



SEDE REGIONALE BASILICATA
Ufficio Tecnico -Edilizio
Via Pretoria ,277 - Potenza

**RISTRUTTURAZIONE DEL PRIMO E SECONDO PIANO DELLO STABILE DI VIALE
MARCONI - POTENZA**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Formano parte integrante del suddetto Capitolato:

SUBALLEGATO elenco dei prezzi
"C": modalità di misurazione e di valutazione dei la-
vori

Responsabile del Procedimento: Arch. Pasquale Ricciardi

Potenza, Settembre 2014

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI
(salvo norme specifiche contenute nelle singole voci di cui all'elenco dei prezzi unitari)

PARTE 1°

PREZZI ELEMENTARI PER LAVORI IN ECONOMIA

A) MANODOPERA

Per la manodopera verranno pagate le mercedi base sindacali vigenti (tratte dalla tabella costo manodopera del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche di Puglia e Basilicata Commissione Regionale Rilevamento Prezzi - sede Coordinata Potenza) che saranno maggiorate della percentuale del 26,5%(ventiseivirgolacinque per cento) per tenere conto delle spese generali ed utili dell'Appaltatore.

L'applicazione del ribasso d'asta contrattuale verrà limitata alla sola predetta maggiorazione del 26,5%.

B) MATERIALI

La fornitura di qualunque materiale che dovesse essere approntato su specifico ordine della Direzione dei Lavori, sarà compensata, previo accertamento dei prezzi, su presentazione di fattura originale della Ditta fornitrice, intestata all'Istituto, che verrà maggiorata del 26,5%.

L'applicazione del ribasso contrattuale, anche in tal caso, verrà limitata alla sola predetta maggiorazione del 26,5%.

PARTE 2°

PREZZI PER LAVORI A MISURA

I prezzi riferiti alle partite di cui all'elenco allegato sono comprensivi di qualsiasi onere per dare l'opera prevista completa di ogni spesa di provvista, di trasporto, carico e scarico; di manipolazione e lavorazione, uso dei necessari mezzi d'opera, installazione, uso e smontaggio di qualunque ponteggio di servizio o protettivo, fisso o mobile, indispensabile a condurre le opere e salvaguardare la incolumità degli operai e dei terzi (in tutto conforme alle norme Comunali, di Legge e della A.S.L.), redazione del piano di montaggio, uso e smontaggio (P.I.M.U.S.), formazione delle maestranze, sollevamento in alto a qualunque piano e tiro in basso dei materiali e mezzi d'opera; allontanamento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta; cernita ed accantonamento dei materiali riutilizzabili; oneri di occupazione del suolo pubblico, spese generali, assicurazioni ed utili dell'Impresa, salvo se nelle voci di prezzo non è diversamente specificato.

Il prezzo di applicazione delle suddette partite è sempre valido per la esecuzione delle opere appaltate in qualunque parte dello stabile ed a qualunque altezza, all'interno dell'immobile e per qualsiasi quantità anche minima, sempre che nell'elenco non sia stato previsto un particolare compenso addizionale.

*Il ribasso d'asta verrà applicato integralmente su tutti i prezzi soggetti a ribasso ad esclusione dei costi per la sicurezza **specifici**.*

L'elenco prezzi unitari allegato al presente C.S.A. riguarda il prezzo unitario delle singole lavorazioni ed è comprensivo sia della incidenza del personale, sia degli oneri per la sicu-

rezza **generica** (aziendale), (questi ultimi due dovranno essere congrui e sono soggetti a ribasso nell'ambito di legge).

Il ribasso proposto dalla ditta verrà quindi applicato all'importo unitario

Il fatto che l'elenco dei prezzi, allegato al presente, esponga delle voci di lavoro e di fornitura non interessanti specificatamente e chiaramente l'appalto, ovvero escluse espressamente dall'appalto, non dà diritto all'Appaltatore di ignorarle e pertanto di non considerarle, come pure non dà diritto al medesimo di pretendere di doverle eseguire, e così in difetto di dover avanzare richiesta di compenso per mancata esecuzione.

Tali voci saranno vevolevoli solo nel caso che venissero ordinate opere di modesta entità complementari di quelle appaltate oppure aggiuntive in estensione al contratto principale.

Si precisa altresì che i prezzi soggetti a ribasso citati nell'elenco che segue sono da intendere al lordo degli oneri per la sicurezza generica e della incidenza del personale.

ELENCO PREZZI								
In tutti i prezzi delle seguenti voci sono comprese la quota parte della fornitura e posa in opera dei cavi e delle tubazioni, prove, registrazioni, verifiche di corretto funzionamento, allacci, opere edili, trasporto a discarica pubblica dei materiali di risulta compresi gli oneri della stessa, oneri per la sicurezza generica, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, salvo diversa indicazione della voce prezzi								
OPERE EDILI								
Voce Prezzo	Descrizione	Unita' di misura	Quantità	Prezzi unitari soggetti a ribasso	Di cui Incidenza costo personale	Di cui oneri sicurezza generica	Prezzi totali	Incidenza mano d'opera
1	Demolizione di tramezzi in mattoni pieni o forati, compresi relativi intonaci di qualsiasi tipo e spessore, a qualsiasi altezza, compreso abbassamento e accatastamento, nell'ambito del cantiere o del magazzino dell'Amministrazione, dei recuperi prescritti dalla Direzione lavori, compresa la movimentazione dei carichi in verticale e orizzontale, il carico su automezzo ed esclusi i ponteggi, trasporto e conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta: tramezzi fino a 12-15 cm. di spessore finito;	mq	113,01	13,75 €	83,81%	0,65 €	1.553,89 €	1.029,50 €
2	Demolizione di scale, senza recupero di materiale con esclusione di ponteggi, trasporto e conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei	mq	1,69	16,94 €	75,52%	0,80 €	28,63 €	17,09 €

	materiali di risulta: a struttura in legno o ferro;							
3	Rimozione di zoccolini battiscopa: in piastrelle di gres o di maiolica, o pietra da taglio, posti in opera a mezzo di malta o colla, compreso il suo accatastamento nell'ambito del cantiere secondo gli ordini impartiti dalla D.L., escluso il trasporto e conferimento a rifiuto del materiale di risulta	ml	364,17	3,76 €	100,00%	0,18 €	1.369,28 €	1.082,43 €
4	Demolizione anche parziale di sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo, ed a qualsiasi altezza, con gli oneri di cui alle premesse, con l'avvertenza che le strutture sottostanti non devono essere interessate, nè danneggiate, compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di pavimento in piastrelle di cemento, pietrini, marmette, gres, mosaico di gress	mq	17,52	10,79 €	56,98%	0,51 €	189,04 €	85,15 €
5	Demolizione anche parziale di sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo, ed a qualsiasi altezza, con gli oneri di cui alle premesse, con l'avvertenza che le strutture sottostanti non devono essere interessate, nè danneggiate, compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di rivestimento interno ed esterno in piastrelle di terracotta o ceramica, gress, di marmo, listelli klinker, compresa malta del letto di posa, senza recupero dei materiali;	mq	86,35	6,72 €	75,89%	0,32 €	580,27 €	348,12 €
6	Rimozione di serramenti in legno, in qualsiasi numero, compresi vetri ed accessori connessi al loro funzionamento, da depositare nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere, con gli oneri come alle premesse. Nel caso si debbano rimuovere oltre al serramento, anche il cassonetto e le cornici in legno, le superfici di questi ultimi vanno sommate a quelle del serra-	mq	67,24	12,80 €	98,72%	0,60 €	860,67 €	671,66 €

	mento.La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reintegrabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: idem con superficie da 0.75 a 2 mq.;							
7	Rimozione di serramenti in legno, in qualsiasi numero, compresi vetri ed accessori connessi al loro funzionamento, da depositare nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere, con gli oneri come alle premesse. Nel caso si debbano rimuovere oltre al serramento, anche il cassonetto e le cornici in legno, le superfici di questi ultimi vanno sommate a quelle del serramento.La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reintegrabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di porta interna in legno, compresa stipite, controstopite e coprifili;	mq	61,56	6,83 €	97,59%	0,32 €	420,45 €	324,37 €
8	Rimozione di serramenti in legno, in qualsiasi numero, compresi vetri ed accessori connessi al loro funzionamento, da depositare nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere, con gli oneri come alle premesse. Nel caso si debbano rimuovere oltre al serramento, anche il cassonetto e le cornici in legno, le superfici di questi ultimi vanno sommate a quelle del serramento.La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reintegrabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di tapparelle avvolgibili in legno o in plastica;	mq	51,31	4,61 €	96,43%	0,22 €	236,54 €	180,31 €

9	Rimozione di pareti in legno o in cartongesso, compreso ogni onere e magistero nonché il calo ed il trasporto nei luoghi indicati nell'ambito del cantiere dei materiali recuperabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: compresa la rimozione della struttura di supporto;	mq	7,28	5,26 €	97,84%	0,25 €	38,29 €	29,62 €
10	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per in conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di vaso igienico, compreso cassetta, tubo di scarico e sifone;	cad	5,00	11,40 €	89,57%	0,54 €	57,00 €	40,36 €
11	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi di lavabo, lavandino e lavello, compreso sifone esterno;	cad	5,00	10,78 €	89,20%	0,51 €	53,90 €	38,01 €
12	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi di bidet, compresi tubetti di raccordo al muro;	cad	5,00	10,79 €	89,10%	0,51 €	53,95 €	38,00 €
13	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi di radiatore per riscaldamento fino a 6 elementi;	cad	26,00	8,51 €	89,60%	0,40 €	221,26 €	156,72 €
14	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi idem c.s. per ogni elemento in più;	cad	140,00	1,00 €	100,00%	0,05 €	140,00 €	110,67 €
15	Tramezzatura di mattoni posti in foglio con malta cementizia, retta o curva ed a qualsiasi altezza o profondità, compreso eventuali architravi in c.a. o piattabande, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: con mattoni forati dello spessore cm 8;	mq	108,35	24,90 €	68,87%	1,17 €	2.697,92 €	1.468,82 €

16	Rasatura di sottofondi cementizi per pavimentazioni interne ed esterne con prodotto a rapido indurimento di classe P2 (classificazione UPEC), premiscelato in polvere, da impastare con solo acqua per spessori fino a 10 mm per mano con resistenza a media a compressione pari a 18 N/mm ² , compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq/mm	796,08	2,55 €	41,09%	0,12 €	2.030,00 €	659,39 €
17	Controsoffitto piano sospeso a struttura semplice realizzato con lastre di gessorivestito marcate CE in conformità alla norma UNI EN 520:2005, fissate con viti autoperforanti di idonee dimensioni, su predisposta struttura di sostegno, primaria e secondaria, costituita da profili a C doppi, opportunamente raccordati tra loro, Interasse struttura primaria mm 1200. Interasse struttura secondaria mm 400-600 in funzione del senso di posa delle lastre, parallelo o perpendicolare: lastre spessore mm 12,5	mq	48,25	36,58 €	63,06%	1,72 €	1.764,99 €	879,84 €
18	Controsoffitto piano ispezionabile per interni, da realizzare con pannelli in alluminio preverniciato non forati, posati su struttura costituita da profili portanti a T e profili trasversali di raccordo in acciaio zincato, preverniciato, fissata al solaio tramite pendini in acciaio su apposite sospensioni. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta; dimensioni cm 60x60: struttura nascosta	mq	51,84	42,19 €	63,34%	1,98 €	2.187,13 €	1.095,12 €
19	Controsoffitto piano ispezionabile per interni, da realizzare con pannelli in alluminio preverniciato non forati, posati su struttura costituita da profili portanti a T e profili trasversali di raccordo in acciaio zincato, preverniciato, fissata al solaio tramite pendini in acciaio su apposite sospensioni. Nel prezzo sono compresi i profili, e gli accessori resta escluso il profilo perimetrale da computarsi a parte in base alla finitura scelta; dimensioni cm 60x60: sovrapprezzo per foratura dia-	mq	51,84	7,68 €	0,00%	0,36 €	398,13 €	0,00 €

	gonale da 1 mm dei pannelli							
20	Profilo perimetrale a L in alluminio preverniciato per pannelli e doghe metalliche con bordi interni, fornito e posto in opera: a L: finitura bianca.	ml	124,80	3,36 €	71,05%	0,16 €	419,33 €	235,52 €
21	Sovraprezzi a tutte le voci di questo capitolo, per esecuzioni speciali: velette verticali o oblique; minimo conta bilizzato cm.40 per ogni cambio di direzione. (Percentuale 40,00 %)	mq	49,92	14,55 €	0,00%	0,68 €	726,34 €	0,00 €
22	Protezione antincendio di solaio in laterocemento, REI 120 costituita da una lastra in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, spessore mm 12, applicata, su strisce distanziali, dello stesso materiale e spessore all'intradosso del solaio, mediante tasselli ad espansione, ed ogni altro onere e magistero:	mq	66,04	47,03 €	20,96%	2,21 €	3.105,86 €	514,62 €
23	Protezione antincendio di pareti in muratura, REI 120/180 costituita da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe A1, spessore mm 9, fissate alla muratura da proteggere mediante tasselli ad espansione: con una lastra spessore 9 mm per resistenza al fuoco REI 120 ed ogni altro onere e magistero	mq	166,21	39,29 €	23,10%	1,85 €	6.530,39 €	1.192,51 €
24	Fornitura e posa in opera, mediante incollaggio con malta adesiva, di controparete per isolamento termico, costituita da una lastra di cartongesso spessore mm 10 accoppiata ad uno strato isolante costituito da pannello in polistirene estruso, marcata Ce in conformità alla norma UNI EN 13950: Spessore del pannello isolante cm 2.	mq	27,60	21,73 €	45,37%	1,02 €	599,75 €	215,10 €
25	Intonaco civile su pareti interne, piane verticali, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, steso a mano con predisposte poste e guide, rifinito con successivo strato di tonachino con malta di finitura, tirata a frattazzino, per uno spessore finale di 3 cm: con	mq	223,17	24,54 €	88,40%	1,15 €	5.476,59 €	3.827,12 €

	rustico di malta di cemento a q.li 3,00 e finitura con colla o tonachino di malta dicemento 325 e sabbia fina lavata e vagliata a q.li 4,00 di cemento se-tacciata							
26	Rifacimento parziale con (rappezzati discontinui) di intonaco di superficie inferiore a mq. 3 sia orizzontale che verticale, compreso la scrostatura, modalità di misurazione come alle premesse, con tutti gli oneri connessi alla perfetta esecuzione e raccordo e connessione tra nuovo e vecchio intonaco. su pareti interne.	mq	0	23,25 €	95,05%	1,09 €	0,00 €	0,00 €
27	paraspigoli in lamiera zincata, in barre da 2 mt ,ala 35 mm, posti in opera compresi tagli, rifiniture, ecc. retino zincato	ml	11,20	2,68 €	75,00%	0,13 €	30,02 €	17,80 €
28	Pavimento in piastrelle di ceramica, monocottura, di prima qualità, rispondente alle norme UNI EN, di qualsiasi colore e dimensione, finitura superficiale a scelta della D.L., fornito e posto in opera su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, da computarsi a parte, con collanti delle migliori qualità, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con fuganti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: dimensioni 30x30 cm	mq	17,53	51,29 €	25,62%	2,41 €	899,11 €	182,10 €
29	Pavimentazione in PVC omogeneo, con superficie liscia e finitura poliuretanic, calandrato e pressato, composto da speciali resine viniliche, plastificanti, stabilizzanti alla luce e al calore, cariche rinforzanti e pigmenti. Flessibile, in un unico strato omogeneo con colorazione marmorizzata passante a tutto spessore, conforme alla norma EN 649. Fornita in rotoli da 193 cm o piastre da 61x61cmper uno spessore totale di 2 mm, incollato per mezzo di idonei collanti su massetto perfettamente liscio e complanare, ben stagionato e asciutto, da compensare a parte, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, tagli sfridi, pulizia di fondo, sigillatura a caldo	mq	398,04	46,30 €	41,94%	2,18 €	18.429,25 €	6.110,06 €

	con idoneo cordolo di stesso colore o in contrasto, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: piastra spessore 2 mm							
30	Rivestimento interno con piastrelle di ceramica, monocottura, di prima qualità, di qualsiasi forma e dimensione, posto in opera su intonaco rustico, da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e il calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con idonei fuganti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: dimensioni 20x20 - 20x33 cm	mq	86,35	49,74 €	33,04%	2,34 €	4.295,05 €	1.121,81 €
31	Zoccolino battiscopa in legno massello 75x10 mm con superficie a vista lamata e lucidata, posto in opera con idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: ciliegio	ml	417,84	12,66 €	17,28%	0,60 €	5.289,85 €	722,60 €
32	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12x8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e la parte mobile intelaiata (minimo 10x6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallicciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone pesante, due robusti palletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. di castagno.	mq	0,00	432,65 €	0,00%	20,33 €	0,00 €	0,00 €

33	<p>Portoncino blindato, fornito e posto in opera, realizzato con battente costituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzo interno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura a doppia mappa, dotata di n° 4 chiavistelli del diametro mm 18 in acciaio nichelato, con corsa di circa mm 35 nel telaio, più il mezzo giro di servizio con due aste verticali che azionano un chiavistello in basso con deviatore e un'asta con perno rotativo che va a bloccare la parte superiore. Chiusura dal lato cerniere di acciaio nichelato del diametro minimo di mm 14, montati su supporto di mm 60/10 di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotata di almeno n° 8 zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di mm 20/10 montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche in tinta testa di moro, previo trattamento a base di fosfati di zinco-manganese. Il battente è rivestito con due pannelli, spessore minimo mm 6, impiallacciati in mogano o noce. Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esterno della porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La porta deve essere certificata in classe 1 antintrusione secondo norma UNI 9569. a due ante dimensioni cm 90-110 x 210-220.</p>	cad	0,00	974,66 €	0,00%	45,81 €	0,00 €	0,00 €
----	--	-----	------	----------	-------	---------	--------	--------

34	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopra-luce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei cantì, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura. Le serrature dovranno essere diverse ma tutte apribili con unico passe-partout - porta interna in legno di abete due battenti	mq	32,76	202,94 €	5,69%	9,54 €	6.648,31 €	299,04 €
35	Fornitura e posa in opera di serramenti per finestre e porta finestre di qualsiasi tipo, con elementi fissi e/o apribili, in lamellare di abete o mogano meranti di opportuna sezione per assicurare la funzionalità e la sicurezza, completi di vetro camera. Realizzati con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente la maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a cariglione o cremonese a tre punti di chiusura per le finestre e porte finestre, incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. E' inoltre compreso il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le porte-finestra) per lo scarico dell'acqua. Sezioni elementi anta 59x80 mm. I vetro-camera, dello spessore di almeno mm.10/11 esterno e 6/7 interno con intercapedine (di almeno 15 mm) riempita di gas idoneo per il raggiungimento (per tutto l'infisso) dei requisiti previsti dalla normativa DPR 2/4/2009 n.59 del 1/1/2010, saranno costituiti dai due stratificati distanziati da una opportuna canalina, perimetrale sigillati e riempiti con sali disidratanti, saranno trasparenti sia nella parte esterna che nella parte interna, ad eccezione di quelli posti in opera nei servizi igienici in cui una delle due lastre dovrà essere opacizzata. I vetri stratificati del tipo basso emissivi Visarm od equivalente costituiti da n°2 vetri saldati insieme con l'interposizione di pellicola di Polivinilbuttirale (PVB) trasparente di almeno 0.38 mm od altro materiale trasparente necessario per ottenere i livelli prestazionali richiesti del sistema infisso così come indicato nell'suballegato "A". La relazione	mq	6,64	398,94 €	6,32%	18,75 €	2.648,96 €	132,34 €

	<p>tra la sicurezza e le prestazioni del vetro farà riferimento alla norma UNI 7697/2007. La Ditta dovrà fornire a sue spese le certificazioni attestanti le caratteristiche dei materiali utilizzati nonché la garanzia decennale per i vetro-camera e per i singoli vetri installati. Gli infissi dovranno obbligatoriamente essere dotati di certificazione CE e dovranno avere, ai fini del contenimento dei consumi energetici, un coefficiente di trasmittanza termica Kr non maggiore 1,60 W/mqK e comunque dovranno rispettare i valori previsti dalla normativa in vigore dal 1/01/2010 e quelli per l'agevolazione fiscale fissati dal Decreto 26 gennaio 2010 del Ministero dello Sviluppo Economico. Forniti e posti in opera su controtelaio in legno o metallo (compreso), compreso il tiro in alto e calo dei materiali, la ferramenta necessaria, le opere murarie. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misurazione ai fini contabili viene effettuata dall'esterno sul vano architettonico in aderenza all'infisso montato.</p>							
	<p>PRESTAZIONI DI TENUTA: - Permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 12207 classe 4; - Tenuta all'acqua in conformità alla norma UNI EN 12208 classe 9A; - Resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12210 classe C5; - Abbattimento acustico classe R3(superiore ai 35dB). - Proprietà meccanica in conformità alla norma UNI EN 1192 classe 3-4; - Resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12210 classe 5; Le caratteristiche prestazionali dovranno essere dimostrabili con opportuna certificazione e marchiatura dell'infisso e con riproduzioni in fotocopia dei risultati di collaudo effettuato presso un laboratorio abilitato. ACCESSORI E GUARNIZIONI: Gli accessori e le guarnizioni saranno quelle originali studiate dal produttore del sistema. a)Per finestre o porte finestre ad una anta</p>							
36	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti per finestre e porta finestre di qualsiasi tipo, con elementi fissi e/o apribili, in lamellare di abete o mogano meranti di opportuna sezione per assicurare la funzionalità e la sicurezza, completi di vetro camera. Realizzati con triplice battentatura e doppia guarnizione a giunto aperto su telaio, ferramenta comprendente la maniglia in alluminio colore bronzo o argento, cerniere, chiusura a cariglione o cremonese a tre punti di chiusura per le finestre e porte finestre, incassata nel profilo dell'anta a punti multipli di bloccaggio, verniciatura di tipo idrosolubile costituita da un primo strato di impregnante e da un secondo di intermedio, conferiti in modalità flow-coating, e da un terzo strato di finitura avente spessore di applicazione non inferiore a 250 micron. E' inoltre compreso il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato</p>	mq	46,23	429,19 €	5,59%	20,17 €	19.841,45 €	876,79 €

<p>(escluso per le porte-finestra) per lo scarico dell'acqua. Sezioni elementi anta 59x80 mm. I vetro-camera, dello spessore di almeno mm.10/11 esterno e 6/7 interno con intercapedine (di almeno 15 mm) riempita di gas idoneo per il raggiungimento (per tutto l'infisso) dei requisiti previsti dalla normativa DPR 2/4/2009 n.59 dal 1/1/2010, saranno costituiti dai due stratificati distanziati da una opportuna canalina, perimetrale sigillati e riempiti con sali disidratanti, saranno trasparenti sia nella parte esterna che nella parte interna, ad eccezione di quelli posti in opera nei servizi igienici in cui una delle due lastre dovrà essere opacizzata. I vetri stratificati del tipo basso emissivi Visarm od equivalente costituiti da n°2 vetri saldati insieme con l'interposizione di pellicola di Polivinilbutirale (PVB) trasparente di almeno 0.38 mm od altro materiale trasparente necessario per ottenere i livelli prestazionali richiesti del sistema infisso così come indicato nell'suballegato "A". La relazione tra la sicurezza e le prestazioni del vetro farà riferimento alla norma UNI 7697/2007. La Ditta dovrà fornire a sue spese le certificazioni attestanti le caratteristiche dei materiali utilizzati nonché la garanzia decennale per i vetro-camera e per i singoli vetri installati. Gli infissi dovranno obbligatoriamente essere dotati di certificazione CE e dovranno avere, ai fini del contenimento dei consumi energetici, un coefficiente di trasmittanza termica Kr non maggiore 1,60 W/mqK e comunque dovranno rispettare i valori previsti dalla normativa in vigore dal 1/01/2010 e quelli per l'agevolazione fiscale fissati dal Decreto 26 gennaio 2010 del Ministero dello Sviluppo Economico. Forniti e posti in opera su controtelaio in legno o metallo (compreso), compreso il tiro in alto e calo dei materiali, la ferramenta necessaria, le opere murarie. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misurazione ai fini contabili viene effettuata dall'esterno sul vano architettonico in aderenza all'infisso montato.</p>							
<p>PRESTAZIONI DI TENUTA: - Permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 12207 classe 4; - Tenuta all'acqua in conformità alla norma UNI EN 12208 classe 9A; - Resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12210 classe C5; - Abbattimento acustico classe R/3(superiore ai 35dB). - Proprietà meccanica in conformità alla norma UNI EN 1192 classe 3-4; - Resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12210 classe 5; Le caratteristiche prestazionali dovranno essere dimostrabili con opportuna certificazione e marchiatura dell'infisso e con riproduzioni in fotocopia dei risultati di collaudo effettuato presso un laboratorio abilitato. ACCESSORI E GUARNIZIONI: Gli accessori e le guarnizioni saranno quelle originali studiate dal produttore del sistema. a)Per finestre o porte finestre ad due</p>							

	ante							
37	<p>Fornitura e posa in opera sull'infixo in legno di tende in lamelle di alluminio orientabili e sollevabili, preverniciate, larghe 15 mm, di qualsiasi colore a scelta della D.L., compresi i dispositivi di orientamento e fissaggio sull'infixo. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. La fornitura di cui alla presente descrizione dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:- Lamella in lega di alluminio preverniciata (colore da definirsi in sede di affidamento ordinativo) a fuoco sui due lati, bordi inclusi;- Dimensione della lamella: spessore minimo 0.30 mm, larghezza minima 15 mm; - Nastri di sospensione in terilene antimuffa, inalterabile, meccanismi in resina acetalinica autolubrificante;- Cassonetto in lamiera di acciaio preverniciato (medesimo colore delle lamelle) a fuoco contenente meccanismi di manovra in plastica antifrizione;- Fondale di tensionamento in acciaio prelaccato;- Comando raggruppato composto da astina in metacrilato per l'orientamento, cordino per l'impacchettamento, e cordino rigido o semirigido con funzione di guida contro lo sbandamento laterale. I comandi di manovra dovranno essere singoli per ogni tenda e posti, alternativamente, sui due lati della tenda;- Fissaggio della tenda al punto di attacco a mezzo di squadre universali con rimozione semplice e veloce per la manutenzione.Fornitura e posa in opera sull'infixo in legno di tende in lamelle di alluminio orientabili e sollevabili, preverniciate, larghe 15 mm, di qualsiasi colore a scelta della D.L., compresi i dispositivi di orientamento e fissaggio sull'infixo. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. La fornitura di cui alla presente descrizione dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:- Lamella in lega di alluminio preverniciata (colore da definirsi in sede di affidamento ordinativo) a fuoco sui due lati, bordi inclusi;- Dimensione della lamella: spessore minimo 0.30 mm, larghezza minima 15 mm; - Nastri di sospensione in terilene antimuffa, inalterabile, meccanismi in resina acetalinica autolubrificante;</p>	mq	52,87	20,00 €	12,82%	0,94 €	1.057,40 €	107,16 €
	<p>Cassonetto in lamiera di acciaio preverniciato (medesimo colore delle lamelle) a fuoco contenente meccanismi di manovra in plastica antifrizione; Fondale di tensionamento in acciaio prelaccato; Comando raggruppato composto da astina in metacrilato per l'orientamento, cordino per l'impacchettamento, e cordino rigido o semirigido con funzione di guida contro lo sbandamento laterale. I comandi di manovra dovranno essere singoli per ogni tenda e posti, alternativamente, sui due lati della tenda; Fissaggio della tenda al punto di attacco a mezzo di squadre universali con</p>							

	rimozione semplice e veloce per la manutenzione.							
38	Maggiorazione alle finestre e porte-finestre in lamellare per laccatura pigmentata	mq	52,87	69,58 €	0,00%	3,27 €	3.678,69 €	0,00 €
39	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanicata e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. In alluminio. altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg	mq	52,87	167,50 €	12,82%	7,87 €	8.855,73 €	897,47 €
40	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in opera compreso ferramenta. larghezza oltre cm 8 fino a 10	ml	117,20	9,88 €	64,15%	0,46 €	1.157,94 €	587,21 €
41	Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino mobile in compensato di pioppo rinforzato con apposito telaio in legno, dato in opera verniciato, munito di cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e celino. In legno di abete	mq	17,48	197,34 €	7,24%	9,27 €	3.449,50 €	197,43 €
42	Pompa chiudiporta con incasso a pavimento per rendere possibile la rotazione del battente a 180°, completa di piastra di copertura in lega di alluminio, in opera compreso, ferramenta e opere murarie. Pompa chiudiporta aerea completa di guide, piastre, in opera compreso ferramenta	cad	4,00	130,60 €	8,00%	6,14 €	522,40 €	33,04 €
43	Porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634, di colore a scelta della D.L. realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana mine-	cad	4,00	756,69 €	3,20%	35,56 €	3.026,76 €	76,57 €

	rale impregnato con colla a base di calcosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro: 1.265 x 2.150 mm							
44	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare omologata e certificata su porte 400 x 600 mm REI 120	cad	4,00	594,80 €	0,00%	27,96 €	2.379,20 €	0,00 €
45	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti. Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura	cad	4,00	171,71 €	7,07%	8,07 €	686,84 €	38,39 €
46	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne lisciate a gesso, onde eliminare eventuali piccole scalfiture, con stucco sintetico, compresa la carteggiatura delle parti stuccate al fine di successiva applicazione di opera da decoratore:	mq	1.411,68	2,48 €	71,94%	0,12 €	3.500,97 €	1.990,98 €
47	Pittura di fondo uniformante applicata a pennello o rullo, su superfici già preparate, fino a completa impregnazione del supporto, nel prezzo sono compresi scale, cavalletti, ponteggi provvisori fino a metri 4 di altezza e pulitura ad opera ultimata: fondo a base di resine acriliche in fase acquosa	mq	1.411,68	2,59 €	50,98%	0,12 €	3.656,25 €	1.473,48 €
48	Tinteggiatura con idropittura traspirante idrorepellente, su intonaco civile, o rasatura a gesso di pareti o soffitti interni, data a pennello o rullo in tre mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. bianca	mq	1.411,68	10,64 €	61,71%	0,50 €	15.020,28 €	7.327,28 €

49	Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare mediante: accurata pulitura realizzata con attrezzi manuali e meccanici con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arrugginimento con depositi di corrosione e parti di pittura disancorate	mq	26,20	5,12 €	99,26%	0,24 €	134,14 €	105,26 €
50	Pittura antiruggine per esterno ed interno su opere metalliche previa preparazione del supporto da contabilizzare a parte secondo il corrispondente articolo, sommaria stuccatura di regolarizzazione, applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine comprese opere provvisoriale e pulitura ad opera ultimata: ad uno strato con antiruggine gliceroftalica	mq	26,20	8,84 €	68,81%	0,42 €	231,61 €	125,98 €
51	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con qualunque mezzo del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.;	mc/km	657,10	0,51 €	32,50%	0,02 €	335,12 €	86,10 €
52	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. Legno CER 17.02.01.	ql	21,08	6,33 €	0,00%	0,30 €	133,44 €	0,00 €
53	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. Imballaggi in vetro CER 15.01.07, Vetro CER 17.02.02.	ql	30,26	1,40 €	0,00%	0,07 €	42,36 €	0,00 €

54	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. Imballaggi metallici CER 15.01.04, ferro e acciaio CER 17.04.05, Alluminio CER 17.04.02, Piombo CER 17.04.03, Zinco CER 17.04.04, Stagno CER 17.04.06.	ql	357,20	5,06 €	0,00%	0,24 €	1.807,43 €	0,00 €
55	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04.	ql	185,39	7,59 €	0,00%	0,36 €	1.407,11 €	0,00 €
56	Fornitura e Posa in Opera di Vaso igienico sospeso con scarico a parete sifone incorporato a cacciata in vetrochina completi di cassetta di scarico incasso litri 8 con due risciaqui con comando doppio a parete e relativi accessori, parti in vista cromate, di colore bianco, serie commerciale, corredato di sedile in legno rivestito con paracolpi, bulloni, coperchio e portarotoli. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio, fissaggio a parete. Per ottenere una distanza di cm 80 tra il bordo anteriore del vaso e la parete posteriore è prevista compresa nel presente prezzo la realizzazione di una muratura sporgente di cm. 40Lx50Hx10S al finito, rivestita con piastrelle. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	4,00	420,00 €	18,42%	19,74 €	1.680,00 €	244,63 €

57	Fornitura e Posa in Opera di Lavabo in vetrochina di colore bianco 65x52 cm. Sono compresi gli accessori quali rubinetto di allaccio , fissaggio a parete ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso opere murarie. con colonna serie commerciale.	cad	4,00	315,66 €	28,59%	14,84 €	1.262,64 €	285,37 €
58	Fornitura e Posa in Opera di Impugnatura di sostegno reversibile (destra o sinistra) DN 32 per arredo bagno disabili mm. 740; realizzato in alluminio con rivestimento in nylon, ergonomico, antiscivolo e privo di angoli. Sono compresi, fissaggio a parete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso opere murarie. Impugnatura di sostegno reversibile (destra o sinistra) DN 32 per arredo bagno disabili mm. 740	cad	2,00	378,50 €	4,77%	17,79 €	757,00 €	28,54 €
59	Fornitura e Posa in Opera di Schematura di adduzione per singolo sanitario. Tubazione in polipropilene per acqua calda e fredda compreso rivestimento mm. 9DN 20 x 3,4 raccordi a saldare elettricamente, con marchio di conformita' IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, secondo norme (sanitarie)del Ministero della Sanita'. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle valvole di intercettazione, delle tracce e la richiusura , pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. TAZZA CON CASSETTA	cad	4,00	136,56 €	78,66%	6,42 €	546,24 €	339,66 €
60	Fornitura e Posa in Opera di Schematura di scarico per singolo sanitario con Tubazione in polipropilene DN.40 mm e DN50 PN 4, per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, conforme alle norme UNI con innesto a bicchiere e o-ring. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali	cad	4,00	129,06 €	83,22%	6,07 €	516,24 €	339,62 €

	, il materiale di consumo, la saldatura con manicotti e raccordi, il montaggio dei sanitari valutato a parte, con esclusione delle colonne verticali, delle tracce e la richiusura, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. TAZZA							
61	Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo d'ambiente in versione solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore, collegata tramite linea frigorifera precaricata max. mt.8 ad una unità interna che può essere nella versione a pavimento, o a pensile . Il condizionatore dovrà essere dotato di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a perfetta regola d'arte compreso di ogni onere e magistero. potenza frigorifera nominale 5,3 KW.	cad	-	1.630,90 €	13,10%	76,65 €	0,00 €	0,00 €
62	Quadro elettrico esecuzione IP 30 posa a parete. Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime dai pagare a parte; per misure assimilabili a: 600 x 800 mm (96 mod. DIN)	cad	2,00	514,59 €	3,91%	24,19 €	1.029,18 €	31,81 €

63	Centralino elettrico esecuzione IP 40 a incasso Fornitura e posa in opera di centralino elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in PVC, costituita da elementi componibili, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in PVC, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: 320 x 250 mm (12 mod. DIN)	cad	16,00	31,46 €	24,00%	1,48 €	503,36 €	95,50 €
64	Interruttore magnetotermico, P.I. 4.5 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 4.5 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti. . Unipolare fino a 8 A	cad	4,00	19,03 €	39,69%	0,89 €	76,12 €	23,88 €
65	Interruttore magnetotermico, P.I. 4.5 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 4.5 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti. Unipolare fino da 10 a 32 A.	cad	2,00	20,43 €	36,97%	0,96 €	40,86 €	11,94 €
66	Interruttore magnetotermico, P.I. 4.5 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 4.5 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti. . Bipolare da 10 a 32 A	cad	17,00	26,82 €	28,16%	1,26 €	455,94 €	101,50 €
67	Interruttore magnetotermico, P.I. 10 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 10kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti: . Tetrapolare da 38 a 80 A.	cad	1,00	195,82 €	4,63%	9,20 €	195,82 €	7,17 €
68	Interruttore magnetotermico, P.I. 16kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 16kA, con sganciatore magne-	cad	1,00	172,51 €	5,25%	8,11 €	172,51 €	7,16 €

	totermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti: tetrapolare da 16 a 100 A.							
69	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 4,5 kA,A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti: Bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo AC	cad	64,00	75,53 €	10,00%	3,55 €	4.833,92 €	382,13 €
70	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 6kA, tipo A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti: Bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo AC.	cad	19,00	129,39 €	5,84%	6,08 €	2.458,41 €	113,49 €
71	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 6kA, tipo A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti: bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo A.	cad	1,00	175,40 €	4,31%	8,24 €	175,40 €	5,98 €
72	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 6kA,A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti: Bipolare da 0 a 16 A con Id=0,3 tipo A	cad	8,00	119,81 €	6,30%	5,63 €	958,48 €	47,73 €
73	Fornitura e posa in opera di Interruttori non automatici, posti in opera e cablati in quadri predisposti: Inter. non automatico quadripolare da 63°	cad	1,00	69,88 €	12,96%	3,28 €	69,88 €	7,16 €
74	Fornitura e posa in opera di sovratensioni modulari (SPD) studiato per uso domestico classe II, costituito da una base DIN e una cartuccia sostituibile, posti in opera e cablati in quadri predisposti : limitatori di sovratensione modulari (SPD) 70 kA 4P 400 V	cad	2,00	616,72 €	1,47%	28,99 €	1.233,44 €	14,33 €
75	Fornitura e posa in opera di spie luminose per presenza rete poste su guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti : spie luminose per guida DIN 1 modulo DIN	cad	6,00	19,06 €	39,62%	0,90 €	114,36 €	35,82 €
76	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere	ml	850,00	1,63 €	92,25%	0,08 €	1.385,50 €	1.010,37 €

	e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 1,5 mmq.;							
77	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 2,5 mmq.;	ml	380,00	1,75 €	86,23%	0,08 €	665,00 €	453,30 €
78	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 4 mmq.;	ml	850,00	2,78 €	86,82%	0,13 €	2.363,00 €	1.621,78 €
79	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 6 mmq.;	ml	1.180,00	3,56 €	84,75%	0,17 €	4.200,80 €	2.814,37 €
80	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx(4x1,5 mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiati I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro	ml	420,00	9,05 €	46,65%	0,43 €	3.801,00 €	1.401,71 €

	onere e magistero: sezione 10 mmq.;							
81	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie: sezione mmq. 5x10;	ml	100,00	15,59 €	58,12%	0,73 €	1.559,00 €	716,28 €
82	Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie: Tipo FTP cat.6;	ml	550,00	6,84 €	88,17%	0,32 €	3.762,00 €	2.622,10 €
83	Tubi Flessibili serie pesante Tubazione in polivinilcloruro (PVC) di tipo pesante per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sotto traccia: diam. esterno mm 20	ml	220,00	3,58 €	74,91%	0,17 €	787,60 €	466,40 €
84	Tubi Flessibili serie pesante Tubazione in polivinilcloruro (PVC) di tipo pesante per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sotto traccia: diam. esterno mm 25	ml	380,00	4,39 €	76,37%	0,21 €	1.668,20 €	1.007,12 €

85	Tubi Rigidi serie media Tubo rigido in PVC autoestinguente serie media da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, fornito e posto in opera compreso i pezzi speciali e gli accessori minuti di montaggio: . diam. esterno mm 20	ml	190,00	3,80 €	70,67%	0,18 €	722,00 €	403,35 €
86	Tubi Rigidi serie media Tubo rigido in PVC autoestinguente serie media da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, fornito e posto in opera compreso i pezzi speciali e gli accessori minuti di montaggio: . diam. esterno mm 25	ml	180,00	4,71 €	71,24%	0,22 €	847,80 €	477,45 €
87	Scatola di derivazione IP 5 in Halogen Free. Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione IP 56 in Halogen Free, con pareti lisce e passacavi, completa di raccordi per garantire il grado di protezione, posta in opera a perfetta regola d'arte, completa mm 120x80x50	cad	38,00	7,77 €	32,41%	0,37 €	295,26 €	75,65 €
88	Punto luce interrotto a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere e magistero	cad	82,00	44,35 €	52,17%	2,08 €	3.636,70 €	1.499,82 €
89	Punto luce deviato a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatole e supporti in materiale isolante, n°2 deviatori del tipo, placche di rivestimento PVC compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere e magistero	cad	12,00	72,17 €	44,61%	3,39 €	866,04 €	305,41 €

90	Punto luce interrotto a soffitto in esecuzione protetta IP44 realizzato, a partire dalla cassetta di ambiente, con tubazione in PVC rigido autoestinguente sottotraccia del diametro di 16 mm, due conduttori tipo N07V-K di sezione 1,5 mm ² piu' un conduttore tipo N07V-K di sezione 2.5 mm ² per il collegamento di terra. In opera completo di scatola portapparecchi da incasso in resina antiurto completa di sportellino di chiusura, interruttore unipolare di tipo modulare, i tasti copriforo, gli accessori minuti di montaggio, in opera compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature e quant'altro necessario in materiali ed opere per dare il punto luce completo e funzionante	cad	19,00	46,82 €	49,42%	2,20 €	889,58 €	347,53 €
91	Punto presa di corrente 2P+T 10A costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq.. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero	cad	24,00	46,13 €	54,51%	2,17 €	1.107,12 €	477,07 €
92	Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e scherrno in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3.50, fornita e posta in opera. Sono Compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione 1x36W	cad	21,00	79,10 €	25,44%	3,72 €	1.661,10 €	334,06 €

93	Plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglass del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione 1P40, fornita e posta in operi ad una altezza max di m 3.50. Sono compresi:1 reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x36W	cad	38,00	226,95 €	13,30%	10,67 €	8.624,10 €	906,72 €
94	Plafoniera con corpo in acciaio e con schermo in alluminio anodizzato e satinato, o in acciaio verniciato, fornita e posta in opera ad altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori, i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; i fissaggi e tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4x18W	cad	38,00	176,29 €	17,12%	8,29 €	6.699,02 €	906,62 €
95	Gruppo autonomo di emergenza da inserire su plafoniera con lampade fluorescenti atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora, fornito e posto in opera Sono compresi: tutti gli accessori necessari; la batteria al nickel cadmio per alimentare lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza da 4 a 18 Watt (1 h aut.)	cad	7,00	132,51 €	13,67%	6,23 €	927,57 €	100,24 €
96	Gruppo autonomo di emergenza da inserire su plafoniera con lampade fluorescenti atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora, fornito e posto in opera Sono compresi: tutti gli accessori necessari; la batteria al nickel cadmio per alimentare lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 13-36-58 Watt (1 h 30'aut.)	cad	13,00	170,53 €	10,62%	8,01 €	2.216,89 €	186,11 €

97	Plafoniera di emergenza a bandiera realizzata in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima h 1, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi; gli starter; i reattori; la batteria Ni - Cd; l'inverter; il pittogramma normalizzato, con possibilità di inibizione, grado di protezione IP40 o IP65. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada 8 W S.E. 1h IP40	cad	7,00	180,36 €	6,69%	8,48 €	1.262,52 €	66,77 €
98	Fornitura e posa in opera di rivelatore volumetrico a doppia tecnologia, microonde/infrarosso, in contenitore plastico con staffa di supporto a parete e snodo, circuito di memoria allarme, compensazione automatica della temperatura, elevata immunità ai radiodisturbi portata 15 m, conforme CEI 79.2 I° livello: portata operativa 12 m.;	cad	30,00	94,42 €	15,98%	4,44 €	2.832,60 €	357,83 €
99	Fornitura e posa in opera di centrale a zone, con 3 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9 - 15 V, conforme CEI 79.2 I° livello: a 7 zone programmabili singolarmente, espandibile fino a 19 zone, completa di batteria 12 V - 24 Ah;	cad	1,00	765,09 €	15,78%	35,96 €	765,09 €	95,44 €
100	Fornitura e posa in opera di chiave elettronica digitale a microprocessore: universale, per centrali conformi CEI 79.2 I° e II° livello;	cad	2,00	91,85 €	16,43%	4,32 €	183,70 €	23,86 €
101	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da esterno autoalimentata ed autoprotetta, conforme CEI 79.2 I° livello: con batteria 12 V/2 Ah, in involucro di metallo;	cad	1,00	103,39 €	14,60%	4,86 €	103,39 €	11,93 €
102	Cavo antifiamma, per impianti citofonici e videocitofonici, posato in opera entro apposita condotta:	cad	600,00	4,25 €	71,13%	0,20 €	2.550,00 €	1.433,85 €

	RG59B/U;							
103	Videocitofono installabile in impianti 2 fili video. Monitor piatto da 4" in b/n in tecnologia TFT. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno. Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo oppure da incasso usando gli appositi accessori. L'installazione da tavolo è possibile derivando da un'uscita del nodo audio/video. Colore bianco.	cad	2,00	384,99 €	1,31%	18,09 €	769,98 €	7,97 €
104	Generatore mod. FPa 1000 o similare, di forma rettangolare, realizzato in acciaio zincato verniciato RAL 3001, peso lordo di 12700 g, dimensioni 318x170x204,5 mm, contenente il prodotto solido estinguente costituito da Carbonato di Potassio, di massa pari a 1000 g, dotato di sistema di raffreddamento meccanico/fisico, di n. 2 vie di erogazione, idoneo per fuochi di classe A-B-C e su apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione, dotato di attivatore elettrico completo di connettore circolare a norma MIL 5015, attivazione a 6-24 V, corrente di sorveglianza 0,15 A e di attivatore termico a 170 °C. Compreso di staffe di fissaggio e cablaggio, composto da connettore circolare volante a norma MIL 5015 e cavo non schermato CEI 20-105 2x1 mmq lunghezza 1,5m. Completo di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte.	cad	5,00	1.528,86 €	7,98%	71,86 €	7.644,30 €	482,23 €
105	Generatore mod. FPa 2000 o similare, di forma rettangolare, realizzato in acciaio zincato verniciato RAL 3001, peso lordo di 20800 g, dimensioni 318x316x216,5 mm, contenente il prodotto solido estinguente costituito da Carbonato di Potassio, di massa pari a 2000 g, dotato di sistema di raffreddamento meccanico/fisico, di n. 2 vie di erogazione, idoneo	cad	4,00	2.251,93 €	5,42%	105,84 €	9.007,72 €	385,94 €

	per fuochi di classe A-B-C e su apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione, dotato di attivatore elettrico completo di connettore circolare a norma MIL 5015, attivazione a 6-24 V, corrente di sorveglianza 0,15 A e di attivatore termico a 170 °C. Compreso di staffe di fissaggio e cablaggio, composto da connettore circolare volante a norma MIL 5015 e cavo non schermato CEI 20-105 2x1 mmq lunghezza 1,5 m. Completo di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte.							
106	<p>Unità di gestione aerosol mod. UGA 8/1 o similare per la gestione di 1 zona di spegnimento ad aerosol, capace di gestire l'attivazione sequenziale di n. 80 erogatori su 8 linee controllate con limitazione di corrente (max 0,7A) indipendente per ciascuna linea. Completa delle seguenti funzioni e segnalazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicazione presenza alimentazione; - funzione di controllo integrità linee di uscita; - segnalazione guasto linee di uscita; - indicazione stato di funzionamento centrale; - indicazione scarica avvenuta; - funzione test mediante chiave elettromeccanica. <p>L'unità è in grado di interfacciarsi con qualsiasi centrale di rilevazione/spegnimento incendio mettendo a disposizione un ingresso per il comando di attivazione dello spegnimento. Sono inoltre disponibili un relè generale di allarme ed uno di guasto, entrambi con contatto libero da tensione. Completa di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte.</p>	cad	2,00	744,36 €	10,93%	34,98 €	1.488,72 €	128,63 €

107	<p>Unità di gestione aerosol mod. UGA 8/2 o similare per la gestione di 2 zone di spegnimento ad aerosol, capace di gestire, per ciascuna zona, l'attivazione sequenziale di n. 80 erogatori su 8 linee controllate con limitazione di corrente (max 0,7A) indipendente per ciascuna linea. Completa delle seguenti funzioni e segnalazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicazione presenza alimentazione; - funzione di controllo integrità linee di uscita; - segnalazione guasto linee di uscita; - indicazione stato di funzionamento centrale; - indicazione scarica avvenuta; - funzione test mediante chiave elettromeccanica. <p>L'unità è in grado di interfacciarsi con qualsiasi centrale di rilevazione/spegnimento incendio mettendo a disposizione un ingresso per il comando di attivazione dello spegnimento. Sono inoltre disponibili un relè generale di allarme ed uno di guasto, entrambi con contatto libero da tensione. Completa di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte.</p>	cad	1,00	1.171,42 €	6,94%	55,06 €	1.171,42 €	64,27 €
108	<p>Box di connessione mod. BCX 01 o similare per il collegamento fino a 10 generatori ad aerosol collegati in serie per ciascuna linea di uscita dell'unità di gestione aerosol UGA 8, contenuto in contenitore plastico IP 55 di dimensioni 100x100x50. Completo di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte.</p>	cad	9,00	69,50 €	29,27%	3,27 €	625,50 €	144,73 €
109	<p>Kit test linea Aerosol Mod. KT 8L10G o similare per il collaudo di un impianto di spegnimento ad aerosol completo di n. 9 cappucci in PVC per chiusura</p>	cad	1,00	71,68 €	23,38%	3,37 €	71,68 €	13,25 €

	linea aerosol e n. 1 terminale a LED di controllo linea.							
110	Fornitura e posa in opera di Centrale digitale di spegnimento (Sistema digitale) modello ELKRON CDS o similare, dotata di una linea di rivelazione (max 128 punti autoindirizzabili), ad 1 canale di spegnimento espandibile a 2. Predisposta per il contenimento di 2 batterie da 12V 7Ah (non comprese). Certificata EN54 parte 2-4 ed EN12094-1.	cad	3,00	3.140,00 €	10,97%	147,58 €	9.420,00 €	816,90 €
111	Fornitura e posa in opera di scheda di espansione Mod. Elkron Espcads o similare ad un canale di spegnimento per centrali di spegnimento a due canali	cad	1,00	410,90 €	10,48%	19,31 €	410,90 €	34,04 €
112	Fornitura e posa in opera di batteria ermetica ricaricabile Mod. Elkron RB1212 o similare 12 v , 12 Ah	cad	6,00	116,87 €	0,00%	5,49 €	701,22 €	0,00 €
113	Fornitura e posa in opera di Interfaccia Mod. Elkron RS232/485 o similare per MASTER/SLAVE e pannello remoto	cad	3,00	307,91 €	13,99%	14,47 €	923,73 €	102,16 €
114	Rivelatore di fumo foto-ottico a basso profilo Mod. Elkron FDO500 o similare, completo di circuito di autoapprendimento. Certificazione EN54 parte 7 N. 1293-CPD-0082. Isolatore di corto circuito integrato. Fornitura e posa in opera di Rivelatore di fumo foto-ottico a basso profilo, completo di circuito di autoapprendimento. Certificazione EN54 parte 7 N. 1293-CPD-0082. Isolatore di corto circuito integrato.	cad	15,00	187,19 €	46,02%	8,80 €	2.807,85 €	1.021,48 €
115	Fornitura e posa in opera di Base standard Mod. Elkron SD500 o similare, mediante cui è possibile connettere un rivelatore puntiforme di fumo e/o di calore digitale alla centrale.	cad	15,00	50,49 €	85,31%	2,37 €	757,35 €	510,75 €
116	Fornitura e posa in opera di Pulsante a riarmo manuale Mod. Elkron P 440 o similare. Certificato EN54 parte 11.(Attivazione scarica + Inibizione Spegnimento)	cad	8,00	47,85 €	44,07%	2,25 €	382,80 €	133,36 €

117	Fornitura e posa in opera di Targa ottico/acustica monofacciale Mod. Elkron TM24. Tensione di alimentazione 12-24V. Assorbimento in allarme 100 mA, pressione acustica 85 db a 1 m. Grado di protezione IP40. Dotata di Pittogrammi (9 Spegnimento in Corso + 9 Evacuare il Locale)	cad	8,00	148,19 €	29,07%	6,96 €	1.185,52 €	272,44 €
118	Canalina tipo Bocchiotti o equivalente con funzioni porta apparecchi e portacavi, realizzata in PVC rigido non propagante la fiamma, idonea per installazioni a battiscopa, parete e soffitto di impianti elettrici e/o sistemi di comunicazione con tensioni fino a 1000 V in corrente alternata e/o 1500 V in corrente continua e certificata da IMQ secondo la norma EN 50085. Canalina completa di componenti ed accessori per ridurre al minimo lavorazioni e adattamenti in opera e scatole porta apparecchi conformi ai principali standard europei. Fondo degli elementi rettilinei e dei componenti di interconnessione - ivi comprese le scatole di derivazione - dotati di separatori per la segregazione completa dei circuiti (su cinque scomparti, con utilizzo di apposito coperchio copriscomparto) e garanzia del posizionamento dei cavi ad almeno 10 millimetri di altezza rispetto al pavimento finito mediante apposito elemento distanziale realizzato in materiale morbido. Coperchio degli elementi rettilinei smontabile solo con attrezzo (idoneità all'installazione in ambiente aperto al pubblico secondo la norma CEI 64-8) e dotato di pellicola di protezione dai danneggiamenti superficiali durante l'installazione. Angolo interno, angolo esterno ed angolo piano a raggiatura variabile. Scatole porta apparecchi ancorate in modo indipendente ed all'esterno rispetto all'elemento rettilineo. Grado di protezione assicurato dall'involucro (secondo la norma EN 60529): IP40. Grado di resi-	ml	430,00	25,00 €	21,11%	1,18 €	10.750,00 €	1.793,93 €

	stenza agli urti durante l'installazione e l'utilizzo: 5 Joule. Il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.							
119	Opere a corpo. Impianto di cablaggio strutturato della nuova sede di via Marconi . Creazione di posti di lavoro, per fonia e di trasmissione dati, tubazione , quota parte canalizzazione metallica , scatole portafrutti e scatole rom-pitratto, compreso il box porta accessori per la realizzazione di un sistema di cablaggio strutturato per trasmissione dati e fonia categoria 5 e di classe D con l'utilizzo di cavi del tipo FTP (schermati) a 4 coppie twinstare con velocità di trasmissione pari a 250 MHz (cat. 6E) , prese per connettori RJ 45 completamente schermate per la costituzione di punti di utenza per fonia e dati installazione di un armadio di piano di capacità adeguata al numero di collegamenti da realizzare, con gli elementi modulari da 19". Attestazione delle linee FTP negli elementi patch panel relativi sia alla distribuzione primaria che secondaria per i nuovi locali degli uffici in oggetto. Fornitura in opera di n°1 rack per cablaggio strutturato completo di sportello trasparente e chiusura a chiave. Dim. H 220cmX L100cmX P100cm. Il rack verrà fornito e cablato rispettivamente: di n°3 ripiani di appoggio, patch panel n°2 X 36 posti RJ45 + n°3 X 18 RJ11+ n°4 link in rame FTP completi di RJ45+ n°3 strisce energia con 7 prese trivalente 230V e interruttore di sezionamento magnetotermico diff.0,03A di classe A collegamento tra i due piani , completi di cablaggio e testati con il rilascio della dichiarazione di conformità e dichiarazione quanto previsto dalle normative vigenti. N° 15 punti doppi RJ45 al piano primo N° 9 punti doppi RJ45 al piano secondo Complessivamente N° 24 punti doppi RJ45 cablati funzionanti competenti di ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante. Fornitura in opera di	corpo	1,00	9.535,79 €	16,67%	448,18 €	9.535,79 €	1.256,61 €

	gruppo UPS di continuità statico per le apparecchiature attive dell'impianto a servizio della rete fon/dati. Potenza 3KVA 230V , on line - tempo 15 minuti in emergenza							
120	Fornitura e posa in opera di quadretto alimentazione pc su canale a battiscopa composto da: N. 1 scatola porta frutti 8 moduli; N. 1 presa bivalente 2P+T 10/16A; N. 2 connettore RJ45; N. 1 presa 2P+T 10A; N. 2 presa schuko 2P+T 16A; Interruttore automatico magnetotermico 1P+N C16 4.5KA 230V.	cad	24,00	259,48 €	60,32%	12,20 €	6.227,52 €	2.969,52 €
121	Realizzazione di conduttore di terra sezione 1x10 mm ² in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7M1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabatelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.	ml	150,00	3,30 €	75,16%	0,16 €	495,00 €	294,10 €
122	Realizzazione di conduttore di terra sezione 1x4 mm ² in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7M1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabatelli di qualunque altezza e quanto al-	ml	40,00	2,87 €	86,82%	0,13 €	114,80 €	78,79 €

	tro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.							
123	Realizzazione impianto di segnalazione emergenza nei W.C. di tipo acustico-luminoso costituito da un insieme di impianti indipendenti con alimentati con tensione di 24v-50 Hz, fornita da appositi trasforma-tori 220/24v installati in cassetta ovvero fissati su apposita guida in quadretti. L'impianto sarà realizzato secondo il sistema a guida di luce con azionamento del pulsante di chiamata all'interno del bagno e segnale acustico - luminoso in corrispondenza del posto chiamata con contemporanea accensione di lampada di segnalazione all'esterno del bagno da dove è partita la chiamata e spia di tranquillizzazione all'interno dello stesso locale. L'annullamento di tali segnali luminosi ed acustici dovrà avvenire mediante l'azionamento di apposito pulsante all'interno del bagno. L'impianto prevede la fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature: - Realizzazione di N. 1 Punti pulsante a tirante sottotraccia completi di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabatelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro fi-nito a regola d'arte. Per punto luce a pulsante 10 A. -Realizzazione di N. 1 Suonerie da parete da 12V 15 VA. complete di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; cavo N07V-K ; scatola di derivazione; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; supporto con viti vincolanti a scatola; suoneria da parete a 12 V conforme alle CEI 14-6 e CEI 64-8 con cassa armonica in resina placca in materiale plastico o metallo. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabatelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Realizzazione di N. 1 Punti pulsante sottotraccia completi di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1.5; scatola di derivazione incas-	corpo	4,00	900,00 €	79,75%	42,30 €	3.600,00 €	2.269,57 €

	sata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 po-sto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metal-lo1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe. Compresi gli oneri per l'uso di eventuali ponteggi/trabatelli di qualunque altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per punto luce a pulsante 10 A. - Fornitura e posa in opera di N. 3 lampade d'orientamento segnapasso o segnagradino, realizzate in esecuzione da incasso o a vista con schermo in vetro temperato, o con griglia frangiluce, lampada a bas-sissima tensione 12/24V o a 220V max 25W, funzionante. E compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada 12/24V su scatola portafrutto							
124	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	2,00	329,41 €	22,27%	15,48 €	658,82 €	115,98 €
125	Sistemazione impianto termico esistente dei due piani (primo e secondo) e sostituzione di n. 2 caldaie comprensivo delle seguenti lavorazioni:- Smontaggio caldaie esistenti, tubazioni, collettori e pompe esistenti compreso il carico e trasporto a rifiuto a discarica autorizzata del materiale rimosso; - Fornitura e posa in opera di n. 2 caldaie a gas a condensazione ad incasso da K.W. 34 NOx classe 5 EN 297/EN 483, compreso raccorderie, accessori e contenitore di incasso;- Realizzazione di opere murarie per apertura e chiusura tracce relative alle nuove tubazioni da installare e per l'installazione di n. 2 cassoni ad incasso sul balcone di piano, compreso il trasporto a discarica autorizzata del materiale rimosso, compreso il materiale occorrente per la chiusura delle tracce e la finitura a intonaco civile delle parti interessate;- Realizzazione di n. 2 collettori e nuove tubazioni di collegamento tra collettori esistenti e le nuove caldaie e pompe, con tubazioni di adeguate dimensioni, curve, manicotti e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte;- Realizzazione di impianto idrico di adduzione acqua calda e fredda sui due piani per il collegamento alle caldaie e all'impianto esistente, con tubazioni di adeguate dimensioni, curve, manicotti e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte; -Realizzazione di impianto di condensa e impianto elettrico a servizio	corpo	1,00	8.532,80 €	35,00%	401,04 €	8.532,80 €	2.360,85 €

	delle due caldaie, con materiali a norma CEE di adeguate dimensioni secondo il carico di esercizio, e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte; -Fornitura e posa in opera di n. 2 gruppi di riempimento impianto automatico compreso di raccorderie ed accessori vari per dare il l'opera completa e funzionante; - Realizzazione di n. 2 nicchie di contenimento pompe da posizionarsi sui balconi esterni sotto il cassonetto della caldaia, compreso la finitura ad intonaco civile, compreso lo sportello di chiusura in alluminio con pannello coibentato;- Realizzazione di n. 2 tubazioni di adduzione gas di adeguate dimensioni, compreso chiavi di arresto ed accessori necessari;Il lavoro deve intendersi "chiavi in mano" per i due piani, onnicomprensivo di qualsiasi altro tipo di onere e lavorazione anche se non espressamente richiamata nella presente descrizione, ma necessaria per dare il lavoro funzionante ed a perfetta regola d'arte, compreso la restituzione su grafica in autocad dell'impianto e le dovute certificazioni alla regola dell'arte di cui al D.M. 37/08.							
126	Fornitura e posa in opera di valvola micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco ferro/rame, squadra, diritta, attacchi da 3/8"-1/2" in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio, Kit di raccordo, dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0° a +20° ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	26,00	69,18 €	17,00%	3,25 €	1.798,68 €	241,72 €
127	Fornitura e posa in opera di Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi Ø 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 800 mm; altezza 880 mm; emiss. termica 185 ± 5% W ad elemento: a due elementi	cad	4,00	78,12 €	39,00%	3,67 €	312,48 €	96,34 €

128	Fornitura e posa in opera di Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi Ø 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 800 mm; altezza 880 mm; emiss. termica 185 ± 5% W ad elemento: a quattro elementi	cad	-	104,63 €	29,00%	4,92 €	0,00 €	0,00 €
129	Fornitura e posa in opera di Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi Ø 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 800 mm; altezza 880 mm; emiss. termica 185 ± 5% W ad elemento: a sei elementi	cad	-	130,55 €	24,00%	6,14 €	0,00 €	0,00 €
130	Fornitura e posa in opera di Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi Ø 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 800 mm; altezza 880 mm; emiss. termica 185 ± 5% W ad elemento: a otto elementi	cad	22,00	156,47 €	20,00%	7,35 €	3.442,34 €	544,24 €
131	Fornitura e posa in opera di Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche	cad	-	182,39 €	17,00%	8,57 €	0,00 €	0,00 €

	preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi Ø 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 800 mm; altezza 880 mm; emiss. termica 185 ± 5% W ad elemento: a dieci elementi							
132	Fornitura e posa in opera di Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi Ø 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 800 mm; altezza 880 mm; emiss. termica 185 ± 5% W ad elemento: a dodici elementi	cad	-	208,31 €	15,00%	9,79 €	0,00 €	0,00 €
133	Fornitura e posa in opera di chiave di arresto in ottone fino a 1" ad incasso compresi i raccordi per le tubazioni in polietilene ed il collegamento alla rete ed ogni altro onere e magistero.	cad	8,00	27,15 €	20,00%	1,28 €	217,20 €	34,34 €
134	Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico rapido, coibentato esternamente, smaltato, munito di resistenza elettrica, valvola disicurezza, marchio IMQ, dato in opera allacciato alla rete idrica e a quella elettrica, con garanzia di 5 anni.	cad	4,00	70,00 €	20,00%	3,29 €	280,00 €	44,27 €
135	Modifica tubazione di scarico e di adduzione termosifoni necessaria a seguito dell'ispessimento della muratura sottodavanzale, fino alla lunghezza di cm. 10 a singolo tubo, compreso saldature, opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	corpo	1,00	600,00 €	80,00%	28,20 €	600,00 €	379,45 €

136	<p>Rimozione e smantellamento impianti elettrici, telefonici e trasmissione dati esistenti, linee a partire dagli interruttori su quadro generale, (cavi e canalizzazioni), scatole di derivazione, punti di comando, organi illuminanti, prese, gruppi utilizzatori in genere, quadri;armadio di cablaggio, quadri elettrici, plafoniere esistenti. Il prezzo offerto comprende il trasporto a deposito dei materiali eventualmente riutilizzabili dall'Istituto (in base alle indicazioni della D.LL.), lo stoccaggio e successivo trasporto a rifiuto dei materiali di risulta ed ogni maggior onere per smaltimento rifiuti speciali. Sono inoltre inclusi l'utilizzo di ponteggi e/o trabattelli fino a mt 4,00 di altezza e la chiusura di tracce e fori. La descrizione della voce deve intendersi non esaustiva e comprendente qualsiasi altro onere non meglio descritto o menzionato ma necessario per dare l'opera completa nonché dettato dalla regola d'arte i cui costi devono intendersi compensati nel prezzo a corpo offerto.</p> <p>a corpo (prezzo unico comprendente i lavori in tutte le zone interessate dai lavori)</p>	corpo	1,00	500,00 €	80,00%	23,50 €	500,00 €	316,21 €
137	<p>Fornitura e posa in opera di scala interna metallica formata da Profilati normali in ferro o altro, piatto, tubolare, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, gradini scala, pianerottoli , ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati a qualsiasi altezza, compresa una mano di vernice antiruggine, tagli e rifacimenti delle opere murarie di finitura. E' compreso nella fornitura e posa in opera l'onere per il calcolo strutturale della scala, gli ancoraggi al solaio di arrivo ed</p>	Kg	280,00	4,88 €	13,99%	0,23 €	1.366,40 €	151,11 €

	al pavimento di partenza, l'imprimatura con una mano di antiruggine e due mani di smalto sintetico di colora a scelta della D.L. Scala completa di ringhiera in profilati normali e a linee curve con corrimano in legno. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta opera d'arte. Compresi gli eventuali oneri per il calcolo strutturale e relativo deposito agli uffici competenti.							
138	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche armottizzate, alimentazione 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: corpo in acciaio nichelato, contenitore in alluminio con coperchio in materiale termoplastico, tenuta fino a 500 N dimezzabile, completo di pulsante di sblocco	cad.	0	110,06 €	58,30%	5,17 €	0 €	0 €
	TOTALE LAVORI					2.117,21	300.167,68 €	76.060,64 €
	Totale costo mano d'opera							76.060,64 €
	Incidenza mano d'opera							25,34%
				Importo totale lavori			300.167,68 €	

PARTE 3

MODALITA' DI MISURAZIONE E DI VALUTAZIONE DEI LAVORI

La misurazione dei lavori sarà fatta sempre in contraddittorio fra un rappresentante dell'impresa ed un rappresentante della Direzione Lavori secondo le regole geometriche e le norme consuetudinarie per tutto quanto non specificamente menzionato qui appresso.

Per la valutazione della fornitura e posa in opera degli infissi è previsto che per i pagamenti si tenga conto anche dei materiali a piè d'opera necessari per l'esecuzione dei lavori definitivi, che siano stati accettati dalla Direzione lavori, portandoli in conto per la metà del loro valore calcolato in base ai prezzi di contratto.

Per le altre forniture i materiali in cantiere potranno essere inseriti in contabilità secondo la valutazione e discrezionalità della D.L.

I materiali portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'imprenditore e il fatto che siano stati valutati agli effetti del pagamento degli acconti non pregiudica in alcun modo il diritto di rifiutarli in seguito e di avvalersi di quanto dispongono gli art.40 e 74 del Capitolato Generale dell'Istituto.

Per le opere da eseguire qualunque esse siano a da condursi all'interno dello stabile ed a

qualunque altezza, si precisa che i prezzi di elenco avranno sempre integrale applicazione sia che i lavori vengano condotti con l'ausilio dei ponteggi fissi o mobili (castelli, cavalletti, ecc.) che senza di essi.

Si conviene che ogni e qualsiasi ponteggio fisso o mobile che fosse necessario di installare e conseguentemente di rimuovere per la conduzione delle opere appaltate (qualunque esse siano e per qualsiasi entità) si intende valutato e compensato con le voci dell'Elenco Prezzi della **Sicurezza Specifica**, sempre che queste non determinino diversamente in maniera chiara ed inoppugnabile.

Per i lavori da eseguire ,il cui prezzo non è inserito nell'apposito elenco , si farà riferimento al "Bollettino ufficiale della Regione Basilicata edizione 2013.

Su tale tariffa sarà applicato lo stesso ribasso percentuale praticato nell'offerta.

L'offerta sarà praticata dalla Ditta come diminuzione percentuale dei prezzi unitari soggetti a ribasso del precedente elenco prezzi ad esclusione di quelli inerenti alla sicurezza specifica non soggetti a ribasso.

CAPITOLO 1°

MERCEDI DELLA MANO D'OPERA

Le prestazioni in economia saranno ammesse in contabilità solo se espressamente ordinate. Esse non potranno, comunque, riferirsi alla esecuzione di lavori la cui voce sia inserita sull'Elenco Prezzi ancorchè eseguiti a piccoli tratti, per riprese, rappezzi od altro.

I prezzi della mano d'opera sono comprensivi della paga base e di tutte le indennità (presenza, carovita, contingenza, ecc.)in vigore all' atto dell' esecuzione dei lavori, nonchè degli aumenti per tutti gli oneri di legge(contributi previdenziali, assegni familiari,ecc.) a carico dell' Appaltatore in vigore data del presente capitolato speciale di appalto.I suddetti prezzi, valevoli esclusivamente per il pagamento di prestazioni in economia, saranno applicati con le modalità previste al Capoverso A) della parte prima.

Le prestazioni in economia saranno valutate solamente per il tempo di presenza dell'operaio necessario all' esecuzione del lavoro, senza tener conto di viaggi, spostamenti od altro.

CAPITOLO 2°

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

Le rimozioni e demolizioni verranno valutate con le norme stabilite per la costruzione delle opere stesse. Oltre a quanto l'appaltatore è obbligato ad osservare per le condizioni generali d'appalto , nei prezzi delle rimozioni sono compresi i seguenti oneri:

a) i ponteggi, le armature e le puntellature di qualunque genere occorrenti, sia per condurre regolarmente i lavori, sia per tutelare l'incolumità di persone o cose;

b) la pulitura di ogni materiale riservato all'Amministrazione, il suo trasporto in magazzino

ed il regolare stipamento per una buona conservazione;

d) lo sgombero ed il trasporto, con qualunque mezzo, dei materiali di rifiuto a giudizio della Direzione Lavori non suscettibili di reimpiego, ai siti di scarico, il carico sui mezzi di trasporto per l'allontanamento e lo scarico.

L'appaltatore sarà infine, ritenuto responsabile dei danni per rottura, guasti od altro che possano verificarsi ai materiali o cose, in conseguenza di opere di demolizione e rimozione o per qualunque altra causa ad esso attribuibile.

CAPITOLO 3°

MALTE

La calce, gli agglomerati cementizi ed il cemento dovranno provenire dalle migliori fabbriche.

Le malte dovranno essere impastate a macchina o su apposito tavolato, curando la perfetta dosatura degli ingredienti.

Le malte saranno impiegate subito dopo la loro preparazione e, in ogni caso prima dell'inizio del loro indurimento.

Le malte residue del giorno precedente non potranno essere impiegate per qualsiasi lavoro.

L'agglomerato cementizio, il cemento, la sabbia e la ghiaia per le malte cementizie e per i calcestruzzi dovranno rigorosamente corrispondere a tutte le prescrizioni di legge o di regolamento, in vigore al momento dell'impiego, per l'accettazione dei leganti idraulici e per l'esecuzione delle opere di conglomerato cementizio; i relativi materiali saranno tempestivamente messi a disposizione della Direzione Lavori per eventuali prelievi di campioni.

CAPITOLO 4°

INTONACI

Gli intonaci si misureranno nella superficie effettiva, non saranno tuttavia detratti vani luce sino a mq 1,00 e nel qual caso non si contabilizzeranno le corrispondenti superfici dello spessore del vano.

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici di risalti, lesene e simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 6 cm. Varranno sia per superfici piane che curve.

L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è pure compresa nel prezzo, avuto riguardo che negli intonaci verranno misurati anche in questo caso come se non esistessero gli spigoli vivi.

Nel prezzo degli intonaci sono compresi gli oneri prescritti alle singole voci. Il prezzo indicato sarà applicato per la realizzazione di intonaci di qualsiasi spessore, anche per il mantenimento degli allineamenti, senza riconoscere alcun sovrapprezzo od altro ed inoltre è previsto l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura e di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolatu-

re, terminali di piastrelle e serramenti.

Non si riconoscerà alcun sovrapprezzo per interventi di piccola dimensione, ripristini o riprese salvo non espressamente definito nei prezzi corrispondenti.

CAPITOLO 5°

OPERE DA PITTORE

A) **NORME DI MISURAZIONE** -La misurazione dei lavori sarà fatta secondo le regole geometriche elementari e le norme consuetudinarie, per tutto quanto non specificamente menzionato in appresso.

Le imbiancature e le tinteggiature su pareti piane o curve, soffitti, volte, ecc. saranno misurate nella loro proiezione piana, con detrazioni dei vani superiori a mq 1, senza tener conto delle rientranze e sporgenze dovute a facce, cornici, ecc.

Nei vani superiori ai mq 1 saranno computati a parte gli sguinci, che saranno misurati nella loro superficie effettiva.

Per opere in ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata una volta l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui alla lettera precedente;

Tutte le coloriture o verniciature s'intendono eseguite su ambo le facce e con i rispettivi prezzi di elenco si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura di nottole, braccioletti e simili accessori.

Nei prezzi si intende compreso ogni compenso per mezzi di opera, ponteggio, trasporto, sfilatura e rifilatura degli infissi.

La contabilizzazione delle coloriture sarà effettuata salvo casi speciali, tenendo tassativamente per base il principio che, per ogni titolo di lavoro è previsto un unico prezzo globale che comprende tutte le diverse lavorazioni costituenti il titolo di lavoro stesso.

La contabilizzazione, pertanto dei singoli titoli di lavoro sarà effettuata applicando i prezzi indicati in elenco alle rispettive voci, intendendo con ciò che, a tali prezzi, ogni singola opera debba essere eseguita nelle sue successive lavorazioni, completa ed a perfetta regola d'arte.

I prezzi indicati in elenco sono comprensivi, oltre che degli oneri tutti descritti nel presente Capitolato, anche degli oneri relativi alle lavorazioni descritte nelle singole voci di elenco e di quelli appresso indicati.

I prezzi delle voci per le tempere comprendono gli oneri tutti di preparazione.

I prezzi delle voci per le verniciature comprendono l'onere delle successive stuccature e scartavetrature, per ogni strato di vernice.

I suddetti prezzi, poi, sono comprensivi dell'onere particolare di tutte le riprese, ripetute quante volte ordinato ed occorrenti per la più scrupolosa rifinitura del lavoro eseguito.

CAPITOLO 6°

FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFISSI ESTERNI

Per contabilizzare le dimensioni dell'infisso verrà misurata la superficie reale del manufatto installato e cioè :

-l'altezza netta compresa tra le strutture murarie al finito;

-la larghezza compresa tra le spallette al finito, sia nel caso d'intonaco che di rivestimento.

Il prezzo previsto nell'elenco è comprensivo di tutti gli accessori, inoltre dell'onere per l'eventuale posa in periodi diversi di tempo, qualunque possa essere l'ordine d'arrivo in cantiere e secondo la necessità di sostituire nell'arco di una giornata l'infisso (operazione di smontaggio dell'esistente e montaggio del nuovo infisso).

Il prezzo delle tende alla veneziana sarà applicato alla superficie oscurante compreso di cassonetto.

CAPITOLO 7°

VETRI ,CRISTALLI E SIMILI

La misurazione dei vetri e cristalli viene eseguita sulle lastre in opera , senza cioè tenere conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavarne le dimensioni effettive. Il prezzo è comprensivo del mastice, delle punte per il fissaggio, delle lastre e delle eventuali guarnizioni in gomma, prescritte per i telai in legno o metallo.

I vetri e i cristalli centinati saranno valutati secondo il minimo rettangolo ad essi circoscritto.

CAPITOLO 8°

CONTROSOFFITTI

I controsoffitti saranno pagati in base alla superficie effettiva in piano o in proiezione su piano verticale in caso di velette e raccordi salvo diversamente previsto nella voce di elenco prezzi.

CAPITOLO 9°

LAVORI IN METALLO

Tutti i lavori in metallo saranno in generale valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata e determinato prima della loro posa in opera, con pesatura fatta in contraddittorio ed a spese dell'impresa, escluse bene inteso dal peso le verniciature e coloriture.

Nei prezzi dei lavori in metallo sarà compreso ogni e qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

Saranno pure compresi e compensati:

- l'esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, le impiombature e suggellature, le malte ed il cemento, nonché la fornitura del piombo per le impiombature;
- la coloritura con antiossidante ed olio cotto, il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso e tutto quanto è necessario per dare i lavori compiuti in opera a qualsiasi altezza

In particolare i prezzi delle travi in ferro a doppio T o con qualsiasi altro profilo, per solai, piattabande, sostegni, collegamenti, ecc, valgono anche in caso di eccezionale lunghezza, grandezza o sezione delle stesse e di tipi per cui occorra un'apposita fabbricazione. Essi compensano, oltre il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso, tutte le forature, tagli, ecc occorrenti per collegare le teste di tutte le travi dei solai con tondini, tiranti, cordoli in cemento armato, ovvero per applicare chiodi, coprichiodi, chiavarde, staffe, avvolgimenti, bulloni, chiodature, ecc. tutte le opere per assi-

curare le travi ai muri d'appoggio, ovvero per collegare due o tre travi tra di loro ecc, e qualsiasi altro lavoro prescritto dalla Direzione Lavori per la perfetta riuscita dei solai e per fare esercitare alle travi la funzione di collegamento dei muri sui quali poggiano. Nel prezzo del ferro per armatura di opere in cemento armato, oltre alla lavorazione ed ogni sfrido, è compreso l'onere per la legatura dei singoli elementi con filo di ferro, la fornitura del filo di ferro e la posa in opera dell'armatura stessa.

B) QUALITA' DEI MATERIALI E LORO ACCETTAZIONE.

Tutti i materiali che saranno usati nei lavori di cui al presente capitolato dovranno provenire dalle migliori fabbriche, essere di ottima qualità, privi di difetti ed essere perfettamente lavorati.

I materiali stessi dovranno essere sottoposti alla preventiva accettazione dell'Istituto, che ne approverà il tipo, senza che ciò possa diminuire la responsabilità dell'appaltatore.

Tutti i materiali coloranti, vernici, smalti, ecc. dovranno essere garantite dal marchio dell'Istituto Italiano del Colore, forniti in barattoli o recipienti originali, muniti di marchio e sigillo di garanzia. Non è ammesso l'uso di prodotti preparati in cantiere dagli operai.

L'Istituto si riserva il diritto di rifiutare i materiali ed i colori che non riuscissero di suo gradimento.

L'elenco prezzi, comprende anche la remunerazione dovuta al lavoro festivo e pre festivo. Pertanto l'appaltatore dovrà valutare in fase di offerta la suddetta condizione prevista anche dal cronoprogramma.

NOTA IMPORTANTE

La circostanza che l'Elenco Prezzi esponga delle voci di lavoro e di fornitura non interessanti rigorosamente l'appalto, non conferisce diritto alcuno all'appaltatore di pretendere di eseguirle come pure di richiedere compensi per mancata esecuzione. Si tratta di elaborato comprensivo di varie voci che vengono esposte per l'eventualità che nel corso dell'esecuzione dell'appalto debbano ordinarsi opere aggiuntive non previste nell'appalto stesso e che comunque potranno essere solo di modesta entità.

Si rimanda, infine agli elaborati grafici, che fanno parte integrante del presente Capitolato Speciale di Appalto, per quanto non contemplato in quest'ultimo ed espressamente all'abaco in-fissi per quanto concerne le specifiche tecnico-costruttive.

Si Precisa altresì che il prezzo che verrà preso in considerazione per la contabilizzazione delle opere sarà quello ribassato della percentuale proposta in fase di offerta sommato al costo della sicurezza specifica non soggetto a ribasso.