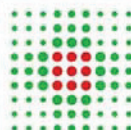


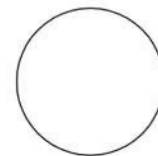
COMUNE DI BENTIVOGLIO



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
Dipartimento Tecnico Patrimoniale

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° Progr.



CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

OSPEDALE DI BENTIVOGLIO NUOVO PRONTO SOCCORSO PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTO ARCHITETTONICO

Ing. Fabio Penacchioni

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Daniele Biondi

PROPRIETA':
AZIENDA USL
DI BOLOGNA
DELEGATO CON DELIBERA
N. 275 del 26/10/2016

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Studio AZ S.r.l.
Per. Ind. Loris Amaduzzi

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

P.I. Leonardo Belloni

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TECNICO PATRIMONIALE
(Ing. Francesco Rainaldi)

DIRETTORE GENERALE
Dott. ssa Chiara Gibertoni

COORDINATORE SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE

Geom. Umberta Ugolini

COORDINATORE SICUREZZA FASE ESECUZIONE

RESPONSABILE
UO Servizi Progettazione Edile
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO
Ing. Francesco Rainaldi

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BENTIVOGLIO**

INGEGNERIZZAZIONE BIM

Ing. Fabio Penacchioni
Geom. Daniele Dall'Olio

EDIFICIO: **NUOVO PRONTO SOCCORSO**

CODICE EDIFICIO
140

PIANO:

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:

ELABORATI OPERE EDILI
Cap.11 ELABORATI DESCRITTIVI
Elenco prezzi unitari

CODICE PROG.

PE

ELAB. N.

ED11.02

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:

Marzo 2017

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

ARCHIVIO N.:

FILE:

MOD01 PsqB01 ADT
Rev. 5.1 del 26/10/2016

AGGIORNAMENTI

1		3	
2		4	

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.A1.4	Taglio a sezione obbligata di murature di mattoni pieni o semipieni da eseguire con idonei mezzi meccanici secondo le sagome prestabilite per la formazione di passaggi, tracce, fori, tagliole o nicchie. Compreso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; i ponti di servizio; eventuale annacquamento delle parti da demolire per il contenimento delle polveri; il carico, lo scarico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione per effettivo vano demolito per una quantità minima di mc 0,10.		
1.B.A1.4.B	Con l'impiego di apparecchi demolitori elettrici o altra attrezzatura.	m ³	114,34
	..... (Euro centoquattordici/34)		
1.B.A1.19	Rimozione di vetri eseguita mediante l'asportazione della lastra esistente, dello stucco o altro tipo di fermavetro, pulizia e preparazione della sede per l'alloggiamento della nuova lastra, compreso il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse.	m ²	10,11
	..... (Euro dieci/11)		
1.B.A1.20	Rimozione di serramenti vari in legno, metallo o altro materiale, siano essi posati su controtelai che su ferramenta. Sono compresi la rimozione della ferramenta, dei controtelai, dei vetri e di tutti gli accessori, i ponti di servizio, il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, lo stoccaggio in locali indicati dalla Committenza del materiale ritenuto riutilizzabile. Misurazione superficie infisso escluso controtelai con misurazione minima di mq 1,00.		
1.B.A1.20.B	Infissi esterni.	m ²	31,85
	..... (Euro trentuno/85)		
1.B.A1.22	Rimozione eseguita a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici di soglie, pedate ed alzate di gradini in pietra naturale, materiale ceramico, legno o altro materiale di qualsiasi dimensione o spessore. Sono compresi la rimozione della malta di allettamento, i supporti non ritenuti coerenti, il tiro in alto e il calo in basso, carico e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del materiale rimosso.	m ²	26,11
	..... (Euro ventisei/11)		
1.B.A1.41	Demolizione del manufatto di protezione dei quadri elettrici e di comando del gruppo di pompaggio delle reti di scarico, eseguito con mezzi meccanici ed a mano a seguito dello smantellamento degli impianti valutato separatamente, compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta, il nolo delle attrezzature necessarie, la demolizione delle opere di fondazione ed ogni altro onere. Valutazione a corpo.	Cadauno	268,90
	..... (Euro duecentosessantotto/90)		
1.B.A2.2	Scavo di sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. E' compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume teorico determinato analicamente sulla base degli elaborati progettuali.		
1.B.A2.2.B	Con trasporto a pubblica discarica	m ³	12,18
	..... (Euro dodici/18)		
1.B.A2.3	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. E' compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume teorico determinato analicamente sulla base degli elaborati progettuali.		
1.B.A2.3.A	Con trasporto e spandimento in sito del terreno	m ³	4,57

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.A2.3.B	(Euro quattro/57) Con trasporto a pubblica discarica	m ³	15,65
1.B.A2.5	(Euro quindici/65) Rinterro e riempimento degli scavi (anche canalizzazioni impiantistiche). Compresi gli oneri per la posa in opera per strati successivi, il costipamento, la formazione di pendenze, di scarpate e la loro profilatura e regolarizzazione. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente degli elaborati progettuali.	m ³	4,46
1.B.A2.5.A	Con terreno proveniente degli scavi		
1.B.A2.7	(Euro quattro/46) Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, del piano di posa di rilevati o di fondazioni stradali, eseguita a seguito degli scavi di sbancamento per la formazione della pista di base prima delle realizzazione della stratigrafia del cassonetto o del rilevato stradale, compreso il nolo dei mezzi meccanici, la formazione di aree piane o inclinate, ed ogni altro onere. Misura della superficie realizzata	m ²	2,43
1.B.B3.4	Fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compreso taglio a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, e quant'altro necessario per dare il manufatto in opera a qualsiasi altezza; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico degli elaborati.	kg	3,38
1.B.B3.4.B	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025		
1.B.B3.5	(Euro tre/38) Fornitura e posa di profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio, per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, taglio a misura, foratura, flange, bullonatura o saldatura, sistemi di fissaggio quali tasselli meccanici o chimici di qualunque tipo, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.	kg	2,86
1.B.B3.5.B	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025		
1.B.B5.1	(Euro due/86) Fornitura e posa in opera di un Giunto di dilatazione per pavimenti con finitura di qualsiasi tipo tipo Joint serie Migutrans FS 160/4200 o similare, costituito da coppia di profili portanti in alluminio con alette di ancoraggio preforate da allettare ed ancorare sulle strutture sottostanti mediante i fissaggi forniti. Il profilo interamente in alluminio è provvisto di sistema con doppia articolazione di tipo telescopico tale da consentire l'assorbimento dei movimenti nelle tre direzioni offrendo un'ottima planarità superficiale. La superficie è finemente zigrinata con funzione antisdrucchiolo. Il profilo è dotato di spinotti allineatori delle parti corrispondenti di ogni singola barra con la successiva da alloggiare nelle rispettive sedi. E' altresì dotato di speciali guarnizioni correnti per la tenuta dell'acqua di lavaggio alla quota del pavimento finito e per l'assorbimento del rumore. La portata è adatta a sostenere un intenso traffico pedonale, di automezzi con peso complessivo fino a 300 kN (DIN 1072), di carrelli elevatori con peso complessivo fino a 70 kN (DIN 1055) e di carrelli a ruote dure (vulkollan, teflon, etc.) con peso per unità di larghezza della ruota fino a 65 N/mm. Il profilo FS 160/4200 in alluminio estruso, caratterizzato da un'altezza d'installazione di 42 mm., è adatto per larghezza dei giunti fino a 100 mm. e può esprimere un movimento totale di 60 (±30) mm. Dovrà essere fornito in opera allettato su strisce continue di resina epossidica tixotropica o di malta tipo PCC ed ancorato con i fissaggi previsti (passo = 300 mm. ca.) parallelamente sui due lati del giunto compreso di ogni altro onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte	m	225,26
1.B.B5.2	(Euro duecentoventicinque/26) Fornitura e posa in opera di coprigiunti in alluminio preverniciato per pareti, soffitti per giunti piani di largo spessore, costituiti da profilo in alluminio di spessore 20/10, opportunamente sagomato con guarnizioni laterali di appoggio in neoprene cellulare e provvisti di fori svasati. I profili dovranno essere fissati in		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.B5.3	<p>opera fissati su un solo lato mediante viti inox e tasselli Sono comprese le assistenze murarie, i pezzi speciali, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie, la posa in opera perfettamente a piombo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della ditta produttrice. Per larghezze di giunto di 100 mm, aventi larghezza di copertura di 25 cm tipo Joint serie W 250 o similare Misura dello sviluppo lineare in opera secondo le diverse tipologie.</p> <p>..... (Euro trentacinque/53)</p>	m	35,53
1.B.B5.3	<p>Fornitura e posa in opera di intasamento dei giunti strutturali a pavimento, parete e copertura costituito da pannelli di lana di roccia ritagliati nelle dimensioni e spessore compatibili con le varie tipologie di giunti presenti. Si precisa che l'intasamento ha funzione di isolamento termico e non di compartimentazione antincendio. Il pannello avrà una densità non superiore a 40 Kg/mc al fine di consentire i movimenti del giunto. Il pannello dovrà avere classe di reazione al fuoco A1 - incombustibile certificata Sono compresi gli oneri per le assistenze murarie, il taglio, lo sfrido, gli accessori per il fissaggio a parete e a solido, le assistenze murarie, i sollevamenti al piano di posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura dello sviluppo lineare in opera.</p> <p>..... (Euro undici/12)</p>	m	11,12
1.B.C1.4	<p>Muratura di mattoni del tipo "bimattoni Bolognesi", aventi le dimensioni di cm 28x14x12 di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonchè l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.</p>		
1.B.C1.4.A	<p>Per murature dello spessore di una testa.</p> <p>..... (Euro trentacinque/05)</p>	m ²	35,05
1.B.C1.7	<p>Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta, con percentuale di forature degli elementi superiore al 45% e inferiore al 55%, le cui geometrie e caratteristiche meccaniche siano rispondenti al D.M. 20 novembre 1987 n. 103, legati a malta tipo M2. I blocchi, di gradimento della Direzione Lavori, verranno posti in opera secondo le prescrizioni del produttore e con l'utilizzo di tutti i pezzi speciali necessari (nella muratura non saranno pertanto accettati materiali con caratteristiche differenti da quelle dei blocchi). Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, spigoli, sguinci, intersezioni, immorsature, la fornitura e posa in opera di tralicciatureo agganci con altre murature, esecuzione e successiva chiusura di fori, incavi e sfondati per il passaggio di tubazioni e canne di qualsiasi tipo per il montaggio di soglie, bancali, inferriate, sistemazione delle aperture con spigolature e gargamature, architravature in laterizio armato, ecc.. Compreso inoltre ogni onere per ponti di servizio di qualsiasi tipo e altezza ed ogni provvista amano d'opera occorrente. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq</p>		
1.B.C1.7.D	<p>Dello spessore di cm 25.</p> <p>..... (Euro quarantacinque/45)</p>	m ²	45,45
1.B.C1.7.E	<p>Dello spessore di cm 30.</p> <p>..... (Euro cinquantuno/43)</p>	m ²	51,43
1.B.C1.9	<p>Muratura in blocchi di argilla espansa tipo "LECA", rispondenti alle caratteristiche di cui al D.M. 20 novembre 1987 n.103, legati a malta tipo M2. Risultano compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, capitelli, intersezioni, immorsature, per l'esecuzione e la sistemazione di aperture con i necessari architravi, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura, i ponti di servizio, nonchè la fornitura e posa di leggere armature metalliche da inserire nella muratura ed ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.C1.9.A	abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione "vuoto per pieno" con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq. Dello spessore di cm 12 aventi caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 in assenza di intonaco su entrambe le facce.	m ²	41,21
	..... (Euro quarantuno/21)		
1.B.C1.9.C	Dello spessore di cm 20 aventi caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 in assenza di intonaco su entrambe le facce.	m ²	52,26
	..... (Euro cinquantadue/26)		
1.B.C1.15	Sovrapprezzo alla realizzazione della parete in blocchi di laterizio tipo MU.LA.1 (vedi abaco delle murature) per realizzazione di pilastri e cordoli in cemento armato annegati nel muro del parapetto al fine di garantire i requisiti di resistenza alla spinta secondo quanto previsto dalla vigente normativa. Sono compresi gli oneri per: - la realizzazione della muratura in fasce successive con stacco di larghezza 20cm equivalente al pilastro; - la cassetta orizzontale e verticale per formazione del getto in calcestruzzo - l'inserimento degli innesti con resina epossidica strutturale sulla trave di bordo del solaio di copertura (2+2Ø14 per ciascun pilastro) - la posa dell'armatura orizzontale e verticale - la fornitura e il getto di calcestruzzo - il disarmo del getto ogni altro onere necessario per la corretta esecuzione dell'opera Misura della superficie della parete realizzata.	m ²	22,97
	..... (Euro ventidue/97)		
1.B.C1.16	Tamponamento di finestra nel padiglione "L" in adiacenza al tunnel di collegamento di progetto, realizzata con muratura di termo-laterizio di spessore equivalente a quello esistente, compreso la realizzazione di intonaco su entrambe le facce, la tinteggiatura finale, l'immorsatura eseguita con strato finale di sommità con malta espansiva tipo Emaco, la fornitura e posa in opera di tutti gli accessori e materiali occorrenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo.	a corpo	264,81
	..... (Euro duecentosessantaquattro/81)		
1.B.C1.17	Compenso per la formazione di spallette ed architravi in corrispondenza delle aperture con superficie maggiore di 4.00mq detratte alla murature, compreso la fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari, la realizzazione di architravi con resistenza al fuoco certificata equivalente a quella della parete servita, le sgolature, l'utilizzo delle necessarie attrezzature, i sollevamenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo per ciascuna apertura di superficie maggiore a 4.00mq	Cadauno	191,79
	..... (Euro centonovantuno/79)		
1.B.C2.1	Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a"U" orizzontali dello spessore di 6/10 di mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluco e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/mc. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 9154. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.	m ²	15,15
	..... (Euro quindici/15)		
1.B.C2.2	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autopercoranti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compensata con il relativo prezzo di elenco. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.C2.2.B	distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due faccie a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a riceverla finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 9154. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Con due lastre per parte tipo BA13 (normale).	m ²	28,90 (Euro ventotto/90)
1.B.C2.2.D	Sovrapprezzo per una lastra antiumidità al posto della lastra normale.	m ²	2,12 (Euro due/12)
1.B.C2.2.E	Sovrapprezzo per una lastra in classe 0 al posto della lastra normale.	m ²	3,18 (Euro tre/18)
1.B.C2.2.H	Fornitura e posa in opera di lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 ognuna.	m ²	6,25 (Euro sei/25)
1.B.C2.2.I	Sovrapprezzo per l'utilizzo di un sistema certificato con lastre aventi particolari caratteristiche che conferiscano alla parete una resistenza al fuoco pari a REI 120. Le lastre poste sulla faccia esterna dovranno essere di tipo incobustibile (classe di reazione al fuoco A1). Il sistema dovrà avere almeno due lastre per ogni faccia della parete.	m ²	8,02 (Euro otto/02)
1.B.C2.5	Fornitura e posa in opera di controparete composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate su un solo lato della sottostruttura mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compensata con il relativo prezzo di elenco. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte o finestre, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 9154. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.		
1.B.C2.5.A	Con due lastre per parte tipo BA13 (normale).	m ²	20,88 (Euro venti/88)
1.B.C2.6	Rivestimento di pareti o elementi strutturali con lastre di cartongesso di spessore 13 mm incollate direttamente sul supporto al fine di conferire una finitura omogenea ai locali, compreso i tagli, lo sfrido, la formazione di spigoli concavi o convessi, il perfetto allineamento con le lastre adiacenti, l'utilizzo di qualunque tipo di lastra (standard, idrofuga, classe A1) a seconda di quanto riportato sugli elaborati grafici di progetto ed ogni altro onere. Misura della superficie realizzata.	m ²	9,21

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.C2.7	<p>(Euro nove/21)</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento perimetrale ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo Aquapanel® Outdoor. L'orditura metallica sarà realizzata con profili Knauf serie in acciaio DX51D+ AZ150-A-C rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, a norma UNI-EN 10215, resistenti alla corrosione, delle dimensioni di : - guide U40x75/100/150x40 mm, spessore 8/10 mm - montanti a C50x75/100/150x50 mm, spessore 8/10 mm, posti ad interasse di 300/400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5. La fornitura in opera sarà comprensiva del tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, posto trasversalmente alle orditure metalliche esterne in corrispondenza del piano di posa delle lastre in cemento rinforzato Aquapanel® Outdoor, prima della messa in opera delle stesse. Fissare il tessuto con le striature in verticale provvisoriamente sull'ala del profilo metallico mediante l'impiego di nastro biadesivo, sovrapponendo i successivi strati di almeno 100 mm e partendo dal basso verso l'alto, risvoltando i lembi di almeno 200 mm verso l'interno in corrispondenza delle aperture sulle pareti. Il rivestimento sul lato esterno dell'orditura sarà realizzato con uno strato singolo di lastre in cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mm², resistenza a flessione 9,6 MPa e modulo elastico E>4000 N/mm²), costituite da inerti minerali, leganti cementizi e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m³, conducibilità termica 0,35 W/mK, prive di elementi combustibili, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con marchio CE a norma ETA 07/0173, dello spessore di 12.5 mm. Le lastre Aquapanel® saranno orientate orizzontalmente ed avvitate a giunti sfalsati all'orditura metallica con speciali viti AQUAPANEL® Maxi Screws - altamente resistenti alla corrosione - categoria C4 secondo norma EN ISO 12944, poste ad interasse non superiore a 200 mm. Negli spigoli sarà introdotto tra due mani di rasatura l'apposito paraspigolo in PVC del Sistema Aquapanel in grado di resistere alla corrosione e non dilatarsi sotto l'effetto dell'irraggiamento solare. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti da eseguirsi, sul rivestimento esterno in lastre Aquapanel® Outdoor, con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat e nastro in rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura. Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 8 mm con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o rivestimento. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore. Il dimensionamento statico e in rapporto alle azioni sismiche della struttura sarà verificato per mezzo di relazione di calcolo a firma di tecnico abilitato e risulta compresa nel prezzo.</p>	m ²	65,59
1.B.C2.8	<p>(Euro sessantacinque/59)</p> <p>Compenso per la formazione di riquadrature con sottostruttura metallica in corrispondenza delle aperture con superficie maggiore di 3.00mq detratte alla pareti e contropareti in cartongesso compreso la fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari, la realizzazione di elementi di struttura orizzontali e verticali, la posa di elementi di rinforzo per il fissaggio dei successivi serramenti, l'utilizzo delle necessarie attrezzature, i sollevamenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo per ciascuna apertura di superficie maggiore a 3.00mq</p>	Cadauno	45,45
1.B.C2.9	<p>(Euro quarantacinque/45)</p> <p>Compenso per la formazione di riquadrature con doppia lastra in cartongesso in corrispondenza delle aperture con superficie maggiore di 3.00mq detratte alla pareti in cartongesso compreso la fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari, la realizzazione di elementi orizzontali e verticali, la spigolatura, la rasatura, lo sfrido, l'utilizzo delle necessarie attrezzature, i sollevamenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo per ciascuna apertura di superficie maggiore a 3.00mq</p>	Cadauno	86,70
1.B.C2.10	<p>(Euro ottantasei/70)</p> <p>Compenso per la formazione di riquadrature con doppia lastra in cartongesso in corrispondenza delle aperture con superficie maggiore di 3.00mq detratte alle contropareti in cartongesso compreso la fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari, la realizzazione di elementi orizzontali e verticali, la spigolatura, la rasatura, lo sfrido, l'utilizzo delle necessarie attrezzature, i sollevamenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo per ciascuna apertura di superficie maggiore a 3.00mq</p>	Cadauno	62,64
1.B.D1.1	<p>(Euro sessantadue/64)</p> <p>Realizzazione di vespaio per la formazione di sottofondi, rinfianchi, ecc., eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, a strati successivi di altezza non superiore a cm 10, ben battuti e pilonati, compresa la intasatura superiore con materiale più fine e la rullatura finale. Per misurazione effettuata in opera e quindi con esclusione della parte compenetrata nel terreno.</p>		
1.B.D1.1.A	In pietrisco misto di cava.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.D1.2	..... (Euro trentaquattro/63) Dispositivo a camera d'aria composto da casseri a perdere realizzati in polipropilene riciclato delle caratteristiche geometriche come da elaborati di progetto, completi di soletta in c.a. con calcestruzzo con Rck non inferiore a kg/cm ² 250, armato con rete elettrosaldata, compreso ogni altro onere emagistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie effettivamente eseguita.	m ³	34,63
1.B.D1.2.A	Per spessore finito 20 cm di cassero e 5 cm di soletta totale 25 cm. Armato con rete elettrosaldata Ø6/20x20 Sovraccarico permanente più accidentale: 300+700=1.000 Kg/mq (Euro trentasette/71)	m ²	37,71
1.B.D1.2.C	Per spessore finito 70 cm di cassero e 5 cm di soletta totale 75 cm. Armato con rete elettrosaldata Ø6/20x20 Sovraccarico permanente più accidentale: 300+700=1.000 Kg/mq (Euro cinquantatre/17)	m ²	53,17
1.B.D1.2.D	Esecuzione di punto di ventilazione del vespaio in facciata, costituito da tubazione in PVC %C100 inserita all'interno del collare di base in calcestruzzo ed alla soprastante muratura in poroton con raccordi alla base e in sommità al fine di costituire un collegamento tra il vespaio e l'esterno del fabbricato, compreso la fornitura e posa in opera di griglia in rame di protezione completa di rete antinsetto, le assistenze murarie, ed ogni altro onere. Valutazione a corpo per ciascun punto di aerazione eseguito. (Euro settanta/73)	Cadauno	70,73
1.B.D1.2.E	Esecuzione di punto di ispezione del vespaio aerato mediante realizzazione di botola carrabile D400 sezione minima 40x40cm in calcestruzzo armato posizionata perfettamente a livello con la pavimentazione di qualunque tipo, completa di guarnizione perimetrale per la tenuta idraulica, compreso l'adattamento del vespaio aerato sottostante a costituire un pozzetto per l'ispezione dell'intercapedine fino alla platea di fondazione, compreso ogni onere. Valutazione a corpo per ciascuna ispezione in opera. (Euro novantasette/94)	Cadauno	97,94
1.B.D1.2.F	Per spessore finito 103 cm di cassero e 5 cm di soletta totale 108 cm. Armato con rete elettrosaldata Ø6/20x20 Sovraccarico permanente più accidentale: 300+700=1.000 Kg/mq (Euro cinquantacinque/91)	m ²	55,91
1.B.D1.2.G	Per spessore finito 70 cm di cassero e 6 cm di soletta totale 76 cm. Armato con rete elettrosaldata Ø8/20x20 Sovraccarico permanente più accidentale: 300+1.200=1.500 Kg/mq (Euro cinquantacinque/56)	m ²	55,56
1.B.D2.5	Fornitura e posa in opera di lastre in acciaio a protezione multistrato anticorrosiva e insonorizzante, tipo Coverib a profilo costituito da lamiera un acciaio zincato dello spessore di mm. 0,6 protetta sulla faccia superiore da un rivestimento in asfalto plastico stabilizzato e da una lamina in alluminio preverniciato e nella parte inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio preverniciato; il colore della preverniciatura da scegliersi nella cartella, verrà deciso dalla D.L.. Sono compresi la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. La lamiera dovrà essere di tipo greco con altezza ed interasse delle greche tali da garantire una portata della lastra non inferiore a 150 Kg/mq considerando una luce di appoggio pari ad 1.00m Misurazione superficie in pianta. (Euro trentadue/20)	m ²	32,20

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.D2.9	<p>Fornitura e posa in opera di copertura realizzata in pannelli sandwice di acciaio preverniciato con isolamento interposto in fibra minerale tipo Lattonedil Eurofire REI o similare. Il pannello sarà formato da lastre in acciaio su entrambe le facce di spessore 0.5 mm preverniciate nei colori standard a scelta della D.L. La sezione trasversale a 5 greche/ml avrà una spessore di 80 mm di pannello e 40mm di greca: tali caratteristiche conferiscono una resistenza al fuoco certificata REI 90 La classe di reazione al fuoco certificata risulta A2-s1.d0 Portata del pannello equivalente a 350 Kg/mq con luce di appoggio pari a 1,50m La densità della massa isolante in fibra minerale sarà non inferiore a 100 Kg/mc La trasmittanza riferita allo spessore 80mm sarà U=0.47 W/m2K Il peso del pannello di spessore 80 mm sarà 16.92 Kg7m2 Sono compresi e compensati nel prezzo della lavorazione gli oneri relativi alla struttura secondaria di appoggio dei pannelli in profili a sezione rettangolare in acciaio zincato da dimensionare a cura del produttore in ragione delle luci di appoggio alle travi in acciaio della copertura, le lattonerie di completamento su bordi, colmi, ecc., i tagli e lo sfrido conseguenti alla dimensione della copertura da realizzare, i sistemi di fissaggio a perfetta tenuta idraulica, il rilascio delle necessarie certificazioni a firma di tecnico abilitato inerenti le pratiche finali di prevenzione incendi.</p> <p>..... (Euro settantasei/02)</p>	m ²	76,02
1.B.D2.10	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta in classe C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata completo di: - linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2002, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; - montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; - completa di paletti di ancoraggio in acciaio per qualunque tipo di supporto; - tenditore chiuso M 14 in acciaio inox AISI 316 con perni e coppiglia di bloccaggio; - assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; - cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; - kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; - targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza della linea vita; - targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: Sono compresi gli oneri per la redazione del progetto esecutivo/costruttivo del sistema con la relativa relazione di calcolo a firma di tecnico abilitato, il rilascio al termine dei lavori della documentazione e delle certificazioni necessarie a norma di legge con il relativo collaudo del sistema, le assistenze murarie, la fornitura di tutti i materiali ed accessori ed ogni altro onere. Valutazione a corpo secondo le diverse tipologie.</p>		
1.B.D2.10.A	<p>Sopra il tunnel di collegamento</p> <p>..... (Euro duemilanovecentotrentuno/89)</p>	a corpo	2.931,89
1.B.D2.10.B	<p>Sopra il vano scale corpo principale</p> <p>..... (Euro duemilacentonovantasette/13)</p>	a corpo	2.197,13
1.B.D2.10.C	<p>Sopra la camera calda</p> <p>..... (Euro duemilacentotrentaquattro/98)</p>	a corpo	2.134,98
1.B.D3.2	<p>Isolamento di pareti in pannelli di fibra di vetro o di roccia trattate con resine termoindurenti, della densità di 85 Kg/m3, comportamento al fuoco non inferiore alla classe I, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.</p>		
1.B.D3.2.A	<p>Di spessore 3 cm.</p> <p>..... (Euro sei/17)</p>	m ²	6,17
1.B.D3.2.B	<p>Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.</p> <p>..... (Euro uno/41)</p>	m ²	1,41

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.D3.3	Isolamento in lastre di polistirene espanso sintetizzato a ritardata propagazione di fiamma (classe I) spessore cm 2, applicato con malta speciale o con appositi fissaggi metallici inossidabili, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente posate.		
1.B.D3.3.D	Per lastre della densità di Kg/mc 40. (Euro cinque/64)	m ²	5,64
1.B.D3.3.H	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/m3 40 per ognicm. (Euro uno/73)	m ²	1,73
1.B.D3.6	Isolamento di tipo a cappotto, di pareti esterne, realizzato mediante l'impiego di lastre rigide isolanti di polistirene espanso estruso struttura a cellula chiusa 100%, densità 30 Kg/mc circa, conduttività termica non superiore a 0,030 W/m°C, resistenza alla compressione con 10% di schiacciamento 2,5 Kg/cmq, in opera con collante a base di resine e tasselli in plastica a testa larga per fissaggio meccanico e stucco di rasatura a base di resine e cemento tipo 325 armato con rete di fibre di vetro da eseguire secondo le modalità indicate sul capitolato speciale d'appalto con rete inserita durante un'unica lavorazione, compresi la formazione della rigatura in facciata come indicato sugli elaborati grafici, la finitura superficiale in tinta come indicato in capitolato speciale d'appalto, tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc., il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie con detrazione dei vuoti superiori ai mq 2,00.		
1.B.D3.6.A	Per pannelli di spessore cm 3. (Euro trentasette/58)	m ²	37,58
1.B.D3.6.B	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore. (Euro due/09)	m ²	2,09
1.B.D4.2	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazioni superfici a sbalzo(senza locali sottostanti) realizzato mediante: STRATO DI IMPRIMITURA Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/m2 mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene < al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superficilisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3 ore ELEMENTO DI TENUTA Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. abase di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici , adelevata stabilità dimensionale, di spessore mm 4 , con armatura composita di tessuto non tessuto di poliestere da gr 180/mq, aventele seguenti caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI 8202/7) - resistenza a trazione (carico max long.) L : pari a 800 N (UNI8202/8) - resistenza a trazione (carico max trasv.) T : pari a 700 N (UNI8202/8) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI 8202/8) - flessibilità a freddo -20°C (UNI 8202/15) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/- 0,3% (UNI 8202/17) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI 8202/18) - impermeabilità all'acqua Kpa 60 (UNI 8202/21) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI 8202/26) STRATO DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera a secco di cartonfeltro bitumato, del peso di 500 gr/mq, con sovrapposizioni di cm 5/8. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale ritenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione della superficie effettiva.		
	..... (Euro quindici/42)	m ²	15,42
1.B.D4.3	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazioni coperture a vista(non praticabili) realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediantespazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitumeossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene < al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superficilisce e di gr 300/m2 su superfici porose, con le		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>seguenticaratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essicazione ca 3 ore ELEMENTO DI TENUTA Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. abase di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, adelevata stabilità dimensionale, di spessore mm 4 , con armaturacomposita di tessuto non tessuto di poliesterre da gr 180/mq, aventele seguenti caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI 8202/7) - resistenza a trazione (carico max long.) L : pari a 800 N (UNI8202/8) - resistenza a trazione (carico max trasv.) T : pari a 700 N (UNI8202/8) -allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI 8202/8) - flessibilità a freddo -20°C (UNI 8202/15) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T+/-0,3% (UNI 8202/17) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI 8202/18) - impermeabilità all'acqua Kpa 60 (UNI 8202/21) - invecchiamento termico in aria -5°C UNI 8202/26) ELEMENTO DI TENUTA, A VISTA Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento afiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. abase di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, di peso kg 5/mq con armatura di tessuto non tessuto di poliesterre da gr 180/mq, autoprotetta in superficie da scaglie di ardesia colore naturale (d.c. 51-00-32),avente le seguenti caratteristiche: - massa areica kg 4/m2 + / - 7% (UNI 8202/7) - resistenza a trazione (carico max long.) L : pari a 800 N (UNI8202/8) - resistenza a trazione (carico max trasv.) T : pari a 700 N (UNI8202/8) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI 8202/8) - flessibilità a freddo -20°C (UNI 8202/15) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T+/-0,3% (UNI 8202/17) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI 8202/18) - impermeabilità all'acqua Kpa 60 (UNI 8202/21) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI 8202/26) Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni esaldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale ditenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione della superficie effettiva.</p>	m ²	22,26
1.B.D4.4	<p>(Euro ventidue/26)</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione fosse ascensorirealizzata mediante: RIPRESA DI GETTO TRA PARETI E SOLETTA - Apertura dei fori o delle fessure per almeno 2 cm di larghezza e 2cm di profondità, e delle giunzioni pareti-soletta (su tutto il perimetro) realizzando una scanalatura di dimensioni non inferiore a cm 2x2. - Fornitura e posa in opera, mediante applicazione con cazzuola, di malta cementizia a rapidissima presa, espansiva, idraulica, esente da aggregati metallici, idratata con acqua, avente resistenza alla ompressione a 20 min. di 150 kg/cmq e a 1 gg. di 317 kg/cmq e resistenza alla trazione a 20 min. di 15 kg/cmq e a i gg. di 19,5kg/cmq. RIVESTIMENTO IMPERMEABILE - Fornitura e posa in opera mediante spalmatura su pareti e soletta, di malta premiscelata impermeabilizzante a base cemento da idratare con acqua, impregnante i pori e le microfessure delle strutture in C.A. e muratura, traspirante, inorganico, da applicarsi in due mani susuperfici umide, avente resistenza alla compressione di 437 kg/cmq,ottima resistenza all'abrasione ed agli acidi fino a PH 3,5. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni esaldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione cadauna fossa.</p>	Cadauno	940,82
1.B.D4.6	<p>(Euro novecentoquaranta/82)</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera al vapore realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene inferiore al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essicazione ca 3 ore STRATO DI BARRIERA AL VAPORE Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica (APP), dipeso kg 3/mq, armata con feltro di vetro rinforzato, con incorporatauna lamina di alluminio goffrato di spessore 6/100 di mm (d.c. UNI8818 70-00-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva.</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.D4.8	<p>.....</p> <p>(Euro undici/16)</p> <p>Fornitura e posa in opera di drenaggio al piede della fondazione mediante: DRENAGGIO AL PIEDE DELLA FONDAZIONE Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in PVC microfessurata, flessibile, con fori di larghezza mm 1,3 ripartiti sull'circonferenza del tubo che oppongono la minima resistenza all'entrata dell'acqua nel tubo, a normativa DIN 1187 di diametro 125mm. Rivestito con filtro geotessile T.N.T. o cocco. Collegato al sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione lungo l'asse della tubazione.</p>	m ²	11,16
1.B.D4.9	<p>.....</p> <p>(Euro sette/73)</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione pareti controterra realizzata mediante: MANO D'ATTACCO Fornitura e posa in opera, mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso tipo DERBIPRIMER S, a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca., avente le seguenti caratteristiche: - massa volumica 0,89 g/cm³ - infiammabilità Pensky Martens 22-28 °C - residuo secco 52 ± 2 % - viscosità (ASTM 2256-69) a 25° C 45 mPa.S - tempo di asciugatura a 20° C 3 ore ELEMENTO DI TENUTA Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume distillato, selezionato e modificato con un alto tenore di polimeri plastomerici ed elastomerici di elevata qualità costantemente controllata, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo a elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - spessore mm 4 + / - 7% EN1849-1 - resistenza a trazione L N/5 cm. 800 + / - 20% EN 12311-1 - resistenza a trazione T N/5 cm. 600 + / - 20% EN 12311-1 - allungamento a rottura L/T >50/50 % + / - 15% EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C EN 1109 STRATO DRENANTE E DI PROTEZIONE Fornitura e posa in opera, mediante rinvenimento a fiamma dell'elemento di tenuta, di tipo STRATODRAIN 1/F/500 geocomposito 100% polipropilene costituito da un'anima drenante di fibre plastiche di grossa denaturatura con un alto indice dei vuoti, accoppiata su un lato con un geotessile non tessuto che funziona da filtro, con le seguenti caratteristiche: - spessore (2 kPa) mm 8 EN ISO 10319: 1996 - resistenza a trazione media (L+T)/2 13 kN/m EN ISO 10319: 1996 - allungamento a carico max medio 75% EN ISO 10319: 1996 Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva.</p>	m	7,73
1.B.D4.15	<p>.....</p> <p>(Euro ventuno/93)</p> <p>Fornitura e posa in opera di raccordo ai pluviali realizzata mediante: BOCCHETTE DI SCARICO - Fornitura e posa in opera nella sede predisposta, mediante spazzolone / spruzzo, di "primer", soluzione bituminosa a base di bitumi ossidati e solventi a rapida essiccazione. - Fornitura e posa in opera a fiamma di foglio di membrana bituminosa delle dimensioni della sede (ca. mq 0,25). - Fornitura e posa in opera di raccordo ai pluviali costituito da elemento di invito prefabbricato realizzato in neoprene, con cordolo anti-rigurgito, del diametro di mm 100 saldato al foglio predisposto, compresa saldatura termica del foglio di collegamento all'elemento di tenuta. GRIGLIA PARAFUOGIE / GHIAIA - Fornitura e posa a protezione del foro del bocchettone di griglia parafuoglia / paraghiaia universale sintetica realizzata in polietilene. per bocchette da mm 75 a 125. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Misurazione cadaun pezzo.</p>	m ²	21,93
1.B.D4.18	<p>.....</p> <p>(Euro ventisei/08)</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione realizzato mediante incollaggio a fiamma di doppia striscia di membrana tipo DERBIGUM SAFE FR biarmata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo del peso di 160 gr/mq e velo di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente e collocato in superficie (d.c. UNI 8818BPP 50-00-30) certificata FIRE RESISTENT (secondo le norme T30/1, NT FIRE</p>	Cadauno	26,08

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.D4.19	<p>006, DIN 4102 part. 7 NEN 6063 e pr EN 1187.1), di spessore mm 4 e di larghezza cm 37 sistemata in senso parallelo algiunto; posa in opera a fiamma o con termo-fissaggio tramite utilizzo di cannello ad aria calda di doppia omega di identico prodotto tipoDERBIGUM SAFE FR di dimensione adeguata a creare apposita abbondanza sulla apertura del giunto, con interposto un apposito profilo comprimibile in polietilene espanso di diametro adeguato.Collegato con il manto impermeabile mediante termofusione. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con misurazione lungo l'asse del giunto.</p> <p>..... (Euro venticinque/50)</p> <p>Fornitura e posa in opera di raccordo sottosoglia realizzato con membrana tipo DERBIGUM SAFE FR incollata medianterinvenimento a fiamma al supporto. Sarà risolta in verticale per una ltezza pari allo spessore della pavimentazione interna e della soglia. Con misurazione dello sviluppo lineare.</p> <p>..... (Euro trentacinque/78)</p>	m	25,50
1.B.D4.27	<p>Fornitura e posa di guaina bituminosa armata con poliestere spessore mm. 4 peso gr. 150-200/ mq., per solaio piano terra, stesa a caldo con i necessari risvolti laterali non < cm. 10 esovrapposizioni non < cm. 15.E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale ritenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicatedalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito ancheripetutamente in caso di rilevamento di perdite.</p> <p>..... (Euro nove/20)</p>	m ²	9,20
1.B.D4.29	<p>Impermeabilizzazione mediante membrana continua in pasta a base di resine elastomeriche in emulsione acquosa di colore bianco tipoCOPER della ditta ICOBIT o similare. previo accurata pulizia della superficie da trattare eliminando polvere, unto, olii e quanto altro possa pregiudicare l'adesione del prodotto al supporto.L'applicazione sarà eseguita mediante airless, rullo, pennello ospazzolone in due mani più un preventivo pretrattamento con lo stesso prodotto diluito al 50% con acqua. A lavoro ultimato,dovranno essere eliminate le collosità del supporto cospargendo lasuperficie con polvere di talco.Caratteristiche tecniche-prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo di prodotto: Monocomponente - Peso specifico: ~ 1,4 Kg/litro - Residuo secco in peso: 70 % - Residuo secco in volume: 50 % - Essiccazione completa a 20° C: 24 ore - Umidità relativa: 65 % - Adhesion Test: 7 Kg/cmq (su fibrocemento) - Resistenza a trazione Ø1 mm: 17 Kg/cmq - Allungamento a trazione Ø1 mm: 800 % - Flessibilità a freddo Ø1,8 mm: - 20 °C - Durezza shore A: ~ 50-55 - Strati prescritti: 2 - Spessore teorico del film essiccato: 2 mm - Permeabilità al vapore acqueo: 20.400 µ <p>ertificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determin. della permeabilità al vapore d'acqua Uni 8202-23 n.D05M001 del 15-05-1990 - Determin. della resistenza a trazione Uni 8202-8 n. 1377/90 del07-12-1990 - Determin. della flessibilità a freddo Uni 8202-6 n. 1377/90 del07-12-1990 - Determin. della resistenza a trazione Uni 8202-8 n. C09L009 del09-07-1990 - Determin. della Impermeabilità all'acqua Uni 8202-21 n. C10L074del 26-07-1990 - Determin. della resistenza a trazione Uni 8202-8 n. C09L010 del09-07-1990 - Determin. della Impermeabilità all'acqua Uni 8202-21 n. C08G065del 26-06- 1990 - Determin. della flessibilità a freddo Uni 8202-6 n. C07G099 del11-06- 1990 - Dichiarazioni di conformità su prove interne di laboratorio <p>Sono compresi gli oneri per l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, la pulizia finale delle superfici e delle attrezzature, l'eventuale uso di armature di rinforzo meccaniche in T.N.T. o in fibre di vetro di idonea grammatura, nei punti critici in cui il prodotto è soggetto a tensioni e per il trattamento dei dettagli, il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera deimateriali ed accessori occorrenti ed ogni altro onere per dare la superficie trattata a perfetta tenuta d'acqua. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale ritenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Misura della superficie realizzata.</p> <p>..... (Euro ventidue/98)</p>	m ²	22,98
1.B.D4.31	<p>Impermeabilizzazione con membrana cementizia polimero modificato ad elevata elasticità tipo Plastivo 200 per l'impermeabilizzazione flessibile ad elevata adesione e durabilità di sottofondi prima della posa con adesivi, in doppia mano ciascuna dello spessore minimo di 1 mm. Compresi e compensati i risvolti laterali su qualsiasi superficie (pareti, zoccolature, scarichi, boccacci,etc.)</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	non inferiori a cm. 10 e comunque a tutta l'altezza del massetto. Compresi e compensati gli oneri per eventuali lamierini di supporto al risvolto della membrana impermeabilizzante, per la preparazione del fondo con eventuali primer di sistema, il tiro ai piani, il conferimento a discarica del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misura della superficie in pianta	m ²	8,24
	..... (Euro otto/24)		
1.B.E1.3	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera dirame da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cigogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare.		
1.B.E1.3.E	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25.	m	17,70
	..... (Euro diciassette/70)		
1.B.E1.3.F	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40.	m	27,60
	..... (Euro ventisette/60)		
1.B.E1.3.J	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100.	m	67,13
	..... (Euro sessantasette/13)		
1.B.E1.7	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di rame, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.		
1.B.E1.7.D	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 100.	m	35,27
	..... (Euro trentacinque/27)		
1.B.E1.9	Fornitura e posa in opera di terminali per pluviali con tubi di rame spessore 18/10 di mm completi di collari per fissaggio, imbocchi e curve. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.		
1.B.E1.9.B	diametro mm 100.	m	78,34
	..... (Euro settantotto/34)		
1.B.E1.11	Elementi di raccordo in rame spessore 8/10 mm, per scarichi terrazze e coperture, realizzati nelle forme e dimensioni risultanti dai disegni di progetto, complete di imbocco per pluviale, asola pertroppo pieno, ecc.. Compresi fissaggi con rivetti, tasselli, ecc., sigillature ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno raccordo.		
	..... (Euro cinquantadue/93)	Cadauno	52,93
1.B.E1.14	Fornitura e posa in opera di carter di completamento in alucobond a completamento delle facciate rivestite per la risoluzione di giunti, angoli, chiusure e altri elementi di dettaglio della facciata, compreso la necessaria sottostruttura, i tagli, lo sfrido, la piegatura secondo le sagome e forme previste dal progetto esecutivo o indicate dalla Direzione dei lavori, compreso la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, le assistenze murarie la sigillatura mediante silicone ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Colore a scelta della Direzione Lavori su gamma RAL Misura della superficie realizzata.		
	.....	m ²	150,11

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.E1.15	(Euro centocinquanta/11) Fornitura e posa in opera di copertina di coronamento delle murature in alluminio elettrocolorato spessore 8/10, compreso la necessaria sottostruttura di fissaggio, i tagli, lo sfrido, la piegatura secondo le sagome e forme previste dal progetto esecutivo o indicate dalla Direzione dei lavori, compreso la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, le assistenze murarie la sigillatura mediante silicone ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Colore a scelta della Direzione Lavori su gamma RAL Misura della superficie realizzata.	m ²	60,04
1.B.E2.5	(Euro sessanta/04) Tubazioni in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano d'appoggio, le prove idrauliche certificazione secondo normative, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.	m	9,70
1.B.E2.5.C	Diametro esterno mm 63.	m	9,70
1.B.E2.5.E	(Euro nove/70) Diametro esterno mm 90.	m	16,65
1.B.E2.7	Realizzazione di camino di sommità per le canne di evacuazione fumi, eseguito mediante muratura in mattoni di laterizio dello spessore 1 testa legati con malta cementizia dosata a 3.00 q.li di cemento tipo 325, a partire dal collare di rialzo del solaio in cemento armato e fino ad una quota pari a +0.50m dal piano finito del solaio di copertura, compreso la realizzazione dell'intonaco in malta cementizia sia all'interno che all'esterno, la fornitura e posa in opera di una testa per camino in calcestruzzo prefabbricata a chiusura della canna, il raccordo con la canna di evacuazione proveniente dai piani inferiori (computata separatamente), la sigillatura con appositi mastici e malta, il raccordo con l'impermeabilizzazione della copertura per una altezza tale da garantire la perfetta tenuta all'acqua, la tinteggiatura con prodotto plastico sul lato esterno, la bandinella perimetrale in lamiera di rame sul raccordo con l'impermeabilizzazione, la fornitura del materiale al piano di lavorazione, l'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti ed ogni altro onere. A discrezione dell'impresa e in accordo con la Direzione Lavori, il camino potrà essere realizzato in elementi prefabbricati. La sezione interna del camino e delle sue aperture dovrà essere compatibile con la canna di ventilazione servita. Valutazione a corpo per ogni camino in opera.	Cadauno	210,64
1.B.E2.8	(Euro duecentodieci/64) Realizzazione di camino di sommità per l'espulsione dei gas di scarico della camera calda, eseguito mediante fornitura e posa in opera di canale in lamiera zincata a sezione come indicato sul progetto impianti meccanici con sagomatura ricurva anti-pioggia e griglia di protezione anti-insetto, da posare sulla copertura della camera calda, compreso il raccordo con la canna di evacuazione proveniente dai piani inferiori (computata separatamente), la realizzazione del foro sui pannelli sandwich in lamiera grecata, la fornitura e posa della sottostruttura in acciaio di sostegno, eventuali controventi antisismici, la sigillatura con appositi mastici, la bandinella perimetrale in lamiera di acciaio zincata e verniciata, la verniciatura a smalto del camino nel colore a scelta della direzione lavori previo apposito primer per supporto zincato, la fornitura del materiale al piano di lavorazione, l'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo.	Cadauno	1.377,17
1.B.E3.1	(Euro milletrecentosettantasette/17) Massetto di sottofondo, misurato al netto della compenetrazione nel vespaio sottostante o del solaio, in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica Rck 250, tirato a staggia su testimoni, ben livellato e spianato. Si intendono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la realizzazione di eventuali pendenze, il distacco dalle murature perimetrali mediante l'interposizione di lastrine di polistirolo, nonché l'armatura con rete elettrosaldata diametro mm 6, maglia cm 20x20. Con valutazione della superficie effettiva.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.E3.1.A	Dello spessore di cm 5. (Euro otto/84)	m ²	8,84
1.B.E3.1.B	Dello spessore di cm 10. (Euro quattordici/89)	m ²	14,89
1.B.E3.2	Massetto per pendenze in conglomerato leggero, termicamente isolante, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da argilla espansa. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità di 800 Kg/mc. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di un listello di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione del volume teorico con spessore altezza media. (Euro duecentoventuno/47)	m ³	221,47
1.B.E3.4	Massetto grezzo di riempimento in conglomerato leggero, termicamente isolante, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed a granulometria differenziata. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità di 800 Kg/m3. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di un listello di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione del volume teorico determinato sulla base degli elaborati di progetto. (Euro centosettantuno/17)	m ³	171,17
1.B.E3.5	Esecuzione di massetto in conglomerato di sabbia e cemento, dello spessore minimo di cm 3 circa, dato in opera ben livellato e spianato, tirato a frattazzo o staggia e comunque atto a ricevere la posa dei casseri a perdere del vespaio aerato, compreso la formazione delle pendenze e dei colli di raccordo alle reti di raccolta delle acque di infiltrazione. Misurazione della superficie effettiva. (Euro otto/44)	m ²	8,44
1.B.E3.9	Realizzazione di basamenti per la posa delle unità esterne in copertura, eseguite secondo le seguenti modalità: - realizzazione di parete perimetrale a partire dal solaio di copertura strutturale, in muratura di laterizio spessore una testa, intonacata sulla faccia esterna; - riempimento del cavo con argilla espansa sfusa fino alla sommità della muratura; - formazione di un massetto in calcestruzzo di chiusura spessore 5cm, armato con rete elettrosaldata diam. 8/20x20; - ricoprimento dell'intero basamento (pareti verticali e massetto orizzontale) con il sistema di tenuta idraulica previsto per la copertura; - fornitura e posa in opera di uno strato di gomma/neoprene di spessore 1.0 cm con estensione equivalente alla superficie del basamento - fornitura e posa in opera di una lastra in lamiera stirata di acciaio zincato spessore 5mm. sporgente da ciascun lato per almeno 15cm e sagomata in leggera pendenza sugli sporti al fine di consentire future manutenzioni delle guaine di tenuta. Sono comprese le assistenze murarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti, la realizzazione del basamento secondo le indicazioni e la geometria rappresentata in progetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a corpo per ogni abasamento eseguito. (Euro novecentoventiquattro/06)	Cadauno	924,06
1.B.E3.10	Fornitura e posa in opera di lastre in calcestruzzo armato prefabbricate a chiusura del cunicolo al piano seminterrato in cui è collocata la tubazione di scarico acque nere a servizio dell'ospedale esistente. Le lastre dovranno essere dimensionate per garantire una portata pari a 1.000 Kg/mq calcola su una luce di appoggio di 80cm. Sono comprese le assistenze murarie, il rilascio della relazione di calcolo a firma di tecnico abilitato sulla portata della lastra, la movimentazione della lastra, ed ogni altro onere. Misura dello sviluppo lineare del cunicolo richiuso.	m ²	69,39

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.F1.5	(Euro sessantanove/39) Formazione di intonaco premiscelato per interni a base di cemento, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a superficie speculare con frattazzo metallico previa esecuzione di testimoni e spigoli e successiva rasatura a scagliola. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq	m ²	11,63
1.B.F1.8	(Euro undici/63) Formazione di intonaco premiscelato per esterni a base cemento, eseguito in due strati, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a staggia previa esecuzione di testimoni, spigoli e finemente frattazzato. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq.	m ²	14,18
1.B.F1.11	(Euro quattordici/18) Paraspigoli in lamiera zincata posti in opera sotto intonaco, compresi tagli, sfridi, rifiniture, la perfetta rasatura dei giunti, i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Misurazione lungo l'asse del manufatto posato.	m	1,90
1.B.G1.2	(Euro uno/90) Fornitura e posa in opera di controsoffitti in lastre di gesso in varie composizioni, affrancate o non, come di seguito esposto, da materiali coibenti incombustibili da mm 30, posate su struttura portante di qualsiasi natura. Compreso sostegni con fili, profili metallici zincati di appoggio e riquadro a sagome varie, rinforzi o predisposizioni per plafoniere, stuccature, eventuali sfondi o rilievi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigente in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettivamente posata.	m ²	34,78
1.B.G1.2.C	Gesso da mm 15 miscelato a fibre di vetro (classe 0) REI 120.	m ²	34,78
1.B.G1.3	(Euro trentaquattro/78) Fornitura e posa in opera di controsoffitto tipo Owacoustic, Armstrong o equivalente, in pannelli di cm 60x60 spessori da 15 mm. Costituiti da fibra minerale naturale, in particolare da fibre di basalto e leganti, esente da amianto e formaldeide. Le superfici dei pannelli sono finite con due mani di colore bianco o come specificato nei tipi con apposizione di foglio di alluminio o con trattamento antibatterico. Accessibilità totale per ispezione e manutenzione. Pannello ignifugo con comportamento al fuoco di Classe A2-s1.d0 e resistenza REI120. Coefficiente di conducibilità termica di 0,065 W/mK; coefficiente di riflessione della luce pari al 75/80% per superficie bianca; peso medio dei pannelli circa 6,5 Kg/m ² ; peso medio dell'intelaiatura metallica da Kg 1 a Kg 4 per mq a seconda del sistema. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa dovranno essere ricreate le sezioni dei bordi originali per poter mantenere la continuità di posa. Compresi tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e isollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.	m ²	29,77
1.B.G1.3.C	Struttura a vista con trattamento antibatterico tipo Sanitas.	m ²	29,77
1.B.G1.5	(Euro ventinove/77) Fornitura e posa in opera di controsoffitto tipo Armstrong ML 310 Plain, in pannelli di cm 60x60 con spessore mm 15. Costituiti da fibra minerale naturale, senza amianto, rivestiti con un film di alluminio politenato che dota il pannello di una alta resistenza al grasso, allo sporco (polveri, ecc.), alle esalazioni di cloro. I pannelli sono lavabili il controsoffitto totalmente ispezionabile. L'orditura di sostegno è del tipo Armstrong trulok microlook omologato, costituita da profili speciali, in acciaio zincato rivestito nella parte a vista (orditura apparente) con lamina di alluminio preverniciato. La struttura è pendinata tramite fili di acciaio posti ad interasse massimo di cm120. Il controsoffitto verrà posato in opera per semplice appoggio e i pannelli tenuti in sede, ove occorre, da clips di fissaggio su almeno due lati opposti. Pannelli ignifughi con comportamento al fuoco di Classe I. Resistenza al fuoco REI 120. Coefficiente di assorbimento acustico medio di 0,10 i sab. Coefficiente di riflessione della luce paria 90%. Il peso dei pannelli è di 5 Kg/mq. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa. Compresi gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i ponti di servizio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.G1.12	..... (Euro trentasette/71) Fornitura e posa in opera di velette in cartongesso a chiusura di controsoffitti posizionati a quote diverse, complete di struttura, asolature, sagomature e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Misurazione della superficie effettiva.	m ²	37,71
1.B.G1.13	..... (Euro trenta/35) Fornitura e posa in opera di sistema di controventamento e aggancio delle strutture portanti delle controsoffittature di qualsiasi natura (metalliche, fibre minerale, etc.) atti a garantire l'antisismicità richiesta dal progetto, in funzione della zona sismica di riferimento, della tipologia e dei pesi dei controsoffitti utilizzati e delle altezze di installazione rispetto al livello basale della struttura. Il sistema sarà composto da: • Profili longitudinali e trasversali della struttura base con aggancio antisismico, certificata CE con resistenza al fuoco classe A1 (secondo EN 13964), muniti di aggancio in acciaio inox atto ad assicurare una resistenza allo sgancio minima di 240N in trazione; • Sistema di controventamento a croce da applicare ai profili longitudinali e trasversali, costituito da: raccordo a croce di fissaggio dei controventi ai profili principali, barre asolate da tagliare in cantiere e da applicare fra raccordo a croce e staffe di ancoraggio, profili a "C" perimetrali, staffe di fissaggio da applicare al massimo ogni ogni 600 mm sui profili perimetrali, accessori di fissaggio all'intradosso delle strutture portanti dell'edificio (barre asolate e inclinate); • Elementi di pendinatura standard con tondino rigido e gancio con molla; • Materiali d'uso e di fissaggio e quant'altro necessario per dare il sistema antisismico montato e finito a regola d'arte. Il calcolo di progetto è puramente esemplificativo ed andrà successivamente aggiornato e fornito dall'impresa esecutrice in funzione del modello e marca effettivamente utilizzata. E' dunque onere a carico dell'Impresa, compreso e compensato nelle voci di contratto per la realizzazione dei controsoffitti metallici e in cartongesso, il calcolo costruttivo ai sensi del DM 14.01.2008 a firma di tecnico abilitato per tutte le tipologie di struttura di sostegno di controsoffitti effettivamente realizzate in fase di esecuzione. Detta Relazione di calcolo deve essere sottoposta ad approvazione del Direttore dei Lavori prima della realizzazione delle strutture stesse. Per quanto riguarda gli elementi inseriti nel controsoffitto (corpi di illuminazione, terminali aeraulici, etc.) si precisa che quest'ultimi dovranno essere fissati autonomamente al solaio ed alle strutture portanti e non gravare in alcun modo sulla struttura del controsoffitto (onere computato a parte e incluso nelle relative voci degli elementi puntuali sospesi a soffitto). Tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di controsoffitto effettivamente posata.	m	30,35
1.B.G1.14	..... (Euro quattordici/38) Fornitura e montaggio di controsoffitto prefabbricato ispezionabile costituito da pannelli di fibra minerale in lana di roccia, marca ROCKFON, mod. ROCKFON® Artic™ o similare, dimensioni 600 x 600 mm sp. 15 mm, classe di reazione al fuoco A1, struttura realizzata con profili portanti a T24, pendini regolabili fissati a soffitto mediante tasselli ad espansione, inclusa eventuale realizzazione di tagli/fori di adeguate dimensioni per innesto griglie di areazione o apparecchi illuminanti, comprese opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.	m ²	14,38
1.B.G1.15	..... (Euro ventinove/73) Fornitura e montaggio di controsoffitto prefabbricato ispezionabile costituito da pannelli di fibra minerale in lana di roccia, marca ROCKFON, mod. ROCKFON Blanka® Activity o similare, dimensioni 600 x 600 mm sp. 40 mm, classe di reazione al fuoco A1, struttura realizzata con profili portanti a T24, pendini regolabili fissati a soffitto mediante tasselli ad espansione, inclusa eventuale realizzazione di tagli/fori di adeguate dimensioni per innesto griglie di areazione o apparecchi illuminanti, comprese opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.	m ²	29,73
1.B.G2.2	..... (Euro trentacinque/70) Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle in gres fine porcellanato, tipo Caesar o Fiandre o similare a scelta della D.L., a sezione piene e omogenea greifcata a tutto spessore, composto da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunte di feldspati e caolini, ottenute per pressatura (450 Kg/cm ²) di impasto atomizzato. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore bianco, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa in diagonale o in retto, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti anticivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della	m ²	35,70

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.G2.2.A4	B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate. Dimensione della piastrella cm 20x20 con finitura naturale dalla fabbrica spessore 11 mm.	m ²	35,70
	..... (Euro trentacinque/70)		
1.B.G2.2.C4	Dimensione della piastrella cm 15x60 con finitura naturale dalla fabbrica.	m ²	39,42
	..... (Euro trentanove/42)		
1.B.G2.2.D4	Dimensione della piastrella cm 60x60 con finitura naturale dalla fabbrica.	m ²	59,94
	..... (Euro cinquantanove/94)		
1.B.G2.4	Fornitura e posa in opera di gradini in gres fine porcellanato tipo Caesar o Fiandre o similare a scelta della D.L. finitura naturale, costituiti da pedate con toro e alzate con materiale simile. Sono compresi il trattamento preventivo dei gradini in c.a., la malta di allettamento, i tagli a misura, gli sfridi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il gradino in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di rivestimento, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione al metro lineare di gradino.	m	59,75
	..... (Euro cinquantanove/75)		
1.B.G2.5	Sovrapprezzo per angolare di gradini in gres fine porcellanato tipo Caesar o Fiandre o similare a scelta della D.L. finitura naturale, costituiti da pedate con toro e alzate con materiale simile. Sono compresi il trattamento preventivo dei gradini in c.a., la malta di allettamento, i tagli a misura, gli sfridi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadaun pezzo.	Cadauno	14,65
	..... (Euro quattordici/65)		
1.B.G2.8	Sovrapprezzo a pavimenti in gres porcellanato e ceramica monocottura. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.		
1.B.G2.8.A	Maggiorazione per fughe.	m ²	3,24
	..... (Euro tre/24)		
1.B.G2.12	Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma. La pavimentazione sarà esente da alogeni, cadmio, plastificanti enitrosamine, formaldeide ed amianto, costituita da gomma sintetica al 100% e non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo con superficie gofrata, opaca e antiriflesso, sottoposto durante la fase di vulcanizzazione, ad un trattamento meccanico che consente di raggiungere una durezza superiore e una estrema compattazione e densità superficiale senza inficiare in alcun modo la resilienza caratteristica della pavimentazione, anzi ottenendo un aumento della sua stabilità dimensionale. Le giunzioni dovranno essere saldate termicamente con un cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto. La posa avverrà secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Lavori o in base a quanto riportato sui disegni esecutivi Caratteristiche tecnico-prestazionali: PROPRIETA' GENERALI: - Durezza; ISO 7619; Shore; 90A - Impronta residua (dopo carico statico); EN 433; 0,05mm - Resistenza all'abrasione; ISO 4649; metodo Acarico vert. 5 N;180mmc - Stabilità dimensionale; EN 434; < 0,4% - Flessibilità(diametro del mandrino 20 mm); EN 435 metodo A;nessuna fessurazione - Solidità del colore alla luce artificiale; EN 20105-B02; metodo 3;scala dei blu > 6, scala dei grigi >3 - Resistenza alla bruciatura da sigaretta; EN 1399; metodo A > 4,metodo B > 3- Classificazione; EN 685; classe 21-23/31-34/41-42 - Resistenza all'azionedi una sedia a rotelle; EN 425; Adatta - il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. PROPRIETA' ESSENZIALI:		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.G2.12.A	<p>- Reazione al fuoco; CSE RF2/75-A RF3/77; CLASSE 1 - Reazione al fuoco; DIN 4102; CLASSE B1 - Resistenza allo scivolamento; DIN 51130; R9 - Miglioramento del rumore da calpestio; DIN 52210ISO 140 / VIII;4dB ALTRE PROPRIETA' - Resistenza elettrica; EN 1081; >10 (10) Ohm - Propensione all'accumulo di cariche elettrostatiche; EN 1815;antistatico,< 2 KV - Resistenza alle macchie; EN 423; nessuna alterazione della superficie Riferimenti normativi - certificazioni: - Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti. - Il pavimento dovrà essere conforme alla normativa EN 1817:Standard di qualità:Tipo MONDOPLAN Punti della ditta Mondo o similare Oneri compresi: - Le assistenze murarie, la termosaldatura dei giunti tra i fogli, la creazione di fasce o riquadri di diverso colore o la posa a scacchiera in due colori; - La scelta della tonalità dei colori a cura della Direzione Lavori su apposita campionatura di idonea dimensione (quadrato minimo di 60x60cm); - L'uso di collanti ecologici in dispersione acquosa - la creazione di pendenze ed il raccordo con l'elemento battiscopa. - Il nolo delle attrezzature necessarie - la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa - Il nolo delle attrezzature necessarie - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misura della superficie effettivamente realizzata secondo i diversi spessori. In teli di spessore 3.0mm</p>	m ²	39,35
	(Euro trentanove/35)		
1.B.G2.15	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione monolitica o a "pastina" antigeliva eseguita su massetto di calcestruzzo Rck 20 dello spessore minimo di cm 10 e massimo di 15 cm (per la formazione delle necessarie pendenze verso i punti di scolo), compresa la fornitura e posa di rete elettrosaldata del diametro di cm 6 maglia 20x20 cm, soprastante manto antiusura posato fresco su fresco composto da miscela di cemento, quarzo in ragione di kg 4/mq, compreso la lavorazione meccanica con elicottero della superficie e la lisciatura finale con spatole d'acciaio, compreso la formazione di giunti ad U in lamierino zincato da 6/10 mm con superfici di m 4x4. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Colore grigio.</p>	m ²	20,12
	(Euro venti/12)		
1.B.G2.16	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione delle terrazze pedonali realizzata con quadrati di cemento cm 50x50 finiti con ghiaio lavato, posta in opera su supporti circolari in polipropilene a base intera con appositi distanziatori e spessori, previa interposizione di uno strato di tessuto non tessuto a filo continuo dal peso g/mq 300, compresa nel prezzo. Sono compresi i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate.</p>	m ²	18,86
	(Euro diciotto/86)		
1.B.G2.26	<p>Esecuzione di rasatura per posa pavimenti per uniformare i sottofondi esistenti non regolari, eseguita con idonei prodotti anche autolivellanti compatibili con i materiali di finitura. Misurazione delle superfici effettivamente posate.</p>	m ²	5,53
	(Euro cinque/53)		
1.B.G3.1	<p>Fornitura e posa di rivestimenti in materiale ceramico monocottura o gres porcellanato avente spessore non inferiore a mm 9, posato con collanti da applicarsi a pareti intonacate perfettamente in piano, colori a scelta della D.L.. Il rivestimento sarà stuccato con boiacche cementizie o con stucchi maiolacati previa</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.G3.1.C	<p>perfetta pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, compreso ponti di servizio, tagli, sfridi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Dimensione 20x20 con finitura satinata.</p> <p>.....</p> <p>(Euro trentacinque/05)</p>	m ²	35,05
1.B.G3.3	<p>Fornitura e posa in opera di paraspigolo, profilo jolly in pvc, colore ascelta dell D.L.. I paraspigoli dovranno essere montati negli spigoli afilo rivestimento. Misurazione sviluppo lineare di manufatto posato.</p> <p>.....</p> <p>(Euro due/58)</p>	m	2,58
1.B.G3.8	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento murale tipo ESO della ditta Braendli o similare, per la protezione dei muri interni, specifico per ambienti sanitari ed ospedalieri, consistente in un tessuto in puro cotone, protetto da un laminato ottenuto per polimerizzazione di monomeri vinilici e spalmatura di pigmenti micronizzati, biologicamente inerte e non tossico, con superficie protetta da un film base di resine acriliche in dispersione acquosa completamente polimerizzante. Il prodotto incorpora, nella sua struttura, un trattamento molecolare tipo BIO PRUF della ditta Braendli o similare che non permette la crescita e la proliferazione di microrganismi (batteri, funghi, muffe) perchè neutralizza le loro funzioni vitali e li uccide. Il trattamento inoltre sinergizza e rende sicure ed affidabili la lavabilità, la disinfezzabilità, la sanificazione e la sterilizzazione. Il prodotto deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere dimensionalmente stabile (grado ottimo). - Avere una resistenza all'urto di grado eccellente (EN 259). - Avere una resistenza all'urto e ai corpi di grado eccellente (EN5335). - Avere una resistenza al graffio di grado eccellente (Clementsscratch test). - Avere una elasticità sotto pressione di grado eccellente (Erichsenelasticità test) non fessura (noncavilla) - Avere una resistenza all'usura da sfregamento di oltre 30.000frizioni (Erichsen scub test). - Avere una resistenza al logoramento eccellente (DIN 54021). - Essere antistatico (EN 1815). - Essere lavabile, disinfezzabile, imputrescibile (EN 259 e EN 233) - Essere non assorbente. - Essere inalterabile alla luce (DIN 54004 valore non inferiore a 7) - Essere in classe 1.- In caso di combustione i fumi emessi non devono essere nocivi per l'uomo (DIN 4102). - Avere un valore non superiore a 10 per la densità dei fumi emessi(American Standard ASTM E 84/75 e84/80) - Non deve emettere gas una volta in opera. - Deve essere caricato con un bio stabilizzatore che impedisca la crescita e la proliferazione di microrganismi quali batteri, funghi, muffe, sia sulla faccia a vista che sul retro. - Essere munito di certificazione della casa produttrice che ne attesti tutte le caratteristiche e la rispondenza a tutti i dati richiesti. - Essere prodotto a norma degli standard ISO 9001 (qualità totale) rispondente agli standard ISO 14001 (compatibilità Eco e Bioambientale). <p>La posa in opera avverrà secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparazione del muro mediante rimozione delle principali asperità, - lavatura preventiva con mano di soluzione a base di prodotti contenenti cloro per la rimozione di eventuali muffe o colonie di batteri presenti; - una mano successiva di fissativo specifico atto a rendere stabile la superficie di ancoraggio e facilitarne le operazioni di distacco del rivestimento in caso di riparazioni future; - asciugatura finale fino ad ottenere una umidità residua della parete inferiore al 2%. - Fornitura e posa in opera del rivestimento mediante appositi collanti, compreso la sovrapposizione dei teli adiacenti per almeno 4-5 cm, la spatolatura delle superfici, la rifilatura delle giunzioni, il lavaggio dei residui di collante, il raccordo con l'elemento battiscopa. <p>Compreso l'onere per l'eliminazione del gradino esistente mediante stuccatura di spessore variabile. Sono compresi gli oneri relativi alla posa in opera del rivestimento secondo le prescrizioni della ditta produttrice, l'uso dei ponti di servizio, gli sfridi, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie, il trasporto e rifiuto del materiale di risulta ed il pagamento dei diritti di discarica, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Tipo ESO della ditta Braendli o similare avente le seguenti proprietà fisiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso totale 350 g/mq; - Spessore totale 0,55 mm. - Supporto tessile cotone 100% titolo 12/8 peso 50 g/m2. - Laminato 100% virgin vinyl DOP 290 g/mq. - Superficie pigmenti solubili in acqua senza solventi o metalli pesanti. - Film protettivo 100% resina acrilica opacizzata peso 10 g/mq. - Colore a scelta della D.L. su campionatura. <p>.....</p> <p>(Euro ventisette/98)</p>	m ²	27,98
1.B.G3.12	<p>Rivestimento di facciata in pannelli di alluminio tipo alucobond, compreso la sottostruttura di fissaggio in profili di alluminio escluso la baraccatura portante computata separatamente</p> <p>Modalità di esecuzione:</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>- sottostruttura in profili estrusi di alluminio</p> <p>- pannello composito in Alucobond di spessore mm. 4 realizzato da due lamiere di alluminio da 5/10 con interposto uno spessore di materiale plastico/minerale da mm. 3 per l'esecuzione di rivestimenti verticali posto in opera mediante fissaggi alla sottostruttura metallica di sostegno</p> <p>- pannelli in Alucobondo di colore a scelta scelta della D.L. da mazzetta</p> <p>- sigillatura dei giunti e guarnizioni tra i pannelli</p> <p>- realizzazione di imbotte dei vani (spalle laterali, davanzale ed architrave) rivestite anch'esse con pannelli delle medesime caratteristiche</p> <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali</p> <p>- La struttura dovrà consentire ogni tipo di regolazione, essere in grado di contrastare l'azione del vento nonchè verificare le norme vigenti relative alla pressione e depressione del vento, permettere la dilatazione termica dei vari componenti, assorbire piccoli movimenti del supporto, il tutto senza che il paramento esterno risenta di sollecitazioni indotte.</p> <p>Standard di qualità:</p> <p>- tipo URANO della ditta Metra o similare</p> <p>Oneri compresi:</p> <p>- rilievo del grezzo della facciata con distinta materiali</p> <p>- redazione di una relazione di calcolo per il dimensionamento della struttura portante a firma di professionista abilitato</p> <p>- la redazione del progetto costruttivo di officina da sottoporre alla direzione lavori per la necessaria validazione</p> <p>- fornitura alla D.L. di apposita campionatura delle tipologie di lamiere</p> <p>- gli adattamenti della sottostruttura e del rivestimento per la presenza di elementi di discontinuità quali porte, finestre, elementi strutturali puntuali, lunghezza o altezze di pareti non corrispondenti al modulo di rivestimento utilizzato</p> <p>- le assistenze murarie,</p> <p>- il sollevamento,</p> <p>- la forniture e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti,</p> <p>- il nolo delle attrezzature necessarie,</p> <p>- ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Modalità di misura: Misura della superficie eseguita.</p>	m ²	150,11
1.B.G4.2	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in granito gres, consuperficie naturale, avente spessore non inferiore a mm 6. Da collocarsi a caricatura di malta cementizia od a colla su pareti intonacate di qualsiasi natura. Compreso ogni onere per dare una perfetta stuccatura a cemento bianco colorato per le fughe verticali e sulla linea di contatto con il pavimento. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.</p>	m	12,18
1.B.G4.2.A	<p>Battiscopa normale H = 10 cm.</p>	m	12,18
1.B.G4.4	<p>Fornitura e posa in opera di sguiscia "jolly" in pvc per esecuzione di raccordi fra pavimenti e rivestimenti in materiale ceramico, compreso collanti e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Colore a scelta della D.L. dietro campionatura. Misurazione dello sviluppo lineare.</p>	m	4,50
1.B.G5.7	<p>Fornitura e posa di soglie esterne in marmo chiaro, spessore cm. 3,1 evigate e lucidate nelle parti in vista, bisellate negli spigoli, montate a malta cementizia con pendenza verso l'esterno e stuccate in adiacenza alle parti murarie. La soglia in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dalD.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (BritishCeramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di materiale, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo.</p>	m ²	141,10
1.B.G6.9	<p>Tinteggiatura a tempera di pareti e soffitti su muri vecchi o nuovi ad uno o più colori a più passate, interamente compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4.00mq</p>	m ²	3,26

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.G6.13	Tinteggiatura a tinta delle migliori marche, su muri e soffitti con due strati di tinta previa scartavetratura e mano di fondo, ripresa con stucco di fori e screpolature di parti. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4.00mq (Euro cinque/40)	m ²	5,40
1.B.G6.14	Verniciatura a smalto di muri già levigati, con due strati di smalto di qualità primaria, anche a colore, previa scartavetratura con cementite, compreso la profilatura, la ripresa delle lesioni con stucco, scartavetratura e smacchiatura con vernice bianca. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4.00mq (Euro otto/61)	m ²	8,61
1.B.G6.36	Tinteggiatura con idropittura al quarzo tipo liscio di pareti esterni, a tre mani, di cui la prima mano diluita con solventi nel proporzione del 40%, previa la necessaria preparazione del fondo. A una o due tonalità di colore. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4.00mq		
1.B.G6.36.A	Su intonaco Nuovo (Euro sei/97)	m ²	6,97
1.B.G6.42	Preparazione e verniciatura delle baraccature metalliche prive di trattamento intumescente con vernice protettiva antiruggine con due mani di fondo al minio di piombo di superfici nuove o esistenti in ferro o acciaio. Sono compresi il tiro e il calo dei materiali, l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualsiasi altezza, la protezione e pulizia finale di pavimenti, infissi, vetri, la preventiva spazzolatura e carteggiatura a mano ed in parte con idonei mezzi meccanici per la rimozione di ossidi incoerenti superficiali, i ritocchi per la protezione di zone ammalorate o soggette ad lavori di completamento e comunque ogni manufatto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso la verniciatura di fazzoletti, piastre, ecc. valutati con coefficiente maggiorativo pari a 1.15 Misura della superficie eseguita (Euro dieci/03)	m ²	10,03
1.B.G6.43	Maggior compenso per vernice di finitura su trattamento intumescente eseguita con smalto di finitura specificamente previsto dal processo di trattamento protettivo antincendio, dato in una mano a pennello del colore a scelta della direzione lavori. La finitura non dovrà inficiare la certificazione di resistenza al fuoco della struttura a seguito della protezione intumescente. Compreso la verniciatura di fazzoletti, piastre, ecc. valutati con coefficiente maggiorativo pari a 1.15 Valutazione della superficie eseguita compreso ogni onere. (Euro cinque/39)	m ²	5,39
1.B.H2.1	Fornitura e posa in opera di serramenti per vetrine fisse in profilati stondati estrusi di lega leggera secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni o disfunzioni e con svecchiature di forma e dimensione a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre su altro telaio tramite idonei sistemi, nel caso su dette vetrine vengano inserite delle aperture per porte o finestre, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Esclusione del vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Sono compresi gli oneri per finiture e sistemazioni sulle murature, cassonetti coprimuro in qualsiasi dimensione, spessore e colore, in lega leggera, sigillature, accantieramenti, sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, ferramenta a discrezione della D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con esclusione di eventuali superfici apribili (porte, finestre, ecc. computate a parte). Minimo di fatturazione m2 2,00.		
1.B.H2.1.A	In alluminio anodizzato tipo Shuko serie 55, NC45/50, nuovo NC40 o similare. (Euro centosettantadue/44)	m ²	172,44
1.B.H2.1.B	Sovrapprezzo per elettrocolore.	m ²	7,40

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.2	(Euro sette/40) Fornitura di telai a vetri, per finestre, porte o vetrine in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Costruiti con vari tipi di aperture come sotto esposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione m2 1,5.		
1.B.H2.2.B	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas in elettrocolore o polv.	m ²	201,20
1.B.H2.8	(Euro duecentouno/20) Fornitura e posa in opera di porta interna o esterna in profilati estrusi di lega di alluminio estruso, profilo stondato, serie antinfortunistica, secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, nella serie NC 45/50, 55, alfa, nuovo NC 40 ecc. o similare. Completa di controtelaio in lega leggera e falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da inserire con idonei sistemi in altro telaio. Il controtelaio avrà lo stesso spessore della muratura, ricoperto da imbotte perimetrale e cassonetto coprimuro in alluminio di qualsiasi misura, tecniche e colori a scelta della D.L., completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a a scatto, con minimo 3 cerniere; le maniglie con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali di cui è richiesta sufficiente campionatura, saranno scelte dalla D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.		
1.B.H2.8.A	Ad una anta a battuta di qualsiasi misura.	m ²	262,53
1.B.H2.8.B	A due ante anta a battuta di qualsiasi misura.	m ²	262,53
1.B.H2.8.C	Sovrapprezzo per elettrocolore.	m ²	7,27
1.B.H2.13	(Euro quarantanove/92) Fornitura e posa in opera di serratura a comando elettrico completo di scrocco, compreso il collegamento su impianto esistente. Misurazione cadauno.	Cadauno	49,92
1.B.H2.18	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole manuale a tenuta semplice in alluminio, nella classe a tenuta semplice sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da: - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico tipo Abet Print fin 6, colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.18.D	<p>- Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed anticarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici.</p> <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <p>- Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96.</p> <p>- Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96.</p> <p>- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96.</p> <p>Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <p>- Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiere stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata.</p> <p>- Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL.</p> <p>In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.</p> <p>Delle dimensioni fino a mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilaottocentosettantasette/78)</p>	Cadauno	2.877,78
1.B.H2.18.E	<p>Delle dimensioni fino a mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>.....</p> <p>(Euro tremiladuecentosessantotto/81)</p>	Cadauno	3.268,81
1.B.H2.19	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice in alluminio, nella classe a tenuta semplice sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:</p> <p>- Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza.</p> <p>- Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico tipo Abet Print fin 6, colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura.</p> <p>- Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed anticarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Completa di gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V - 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24 Volt. Organi di comando per apertura pulsanti interruttore a gomito. Organi di sicurezza fotocellule.</p> <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <p>- Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96.</p> <p>- Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96.</p> <p>- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96.</p> <p>Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <p>- Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiere stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata.</p> <p>- Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL.</p> <p>In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.</p> <p>Delle dimensioni fino a mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattromilacentodieci/29)</p>	Cadauno	4.110,29
1.B.H2.19.E	<p>Delle dimensioni fino a mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattromilacinquecentouno/31)</p>	Cadauno	4.501,31
1.B.H2.21	<p>Sovraprezzo alla voce per l'inserimento di visiva del tipo complanare composta da due vetri stratificati di sicurezza dimensioni mm 400x600 UNI 7172. Misurazione cadauno.</p> <p>.....</p>	Cadauno	355,83

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.24	(Euro trecentocinquantacinque/83) Fornitura e posa in opera di porta interna tipo Ponzi ALU o similare realizzata in una o due ante a battente con intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno. La porta sarà completa di: pannello di spessore mm 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm 50, con battuta squadrata piatta a bordo verniciato; rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 di mm finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profili di alluminio, il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente: - profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo; - parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio. Sono comprese le ferramente nel numero di tre cerniere in alluminio, una maniglia in alluminio anodizzato a norma antinfortunistica contro gli agganci strumentali, numero una serratura con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per serratura). Sono compresi tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.		
1.B.H2.24.A	A una anta della dimensione mm 800/900x2100 (passaggio netto). (Euro quattrocentotredici/36)	Cadauno	413,36
1.B.H2.24.C	A una anta della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). (Euro quattrocentonovantanove/21)	Cadauno	499,21
1.B.H2.24.H	A una anta di tipo rototraslante della dimensione mm 800/900x2100 (passaggio netto). (Euro seicentocinquanta/00)	Cadauno	650,00
1.B.H2.40	Fornitura e posa in opera di sistema di facciata strutturale La facciata descritta rappresenta uno standard di qualità a cui attenersi, si devono considerare cogenti le prestazioni tecniche della facciata e la qualità dei materiali sotto elencati. Modalità di esecuzione - caratteristiche tecnico-prestazionali - certificazioni. Descrizione del sistema - La facciata dovrà essere realizzata con profilati del sistema estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 allo stato fisico T5 secondo la normativa UNI EN 515.- - Il sistema richiesto dovrà essere isolato termicamente mediante l'interposizione di un listello a bassa conducibilità termica fra la parte interna portante ed il profilato esterno di fissaggio nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680. - La caratteristica principale di tale soluzione prevede l'utilizzo di un reticolo strutturale composto da montanti e traversi, con sezione architettonica di 50 mm le cui parti tubolari avranno una profondità variabile in conformità alle esigenze statiche. La conformazione geometrica dei montanti dovrà - essere a sezione rettangolare e/o lpe. - Il sistema dovrà essere idoneo per la realizzazione di facciate continue verticali, facciate inclinate verso l'interno e l'esterno, coperture inclinate, tunnel, costruzioni poligonali, bow window, piramidi e verande. - Lo spessore medio dei profilati dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 755. - I vari componenti dovranno rispondere ai requisiti della normativa UNI 3952. Accessori - Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato, a seconda del peso delle lastre, mediante viti in acciaio inox e cavallotti in alluminio da dimensionare in funzione del peso dei tamponamenti e delle necessità statiche. Sulle estremità dei traversi saranno poste, per chiusura, delle mascherine di contorno in nylon e/o dutral. - I profilati fermavetro esterni delle pannellature (pressori) saranno fissati con viti in acciaio inox supportate da rondelle in plastica antifrizione, posizionate ogni 300 mm. - Le staffe di ancoraggio della facciata alla struttura dell'edificio dovranno avere le regolazioni nelle tre direzioni ortogonali ed essere realizzate in alluminio estruso. - Tutte le viti ed i bulloni di collegamento e di fissaggio delle parti in alluminio saranno in acciaio inox. - Gli accessori saranno eseguiti in rispetto alla norma UNI EN 1706. - Gli accessori dovranno essere originali studiati e prodotti per il sistema. Drenaggi e ventilazione - Nei montanti verticali sono previsti dei canali paralleli, non comunicanti tra loro, per raccogliere e convogliare verso l'esterno le eventuali infiltrazioni di acqua e/o condensa. Nei profilati esterni copertina e pressore verranno eseguite le lavorazioni, atte a garantire il drenaggio dell'acqua e l'aerazione delle camere interne dei profilati, dei vetri e dei tamponamenti. - Nel caso di giunti di dilatazione saranno previsti nei montanti appositi accessori che garantiranno continuità ai canali di raccolta acqua. Ove necessario le traverse potranno essere dotate di canale raccogli condensata. Guarnizioni e sigillanti - Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero (EPDM) e compenseranno le eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>corretta pressione di lavoro perimetrale mentre le giunzioni degli angoli dovranno garantire l'assoluta continuità perimetrale grazie all'utilizzo di angoli vulcanizzati.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le caratteristiche delle guarnizioni dovranno corrispondere alla norma UNI 9122. - Per pareti inclinate e coperture, a maggiore garanzia di tenuta fra i vetri ed il pressore esterno, dovrà essere applicato un nastro butilico autoadesivo protetto da film in alluminio. <p>Dispositivi di apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> - I sistemi di movimentazione e chiusura "originali del Sistema" dovranno essere idonei a sopportare il peso delle parti apribili e a garantire il corretto funzionamento secondo la normativa UNI 7525 (peso del vetro, spinta del vento, manovra di utenza). - Gli accessori di chiusura saranno montati a contrasto per consentire rapidamente un'eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato. - Nel caso di finestre apribili ad anta o anta-ribalta dovrà essere applicato un limitatore di apertura a 90°. <p>Tipologie di apertura</p> <p>Le parti apribili dovranno essere eseguite con idonei profilati telaio da inserire all'interno dei moduli nelle seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anta a sporgere semistrutturale: Apribili con telaio anta visibile dall'esterno rispetto alle specchiature fisse. La chiusura dell'anta dovrà avvenire mediante maniglia centrale con meccanismo a più punti di bloccaggio. Inoltre si dovranno prevedere, per questo tipo di apertura, bracci in acciaio inox frizionati del tipo autobilanciante con portata di 120 kg. I bracci di manovra dell'anta saranno provvisti di sistema micrometrico di regolazione per consentire la perfetta registrazione a cantiere ultimato. - anta a sporgere strutturale: Apribili con telaio anta non visibile dall'esterno, rispetto alle specchiature fisse. La chiusura dell'anta dovrà avvenire mediante maniglia centrale con meccanismo a più punti di bloccaggio. Inoltre si dovranno prevedere, per questo tipo di apertura, bracci in acciaio inox frizionati del tipo autobilanciante con portata di 120 kg. I bracci di manovra dell'anta saranno provvisti di sistema micrometrico di regolazione per consentire la perfetta registrazione a cantiere ultimato - anta singola: La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura, tramite un'asta con terminali a forcella tali da consentire, anche in posizione di chiusura, un ricambio d'aria. - anta ribalta: La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura. Il meccanismo sarà dotato di dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra posta al centro della maniglia; allo scopo di evitare lo scardinamento dell'anta dovrà avere i compassi in acciai inox, rigidamente fissati alla tubolarità nel profilo e frizionati per evitare le chiusure accidentali. Il meccanismo dovrà consentire e garantire la manovra di ante con peso max di 90 kg o 130 kg. - wasistas: In funzione delle dimensioni, dei carichi e del tipo di comando le finestre potranno essere realizzate con cricchetti posti sul traverso superiore e due bracci di arresto (sganciabili per la pulizia), oppure dispositivo di chiusura con comando a distanza in funzione alle dimensioni e ai carichi. - porte: Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e agli sforzi dell'utenza. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato. <p>Altri accessori, quali maniglie speciali, maniglioni antipanico, serratura di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento o eventuali altri dispositivi saranno indicati nelle voci specifiche.</p> <p>Dilatazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - I componenti saranno realizzati in modo tale che le dilatazioni generate dalla variazione della temperatura e dalle tolleranze e movimenti della struttura edilizia possano essere assorbite senza rumori e deformazioni dalla facciata continua, per cui i profilati, gli accessori e le guarnizioni dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema. - In modo particolare occorrerà eseguire dei giunti di dilatazione previsti sui montanti utilizzando a tal fine gli appositi innesti compresi negli accessori ed interponendo tra gli stessi e le staffe di ancoraggio uno strato di materiale antifrizione (teflon, nylon, ecc..). <p>Vetri e tamponamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema di facciata dovrà consentire l'inserimento di vetri e/o pannelli con spessore da un minimo di 4 mm ad un massimo di 45 mm. - I vetri dovranno avere spessore adeguato alle dimensioni ed all'uso delle facciate su cui saranno montati. Gli spessori dei vetri dovranno essere calcolati secondo le norme UNI 7143, salvo se non siano espressamente indicati negli elaborati facenti parte della richiesta. - I vetri dovranno essere posti in opera nel rispetto della norma UNI6534 con l'impiego di tasselli aventi adeguata durezza a seconda della funzione (portante o distanziale). I tasselli dovranno garantire l'appoggio delle lastre del vetrocamera e dovranno avere una lunghezza idonea al peso da sopportare. La tenuta attorno alle lastre di vetro dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero etilene-propilene (EPDM) opportunamente giuntate agli angoli. - Il produttore della vetrata isolante dovrà garantire la corrispondenza delle vetrate a quanto indicato nella norma UNI 10593. - Gli elementi di vetrocamera dovranno essere forniti di idoneo certificato di garanzia decennale contro la presenza di umidità condensata all'interno delle lastre. - I vetri ed i cristalli dovranno essere di prima qualità, perfettamente incolori e trasparenti, con superfici complanari piane. Dovranno inoltre corrispondere alle norme UNI. - L'utilizzo di opportune guarnizioni permetterà di far esercitare al vento una pressione costante su tutto il perimetro delle lastre onde evitare punti di infiltrazione. - A tale scopo la guarnizione esterna sarà più elastica di quella interna in modo da deformarsi prima nel caso di movimenti anomali. - Per la zona parapetto dovranno essere possibili varie soluzioni mantenendo uniforme l'aspetto esterno. - Criteri di sicurezza: nella scelta dei vetri sarà necessario attenersi a quanto previsto dalla norma UNI 7697. - composizione vetrocamera trasparenti stratificati di spessore 66.2/16Argon/44.2SIL, o in analogia, fermo restando il rispetto dei requisiti termici ed acustici che risultano prevalenti. <p>Sono previste vetrate in cristallo di sicurezza stratificato incolore (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa).</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>Prestazioni Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti dovranno corrispondere alle classi previste dalla normativa e non dovranno essere inferiori ai valori indicati in capitolato</p> <p>Isolamento termico - L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante. Il materiale del listello usato come distanziale permetterà il fissaggio meccanico dei pressori mediante viti auto filettanti senza bisogno di preforatura. - I listelli distanziali, di diverse dimensioni, potranno essere combinati (anche per accoppiamento degli stessi) a seconda dello spessore del tamponamento richiesto. - Il valore di trasmittanza termica delle singole sezioni, dovrà essere conforme a quanto indicato in capitolato</p> <p>Isolamento acustico - La scelta della classe di isolamento acustico della facciata continua dovrà essere rapportata alla destinazione dell'edificio. - La facciata continua, valutata in corrispondenza della sua sezione caratteristica, dovrà avere un indice di valutazione del potere fonoisolante R_w di 45 dB determinato sperimentalmente in laboratorio secondo la UNI EN ISO 140 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717. In alternativa il potere fonoisolante potrà essere stimato sulla base di un calcolo teorico riconosciuto. Ai fini della valutazione del valore di isolamento acustico della facciata ormalizzato rispetto al tempo di riverberazione ($D_{2m,nT, W}$), questo potrà essere determinato attraverso il calcolo basato sul metodo stabilito dalla norma EN 12354/3 Acustica negli edifici - Valutazione delle prestazioni acustiche degli edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti - Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea. - Il livello di prestazione da richiedere alla facciata sarà scelto secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.</p> <p>Attacchi alla muratura - Gli attacchi alla struttura dovranno essere realizzati mediante staffe d'ancoraggio in lega d'alluminio 6060 T5 o comunque in materiali compatibili con l'alluminio in rispetto alla norma UNI 3952 e dovranno essere regolabili nelle tre direzioni ortogonali, per permettere un facile e corretto posizionamento dei profilati, ed in grado di resistere a tutte le sollecitazioni trasmesse dalla facciata e/o copertura (peso proprio, pressione e depressione del vento, carichi accidentali) inoltre dovranno resistere alla corrosione in modo tale da garantire nel tempo tutte le prestazioni sopra elencate: il loro fissaggio alla struttura edilizia sarà eseguito con l'ausilio di ferri di ancoraggio opportunamente annegati nel getto in C.A. . - Dopo la registrazione dovrà essere previsto un sistema di bloccaggio dell'attacco per non far lavorare ad attrito il collegamento. - Tra le parti in movimento (a causa di dilatazioni per effetto termico) dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione (teflon, nylon, ecc.) per evitare l'insorgere di fastidiosi rumori e scricchiolii.</p> <p>Messa a terra - Tutti i montanti dovranno essere predisposti di una vite per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra ai piani.</p> <p>Criteri di calcolo statico - I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in conformità alla normativa tecnica vigente, i calcoli statici degli elementi strutturali dovranno essere eseguiti desumendo la pressione del vento dal DM 16 Gennaio 1996 aggiornato dalla Circolare Ministeriale del 4 luglio 1996 n° 156 AA.GG/STC . - La tensione massima ammissibile per gli elementi strutturali in alluminio sarà di 850 Kg/cm2. - I montanti e i traversi dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 della distanza fra due successivi punti di vincolo alla struttura dell'edificio e comunque non superare il limite di 15 mm. - In tutti i casi dove saranno previsti vetrocamera, la freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm. - Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo la normativa UNI 7143.</p> <p>Limiti di impiego - Il progettista o il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche i dati tecnici degli accessori e le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona. - Per le caratteristiche applicative, consigliamo di consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle normative UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito.</p> <p>Controlli - Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.D.LL (il committente) si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce 'collaudo mediante campionamento'. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento ottenibili dal "sistema" dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema: - Le prove dovranno essere eseguite secondo le normative: UNI EN 12153, UNI EN 1026, UNI EN 12155, UNI ENV 13051, UNI EN 12159 e ENV 13050. - I controlli delle finiture superficiali potranno essere eseguiti in conformità a quanto previsto dalle direttive di marchio QUALICOAT e QUALANOD.</p> <p>5. Standard di qualità: - tipo METRA - POLIEDRA SKY 50 - CV o similare</p> <p>6. Oneri compresi:</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.41	<p>- fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, le lastre di vetro come meglio specificato nelle singole tipologie, i dispositivi di oscuramento, la ferramenta di movimentazione, ecc.</p> <p>- fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali;</p> <p>- colorazione di tutti i profili nella stessa tinta RAL secondo le indicazioni della Direzione Lavori;</p> <p>- formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute</p> <p>- formazione di parti fisse e apribili così come indicato sullo schema grafico dell'abaco</p> <p>- eventuali collegamenti alle rete equipotenziale</p> <p>- eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipanico) se presenti;</p> <p>- le assistenze murarie;</p> <p>- la movimentazione ed il sollevamento dei materiali;</p> <p>- l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza;</p> <p>- il nolo delle attrezzature necessarie;</p> <p>- ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Misurazione della superficie (luce architettonica)</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattrocentoventisette/31)</p> <p>Fornitura e posa in opera di porte interne del tipo scorrevole a scomparsa</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <p>- posa in opera all'interno di parete di qualunque tipo e spessore, di controtelaio per porte scorrevoli a scomparsa composto da sistema ad incasso in acciaio zincato,</p> <p>- il controtelaio dovrà essere del tipo specifico per la tipologia di materiale con cui è realizzata la parete su cui viene incassato</p> <p>- il controtelaio sarà completo dei necessari accessori di aggancio alle murature perimetrali, dei distanziatori provvisori per la posa in opera, della guida di scorimento superiore in acciaio, dei carrelli guida con la ferramenta necessaria per l'aggancio dell'anta scorrevole, del pannellino di chiusura a perdere del vano incassato e di ogni altro accessorio;</p> <p>- la porta può essere realizzata in un'unica anta o in due ante scorrevoli, con intelaiatura perimetrale, profilati in alluminio e pannelli con reticolo di legno.</p> <p>- la porta è completa di pannello di spessore mm. 45 tamburato a nido d'ape contornato da massello in legno duro ricavato da una sezione da mm. 50 con battuta squadrata e piatta e bordo verniciato.</p> <p>- Il rivestimento applicato sulle due facce dell'anta sarà in laminato plastico di spessore 9/10</p> <p>- La bordatura del pannello è con profilo di alluminio estruso.</p> <p>- imbotte del vano interamente rivestita in alluminio della medesima qualità</p> <p>- chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza</p> <p>- maniglia in alluminio anodizzata di tipo incassato sui due lati e sulla battuta per consentire l'incasso completo dell'anta sulla massima apertura</p> <p>- eventuali fori per l'inserimento delle griglie di transito dell'aria e piastre in acciaio per servizi handicappati</p> <p>Le caratteristiche tecnico-prestazionali dovranno essere uguali o superiori a quanto sotto riportato:</p> <p>- telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico</p> <p>- telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte</p> <p>- pannello in laminato plastico tipo Abet con finitura tipo soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario</p> <p>- la porta in posizione di massima apertura dovrà consentire l'agevole presa della maniglia di chiusura, garantendo comunque una luce libera di passaggio come indicato sull'abaco degli infissi.</p> <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <p>- Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1</p> <p>- Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE</p> <p>Standard di qualità:</p> <p>- Controtelaio tipo Scigno o similare</p> <p>- Serramento tipo "Ponzi Alu" della ditta Ponzi o similare</p> <p>Oneri compresi:</p> <p>- la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori</p> <p>- predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori</p> <p>- produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto</p> <p>- fornitura e posa in opera del sistema di controtelaio ad incasso con i relativi accessori</p> <p>- l'utilizzo di specifici controtelai in funzione della natura della parete su cui incassare il sistema</p> <p>- collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative</p> <p>- il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo</p> <p>- Le assistenze murarie</p> <p>- il ricoprimento delle facce del controtelaio incassato con materiali coerenti alla parete su cui viene montato il sistema</p> <p>- L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza;</p> <p>- Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti;</p> <p>- I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di</p>	m ²	427,31

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.41.A	<p>conferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Valutazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie. Ad un'anta, b=80+85 h=210.</p> <p>.....</p> <p>(Euro settecentoquarantasei/56)</p>	m ²	746,56
1.B.H2.42	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole.</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la porta può essere realizzata in un'unica anta o in due ante - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di alluminio, stampato a freddo. - Telaio coprifilo costruito con profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per fotocellule di sicurezza. nel caso di apertura automatica. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa. - meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - maniglia verticale incassata o esterna - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza - eventuali fori per l'inserimento delle griglie di transito dell'aria e piastre in acciaio per servizi handicappati <p>Le caratteristiche tecnico-prestazionali dovranno essere uguali o superiori a quanto sotto riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - tutte le parti in vista dei manufatti in alluminio dovranno essere anodizzati colore naturale Silver o in altro colore RAL a scelta della direzione lavori - pannello in laminato plastico tipo Abet con finitura tipo soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. - la porta in posizione di massima apertura dovrà consentire l'agevole presa della maniglia di chiusura, garantendo comunque una luce libera di passaggio come indicato sull'abaco degli infissi. <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE <p>Standard di qualità: Con l'utilizzo di profili in alluminio tipo "metra", Schuco" o similare</p> <p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Valutazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie. Ad un'anta, b=90+95 h=210.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottocentodieci/75)</p>	Cadauno	802,75
1.B.H2.43	<p>Fornitura e posa in opera di porta automatica con raccolte laterali pieghevoli tipo FTA 107 BO TOS della ditta Ponzi o similare, realizzata in quattro ante pieghevoli apribili automaticamente (due per parte). Le ante saranno costruite</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.43.A	<p>con profilati in lega di alluminio estruso - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a fuoco (colore RAL 9001), complete di perni superiori ed inferiori ruotanti su cuscinetti a sfera e speciali cerniere ad altissima resistenza e tenuta; vetro stratificato antinfurtunistico 55 spessore mm. 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm. 5 con interposto film p.v.b. da mm. 0,76, bianco latte. Guarnizioni perimetrali per una perfetta tenuta termo acustica.</p> <p>Meccanismo per porta pieghevole regolato da microprocessore tipo FTA 107 TOS, montato su supporto in alluminio, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosità, alimentatore 220N 50Hz, funzionamento a 24V, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Motoriduttore. - N. 1 Trasformatore, alimentatore. - N. 1 Micro ordinatore (scheda di programma). - N. 1 Binario di alluminio estruso. - N. 1 Selettore di funzione programmabile (BOE). - N. 2 Radar - N. 2 Pulsanti - N. 1 Batteria di soccorso (garantisce in mancanza di corrente l'apertura delle ante). - N. 1 Bloccaggio con elettroserratura azionabile dal selettore. - Accessori di scorrimento. - Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso H = mm. 180. <p>Le ante sono corredate di DISPOSITIVO ANTIPANICO TOS a sfondamento totale idoneo per Uscita di Sicurezza conforme alle più recenti normative in tema di di chiusure automatiche pedonali installate su vie di fuga. (pr. EN 12650- 1; D.M. 10 mano 1998 - ali. III). In alternativa il dispositivo TOS potrà essere sostituito con un sistema di alimentazione ridondante, come di seguito descritto, in accordo con la Direzione Lavori ed a parità di condizioni economiche.</p> <p>Compreso le assistenze murarie, gli allacciamenti e successiva programmazione, il rilesio delle necessarie certificazioni, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo secondo le diverse tipologie.</p> <p>Dimensioni b=155cm, h=210cm</p>	Cadauno	10.858,97
1.B.H2.43.B	<p>Dimensioni b=200cm, h=210cm</p>	Cadauno	11.107,57
1.B.H2.44	<p>Fornitura e posa in opera di porta automatica scorrevole a due ante dim. 180x210cm tipo Ponzi o similare, realizzata in due specchiature apribili automaticamente.</p> <p>Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 - nostra serie stondata antinfurtunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno (colore RAL 9001), vetro stratificato antinfurtunistico spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Completo di speciali guarnizioni.</p> <p>L'automatismo si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Motoriduttore a bassa tensione. - N. 1 Alimentatore stabilizzato. - N. 1 Scheda di controllo a microprocessore. - N. 1 Binario di alluminio estruso. - N. 2 carrelli portanti per anta. - N. 1 Profilo adattatore per anta sospensione. - N. 1 Gruppo batterie multifunzione - N. 1 Elettroserratura bistabile. - Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 155). - N. 1 Selettore di funzione a 5 posizioni (KS). - N. 2 Radar combinati (sensore di movimento e presenza) <p>La porta sarà inoltre provvista di dispositivo antipanico TOS sfondamento; in caso di emergenza le sole ante scorrevoli - in esercizio normale - saranno apribili a battente verso l'esterno in qualunque posizione esse si trovino, con una semplice pressione, in un punto qualsiasi delle stesse anche se in movimento. Il sistema, tramite guide fissate a pavimento, permette l'apertura a battente delle ante, con disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio. E' completato da robusti profilati ad incastro con sganciamento lungo tutta la lunghezza dell'anta (non tramite ponti di contatto). Questo sistema di apertura assume, quindi, la funzione di Dispositivo Antipanico ed Uscita di Sicurezza ed è conforme alle più recenti normative in tema di di chiusure automatiche pedonali installate su vie di fuga. (pr. EN 12650-1; D.M. 10 marzo 1998 - ali. III). In alternativa il dispositivo TOS potrà essere sostituito con un sistema di alimentazione ridondante come di seguito descritto, in accordo con la Direzione Lavori ed a parità di condizioni economiche.</p> <p>Compreso le assistenze murarie, gli allacciamenti e successiva programmazione, il rilesio delle necessarie certificazioni, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo secondo le diverse tipologie.</p>	a corpo	5.630,44
1.B.H2.45	<p>Portoni sezionali ad apertura automatica per autorimesse aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannelli sandwich in acciaio zincato dello spessore di 40 mm, isolati termicamente con schiuma poliuretana (privo di gas CFC). Lato interno perlinato orizzontalmente e verniciato in tonalità a scelta della Direzione Lavori nei colori standard; Lato esterno con micro-profilatura verniciato in tonalità a scelta della Direzione Lavori nei colori standard. - Terminali in metallo o alluminio, profili di rinforzo e sottoprofilati in alluminio anodizzato, non visibili 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.45.A	<p>dall'esterno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Molle di torsione di bilanciamento del peso della porta per rendere possibile il funzionamento manuale oltre a quello automatizzato.. - Respingenti a molla per garantire l'abbassamento del portone alla minima sollecitazione. - Piastra a pavimento per assicurare il collegamento della guida al pavimento e, insieme al giunto di dilatazione, a impostare la corretta distanza tra le guide. - Guide di sicurezza in acciaio zincato Sendzimir, per impedire lo scarrucolamento dei rulli. Una maggiore sicurezza è garantita dal fatto che la fune è saldamente incapsulata all'interno della struttura. - Rulli con ruote in nylon e aste zincate di 11 mm. - Guarnizioni perimetrali e tra i pannelli di materiale isolante. Valore di isolamento termico calcolato per porta sezionale dim. 5000x5000 mm di tipo Thermo 40 U=1,05 W/m2K e per porta sezionale dim. - Profili di rinforzo adeguati alla dimensione del portone e per resistere al carico del vento classe 3-4 in accordo alla normativa EN 12424. - Inserimento di oblò ove previsto con finestrature in Plexiglas in angoli retti o arrotondati, a doppia parete isolante. - Azionamento manuale e motorizzato. - Dispositivo di sicurezza anti-rottura molle di serie in conformità alla norma europea EN 13241-1 in caso di azionamento manuale. Il dispositivo blocca l'albero a molle nel caso in cui una di queste si rompa, impedendo la caduta del portone. Nel caso di azionamento motorizzato la funzione di bloccaggio dell'albero a molle viene effettuata dall'automazione. <p>Dispositivo di sicurezza anti-rottura funi di serie impedisce la caduta del portone in caso di rottura della fune</p> <p>Dimensioni del vano di passaggio: b=545cm, h=300cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sezionale ind. Tipo Novoferm Thermo 40 mm. - Architrave std da 430 a 510 mm - Finitura Microline in tinta a scelta della D.L. sui colori standard - Pendino angolare forato 45x45mm - Materiale di fissaggio su legno e calcestruzzo o acciaio - Dispositivo sicurezza rottura molle - Motore a traino tipo Novomatic 563/ZS40 - Sblocco esterno di emergenza - Oblò con spigoli arrotondati, appross. 640x320 mm, doppia vetratura trasparente - Fotocellula trasmissione + ricevente (raggio d'azione 25 m) + 4 telecomandi in dotazione - Molle 60.000 cicli inclusi cuscinetti <p>.....</p> <p>(Euro tremilatrecentododici/72)</p>	Cadauno	3.312,72
1.B.H2.45.B	<p>Dimensioni del vano di passaggio: b=430cm, h=300cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sezionale ind. Tipo Novoferm Thermo 40 mm. - Architrave std da 430 a 510 mm - Finitura Microline in tinta a scelta della D.L. sui colori standard - Pendino angolare forato 45x45mm - Materiale di fissaggio su legno e calcestruzzo o acciaio - Dispositivo sicurezza rottura molle - Motore a traino tipo Novomatic 563/ZS40 - Sblocco esterno di emergenza - Oblò con spigoli arrotondati, appross. 640x320 mm, doppia vetratura trasparente - Fotocellula trasmissione + ricevente (raggio d'azione 25 m) + 4 telecomandi in dotazione - Molle 60.000 cicli inclusi cuscinetti <p>.....</p> <p>(Euro duemilanovecentosettantadue/52)</p>	Cadauno	2.972,52
1.B.H2.45.C	<p>Dimensioni del vano di passaggio: b=335cm, h=300cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sezionale ind. Tipo Novoferm Thermo 40 mm. - Architrave std da 430 a 510 mm - Finitura Microline in tinta a scelta della D.L. sui colori standard - Pendino angolare forato 45x45mm - Materiale di fissaggio su legno e calcestruzzo o acciaio - Dispositivo sicurezza rottura molle - Motore a traino tipo Novomatic 563/ZS40 - Sblocco esterno di emergenza - Oblò con spigoli arrotondati, appross. 640x320 mm, doppia vetratura trasparente - Fotocellula trasmissione + ricevente (raggio d'azione 25 m) + 4 telecomandi in dotazione - Molle 60.000 cicli inclusi cuscinetti <p>.....</p> <p>(Euro duemilacinquecentoquarantanove/59)</p>	Cadauno	2.549,59
1.B.H2.46	<p>Portoni sezionali ad apertura automatica veloce per camera calda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannelli sandwich in acciaio zincato dello spessore di 40 mm, isolati termicamente con schiuma poliuretana (privo di gas CFC). Lato interno perlinato orizzontalmente e verniciato in tonalità a scelta della Direzione Lavori nei colori standard; Lato esterno con micro-profilatura verniciato in tonalità a scelta della Direzione Lavori nei colori standard. - Terminali in metallo o alluminio, profili di rinforzo e sottoprofilo in alluminio anodizzato, non visibili dall'esterno. - Molle di torsione di bilanciamento del peso della porta per rendere possibile il funzionamento manuale oltre a quello automatizzato.. 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.46.A	<p>- Respingenti a molla per garantire l'abbassamento del portone alla minima sollecitazione.</p> <p>- Piastra a pavimento per assicurare il collegamento della guida al pavimento e, insieme al giunto di dilatazione, a impostare la corretta distanza tra le guide.</p> <p>- Guide di sicurezza in acciaio zincato Sendzimir, per impedire lo scarrucolamento dei rulli. Una maggiore sicurezza è garantita dal fatto che la fune è saldamente incapsulata all'interno della struttura.</p> <p>- Rulli con ruote in nylon e aste zincate di 11 mm.</p> <p>- Guarnizioni perimetrali e tra i pannelli di materiale isolante. Valore di isolamento termico calcolato per porta sezionale dim. 5000x5000 mm di tipo Thermo 40 U=1,05 W/m2K e per porta sezionale dim.</p> <p>- Profili di rinforzo adeguati alla dimensione del portone e per resistere al carico del vento classe 3-4 in accordo alla normativa EN 12424.</p> <p>- Inserimento di oblò ove previsto con finestrate in Plexiglas in angoli retti o arrotondati, a doppia parete isolante.</p> <p>- Azionamento manuale e motorizzato.</p> <p>- Dispositivo di sicurezza anti-rottura molle di serie in conformità alla norma europea EN 13241-1 in caso di azionamento manuale. Il dispositivo blocca l'albero a molle nel caso in cui una di queste si rompa, impedendo la caduta del portone. Nel caso di azionamento motorizzato la funzione di bloccaggio dell'albero a molle viene effettuata dall'automazione.</p> <p>Dispositivo di sicurezza anti-rottura funi di serie impedisce la caduta del portone in caso di rottura della fune</p> <p>Dimensioni del vano di passaggio: b=420cm, h=350cm con associata a lato porta per uscita di sicurezza b=350</p> <p>- Sezionale ind. Tipo Novoferm Thermo 40 mm. 4200x3500h, architrave std da 430 a 510 mm</p> <p>- Finitura Microline in tinta a scelta della D.L. sui colori standard</p> <p>- Pendino angolare forato 45x45mm, L=2880 mm</p> <p>- Materiale di fissaggio su legno e calcestruzzo o acciaio</p> <p>- Dispositivo sicurezza rottura molle per area superficie anta</p> <p>- Motore elettrico "ad impulsi" con centralina di comando per uso intensivo (98 % duty cycle) ed alta velocità di apertura</p> <p>- Oblò con spigoli arrotondati, appross. 640x320 mm, doppia vetratura trasparente</p> <p>- Fotocellula trasmissione/radar di prossimità + ricevente</p> <p>- Molle 60.000 cicli inclusi cuscinetti</p> <p>- Porta laterale inclusa veletta fino ad altezza sezionale completa di serratura antipanico funzione E con maniglione antipanico interno e pomolo fisso esterno</p>	Cadauno	5.353,72
1.B.H2.46.B	<p>Dimensioni del vano di passaggio: b=420cm, h=350cm</p> <p>- Sezionale ind. Tipo Novoferm Thermo 40 mm. 4200x3500h, architrave std da 430 a 510 mm</p> <p>- Finitura Microline in tinta a scelta della D.L. sui colori standard</p> <p>- Pendino angolare forato 45x45mm, L=2880 mm</p> <p>- Materiale di fissaggio su legno e calcestruzzo o acciaio</p> <p>- Dispositivo sicurezza rottura molle per area superficie anta</p> <p>- Motore elettrico "ad impulsi" con centralina di comando per uso intensivo (98 % duty cycle) ed alta velocità di apertura</p> <p>- Oblò con spigoli arrotondati, appross. 640x320 mm, doppia vetratura trasparente</p> <p>- Fotocellula trasmissione/radar di prossimità + ricevente</p> <p>- Molle 60.000 cicli inclusi cuscinetti</p>	Cadauno	3.998,24
1.B.H2.47	<p>Fornitura e posa in opera di griglia anti-pioggia per serramenti con aperture permanenti di ventilazione, complete di telaio perimetrale fisso, griglia antinsetto retrostante le alette parapiovvia, compreso la siliconatura perimetrale, le assistenze murarie, la formazione di imbotte ed ogni altro onere.</p> <p>Misura della superficie della griglia</p>	m ²	127,84
1.B.H2.49	<p>Serramenti in alluminio a taglio termico completi di vetro-camera</p> <p>I serramenti dovranno essere realizzati con profilati profilati stondati serie antinfortunistica in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755-5 allo stato fisico T5 secondo la normativa UNI EN 515.</p> <p>Il sistema richiesto dovrà essere quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680. La caratteristica principale di tale soluzione prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni (giunto aperto).</p> <p>Il serramento sarà del tipo a profilo isolato per esterni tipo SCHÜCO AWS 70 HI TAGLIO TERMICO, ALU-K 67IW TAGLIO TERMICO o similare aventi le seguenti caratteristiche tecnico-prestazionali:</p> <p><u>Struttura</u></p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie SCHÜCO AWS 70 HI. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. La larghezza del telaio fisso sarà di 70 mm mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 80 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>etc.) saranno alte 25 mm. I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare finiture e colori diversi sui semiprofilati interni ed esterni.</p> <p>Isolamento termico: Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore U_f di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento. Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra $1,5 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_f \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto. I listelli avranno una larghezza di almeno 32,5 mm per le ante e 37,5 mm per i telai fissi, e saranno dotati di inserto in schiuma per ridurre la trasmissione termica per convezione e irraggiamento.</p> <p><u>Drenaggio e ventilazione:</u> Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovrà essere eseguita attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno. Le sole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie.</p> <p><u>Accessori:</u> Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio dotate di canaline per la distribuzione della colla. L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p><u>Guarnizioni e sigillanti</u> Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti SCHÜCO. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 4 mm dal telaio metallico. Le guarnizioni cingivetro saranno dotate di alette (una quella esterna e due quella interna) che si estenderanno fino alla base della sede del vetro in modo da formare più camere. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), avrà grandi dimensioni, sarà realizzata con più tubolarità, e adotterà inoltre il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto). La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta sul listello isolante dell'anta per la protezione totale dei semiprofilati interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto. A garanzia dell'originalità, tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando il codice dell'articolo e la corona SCHÜCO.</p> <p><u>Tipologie di apertura</u> - anta singola La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura, tramite un'asta con terminali a forcilla tali da consentire, anche in posizione di chiusura, un ricambio d'aria. - anta ribalta La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura. Il meccanismo sarà dotato di dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra posta al centro della maniglia; allo scopo di evitare lo scardinamento dell'anta dovrà avere i compassi in acciai inox, rigidamente fissati alla tubolarità nel profilo e frizionati per evitare le chiusure accidentali. Il meccanismo dovrà consentire e garantire la manovra di ante fino a kg 90 o kg 130. - wasistas Le finestre potranno, in funzione delle dimensioni, dei carichi, e del tipo di comando, essere realizzate con: A) Cricchetti posti sul traverso superiore e due bracci di arresto (sganciabili per la pulizia). B) Dispositivo di chiusura con comando a distanza in funzione alle dimensioni e ai carichi. - due ante La chiusura dell'anta principale sarà effettuata mediante maniglia a cremonese a più punti di chiusura, tramite un'asta con terminali a forcilla tali da consentire, anche in posizione di chiusura, un ricambio d'aria. In corrispondenza del nodo centrale dovranno essere impiegati particolari tappi che si raccorderanno alla guarnizione di tenuta del telaio; tali tappi saranno realizzati in EPDM per la parte esterna e in PVC per la parte interna. - anta - anta ribalta La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura. Il meccanismo sarà dotato della sicurezza contro l'errata manovra posta al centro della maniglia; allo scopo di evitare lo scardinamento dell'anta dovrà avere i compassi d'acciaio inox, rigidamente fissati alla tubolarità nel profilo e frizionati per evitare le chiusure accidentali. Il meccanismo dovrà consentire e garantire la manovra di ante fino a kg.90 o kg.130. - anta a sporgere La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a cremonese a pi° punti di chiusura. La movimentazione d'apertura sarà effettuata mediante bracci di movimentazione non a vista o con cerniere in vista. - scorrevole parallelo e ribalta</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>Il meccanismo sarà applicato sui profilati aventi dimensioni maggiorate. Il meccanismo per ante scorrevoli a ribalta dovrà consentire la chiusura in più punti su tutto il perimetro e la regolazione dell'anta in altezza e in larghezza. Il meccanismo dovrà avere una portata di 130 Kg. e sarà dotato di compassi frizionati per evitare le chiusure accidentali. Ad anta chiusa, ruotando la maniglia a 90°, si porterà l'anta in posizione di ribalta, ed un'ulteriore rotazione della maniglia consentirà di portare l'anta in scorrimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - bilico orizzontale o verticale <p>Le aperture a bilico dovranno essere realizzate tramite cardini con snodi frizionati.</p> <p>Tali cardini avranno una portata di 180 Kg. per le aperture orizzontali verticali. Per consentire la pulizia del vetro, sarà possibile sganciare il limitatore di apertura consentendo il ribaltamento dell'anta di 180°, si potrà inoltre bloccare l'anta una volta ribaltata in modo da garantire la sicurezza delle operazioni di pulizia.</p> <p>Il dispositivo di manovra sarà composto da una maniglia a cremonese collegata ad un'asta alla quale saranno assicurati 4 o 6 punti di chiusura perimetrali in funzione delle dimensioni dell'anta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - serramenti a nastro <p>I serramenti a nastro saranno realizzati da telai raccordati tra loro da appositi montanti scomponibili, per potere assorbire le dilatazioni orizzontali e verticali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - porte <p>Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profili mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e agli sforzi dell'utenza. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato.</p> <p>Altri accessori, quali maniglie speciali, maniglioni antipanico, serratura di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento o eventuali altri dispositivi saranno indicati nelle voci specifiche.</p> <p><u>Dilatazioni</u> Per consentire il movimento dei vari elementi, che anche, in presenza di sbalzi termici si dilatano, saranno previsti specifici profilati, accessori e guarnizioni che dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.</p> <p><u>Vetraggio:</u> I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente. I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice. Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.</p> <p><u>Verniciatura:</u> Tutte le parti in alluminio dovranno essere protette con un trattamento di verniciatura a forno colore RAL di serie a Vs. scelta, rivestimento in resina poliesteri termoindurente su profilati in alluminio. I profili di alluminio previo trattamento preliminare di conversione chimica, vengono rivestiti con polveri poliesteri pure applicate elettrostaticamente, secondo le norme QUALICOAT.</p> <p><u>Posa in opera:</u> completa di ogni elemento necessario a garantire le prestazioni meccaniche e di tenuta secondo quanto precedentemente scritto; in particolare: - realizzazione dei giunti di posa tra falso telaio e parete con riempimento completo con schiume poliuretatiche elastiche per la tenuta acustica e il raccordo termico ovvero fpo di nastro autoespandente di analoga funzione; fpo verso l'interno di barriera al vapore in forma di nastro; fpo di nastro per la tenuta al vento e permeabile al vapore, idoneo alla successiva rasatura; - angolari di finitura esterni ed interni in alluminio RAL 6032 o altro colore a scelta della DL e fissati con sigillante siliconico monocomponente indurente con l'umidità, a rapida polimerizzazione.</p> <p><u>Prestazioni:</u> Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea: Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026 Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 4 Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027 Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe E1200 corrispondente ad una pressione di 1050; Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211 Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300. Incluso lo svolgimento di almeno n. 1 serie di prove certificate delle prestazioni suddette per lo specifico infisso di progetto, da svolgersi in laboratorio e/o in opera dopo la posa a scelta della DL.</p> <p><u>Caratteristiche compressive:</u> trasmissione termica dell'infisso: $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ isolamento acustico (indice di valutazione in opera): $R'w \geq 45 \text{ dB}$ I profili dei montanti saranno maggiorati e avere uno spazio minimo tra le cerniere di mm. 55 e comunque atto a garantire, senza intralci, l'apertura delle ante contrapposte e il fissaggio di eventuali tamponamenti trasversali in cartongesso come da progetto. Specchiature ciascuna con almeno 6 punti di chiusura. Completi di serratura masterizzata di bloccaggio dell'apertura delle specchiature ad anta, ma tale da consentirne l'apertura a wasistas</p> <p>SERRAMENTI COMPLETI DI: - Vetro camera per serramenti esterni composto da vetro esterno stratificato 55.2 ANTIRUMORE, intercedine da 20 mm con gas argon 90% aria 10% e vetro interno stratificato 44.2 ANTIRUMORE, con le seguenti caratteristiche tecniche:</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.49.A	<p>- proprietà termiche (EN673): valore Ug 1.1 W/m2K - caratteristiche luminose minime (EN410): Trasmissione Luminosa 73% -Riflessione Luminosa 12% - caratteristiche energetiche (EN410): Fattore Solare 35% -Trasmissione Energetica 41% -Riflessione Energetica 17% - isolamento al rumore aereo diretto (EN12758): Rw stimato 47 dB.</p> <p><u>Bancale</u> esterno e interno in lamiera di alluminio 12/10 pressopiegata e preverniciata colore RAL di serie a scelta della DL, come da particolari costruttivi di progetto</p> <p><u>Falso telaio:</u> - Fornitura e posa in opera di controtelaio su quattro lati in compensato marino composto da: compensato di pino Cileno da mm. 18 x 75 reso idrofugo mediante verniciatura con impregnante tipo Aquawood, protettivo dai funghi dell'azzurramento e dai funghi della marciscenza secondo DIN68800-3); - nella parte superiore orizzontale sarà da mm. 54x75 solidamente fissato al falsotelaio metallico mediante viti autofilettanti zincate; isolato dal cappotto esterno con lastra in pvc da mm. 5 di spessore fissata al compensato marino mediante viti autofilettanti; - nelle parti laterali verticali sarà da mm. 18x75 corredato di zanche per il fissaggio al c.a.; isolato dal cappotto esterno con lastra in pvc da mm. 5 di spessore fissata al compensato marino mediante viti autofilettanti. - lato orizzontale inferiore ("quarto lato" sul bancale) in quadrotto di pino Cileno reso idrofugo mediante verniciatura con impregnante tipo Aquawood, protettivo dai funghi dell'azzurramento e dai funghi della marciscenza secondo DIN68800-3, di dimensioni mm. 55x56 corredato di zanche per il fissaggio al c.a. e tassello di fissaggio con vite da cemento in acciaio zincato</p> <p><u>Criteri di calcolo statico</u> I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in conformità alla normativa tecnica italiana, alle normative UNI (DM. 08/01/2008, UNI 7143, UNI 8634): In tutti i casi, la freccia massima di inflessione degli elementi in alluminio non dovrà interferire con la freccia massima ammissibile dei tamponamenti. Nel caso di vetro camera la freccia massima ammissibile è di 8 mm. Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo la direttiva UNI 7143. La sigma massima ammissibile dell'alluminio è 850 KG/cm2.</p> <p><u>Limiti d'impiego</u> Il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche i dati tecnici degli accessori e le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona. Per le caratteristiche applicative, si dovranno consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle normative UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito.</p> <p><u>Controlli</u> Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.D.LL (il committente) si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce collaudo mediante campionamento. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento, ottenibili dal "sistema", dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema. - Prova di permeabilità all'aria - Prova di tenuta all'acqua - Prova di resistenza al vento - Prova di resistenza meccanica Le prove dovranno essere eseguite secondo le normative: DIN 18 055 , UNI EN 42, UNI EN 86, UNI EN 77, UNI EN 107. I controlli delle finiture superficiali potranno essere eseguiti in conformità a quanto previsto dalle direttive di marchio QUALICOAT e QUALANOD. L'attestazione di conformità dovrà essere comprovata da idonea certificazione e/o documentazione.</p> <p>Tipo A1: dimensioni b=100cm, H=175cm</p> <p>..... (Euro seicentoquarantatre/15)</p>	Cadauno	643,15
1.B.H2.49.B	<p>Tipo A2: dimensioni b=200cm, H=175cm</p> <p>..... (Euro millesettantuno/98)</p>	Cadauno	1.071,98
1.B.H2.49.C	<p>Tipo A3: dimensioni b=400cm, H=175cm</p> <p>..... (Euro duemilacentocinque/38)</p>	Cadauno	2.105,38
1.B.H2.49.D	<p>Tipo A4: vetrata camera calda b=1049cm H=153cm</p> <p>..... (Euro cinquemiladodici/72)</p>	Cadauno	5.012,72
1.B.H2.49.E	<p>Tipo B1: dimensioni b=100cm, H=280cm</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H2.49.F	..... (Euro novecentonovantaquattro/58) Tipo C1: dimensioni b=120cm, H=225cm	Cadauno	994,58
1.B.H2.49.G	..... (Euro novecentonovantaquattro/58) Tipo A5: dimensioni b=1302cm, H=91cm	Cadauno	994,58
1.B.H2.50	..... (Euro cinquemilatrecentosessantadue/05) Fornitura e posa in opera di porta automatica scorrevole telescopica TSA TOS tipo Ponzi o Similare, realizzata in tre ante di cui una SEMIFISSA e due scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sull'elemento fisso; Tipo D1: dimensioni b=660cm, H=268cm Le ante sono realizzate in profilati estrusi in lega di alluminio da mm. 50 - nostra serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con procedimento di verniciatura a fuoco (colore RAL da concordare con la Direzione Lavori), vetro stratificato antinfortunistico spessore mm. 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm. 4 con interposto film p.v.b. da mm. 0.76. Guide di scorrimento, realizzate in speciale lega di alluminio con trattamento superficiale anodizzato elettrocolore a perfetto grado di silenziosità. Il meccanismo elettromeccanico a trazione lineare si compone di una traversa superiore portante in acciaio, sulla quale andranno fissate le guide di scorrimento ed altre apparecchiature per la movimentazione. L'automatismo si compone di: - N. 1 Motoriduttore a bassa tensione. - N. 1 Alimentatore stabilizzato. - N. 1 Scheda di controllo a microprocessore. - N. 1 Binario di alluminio estruso. - N. 2 carrelli portanti per anta. - N. 1 Profilo adattatore per anta sospensione. - N. 1 Gruppo batterie multifunzione - N. 1 Elettroserratura bistabile. - Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 155). - N. 1 Selettore di funzione a 5 posizioni (KS). - N. 2 Radar. - N. 2 Pulsanti. La porta sarà inoltre provvista di dispositivo antipanico TOS sfondamento; in caso di emergenza le sole ante scorrevoli - in esercizio normale - saranno apribili a battente verso l'esterno in qualunque posizione esse si trovino, con una semplice pressione, in un punto qualsiasi delle stesse anche se in movimento. Il sistema, tramite guide fissate a pavimento, permette la raccolta laterale manuale delle ante tutte da un lato. All'atto dello sfondamento si ha il disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio. Questo sistema di apertura assume, quindi, la funzione di Dispositivo Antipanico ed Uscita di Sicurezza ed è conforme alle più recenti normative in tema di di chiusure automatiche pedonali installate su vie di fuga. (pr. EN 12650-1; D.M. 10 marzo 1998 - ali. III). In alternativa il dispositivo TOS potrà essere sostituito con un sistema di alimentazione ridondante come di seguito descritto, in accordo con la Direzione Lavori ed a parità di condizioni economiche. A completamento della vetrata saranno inoltre realizzati i seguenti elementi: - N. 1 vetrata fissa laterale, suddivisa in 2 specchiature; costruita in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a fuoco (colore RAL9001 da concordare), vetro stratificato antinfortunistico spessore mm. 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm. 4 con interposto film p.v.b. da mm. 0.76; il tutto completo di ogni accessorio di montaggio e di finitura. - N. 1 sopralluce lineare fisso, suddiviso in 5 specchiature; costruito in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a fuoco (colore RAL9001 da concordare), pannello cieco coibentato; il tutto completo di ogni accessorio di montaggio e di finitura	Cadauno	5.362,05
1.B.H4.5	..... (Euro ottomilaottocentottantadue/58) Fornitura e posa in opera di vetri stratificati antisfondamento ottenuti mediante accoppiamento di lastre di vetro float con filmatura plastica in vari spessori da posarsi su serramenti di qualsiasi natura o consistenza con listelli e chiodi/clips. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni di fusione o di conservazione come opacità o abrasioni che ne compromettessero la solidità; posati a regola d'arte con impiego di sigillanti idonei e coi dovuti spessori e spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di m2 1,00.		
1.B.H4.5.A	Spessori fino a mm 6/7 con filmatura da mm 0,38 trasparente. (Euro trentasei/24)	m ²	36,24
1.B.H4.9	Fornitura e posa in opera di tenda alla veneziana (tipo Velthec, Pellini o similare) inserite nell'intercapedine del vetro camera, sollevabili ed orientabili con movimento motorizzato (motore elettrico 12 V/24V), interno al cassonetto, controllato da unità esterna nella quale sono inserite trasformatore, fine corsa regolabile elettronico. Per specifiche tecniche vedere voce dedicata in Capitolato impianti elettrico. Alimentazione 220 V. Misurazione vano vetro.		
1.B.H4.9.C	Per vetri di larghezza 90-110cm e altezza fino a 200cm		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H4.10	<p>..... (Euro duecentocinquantesi/74)</p> <p>Balaustre in vetro sistema Ninfa della ditta Faraone (o similare), rispondenti alle norme attualmente in vigore, con relativa certificazione* contenente: - Prova di carico statica in conformità alla UNI 10806:1999 per ambienti di categoria C2 (classe di resistenza alla spinta 2 kN/m) ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 14/01/2008) e relativa circolare; - Prova di carico dinamica in conformità alla UNI EN 12600:2004 per una classe di prestazione minima 1B1 (presidio anticaduta) come definita nella UNI 7697:2014; - Disegni tecnici con le quote e le dimensioni di ogni singolo componente della balaustra. Balaustra realizzata con profilo in alluminio lega 6063 T6 Modello NINFA 190 dimensione profilo di 97x190 mm (base x altezza); idoneo per il solo montaggio fronte solaio (pertanto evita qualsiasi infiltrazione d'acqua causata dai fori), con vetro stratificato così composto: - temperato - indurito 8/8/1,52 PVB o similare, per la classe di resistenza alla spinta di 2 kN/m (200 Kg/m). Il profilo di alluminio della balaustra sarà corredato di speciali accessori che permettono la registrazione per l'allineamento e "messa a piombo" delle lastre di vetro. Tale sistema di registrazione deve essere a barra continua (o similare) per garantire una pressione lineare costante sulle lastre di vetro ed evitare concentrazioni puntuali di pressione. La tipologia e la quantità dei fissaggi a terra/solaio/muro dei profili varierà in base alla classe di resistenza richiesta dalla DL ed alla natura del supporto. I profili in alluminio posizionati "a vista" saranno completi di carter di rivestimento anodizzato al colore argento classe 15 micron. Sono comprese le assistenze murarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere. Misura dello sviluppo lineare in opera.</p>	m ²	256,74
1.B.H4.11	<p>..... (Euro duecentodue/97)</p> <p>Maggior compenso vetri tunnel di collegamento per lavorazione semitrasparente e fattore solare G=0.33</p>	m	202,97
1.B.H5.3	<p>..... (Euro cinquanta/20)</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>	m ²	50,20
1.B.H5.3.A	<p>..... (Euro centocinquanta/45)</p> <p>montaggio su porta lato cerniera o su telaio lato opposto cerniera</p>	Cadauno	150,45
1.B.H5.9	<p>..... (Euro centonovantuno/25)</p> <p>Fornitura e posa in opera di maniglione antipánico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da carter di alloggiamento, barra orizzontale agente a pressione su meccanismo alloggiato nella scatola laterale, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocci-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>	Cadauno	191,25
1.B.H5.9.A	<p>..... (Euro cinquantatre/55)</p> <p>con barra verniciata a 1 punto di chiusura (centrale) completo di riscontro e placca esterna cieca</p>	Cadauno	191,25
1.B.H5.9.E	<p>..... (Euro cinquantatre/55)</p> <p>sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave</p>	Cadauno	53,55

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.H5.13	Compenso generale per la masterizzazione di tutte le serrature presenti sui serramenti interni ed esterni dell'intervento (Euro millesettecentoquaranta/20)	a corpo	1.740,20
1.B.H5.14	Compenso per l'inserimento di serratura sulle maniglie di apertura dei serramenti esterni (finestre) (Euro dodici/43)	Cadauno	12,43
1.B.H5.15	Fornitura e posa in opera su finestre ad anta e vasistas predisposte nel vano scala, di dispositivo di apertura automatico per evacuazione fumo e calore tipo Fakro o similare, Il sistema consente l'apertura automatica o manuale della finestra per evacuazione fumi, al fine di eliminare l'eccesso di fumo e dei gas tossici sprigionati durante l'incendio. Consente di mantenere le vie di fuga libere dal fumo agevolando lo sfollamento delle persone presenti all'interno dell'edificio, nonché l'intervento dei vigili del fuoco per localizzare e spegnere l'incendio. Il fumo che viene a crearsi durante l'incendio viene letto dal sensore di fumo, il quale trasmette il segnale alla centralina e questa aziona automaticamente i motori a pistone elettrici facendo aprire la finestra. Nel caso in cui l'incendio sia stato notato da qualcuno, ma il sensore non abbia ancora reagito è possibile azionare la finestra con il pulsante d'emergenza. Il sistema rende inoltre possibile la ventilazione quotidiana di un vano, potendo aprire la finestra con l'interruttore di ventilazione; in tal caso dopo un tempo predefinito, la finestra si richiuderà automaticamente. In caso d'incendio il segnale del sensore non interferisce con il comando della finestra Il sistema completo dovrà garantirle le seguenti prestazioni: • evacuazione di fumo e calore durante l'incendio; • apertura automatica o manuale della finestra per evacuazione fumi FSP, • ventilazione dell'edificio e chiusura automatica dopo un tempo predefinito Gli evacuatori così formati dovranno essere corredati di rapporto di prova e delle necessarie certificazioni. Il rapporto di prova dovrà essere sottoscritto da un tecnico iscritto nei ruoli professionali regolati dalla legge 818/84. Sono compresi la quota parte di linea di alimentazione, la punsantiera di comando, gli accessori occorrenti, il collegamento alla centrale antincendio, le eventuali modifiche o adattamenti alle ante esistenti a seguito dell'inserimento del dispositivo ed ogni altro onere per dare il sistema applicato alle finestre, perfettamente funzionante e rispondente alle vigenti normative. Valutazione del numero di attuatori in opera. (Euro cinquecentoquarantotto/37)	Cadauno	548,37
1.B.H5.16	Fornitura e posa in opera per il tunnel di collegamento sul lato sud-ovest di tenda filtro-vedo esterna tipo PROSPECTA della ditta SUNCOVER o similare costituita da tenda tecnica a rullo per la protezione delle facciate esterne lineari o curvilinee. Il montaggio della tenda in cantiere avviene mediante supporto per l'applicazione frontale facilitata con inserto a bicchiere per mensole orientabili per adattamento a prospetti anche curvilinei. Cassonetto Tenda e fondale indipendenti dai cavi, sganciabili dal sistema di mensole-tiranti guida in ogni momento per facilitare eventuali operazioni di pulizia e manutenzione nel tempo (enorme riduzione dei costi di manutenzione). Profilo fondale della tenda in alluminio estruso, basculante ad assetto variabile con tensionatore longitudinale e predisposizione per incremento della zavorra interna. Ottimizzazione degli spazi tra tenda e tenda in applicazioni in serie delle tende, affiancabili in verticale od orizzontale. Caratteristiche generali: - Tensionamento del telo nel profilo fondale per la perfetta stesura della tenda. - Minuteria e bulloneria in acciaio inox, profili in alluminio estruso. - Motorizzazione Tenda affidabile e certificata IMQ e CE, accessoriata con automatismi di controllo vento pioggia. - Tenda completa di Marcatura CE secondo direttiva materiale di costruzione e direttiva macchine e marcatura CE EN13561 di resistenza al vento in Classe 3 (massima classe di resistenza). - Tessuti bordati e termosaldati lateralmente, inseriti nei profili rullo e fondale con sistemi di connessione privi di adesivi o colle. Possibilità di manutentionare i teli sfilandoli dai profili. - Uscita del telo dal cassonetto con ridottissimo angolo di incidenza con le trafilte guida. - Protezione della zona di contatto tra telo e fondale tramite raddoppio del tessuto cucito e saldato. - Ideale per schermatura degli edifici ai sensi del D.L. 311 / 2006.(ex DL192/05). Compreso le assistenze murarie, i collegamenti, la programmazione, il collaudo, la certificazione, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed ogni altro onere. Valutazione del numero di specchiature fornite delle dimensioni di b=200, h=240. (Euro quattrocentoottantotto/15)	Cadauno	488,15
1.B.H5.17	Portale in acciaio per sostegno serramento in tubolare a sezione quadrata S235J (Fe360B) 70x70x4 mm. Altezza e larghezza variabile in funzione dell'infisso e dell'altezza di interpiano, fissato a pavimento e/o ad elementi portanti di copertura o murature laterali. Portale realizzato in più parti, con basette al piede regolabili in altezza per consentire il livellamento della struttura.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.I1.3	<p>Architravatura alloggiata su mensole saldate in stabilimento. Fissaggio in opera tra le parti con sistemi meccanici (dadi e bulloni) e per mezzo di saldatura. Tubolari coibentati internamente in funzione del certificato di prova delle porte REI per installazione su cartongesso (vedi specifiche del Produttore). Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a corpo per ciascun portale in opera.</p> <p>..... (Euro duecentosettantasette/42)</p>	Cadauno	277,42
1.B.I1.3.C	<p>Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio FE 360 B (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari,ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della occorrente ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi tagli, fori,sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, i sistemi di fissaggio alle strutture portanti quali tasselli meccanici o chimici di qualunque tipo, le opere murarie ed ognialtro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate aparte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analiticodagli elaborati grafici.</p> <p>per ringhiere e inferriate semplici</p> <p>..... (Euro quattro/05)</p>	kg	4,05
1.B.I1.5	<p>Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento afuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio,etc. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il tutto come riportato nelCapitolato Speciale di Appalto. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.</p> <p>Per strutture leggere</p> <p>..... (Euro zero/77)</p>	kg	0,77
1.B.I2.2	<p>Fornitura e posa in opera di cupola a parete doppia forma a vela ribassata, ottenuta per termoformatura da lastra piana di policarbonato non alveolare, del tipo protetto ai raggi UV per garantire maggiore durata nel tempo quanto ad ingiallimento, originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro. Prima della termoformatura le lastre saranno sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità. Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Quest'ultimo ottenuto con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 anodizzati color naturale atti a sopportare per punto di fissaggio un carico di strappo minimo di 100 Kg. Questi sistemi di fissaggio trattengono la cupola alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/m2. Colorazione standard: opal+trasparente oppure trasparente+trasparente. Luce netta dimensioni cm 120 x 120, Misurazione cadauno.</p> <p>..... (Euro ottocentosette/61)</p>	Cadauno	807,61
1.B.I2.3	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo di apertura elettrica costituito da telaio e controtelaio in profilato tubolare sagomato a sezione rettangolare di alluminio estruso (UNI 9006/1) non anodizzato. Privo di saldature, con angolari brevettati pressofusi ad innesto, allo scopo di evitare le cianfrinature che potrebbero essere causa di infiltrazioni d'acqua. Completo di cerniere ed accessori in alluminio fissati al telaio tramite piastrine scorrevoli, vengono così evitate forature e fresature che potrebbero essere causa di indebolimento del telaio e di infiltrazioni. Il tutto corredato di guarnizioni di tenuta e minuteria di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Movimentato da un motore elettrico monofase a 220 Volt con fine corsa termico salvamotore e rete incorporati, fissato al telaio con staffe di supporto in alluminio estruso (UNI 9006/1) non anodizzato. Linee elettriche, pulsantiere, ed allacciamento escluso dal prezzo. Per lucernari dimensioni 120x120 cm (luce netta). Misurazione cadauno.</p> <p>..... (Euro quattrocento/33)</p>	Cadauno	400,33
1.B.I2.6	<p>Fornitura e posa in opera di tenda interna per lucernari tipo Suncover SO5005MTR o similare, con tessuto filtrante tipo Suncover serie Microscreen, dim. 120 x 120 cm, dotata di motorizzazione radio e telecomando. Caratteristiche principali: - telaio in alluminio anodizzato argento con doppia guida telescopica - comando a motore elettrico da 220 V - telo semitrasparente, 25% poliestere, spessore 0,60 ± 0,02 mm, ininfiammabile classe 1 DM 26/06/84(B1-DIN4102, M1-NFP92-503) rinforzato con stecche in acciaio - accessorio a sostegno del telo montato sul telaio</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>ISTRUZIONI PER LA POSA Il montaggio dovrà avvenire in conformità a quanto prescritto dalla ditta produttrice nel relativo documento tecnico, avendo cura di mantenere integre le prestazioni dei manufatti di supporto.</p> <p>Sono da intendersi compresi tutti gli accessori e le lavorazioni per il montaggio, gli accantieramenti, i ponti di servizio e i sollevamenti, le assistenze murarie+ e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione cadauna</p> <p>..... (Euro ottocentosette/16)</p>	Cadauno	807,16
1.B.I3.1	<p>Fornitura e posa in opera di porta taglia fuoco ad un battente tipo Tenax della ditta Fael Security - ditta Pelliccioni o similari costituita da: Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione silconica fumi freddi. Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica. Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE. Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento compresa eventuale elettroserratura. Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio. Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L.. Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale montaggio di maniglione antipatico e chiudiporta. Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>		
1.B.I3.1.B	<p>REI 120.</p> <p>..... (Euro centoottantacinque/13)</p>	m ²	185,13
1.B.I3.2	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti tipo Tenax della ditta Fael Security - ditta Pelliccioni o similari costituita da: Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione silconica fumi freddi. Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica. Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE. Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento. Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio. Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L.. Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale montaggio di maniglione antipatico e chiudiporta. Sequenziatore di chiusura: obbligatorio per la corretta chiusura automatica dell'infisso onde evitare l'accavallamento delle ante. Flushbolt: dispositivo autobloccante di chiusura alto/basso, montato sull'anta secondaria per il bloccaggio della stessa. Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>		
1.B.I3.2.B	<p>REI 120.</p> <p>..... (Euro duecentoventisei/85)</p>	m ²	226,85
1.B.I3.4	<p>Sovrapprezzo alla voce porte tagliafuoco, per l'inserimento di oblò rettangolari. Misurazione cadauno.</p>		
1.B.I3.4.C	<p>REI 120 dimensione mm 300x400.</p> <p>..... (Euro trecentotredici/45)</p>	m ²	313,45

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.I3.5	<p>Dispositivo di riscontro a pavimento per porte a due ante del tipo a scomparsa tipo Cunifire 626 certificato o similare Il "DISPOSITIVO C.F. 626" funziona in modo meccanico contemporaneamente al movimento dell'anta secondaria, in fase di chiusura viene azionato il sistema di sollevamento del fermo che permette la battuta dell'anta ed il corretto scrocco dell'asta di chiusura ,aprendo l'anta secondaria di circa 20° viene azionato il dispositivo che permette di abbassare il fermo anta a filo pavimento. Sono comprese le assistenze murarie, il corregamento alle porte tagliafuoco, la sistemazione delle soglie e dell'pavimentazioni perfettamente raccordate e rifinite ed ogni altro onere.</p> <p>..... (Euro centosessantatre/04)</p>	Cadauno	163,04
1.B.I3.6	<p>Fornitura e posa in opera di porta taglia fuoco scorrevole ad un battente tipo Novoferm o similari costituita da: Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione silconica fumi freddi. Guida di scorrimento superiore, carter protettivo, montante di battuta, labirinti parafiamma, ammortizzatori fine corsa e freno corsa Senza guida a pavimento; la perpendicolarità è mantenuta da un rullo inferiore di guida. Funzionamento mediante dispositivo di autochiusura con contrappeso, azionato da elettromagnete collegato alla centrale antincendio Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L.. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>		
1.B.I3.6.B	<p>Serramento certificato REI 180.</p> <p>..... (Euro quattromilacinquecentodiciassette/82)</p>	Cadauno	4.517,82
1.B.I5.12	<p>Fornitura e posa di paracolpo della ditta CS Group tipo AQUA LIGN 203 ad assorbimento elastico dell'urto, tipo Acrovyn, con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo arrotondato in resina acrovinilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.</p> <p>..... (Euro quarantuno/31)</p>	m	41,31
1.B.I5.24	<p>Fornitura e posa di paraspigoli della ditta CS Group tipo SSM-20 ad assorbimento elastico all'urto, tipo Acrovyn, con ala non inferiore a 50 mm, costituiti da un profilo continuo in alluminio estruso, sul quale viene applicato un profilo in resina acrovinilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.</p> <p>..... (Euro venti/26)</p>	m	20,26
1.B.I5.27	<p>Fornitura e posa di corrimano tipo CS Group modello MCE-40/45 o similare, a sezione circolare con diametro di 40 mm, costituito da un profilo in materiale acrovinilico liscio, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.</p> <p>..... (Euro trentuno/43)</p>	m	31,43
1.B.I5.35	<p>Fornitura e messa in opera di corrimano paracolpo tipo Classic Form 140 Acrovyn® Color della società C/S FRANCE o similare, con impugnatura di diametro 38 mm, altezza 140 mm ed ingombro 76 x 140 mm. E' composto da un profilo estruso in alluminio sul quale viene inserito un rivestimento di finitura in Acrovyn® Color, anti-urto, finemente goffrato (anti-scaffitture), non poroso e colorato in massa. Classe di Reazione al Fuoco B – s2, d0. La certificazione stabilita secondo la norma Europea NF EN</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>13501-1 sarà richiesta al fornitore. Il valore medio del Potere Calorifico Superiore (PCS medio) è di 17,828 MJ/kg. La certificazione stabilita secondo la norma Europea NF EN ISO 1716 sarà richiesta al fornitore. In conformità alle leggi vigenti attuali, relative alle emissioni di Sostanze Volatili nell'aria interna, presentanti un rischio di tossicità per inalazione, la certificazione A+ (emissioni molto basse) sarà richiesta al fornitore. Il corrimano sarà installato a parete tramite mensole in Acrovyn® Color disposte tra loro ogni 80 – 100 cm circa. In funzione della configurazione dei locali, prevedere i seguenti accessori; terminali di chiusura delle estremità o tappi, angoli interni/esterni/speciali, giunti di raccordo. Un anello decorativo di finitura sottolineerà esteticamente la transizione tra profilo e terminale. Colori a scelta della Direzione Lavori nella gamma dei 30 colori Acrovyn® Color proposti dal produttore. Quest'ultimo dovrà giustificare la sua capacità a riciclare i propri materiali. Il prodotto (senza piombo) sarà conforme alla Direttiva Europea 2002/95/CE o RoHS. Sono comprese le assistenze murarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.</p>	m	40,73
	(Euro quaranta/73)		
1.B.I5.36	<p>Fornitura e messa in opera di fascia paracolpo tipo Classic Lign 200 Acrovyn® Color della società C/S FRANCE o similare, con altezza 200 mm, sporgenza 3 mm e bordi smussati in estrusione. La fascia paracolpo è costituita da un rivestimento Acrovyn® Color, anti-urto, finemente goffrato (anti-scaffitture), non poroso e colorato in massa. Classe di Reazione al Fuoco B – s2, d0. La certificazione stabilita secondo la norma Europea NF EN 13501-1 sarà richiesta al fornitore. Il valore medio del Potere Calorifico Superiore (PCS medio) è di 17,828 MJ/kg. La certificazione stabilita secondo la norma Europea NF EN ISO 1716 sarà richiesta al fornitore. In conformità alle leggi vigenti attuali, relative alle emissioni di Sostanze Volatili nell'aria interna, presentanti un rischio di tossicità per inalazione, la certificazione A+ (emissioni molto basse) sarà richiesta al fornitore. In funzione della configurazione dei locali, prevedere gli angoli interni/esterni termoformati in fabbrica dal produttore. Il prodotto sarà direttamente incollato su parete secondo le istruzioni di montaggio e preconizzazioni del produttore. Colori a scelta della Direzione Lavori nella gamma dei 30 colori Acrovyn® Color proposti dal produttore. Quest'ultimo dovrà giustificare la sua capacità a riciclare i propri materiali. Sono comprese le assistenze murarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.</p>	m	15,41
	(Euro quindici/41)		
1.B.I6.37	<p>Sistema interno, per giunti sismici su parete, resistenza al fuoco R.E.I. 180. Sistema costituito da diaframma in lana di roccia. Rivestimento su lato esposto al fuoco, di strisce ricavate da lastre a base di silicati di calcio, esenti da amianto, omologate in classe 0, di spessore adeguato. Doppio angolare metallico posto all'interno del giunto ancorato alla muratura con tasselli metallici ad espansione. Le strisce vanno posizionate internamente sugli angolari metallici con l'impegno di viti in acciaio autoperforanti. Striscia in materiale termoespandente con caratteristiche di rigonfiare a circa 200 °C incollata o ingraffata sulla striscia più esterna. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p>	m	30,77
	(Euro trenta/77)		
1.B.I6.38	<p>Realizzazione di giunti tagliafuoco a solaio e parete mediante fornitura e posa di cordone in fibre silico-alluminose refrattarie ed isolanti rivestite con treccia in fibra di vetro ed avente diametro da 60 mm, non contenente amianto e costituente una compartimentazione fino a REI 180. La larghezza dei giunti è massimo 50 mm. Il cordone dovrà essere spinto nel giunto alla profondità necessaria a permettere la successiva applicazione dei giunti di finitura. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p>	m	16,27
	(Euro sedici/27)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.I6.40	<p>Condotta di ventilazione verticale con resistenza ai fuoco fino a R.E.I. 120. Costituita da: lastre in silicato di calcio, esente da amianto, omologate in classe 0. Le giunzioni delle lastre, devono essere eseguite sovrapponendo, in corrispondenza della giunzione stessa, di un'altra striscia di calcio silicato. Tale unione va eseguita mediante incollaggio con colla intumescente e graffe metalliche. L'ancoraggio alla parete del rivestimento della condotta di ventilazione verticale deve essere realizzato mediante tiranti in acciaio ancorati alla parete per mezzo di tasselli ad espansione e profilati in acciaio zincato con sezione a L di opportuna dimensione. Lo spessore delle lastre da utilizzarsi è in funzione del grado REI da raggiungere. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva.</p> <p>..... (Euro centosessantuno/83)</p>	m ²	161,83
1.B.I6.43	<p>Protezione REI di elementi di acciaio. Protezione di strutture in acciaio ed innalzamento della loro resistenza al fuoco fino alla classe R/RE/REI 90. Compreso di: - sabbiatura al grado minimo Sa 2 ½ (SSPC-SP10) - trattamento di fondo ("a" o "b" a seconda dei supporti) a) acciaio zincato: applicazione di prodotto PRIMER in ragione di 0,10 l/m2 (105 g/m2) pari ad uno spessore di circa 40/50 µm di film secco. b) acciaio non protetto: applicazione di prodotto antiruggine epossidico bicomponente da applicare in ragione di 150 g/m2 pari ad uno spessore di film secco di circa 50/60 µm. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Compreso la verniciatura di fazzoletti, piastre, ecc. valutati con coefficiente maggiorativo pari a 1.15 Misurazione della superficie effettiva.</p> <p>..... (Euro diciannove/51)</p>	m ²	19,51
1.B.I6.51	<p>Intonaco antincendio su travi e pilastri in cemento armato per conferire la protezione REI 180. Si prevede l'utilizzo del sistema tipo Knauf VERMIPLASTER o similare costituita da un intonaco a base gesso adatto per la protezione dal fuoco per uso interno. Consiste di un legante a base gesso combinato con un mix speciale di inerti leggeri e additivi che assicura una buona applicazione con macchina intonacatrice. Knauf VERMIPLASTER ha ottenuto l'approvazione tecnica europea ETA - 11/0229. Il prodotto è adatto per essere applicato su elementi che devono essere protetti conformemente alla norma ETAG 018-3 ed in particolare: - travi e pilastri in calcestruzzo - pareti in calcestruzzo - solai in cemento armato Sono compresi gli oneri per la preparazione delle superficie, la protezione dei manufatti adiacenti, il calcolo a firma di tecnico abilitato dello spessore minimo necessario per conferire alle strutture protette la resistenza al fuoco REI 180, la tiratura a staggia e a frattazzo dell'intonaco, l'esecuzione secondo le modalità indicate dalla ditta produttrice ed ogni altro onere. Lo spessore minimo dell'intonaco non dovrà comunque essere inferiore a 2.0 cm Misura della superficie realizzata</p> <p>..... (Euro venti/26)</p>	m ²	20,26
1.B.L1.2	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in p.v.c., serie SN4-SDR51 UNI EN1401, muniti di giunti a bicchiere con anello in gomma. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso altresì l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili per i sottoservizi; compreso l'aggettamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 200 con spessore di cm 10 e, dopo la posa in opera, rinterrate con sabbia di categoria A24 - A2-5 opportunamente compattato. Il prezzo comprende gli eventuali pezzi speciali (considerati attraverso una maggiorazione dello sviluppo lineare per un coefficiente pari a 1.20), l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>		
1.B.L1.2.A	<p>con tubi del diametro esterno di mm 125</p> <p>..... (Euro trenta/20)</p>	m	30,20

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.L1.2.C	con tubi del diametro esterno di mm 160 (Euro trentadue/85)	m	32,85
1.B.L1.2.D	con tubi del diametro esterno di mm 200 (Euro trentasette/51)	m	37,51
1.B.L1.2.E	con tubi del diametro esterno di mm 250 (Euro quarantasei/66)	m	46,66
1.B.L1.2.F	con tubi del diametro esterno di mm 315 (Euro sessantadue/53)	m	62,53
1.B.L1.2.G	con tubi del diametro esterno di mm 400 (Euro novantaquattro/69)	m	94,69
1.B.L1.6	Fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a.v. prefabbricati per raccordi e/o ispezioni di fognatura e per zone carrabili e non carrabili, con pareti di spessore cm 10. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di m 2,50; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per isottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Compresa la creazione di una soletta di fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 15; compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile; compreso il rinterro dei vani residui con sabbia di categoria A2-4/A2-5. Escluso il coperchio e gli eventuali gradini alla marinara che verranno compensati a parte; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
1.B.L1.6.B	Pozzetto in zona carrabile di dimensioni interne 80x80x100 (Euro quattrocentosettanta/66)	Cadauno	470,66
1.B.L1.7	Costruzione e posa in opera di pozzetti di ispezione di fognature per zone carrabili. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di m 2,00; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per i sottoservizi. Compresa la creazione di una soletta di fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 15; compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile; compreso il rinterro dei vani residui con sabbia di categoria A2-4/A2-5. Escluso il coperchio e gli eventuali gradini alla marinara che verranno compensati a parte; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
1.B.L1.7.A	Pozzetti di dimensioni interne cm 40x40 (Euro cinquantotto/00)	Cadauno	58,00
1.B.L1.7.C	Pozzetti di dimensioni interne cm 60x60 (Euro centoquattordici/10)	Cadauno	114,10
1.B.L1.9	Fornitura e posa in opera di pilette sifonate di forma quadrata o circolare, in ghisa o p.v.c., da collocarsi su pavimentazione di qualsiasi natura, dotate di controtelaio e griglia con sifone incorporato. Da porsi in opera su pozzetto in c.a.v. compreso nel prezzo; compreso scavo a sezione; compreso il taglio della eventuale pavimentazione di qualsiasi natura; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il sottofondo e il rinfianco del pozzetto con cls di classe 250 di spessore cm 15; compresa la muratura del contro telaio della griglia con cls classe 300, ed		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.L1.9.A	ogni altro onere perdere l'opera finita a regola d'arte. in ghisa fino al diametro esterno cm 30 con pozzetto 30x30x30 (Euro ottantuno/86)	Cadauno	81,86
1.B.L1.11	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, boccaporti di variemisure su pozzetti e fosse biologiche in ghisa certificate di qualità ISO 9001/9002 norma UNI EN 124 di classe C250=D400 secondo le disposizioni della D.L. e rispondenti alle norme CNR per le strade di prima categoria. Completati di controtelaio in ghisa, di base quadrata da collocare nel getto di rinfianco in cls classe 300 questo compreso, raccordata con orecchie triangolari di rinforzo e botole a sezioni circolari con sagoma tronco-conica o a sagoma concava. I manufatti, sabbiati in ogni loro parte, dovranno essere dotati di fermo a maschio e femmina nel collegamento fra controtelaio e botole di chiusura. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
1.B.L1.11.A	Manufatti in ghisa sferoidale (Euro quattro/12)	kg	4,12
1.B.L1.13	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque piovane in cemento armato e fibra di vetro con sovrastante griglia metallica in acciaio zincato rispondente alle norme CNR per le strade di prima categoria. Compreso lo scavo a sezione; compreso il taglio della pavimentazione, eventuale, di conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. La canaletta verrà posata su sottofondo in cls di classe 250 e spessore cm 10 sporgente cm 5 dal filo della parete della canaletta, compreso il rinfianco con cls di classe 250 dei vani residui; compresa lastuccatura e sigillatura in malta di cemento fra i vari pezzi e agli innesti delle tubature di entrata e uscita. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
1.B.L1.13.A	Con griglie di larghezza cm 10 e canaletta in cls di cm 10x12,5/18 (Euro novantaquattro/71)	m	94,71
1.B.L1.19	Fornitura e posa in opera di elementi di sovrizzo per i pozzetti, prefabbricati in c.a.v. con pareti di spessore cm 10 posti in opera con l'impiego di malta cementizia dosata a Kg 400 di cemento 325 per mc. Compreso lo scavo a sezione, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile, compreso il rinterro dei vani residui con sabbia di categoria A2-4, A2-5 opportunamente compattata, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.		
1.B.L1.19.A	Sovralzo di dimensioni cm 40x40x33 (Euro trentanove/89)	Cadauno	39,89
1.B.L1.19.C	Sovralzo di dimensioni cm 60x60x60 (Euro ottantaquattro/35)	Cadauno	84,35
1.B.L1.19.E	Sovralzo di dimensioni cm 80x80x90 (Euro centocinquantanove/14)	Cadauno	159,14
1.B.L1.20	Fornitura e posa in opera di pozzetti sifonati in c.a.v. per pluviali dacm. 30*30, dati in opera compreso ogni onere per scavo, cls di base rinfianco, innesti, coperchio in cls per traffico leggero e quant'altro. (Euro cinquantanove/74)	Cadauno	59,74
1.B.L1.35	Fornitura e posa in opera di Separatore di Liquidi per Autorimesse Interrate tipo SEP30/40 delle dimensioni esterne di cm. 100 x 100 x h 100 , posti auto n.30/40 , prodotto dalla EDIL IMPIANTI 2 S.r.l. con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e BS OHSAS 18001, realizzato in cemento armato vibrato monoblocco con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK>55 N/mm ²), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio GREEMIX5 e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C, corredato di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN. Il Separatore di Liquidi per Autorimesse Interrate è completo di: impronte in entrata/uscita, setto interno,		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.L1.40	<p>filtro a coalescenza per oli e idrocarburi tipo Refill con telaio circolare in acciaio inox AISI 304 in entrata, lastra di copertura in calcestruzzo carrabile con portata non inferiore a D400, botola in ghisa di analoga resistenza, La fornitura e posa comprende le seguenti attività: - trasporto e scarico del materiale da realizzarsi in opera con opportuna autogrù; - movimentazione e collocazione negli scavi dei manufatti; - scavi e rinterrì; - formazione di getto di fondazione e getti di completamento - qualsiasi genere di opera edile (murature, sigillature, ecc...) - collegamenti fognari in entrata e in uscita, compresi i relativi materiali; - massetto di sottofondazione;- prolunghe dei pozzetti di ispezione per il raggiungimento della quota necessaria. Valutazione a corpo compreso ogni onere.</p> <p>..... (Euro duemilauno/68)</p> <p>Oneri relativi alla realizzazione degli innesti sulla fognatura esistente in prossimità dell'area di intervento, delle nuove linee per acque bianche e/o nere, compreso il taglio dell'asfalto per il tratto necessario, lo scavo a sezione obbligata fino al raggiungimento delle fognature esistenti con trasporto a rifiuto del materiale di risulta presso discarica autorizzata con i relativi costi, gli oneri relativi alla puntellatura delle pareti di scavo, la posa in opera delle tubazioni mediante pezzi speciali opportunamente sigillati, il ricoprimento delle tubazioni con getto in calcestruzzo dosato a 300Kg di cemento tipo 325 per uno spessore minimo di 30cm, la chiusura dello scavo in misto stabilizzato posto a strati di 40-50cm adeguatamente compattati, il ripristino della pavimentazione bituminosa stradale o di altra pavimentazione esistente, la regolamentazione della viabilità durante il corso dei lavori, la richiesta dei necessari permessi di occupazione del suolo pubblico, il ripristino di eventuali reti impiantistiche interraste che dovessero essere interrotte accidentalmente durante gli scavi, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature e dei mezzi d'opera necessari ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a corpo.</p> <p>..... (Euro tremilatrecentodiciannove/37)</p>	Cadauno	2.001,68
1.B.L2.1	<p>Fornitura e posa in opera di ghiaia in natura, categoria A1 CNR o di sabbietta, categoria A2-4/A2-5 CNR o di materiale da rilevato purchè appartenente alla categoria A2-4 e A2-5, per la formazione di sottofondi stradali. Il materiale dovrà essere steso in opera con adatti mezzi meccanici in strati di altezza non superiori ai cm 30 opportunamente bagnati e compattate fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata, dopo compattazione, con il metodo delle sezioni ragguagliate.</p> <p>Ghiaia in natura cat. A1 per produzioni oltre i 320 m3/gg.</p> <p>..... (Euro ventotto/88)</p>	a corpo	3.319,37
1.B.L2.1.B	<p>Ghiaia in natura cat. A1 per produzioni oltre i 320 m3/gg.</p> <p>..... (Euro ventotto/88)</p>	m ³	28,88
1.B.L2.3	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato con legante naturale, proveniente da cave, compresa la eventuale fornitura di materiali di apporto. Il materiale dovrà essere rispondente alle caratteristiche delle categorie A1-a e A1-b CNR. La stesa, con opportuni mezzi meccanici dovrà avvenire in strati non superiori ai 20cm, opportunamente bagnati e compattati fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata dopo la compattazione, con il metodo delle sezioni ragguagliate.</p> <p>Per produzioni oltre i m3 100/gg</p> <p>..... (Euro trentuno/84)</p>	m ³	31,84
1.B.L2.5	<p>Fornitura e posa in opera di strato anticontaminante in telogeo tessile "non tessuto", in polipropilene o poliestere a filo continuo, impuntrescibile ed inattaccabile da insetti e microrganismi. Sono comprese le sovrapposizioni dei teli di cm 30 o la cucitura eseguita con attrezzatura idonea. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite.</p> <p>Resistenza trazione non inferiore a 300 N/5c</p> <p>..... (Euro due/76)</p>	m ²	2,76
1.B.L2.9	<p>Fornitura e posa in opera di bordi in cls prefabbricati per marciapiedi aiuole, sia retti che curvi, granigliati bianchi in cls vibrato e non granigliati in cls gettato privi di vuoti interni, con superfici lisce, regolari, antigelive. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso. Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiaccio in cls di classe 250 di dimensioni varie e altezza cm 20; il rinfiaccio interesserà la parte non in mostra per i 2/3 dell'altezza, compreso il cuscinetto di posa con cls a</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.L2.9.C	100 Kg/mc di sabbia. Compresa la stuccatura e stilatura dei giunti fra bordo e bordo eseguita con malta cementizia a Kg 400/m3. Compreso gli oneri derivanti dell'adattamento della cordona a caditoie, chiusini, bocche di lupo, aiuole e passi carrai. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di manufatto effettivamente posato. Bordi lisci di sezione cm12/15x25 con fondazione cm 25x20	m	26,15
	..... (Euro ventisei/15)		
1.B.L2.12	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di base (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 4-5% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura a rullo vibrante. Compresa la eventuale mano di attacco al piano sottostante già bitumato con emulsione bitumata al 55% in ragione di Kg 0,50/mq. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati grafici.		
1.B.L2.12.A	Spessore finito cm 10 con mezzi meccanici	m ²	12,30
	..... (Euro dodici/30)		
1.B.L2.13	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/22 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 4,5-6% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/mq. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati grafici.		
1.B.L2.13.C	Spessore finito cm 8 con mezzi meccanici	m ²	9,92
	..... (Euro nove/92)		
1.B.L2.15	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di usura. Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/9 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 5,5-7,5% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/mq. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente		
1.B.L2.15.C	Spessore finito cm 4 con mezzi meccanici	m ²	6,83
	..... (Euro sei/83)		
1.B.L2.18	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso (od in cls) da eseguirsi con apposite attrezzature con canna fresante o con frese adisco, per spessori fino a 20 cm, compresa la pulizia delle pavimentazioni a lavoro finito o ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare.		
1.B.L2.18.A	A taglio semplice	m	1,17
	..... (Euro uno/17)		
1.B.L2.22	Fornitura e posa di pavimentazione in masselli autobloccanti di cemento vibrocompreso di altezza cm 6/8 di colore grigio o colorati in pasta con pigmenti inorganici resistenti alla luce solare ed agli agenti atmosferici, con superficie quarzata e non, compresa la formazione di disegni colorati semplici su indicazione della D.L., di altezza cm 6/8. Compreso il sottofondo in sottovaglio di altezza cm 6, formato da sabbia o pietrisco 3/6 senza cemento. Compresa la compattazione con macchina vibrocompattatrice a piastra e la completa intasatura dei giunti con sabbia di Po. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.		
1.B.L2.22.E	Autobloccanti al quarzo colorati cm 6	m ²	27,58
		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.L2.30	(Euro ventisette/58) Realizzazione dei plinti in cemento armato di sostegno dei pali per la pubblica illuminazione eseguiti in opera o prefabbricati secondo le seguenti modalità: scavo a sezione obbligata del vano necessario eseguito con mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta presso discarica autorizzata con i relativi costi; realizzazione di uno strato di soletto in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 10cm; fornitura e posa in opera di calcestruzzo con caratteristiche di resistenza R'ck 300 Kg/cmq a formare il plinto, compreso l'acciaio di armatura, le casseforme, la vibratura del getto, la fornitura e posa del tubo in cemento per il successivo fissaggio del palo; fornitura e posa in opera all'interno del plinto prima del getto di pozzetto prefabbricato in cemento di sezione interna 30x30cm, di foro alla base con canotto in PVC per eventuale puntazza di messa a terra e di canotti laterali sempre in PVC per il collegamento con la polifora; reinterro fino alla quota di soletto stradale o alla quota del terreno se all'interno di aree verdi. Sono compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, il nolo di tutte le attrezzature necessarie, gli oneri derivanti dall'eseguire la lavorazione secondo le vigenti normative in materia di sicurezza sul lavoro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo quanto indicato sugli elaborati grafici. A discrezione dell'Impresa e in accordo con la Direzione Lavori, si potranno utilizzare plinti prefabbricati in cemento armato vibrato completi di scheda tecnica con il calcolo della dimensione riferita all'altezza del palo fuori terra. Valutazione a corpo secondo le diverse tipologie		
1.B.L2.30.B	Dimensioni 80x80x80cm per pali fino a 8.00m fuori terra (Euro duecentoquindici/31)	Cadauno	215,31
1.B.L3.1	Conduttura orizzontale interrata passacavo con tubazioni in p.v.c., munita del marchio di fabbrica e del marchio I.I.P., munita di filo di traino in nylon di tipo soleflex di diametro mm 6, comprese saldature, incollaggi, i pezzi speciali e quant' altro per dare le condotte eseguite a perfetta regola d' arte. Sono compresi il sottofondo, la copertura, il rifianco in calcestruzzo di cm 10 di classe 200, lo scavo corrente fino alla profondità di m 1,80 compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa ed il successivo reinterro con sabbia di categoria A2-4/A2-5. E' inoltre compreso l' onere per eventuali attraversamenti di canalizzazioni per altre utenze e quant' altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte. Misurazione lungo l' asse mediano delle tubazioni.		
1.B.L3.1.A1	Ad un solo tubo del diametro di mm 125 (Euro trenta/20)	m	30,20
1.B.L3.1.B3	Con due tubi del diametro di mm 160 (Euro cinquanta/58)	m	50,58
1.B.L3.1.E3	Con sei tubi del diametro di mm 160 (Euro centotrentaquattro/30)	m	134,30
1.B.L3.2	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di fondazione in materiale stabilizzato di altezza cm 15 e di rifianco in calcestruzzo classe 250, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggettamento dell'acqua, scavo a sezione, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento degli oneri di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino. Misurazione cadauno pozzetto.		
1.B.L3.2.A	Dimensioni esterne 40x40x40 cm con fondo aperto (Euro quaranta/96)	Cadauno	40,96
1.B.L3.2.B	Dimensioni esterne 60x60x60 cm con fondo aperto (Euro cento/72)	Cadauno	100,72
1.B.L3.2.C	Dimensioni esterne 80x80x80 cm con fondo aperto	Cadauno	263,90

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.L3.3	(Euro duecentosessantatre/90) Fornitura e posa in opera di chiusino in cemento armato vibrato perpozzezzetti; comprensivi di telaio e controtelaio in acciaio zincato, granigliati e non granigliati, collocati in opera in un getto di rinfiaccio di classe 300, compresi le eventuali scritte della varie utenza, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno chiusino.		
1.B.L3.3.B1	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 40x40 (Euro trentaquattro/88)	Cadauno	34,88
1.B.L3.3.B2	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 60x60 (Euro cinquantasette/16)	Cadauno	57,16
1.B.L3.3.B3	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 80x80 (Euro sessantacinque/70)	Cadauno	65,70
1.B.M4.1	Fornitura e posa in opera di impianto montalettighe avente le seguenti caratteristiche: Caratteristiche principali - Impianto: tipo Schindler S5500 - 1275 KG - 3 F o similare. - Portata: 1275 kg - Capienza: (persone) 17 - Velocità nominale: 1.0 m/s con arresto di precisione - Fermate: 3 - Numero di accessi cabina: 1 - Locale macchine: Senza locale macchine - Altezza della corsa: 7.75 m - Altezza della testata del vano da ultima fermata: 4600 mm - Profondità della fossa del vano: 1600 mm - Dimensioni vano: Largh. 2000 mm x Prof. 2800 mm - Dimensioni cabina: Largh. 1200 x Prof. 2300 x Alt. 2300 mm - Porta di piano di tipo telescopica con apertura laterale con caratteristiche EI 120 certificate - Dimensioni porta: 1100 mm x 2100 mm Oneri e e caratteristiche complementari sono riportate all'interno del capitolato speciale d'appalto opere edili e di finitura. (Euro quarantaduemilaventiquattro/00)	a corpo	42.024,00
1.B.M5.1	Fornitura e posa in opera di banco lineare zona controllo realizzato con piano di lavoro in melaminico bianco spessore cm 3. Fronte al pubblico e chiusure laterali in tamburato placcato in laminato colore da definire Bancalina superiore in truciolare placcato in laminato (da definire) zoccolo in laminato acciaio. Completo di intercapedine per passaggio impianti elettrici Il banco sarà completo di un elemento separatore laccato fra i due operatori. Dimensioni e geometria come indicato sul progetto esecutivo. Valutazione a corpo compreso ogni onere. (Euro seimilaseicentotto/18)	a corpo	6.608,18
1.B.N1.1	1. Descrizione Lavorazione: Assistenza muraria alla fornitura e posa in opera degli impianti o all'esecuzione di qualsiasi altra lavorazione. 2. Modalità di esecuzione: Le modalità di esecuzione saranno quelle legate alla regola dell'arte, alle indicazioni provenienti dalla Direzione Lavori, al rispetto della normativa vigente. 3. Oneri compresi: - Tutte le opere necessarie a movimentare dai magazzini di fornitura al cantiere e nell'ambito del cantiere tutte le apparecchiature, i macchinari ed i materiali da porre in opera. - Tutte le opere necessarie per l'esecuzione di fori (fino a 0.50mq), tracce, scassi, tagliole, sia in tramezzi e pareti di laterizio che in pareti e solai in c.a. intonacati e non, impalcature, murature di rifoglio a lesena, ferramenta di sostegno e supporto delle tubazioni e delle apparecchiature, rasature, rivestimenti, cassonature, portelli di ispezione e quanto altro necessario per sostenere e porre in opera a regola d'arte gli impianti. Si intende compresa l'esecuzione dei punti fissi e delle slitte di scorrimento dei tubi. - La realizzazione di contropareti in cartongesso o laterizio con successivo intonaco, per l'occultamento di		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.B.N1.1.A	<p>colonne di scarico, reti impiantistiche, ecc., fino ad una superficie di 4.00 mq, compreso la fasciatura delle sole colonne di scarico con materassino in lana di roccia di spessore 3 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le opere necessarie per la messa in opera delle scatole di derivazione, delle scatole porta-frutto, dei quadri e delle passerelle necessarie per gli impianti elettrici. - Per gli impianti posti sotto traccia si intendono comprese nelle assistenze murarie la chiusura e la rasatura a filo muro o a filo intonaco degli scassi eseguiti. - Tutte le opere necessarie a fare in modo che sia mantenuta in corrispondenza dell'attraversamento dei muri REI e dei solai la resistenza al fuoco prevista mediante la tamponatura degli scassi con malte vermiculitiche, materassini intumescenti o altri accorgimenti da concordare con la Direzione Lavori, in pieno accordo con le direttive del Comando dei Vigili del Fuoco. - Tutte le opere necessarie a fare in modo che durante l'attraversamento di pareti in corrispondenza di zanche di sostegno o punti fissi sia mantenuta la continuità della coibentazione mediante l'adozione di particolari accorgimenti da concordare col D.L.. <p>Per le lavorazioni nelle parti esistenti sono inoltre compresi tutti gli oneri necessari a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sollevare (con la dovuta cautela per non danneggiarle) e spostare temporaneamente e successivamente ripristinare tutti i materiali (tecnici ed economici quali tubi, scaffali, ecc.) interferenti con l'esecuzione dei lavori; - eseguire fori, le asole, gli scassi e gli ancoraggi necessari per la posa in opera degli impianti; - ripristinare le demolizioni eseguite per la formazione di tracce o incassi (tamponamenti e tinteggiature) mantenendo il grado di resistenza al fuoco delle varie pareti; - pulire l'area oggetto dei lavori di tutti i materiali di risulta o di sfido risultante dalle lavorazioni; - spostare o regolamentare tutti gli impianti (elettrici, meccanici o altro) interferenti con l'esecuzione dei lavori. - Ogni altro onere di facchinaggio, ancoraggio o passaggio per dare l'opera a regola d'arte. <p>4. Oneri esclusi: - Si intendono escluse dagli oneri della presente voce l'esecuzione delle lavorazioni e dei manufatti per i quali in altra parte del presente elenco sono riportate le descrizioni e le quotazioni.</p> <p>5. Modalità di misura: - La valutazione economica delle assistenze murarie, è inserita all'interno delle singole lavorazioni. La presente descrizione ne esplicita gli oneri che si intendono ricompresi.</p> <p>Impianti elettrici e speciali</p> <p>.....</p> <p>(Euro tre/40)</p>	%	3,40
1.B.N1.1.B	<p>Impianti meccanici</p> <p>.....</p> <p>(Euro tre/40)</p>	%	3,40
1.B.N2.1	<p>Prova di carico su piastra eseguita secondo le norme CNR anno XXVI n° 146 con un ciclo di carico e scarico fino ad un massimo di 450 kPa e ricarico fino ad un massimo di 350 kPa; per ogni singola prova</p> <p>.....</p> <p>(Euro centocinquanta/00)</p>	Cadauno	150,00
1.B.N2.2	<p>Compenso integrativo agli oneri già ricompresi nelle singole lavorazioni edili, strutturali ed impiantistiche, per la redazione della documentazione necessaria alla presentazione della SCIA antincendio a firma di tecnici abilitati iscritti nell'apposito albo Ministeriale. Valutazione a corpo.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilacinquecentotrentaquattro/40)</p>	a corpo	2.534,40