

Committente: Amministrazione Comunale Cardedu

**Oggetto dei lavori: MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO ALLA
NORMATIVA ENERGETICA DELLA SCUOLA MATERNA**


Progettista: UTC CARDEDU Geom. Paola Lorrari





COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

MATERNA - CARDEDU, 26/10/2015

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
1	 DEMOLIZIONI					
1.4 D.0012.0014.0001	Rimozione di infissi esterni finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa [Rif. Cod. D.0012.0014.0001]					
	<i>Piano Terra</i>					
	53.69		53,690			
	m2	53,690	23,85	1 280,51		
1.5 D.0001.0024	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto [Rif. Cod. D.0001.0024]					
	40		40,000			
	m3	40,000	10,13	405,20		
1.6 P.01	Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra su sabbia, con recupero.					
	Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che puo' essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' inoltre compreso l'onere della pulizia dei lapidei da qualsiasi corpo estraneo. Per autobloccanti o cubetti posti su sabbia con recupero e pulizia del materiale					
	106		106,000			
	m²	106,000	6,00	636,00		
1.7 P.02	Rimozione di cordonature di marciapiedi o di aiuole					
	Rimozione di cordonature di marciapiedi o di aiuole, di qualunque natura e dimensioni essi siano, compresa l'eventuale demolizione della relativa fondazione in calcestruzzo di cemento. Con accatastamento (anche su "pallets") in cantiere per il loro utilizzo					
	96		96,000			
	m	96,000	9,00	864,00		
1.8 D.0012.0002.0010	Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA RISTRETTA con lausilio di mezzi meccanici compresi profilatura delle					
				<i>a riportare Euro</i>	3 185,71	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			3 185,	71
	pareti, cari- co su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del materiale di risulta in cumuli a fianco scavo: in terreni con roccia tenera con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/ cmq , sino ad una profondit' a di 1,5 m [Rif. Cod. D.0012.0002.0010]				
	103x0.6x0.6	37 080			
	m3	37,080	25,07	929,	60
1.9 P.03	Rimozione di lattoneria in genere quali: tubi pluviali, canale di gronda, converse e scossaline, compreso lievo di ferramenta di sostegno ed ancoraggio, trasporto e smaltimento a rifiuto dei rottami				
	<i>Lato Est</i>				
	19.8	19 800			
	<i>Lato Nord</i>				
	10.10+14.3	24 400			
	<i>lato sud</i>				
	14.3+23.7	38 000			
	<i>Pluviali</i>				
	3x4.2+4.3+7.5+2x4.5+3x4+4x2+2.9	56 300			
	m	138,500	4,80	664,	80
1.18 B.0002.0001.0003	TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in abito regionale, con percorrenza dallo stabilimento di produzione o deposito al cantiere entro i 50 km con impegno di mezza giornata [Rif. Cod. B.0002.0001.0003]				
	2	2 000			
	viaggi	2,000	289,40	578,	80
TOTALE DEMOLIZIONI			Euro	5 358,	91
2	 RIPRISTINI				
TOTALE RIPRISTINI			Euro		
2.1	 ESTERNO				
2.1.1 D.0013.0006.0271	FINESTRA O PORTAFINESTRA IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 45 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO, CON TAGLIO TERMICO O SIMILARI, IN ALLUMINIO ELETTROCOLORATO, ad uno o due battenti, completa di guarnizioni a tutto giro sull'anta e di accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; data in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infisso, da computarsi con minimo di quadratura compatibile di 1,75 mq, con misurazione esterno telaio. VETRI E TAMPONAMENTI Il sistema di facciata dovrà consentire l' inserimento di vetri e/o pannelli con spessore da un minimo di 6 mm ad un massimo di 32 mm. I vetri dovranno avere spessore adeguato alle dimensioni ed all'uso delle facciate su cui saranno montati. Gli spessori dei				
			<i>a riportare Euro</i>	5 358,	91

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				5 358,91	
	<p>vetri dovranno essere calcolati secondo le norme UNI 7143, salvo se non siano espressamente indicati negli elaborati facenti parte della richiesta.</p> <p>I tamponamenti trasparenti dovranno essere così costituiti:</p> <p>- Vetrata termoisolante composta da una lastra esterna stratificata con molatura perimetrale si spessore 44.1 Guardian "Sun Guard Clear LE 63" con trattamento superficiale magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</p> <p>Intercapedine di spessore 16 mm con doppia sigillatura e distanziatore metallico.</p> <p>Lastra interna stratificata antinfortuno 33.1 antinfortuno composta da float chiari e plastici pvb interposti.</p> <p>Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673:</p> <p>Trasmissione luminosa TL 62%</p> <p>Fattore Solare FS 50 %</p> <p>Riflessione luminosa RL 16%</p> <p>Trasmittanza termica U 1.7 wattmqk</p> <p>nelle vetrate a parapetto con possibile caduta nel vuoto la lastra interna sarà stratificata 55.1.</p> <p>I vetri dovranno essere posti in opera nel rispetto della norma UNI 6534 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.</p> <p>Il produttore della vetrata isolante dovrà garantire la corrispondenza delle vetrate a quanto indicato nella norma UNI 10593 .</p> <p>Gli elementi di vetrocamera dovranno essere forniti di idoneo certificato di garanzia decennale contro la presenza di umidità condensata all'interno delle lastre.</p> <p>I vetri ed i cristalli dovranno essere di prima qualità, perfettamente incolori e trasparenti, con superfici complanari piane. Dovranno inoltre corrispondere alle norme UNI.</p> <p>L'utilizzo di opportune guarnizioni, permetteranno di far esercitare al vento una pressione costante su tutto il perimetro delle lastre onde evitare punti di infiltrazione.</p> <p>A tale scopo la guarnizione esterna sarà più elastica di quella interna in modo da deformarsi prima nel caso di movimenti anomali.</p> <p>Per la zona parapetto dovranno essere possibili varie soluzioni, mantenendo uniforme l'aspetto esterno.</p> <p>Criteri di sicurezza: Nella scelta dei vetri sarà necessario attenersi a quanto previsto alla norma UNI 7697</p>					
	<i>4 Aule</i>					
	3.2x1.6x3+3.5x1.5		20	610		
	<i>servizi</i>					
<i>a riportare Euro</i>					5 358,91	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			5 358,91	
	1.2x0.75+2.8x0.75+1.9x0.75+1.25x0.75	5,363			
	<i>ingresso</i>				
	2x1.80x2	7,200			
	<i>refettorio</i>				
	2.5x1.5	3,750			
	m2	36,923	501,37	18 512,08	
2.1.2 D.0013.0006.0272	<p>FINESTRA O PORTAFINESTRA IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 45 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO, CON TAGLIO TERMICO O SIMILARI, IN ALLUMINIO ELETTRICOCOLORATO, ad uno o due battenti, completa di guarnizioni a tutto giro sull'anta e di accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; data in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infisso, da computarsi con minimo di quadratura compatibile di 1,75 mq, con misurazione esterno telaio.</p> <p>Compreso foritura e posa in opera di maniglione antipanico per uscita di sicurezza.</p> <p>VETRI E TAMPONAMENTI</p> <p>Il sistema di facciata dovrà consentire l'inserimento di vetri e/o pannelli con spessore da un minimo di 6 mm ad un massimo di 32 mm.</p> <p>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.</p> <p>I tamponamenti trasparenti dovranno essere così costituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vetrata termoisolante composta da una lastra esterna stratificata con molatura perimetrale si spessore 44.1 Guardian "Sun Guard Clear LE 63" con trattamento superficiale magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. <p>Intercapedine di spessore 16 mm con doppia sigillatura e distanziatore metallico.</p> <p>Lastra interna stratificata antinfortuno 33.1 antinfortuno composta da float chiari e plastici pvb interposti.</p> <p>Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673:</p> <p>Trasmissione luminosa TL 62%</p> <p>Fattore Solare FS 50 %</p> <p>Riflessione luminosa RL 16%</p> <p>Trasmittanza termica U 1.7 wattmqk</p> <p>nelle vetrate a parapetto con possibile caduta nel vuoto la lastra interna sarà stratificata 55.1.</p> <p>I vetri dovranno essere posti in opera nel rispetto della norma UNI 6534 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</p>				
<i>a riportare Euro</i>				23 870,99	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			23 870	99
	<p>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, permetteranno 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 alla norma UNI 7697</p>				
	<i>3 Porta vetrata aule</i>				
	1.1x2.3x3	7,590			
	<i>Ingresso</i>				
	1.5x2.5x2	7,500			
	<i>Refettorio</i>				
	0.8x2.1	1,680			
	m2	16,770	501,37	8 407	97
2.1.3 D.0013.0012.0003	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA 10x10 cm, spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di testate, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc [Rif. Cod. D.0013.0012.0003]				
	<i>Scossaline</i>				
	81,97	81,970			
	<i>Gronde</i>				
	89,2	89,200			
	m	171,170	30,04	5 141	95
2.1.4 D.0013.0012.0005	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI lamiera zincata A SEZIONE CIRCOLARE, colore grigio/marrone testa di moro, dato in opera compresi col- lari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli, terminali ad angolo etc diametro 100 mm [Rif. Cod. D.0013.0012.0005]				
	56,3	56,300			
	m	56,300	30,02	1 690	13
2.1.5 D.0013.0013.0087	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MARMO BIANCONE TIRRENO, spessore cm 2 in lastre lavorate gi`a levigate e				
<i>a riportare Euro</i>				39 111	04

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			39 111	04
	luci- date in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/mc d'impasto o idoneo collante; comprea la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e qualunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necessita e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte. [Rif. Cod. D.0013.0013.0087]				
	SOGLIA DA 15 CM SPESSORE 2 PER LA LUNGHEZZA DELLA SOGLIA ESISTENTE, DA MONTARE SOTTO SOGLIA ESISTENTE				
	(4.3x3+3.5+3.35+1.2+2.8+1.9+1.25)x0.15	4,035			
	m2	4,035	110,42	445,	54
2.1.6 D.0012.0024.0003	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto compreso il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura rispettando i colori esistenti e richiesti dalla D.L. Per spessori fino a a 5 cm [Rif. Cod. D.0012.0024.0003]				
	30	30,000			
	m2	30,000	83,81	2 514,	30
2.1.7 D.0013.0010.0089	COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE ESEGUITA CON PANNELLI RIGIDI DI POLISTIRENE ESPANSO DENSITA' 32 kg/mc, BATTENTATO SUI QUATTRO LATI, posati in opera a secco su superfici gi' a predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 100 mm				
	60.6	60,600			
	m2	60,600	20,18	1 222,	91
2.1.8 D.0013.0010.0001	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilit'a a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa,				
<i>a riportare Euro</i>				43 293	79

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			43 293	79
	gi`a predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 2.5 mm [Rif. Cod. D.0013.0010.0001]				
	60.6	60,600			
	m2	60,600	10,15	615,09	
2.1.9 1	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno della parete con cappotto esterno</p> <p>Il Sistema a Cappotto con lastra EPS verrà realizzato mediante l'impiego di pannelli in polistirolo espanso sinterizzato EPS120, marcati CE secondo la normativa vigente EN 13163:2003, aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dimensioni 1.000 x 500 mm • conducibilità termica = 0.034 W/m-K • reazione al fuoco: classe E (EN 13501) • spessore 8 cm <p>Saranno posizionati i profili di partenza dello spessore richiesto. Il fissaggio dei pannelli avverrà utilizzando il collante a base cementizia tipo A 50, A 96 o AL 88, applicando il collante per esteso o a punti, avendo cura che questo non debordi dal pannello dopo la posa dello stesso.</p> <p>Successivamente dovrà essere effettuato il fissaggio meccanico mediante tasselli in polipropilene, idonei al supporto su cui devono essere applicati, il cui gambo avrà una lunghezza tale da penetrare nel supporto per almeno 30 mm.</p> <p>La rasatura dei pannelli verrà realizzata con prodotti tipo A 50, A 96 o AL 88, rinforzati con rete di armatura in fibra di vetro alcali-resistente da 160 g/m2.</p> <p>Gli spigoli saranno eseguiti mediante appositi paraspigoli con rete preincollata, avendo cura di posizionare paraspigoli con gocciolatoio nei punti di scolo dell'acqua piovana.</p> <p>Lo strato di finitura a spessore realizzato con rivestimenti tipo RTA 549, RSR 421 o Fassil R 336 - andrà preceduto dall'applicazione del rispettivo fissativo e tutto ciò che occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p>Tinteggiatura esterna con colori chiari da concordare con la D.L.</p>				
	<i>lato est co detrazione di 3 infissi da 7.62 mq ciascuno</i>				
	77.66-7.62x3	54,800			
	<i>lato ovest</i>				
	24.92+41.47	66,390			
	<i>lato nord</i>				
	107.89	107,890			
	<i>lato sud</i>				
	115.72	115,720			
	m²	344,800	50,00	17 240,00	
			<i>a riportare Euro</i>	61 148	88

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			61 148,88	
2.1.10 D.0004.0001.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP [Rif. Cod. D.0004.0001.0003]				
	132.8x0.1	13,280			
	m3	13,280	150,56	1 999,44	
2.1.11 D.0001.0003.0060	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida [Rif. Cod. D.0001.0003.0060]				
	70	70,000			
	m	70,000	23,19	1 623,30	
2.1.12 D.0001.0003.0039	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverone di cemento con elementi color grigio naturale [Rif. Cod. D.0001.0003.0039]				
	70	70,000			
	m2	70,000	32,14	2 249,80	
2.1.13 D.0013.0001.0003	Nolo di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità a D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte [Rif. Cod. D.0013.0001.0003]				
<i>a riportare Euro</i>				67 021,42	


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			67 021	42
	1	1,000			
	530	530,000			
	m2	531,000	16,07	8 533	17
TOTALE ESTERNO			Euro	70 195	68
2.2	INTERNO				
2.2.1 D.0013.0005.0005	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto [Rif. Cod. D.0013.0005.0005]				
	<i>2 Aule</i> (36.6+19.9x3.5)x2	212,500			
	<i>Aula</i> 36.9+24.4x3.5	122,300			
	<i>Aula</i> 36.48+24.2x3	109,080			
	m2	443,880	7,79	3 457	83
2.2.2 D.0013.0006.0206	CASSONETTO COPRIRULLO PER AVVOLGIBILE IN LEGNO ABETE E TRUCCIOLARE O ALLUMINIO IN ENTRAMBI I CASI COIBENTATO, con rivestimento di coibente da 5 cm su tutti i lati aventi contatto con l'interno dell'edificio, con frontale mobile, finitura con idropittura lavabile traspirante, dato in opera compreso il fissaggio alla muratura con zanche di ferro [Rif. Cod. D.0013.0006.0206]				
	4.3x3+3.3	16,200			
	m	16,200	154,89	2 509	22
TOTALE INTERNO			Euro	5 967	05
3	RISCALDAMENTO				
3.1 D.0009.0001.0116	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombrò e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi forati. [Rif. Cod. D.0009.0001.0116]				
	1	1,000			
	10	10,000			
			<i>a riportare Euro</i>	81 521	64



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			81 521	64
	m	11,000	5,01	55,11	
3.2 D.0012.0017.0009	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per singolo pezzo di corpo scaldante rimosso del seguente tipo: radiatori in ghisa e ferro da 13 a 20 elementi, per radiatore [Rif. Cod. D.0012.0017.0009]				
	4	4,000			
	cad	4,000	21,48	85,92	
3.3 D.0010.0005.0125	RADIATORE IN ALLUMINIO PRESSOFUSO in batterie di otto elementi PREASSEMBLATI IN FABBRICA, preverniciati colore bianco RAL 9010, dato in opera comprese opere murarie raccorderia e valvolame Valutato 1 W di emissione nominale ISO unitaria interasse 700 mm - 190 W per elemento [Rif. Cod. D.0010.0005.0125]				
	190x8	1 520,000			
	W	1 520,000	0,25	380,00	
3.4 D.0010.0005.0128	RADIATORE IN ALLUMINIO PRESSOFUSO in batterie di otto elementi PREASSEMBLATI IN FABBRICA, preverniciati colore bianco RAL 9010, dato in opera comprese opere murarie raccorderia e valvolame Valutato 1 W di emissione nominale ISO unitaria interasse 800 mm - 240 W per elemento [Rif. Cod. D.0010.0005.0128]				
	240x4	960,000			
	W	960,000	0,24	230,40	
3.5 D.0010.0005.0058	Fornitura e posa in opera TUBAZIONE IN RAME dello spessore di mm 1 PRECOIBETATO con rivestimento in elastomero nero a celle chiuse con superficie esterna liscia e funzione di barriera al vapore, dato in opera in pezzo unico dal collettore complanare al corpo radiante, escluse aperture e chiusure tracce e le opere murarie in genere diametro esterno mm 12 . compresi i fori di attraversamento delle murature [Rif. Cod. D.0010.0005.0058]				
	100	100,000			
	m	100,000	10,64	1 064,00	
3.6 D.0010.0005.0164	VENTIL CONVETTORE PENSILE DA INCASSO, completo di batteria di scambio termico in rame con alette in alluminio, ventilatore equilibrato dinamicamente accoppiato al motore, bacchetta di raccolta della condensa, variatore di velocità a quattro posizioni, da parete, con interruttore termico ambientale regolabile della potenza di 16500 W nominali, con portata di 1000 mc/h alla massima velocità				
<i>a riportare Euro</i>				83 337	07


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			83 337	07
	2	2,000			
	cad	2,000	823,43	1 646,86	86
3.7 D.0013.0004.0016	INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU PARETI VERTCALI, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per mc 1.00 di sabbia [Rif. Cod. D.0013.0004.0016]				
	<i>Ripristini tracce</i>				
	10	10,000			
	m2	10,000	15,75	157,50	50
TOTALE RISCALDAMENTO			Euro	3 619,79	
4	 DRENAGGIO				
4.1 D.0001.0007.0019	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO TESILE costituito da un geotessile nontessuto composto esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spun-bonded, stabilizzato ai raggi UV accoppiato meccanicamente ad un tessuto multifilamento in poliestere ad elevato modulo. Fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320, unitamente al marchio di conformità CE, avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale [kN/m]: 35,0 secondo EN ISO 10319; resistenza a trazione trasversale [kN/m]: 35,0 secondo EN ISO 10319; permeabilità verticale [l/m2s]: > 45 secondo EN ISO 11058; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. [Rif. Cod. D.0001.0007.0019]				
	1.2x103	123,600			
	m2	123,600	6,35	784,86	86
4.2 D.0001.0007.0004	VESPAIO REALIZZATO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano [Rif. Cod. D.0001.0007.0004]				
	<i>Superficie per lunghezza</i>				
	0.33x103	33,990			
	m3	33,990	37,08	1 260,35	35
4.3 D.0007.0006.0006	ESECUZIONE DI CANALETTE DI DRENAGGIO in galleria con impiego di tubi in PVC drenanti, conformi alle Norme UNI EN 1401 tipo 303/2, compresi la fornitura, la posa in opera dei tubi, la sigillatura ed il materiale drenante, compreso ogni altro onere per ottenere un regolare funzionamento.				
				<i>a riportare Euro</i>	87 186,64

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			87 186,	64
	DIAMETRO ESTERNO mm 200, SPESSORE mm 3,9 [Rif. Cod. D.0007.0006.0006]				
	103	103,000			
	m	103,000	17,48	1 800,	44
4.4 D.0003.0018.0007	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di griglia carrabile, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 40x40x40 [Rif. Cod. D.0003.0018.0007]				
	4	4,000			
	cad	4,000	102,69	410,	76
TOTALE DRENAGGIO			Euro	4 256,	41
5	 BAGNI				
TOTALE BAGNI			Euro		
5.1	 DEMOLIZIONI				
5.1.1 D.0012.0016.0001	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio. [Rif. Cod. D.0012.0016.0001]				
	<i>wc</i>				
	8	8,000			
	<i>lavabi</i>				
	8	8,000			
	cad	16,000	33,07	529,	12
5.1.2 D.0012.0014.0004	Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie dai 3,01 ai 5 m2 [Rif. Cod. D.0012.0014.0004]				
			<i>a riportare Euro</i>	89 926,	96


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			89 926	96
	3 porte bagno				
	6	6,000			
	m2	6,000	15,48	92,88	
5.1.3 D.0012.0009.0030	Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante. [Rif. Cod. D.0012.0009.0030]				
	<i>Bagni (perimetro per altezza rivestimento)</i>				
	67x1.5	100,500			
	m2	100,500	10,39	1 044,20	
5.1.4 D.0012.0009.0011	Rimozione di pavimento in piastrelle, compresa la malta di allettamento e il massetto fino a uno spessore fino a 10 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. [Rif. Cod. D.0012.0009.0011]				
	<i>bagni</i>				
	50	50,000			
	m2	50,000	16,30	815,00	
TOTALE DEMOLIZIONI			Euro	2 481,20	
5.2	 RIPRISTINI				
5.2.1 D.0004.0001.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondit� massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP [Rif. Cod. D.0004.0001.0003]				
	50x0.1	5,000			
	m3	5,000	150,56	752,80	
5.2.2 D.0013.0013.0033	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo compreso; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 20x20 [Rif.				
			<i>a riportare Euro</i>	92 631	84


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			92 631	84
	Cod. D.0013.0013.0033] <i>Pavimenti Bagno</i>				
	50	50,000			
	m2	50,000	40,22	2 011	00
5.2.3 D.0013.0013.0157	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, A PASTA BIANCA, MONOCOL- ORE O CON DECORI SEMPLICI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la for- nitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 15x15 [Rif. Cod. D.0013.0013.0157]				
	<i>Pareti Bagni</i>				
	67x1.5	100,500			
	m2	100,500	40,05	4 025	03
5.2.4 D.0010.0007.0079	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di otto apparecchi igienico- sanitario, dato finito in opera all'interno di EDIFICI SCOLASTICI, SPORTIVI, COMUNITA' etc completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete in- terna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico piu' prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonche' eventuali collet- tori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC [Rif. Cod. D.0010.0007.0079]				
	<i>8 lavabi</i>				
	1	1,000			
	a corpo	1,000	1 000,00	1 000	00
5.2.5 D.0010.0007.0141	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allun- gato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. [Rif. Cod. D.0010.0007.0141]				
	1	1,000			
	cad	1,000	1 207,21	1 207	21
5.2.6	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO INFANZIA IN				
<i>a riportare Euro</i>				100 875	08

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			100 875,	08
D.0010.0007.0116	VETROCHINA BIANCA, con scarico a cacciata a parete o a pavimento, dimensioni circa 40x30x30h, inclusi accessori e rubinetteria [Rif. Cod. D.0010.0007.0116]				
	7	7,000			
	cad	7,000	293,61	2 055,	27
5.2.7 D.0010.0007.0140	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensole, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione dell'inclinazione del lavabo da 0 a 110 mm, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomito, spartiacqua an- tispruzzo, ripiano con rubinetto miscelatore a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Dimensioni circa 70x57 [Rif. Cod. D.0010.0007.0140]				
	1	1,000			
	cad	1,000	1 225,28	1 225,	28
5.2.8 D.0010.0007.0139	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO A CANALE IN EXTRA-CLAY BIANCO, inclusi accessori e rubinetteria dimensioni circa 90x45x20 [Rif. Cod. D.0010.0007.0139]				
	8	8,000			
	cad	8,000	357,11	2 856,	88
TOTALE RIPRISTINI			Euro	15 133,	47
6	 COLLEGAMENTO ALLA FOGNATURA				
6.1 D.0012.0002.0010	Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA RISTRETTA con lausilio di mezzi meccanici compresi profilatura delle pareti, cari- co su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del materiale di risulta in cumuli a fianco scavo: in terreni con roccia tenera con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/ cmq , sino ad una profondit' a di 1,5 m [Rif. Cod. D.0012.0002.0010]				
	45x0.4x0.6	10,800			
	m3	10,800	25,07	270,	76
6.2 D.0003.0015.0004	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gom- ma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera com- presa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura del- l'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica, il sottofondo, il rinfiacco e raccordi. escluso lo scavo e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe . Del diametro esterno mm 200				
	45	45,000			
	m	45,000	24,08	1 083,	60
			<i>a riportare Euro</i>	108 366,	87

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			108 366,	87
6.3 D.0001.0002.0036	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a com- penso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere				
	45x0.4x0.25	4,500			
	m3	4,500	2,06	9,	27
6.4 D.0003.0019.0007	POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO, realizzo in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemen- to data fresco su fresco; completo di sifone, orizzontale a doppia ispezione, tipo FIRENZE e di chiusino in calcestruzzo Rck 25 ar- mato con 100 kg di ferro per mc; compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale con sifone in gres tipo pesante con giunto poliuretanoico, FI 200 [Rif. Cod. D.0003.0019.0007]				
	1	1,000			
	cad	1,000	535,12	535,	12
TOTALE COLLEGAMENTO ALLA FOGNATURA			Euro	1 898,	75
7	 IMPIANTO ELETTRICO				
7.1 D.0012.0017.0001	Rimozione di impianto elettrico comprendente i punti luce e le prese con relativi frutti e scatole di derivazione, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a depos- ito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo [Rif. Cod. D.0012.0017.0001]				
	<i>Presa cucina</i>				
	2	2,000			
	cad	2,000	8,11	16,	22
7.2 D.0012.0017.0002	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per con- segnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amminis- trazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a ri- fiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni				
			<i>a riportare Euro</i>	108 927	48

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			108 927	48
	singolo pezzo [Rif. Cod. D.0012.0017.0002]				
	9	9,000			
	cad	9,000	16,04	144,	36
7.3 D.0009.0012.0005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA predisposto per funzionamento solo emergenza, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato in- frangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento; grado di protezione IP65; compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; componenti di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN lampada fluorescente compatta da 18 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. [Rif. Cod. D.0009.0012.0005]				
	9	9,000			
	cad	9,000	159,31	1 433,	79
7.4 D.0009.0004.0180	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadr d'appartamento, di piano o di settore. - presa di corrente 2P+T 10A [Rif. Cod. D.0009.0004.0180]				
	<i>Presa cucina</i>				
	1	1,000			
	cad	1,000	77,11	77,	11
7.5 D.0009.0004.0181	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - presa di corrente 2P+T 16A [Rif. Cod. D.0009.0004.0181]				
	<i>Presa cucina</i>				
	1	1,000			
	cad	1,000	79,08	79,	08
<i>a riportare Euro</i>				110 661	82

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			110 661	82
7.6 D.0009.0001.0116	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombro e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi forati. [Rif. Cod. D.0009.0001.0116]				
	<i>Presacucina</i>				
	2	2,000			
	m	2,000	5,01	10,02	
7.7 D.0009.0003.0145	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUOTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva B, 2P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. [Rif. Cod. D.0009.0003.0145]				
	2	2,000			
	cad	2,000	250,93	501,86	
7.8 D.0009.0007.0032	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Bobina di minima tensione per arresto di emergenza a sicurezza positiva o per protezione contro l'abbassamento di tensione inferiore al 70% di Vn, per interruttore modulare da montare su guida DIN, con contatto di autodisconnessione e contatto ON-OFF per segnalazione di aperto/chiuso. [Rif. Cod. D.0009.0007.0032]				
	<i>quadro generale</i>				
	1	1,000			
	cad	1,000	86,94	86,94	
7.9 D.0009.0007.0036	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Spia di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso, verde, giallo, blu, trasparente. [Rif. Cod. D.0009.0007.0036]				
	<i>quadro generale</i>				
	1	1,000			
	cad	1,000	23,49	23,49	
7.10 A.0050.0005.0013	Fornitura e posa in opera di segnaletica di sicurezza indicante vie di fuga, idranti, estintori, centrali termiche, pulsanti di allarme, ecc in alluminio, luminescente, con cornice, di dimensioni varie da posizionare secondo indicazione della committenza				
	20	20,000			
	cad	20,000	5,50	110,00	
<i>a riportare Euro</i>				111 394	13

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			111 394,	13
7.11 D.0100.0003.0502	Voce a corpo per la verifica e adeguamento dell'impianto elettrico di tutto il piano terra, comprensivo di verifica delle sezioni dei fili eventuali forniture e posa in opera di quadri parete, sistemazione e messa a norma e segnalazione di uscite di sicurezza, misurazione e messa a norma dell'impianto di messa a terra, sostituzione di parti di quadri elettrici, prese luci, sostituzione di parti di fili ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e certificata. Compreso il certificato di regolare esecuzione al termine delle lavorazioni, Di.co o Di.ri.				
	1	1,000			
	a corpo	1,000	1 500,00	1 500,	00
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO			Euro	3 982,	87
TOTALE COMPUTO METRICO			Euro	112 894,	13

CARDEDU, 26/10/2015

Geom. Paola Lorrai

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO

IL DIRETTORE DEI LAVORI

INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
1	DEMOLIZIONI	1
2	RIPRISTINI	2
2.1	ESTERNO	2
2.2	INTERNO	9
3	RISCALDAMENTO	9
4	DRENAGGIO	11
5	BAGNI	12
5.1	DEMOLIZIONI	12
5.2	RIPRISTINI	13
6	COLLEGAMENTO ALLA FOGNATURA	15
7	IMPIANTO ELETTRICO	16

Computo Metrico Estimativo

QUADRO ECONOMICO (art. 17 DPR 554/99)

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
LAVORI A MISURA				
1	- DEMOLIZIONI	Euro 5 358,91	4,747	4,75
2	- RIPRISTINI			
2. 1	- ESTERNO	Euro 70 195,68	62,178	62,18
2. 2	- INTERNO	Euro 5 967,05	5,286	5,29
3	- RISCALDAMENTO	Euro 3 619,79	3,206	3,21
4	- DRENAGGIO	Euro 4 256,41	3,770	3,77
5	- BAGNI			
5. 1	- DEMOLIZIONI	Euro 2 481,20	2,198	2,20
5. 2	- RIPRISTINI	Euro 15 133,47	13,405	13,41
6	- COLLEGAMENTO ALLA FOGNATURA	Euro 1 898,75	1,682	1,68
7	- IMPIANTO ELETTRICO	Euro 3 982,87	3,528	3,53
TOTALE DEI LAVORI A MISURA		Euro 112 894,13	100,000	100,00
COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI DEI LAVORI A MISURA		Euro 966,10		
TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A MISURA		Euro 966,10		
TOTALE DEL COMPUTO METRICO		Euro 112 894,13		
TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.		Euro 112 894,13		
TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)		Euro 966,10		
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)		Euro 113 860,23		
SOMME A DISPOSIZIONE				
- Imprevisti		Euro 1 735,74		
- Accantonamento di cui all'articolo 26, comma 4, della legge		Euro 2 277,20		
- I.V.A. ed eventuali altre imposte		Euro 11 386,02		
- Accordi bonari art.12 D.P.R. 554/99		Euro 3 415,81		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)		Euro 18 814,77		
TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)		Euro 132 675,00		
SI ARROTONDA		Euro 132 675,00		

CARDEDU, 26/10/2015

Geom. Paola Lorrai

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO

IL DIRETTORE DEI LAVORI