BRUNO BOLATTO
ARCHITETTO

VIA G. MATTEOTTI 1 - 10080 - SALASSA (TO)
E-MAIL bruno.bolato@alice.it
TEL/FAX ++39.124.360730 P.IVA 07238130012

COMUNE DI	RIVARA
COMMITTENTE	UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO DESTINATO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"
FASE PROGETTO	PROGETTO ESECUTIVO
TAVOLA	ELENCO PREZZI UNITARI - ANALISI PREZZI
PROFESSIONISTA	architetto BRUNO BOLATTO
COLLABORAZIONE INTERNA	
COLLABORAZIONE ESTERNA	

RESPONSABILE DI PROGETTO
(per verifica e riesame)

COMMITTENZA
(per verifica ed accettazione)

DATA PROGETTO	11/15
DATA REVISIONE 1	
DATA REVISIONE 2	
DATA REVISIONE 3	
DATA REVISIONE 4	
CONTROLLO U.T.	

COMMESSA	
SCALA DISEGNO	1:
TAVOLA N.	18

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

REALIZZAZIONE RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
1	01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore. Scavo rete smaltimento a cque bianche.	MC	€ 28,80 / mc (ventotto,80 €/mc)	71,86	€ 20,70 / mc (venti,70 €/mc)
2	01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10. In conglomerato bituminoso. Rifilatura scavo su sede stradale.	ML	€ 5,22 / ml (cinque,22 €/ml)	96,20	€ 5,02 / ml (cinque,02 €/ml)
3	08.A35.H05.010	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 12,5. Canalizzazioni di allacciamento.	ML	€ 11,36 / ml (undici,36 €/ml)	62,94	€ 7,15 / ml (sette,15 €/ml)
4	08.A35.H10.005	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. Serie SN 2 Kn/m² SDR 51:del diametro esterno di cm 16. Canalizzazioni di smaltimento.	ML	€ 13,03 / ml (tredici,03 €/ml)	54,88	€ 7,15 / ml (sette,15 €/ml)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

REALIZZAZIONE RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
5	08.A35.H10.010	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. Serie SN 2 Kn/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 20. Canalizzazioni di smaltimento	ML	€ 16,87 / ml (sedici,87 €/ml)	47,69	€ 8,05 / ml (otto,05 €/ml)
6	08.A35.H10.015	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 25. Canalizzazioni di smaltimento.	ML	€ 24,71 / ml (ventiquattro,71 €/ml)	43,41	€ 10,73 / ml (dieci,73 €/ml)
7	08.P05.B03.010	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori. spessore cm 3; dimensioni interne cm 30x30x30 diam. 20. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 9,24 / cad (nove,24 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
8	08.P05.B03.015	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori. spessore cm 3; dimensioni interne cm 40x40x40 diam. 30. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 14,07 / cad (quattordici,07 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
9	07.A04.D05.005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 41,94 / cad (quarantuno,94 €/cad)	92,36	€ 38,74 / cad (trentotto,74 €/cad)
10	08.P05.B06.010	Prolunghe per pozzetti. dimensioni interne cm 30x30x30. Pozzetti canalizzazione smaltimento	CAD	€ 8,88 / cad (otto,88 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
11	08.P05.B06.015	Prolunghe per pozzetti. dimensioni interne cm 40x40x40. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 13,08 / cad (tredici,08 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

REALIZZAZIONE RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
12	07.A04.D05.005	Posa in opera di prolunghe prefabbricate in cls armato, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 41,94 / cad (quarantuno,94 €/cad)	92,36	€ 38,74 / cad (trentootto,74 €/cad)
13	A.P. 1	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe C 250 per traffico medio, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Dimensioni esterne cm 30 x 30. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 109,08 / cad (centonove,08 €/cad)	48,91	€ 53,35 / cad (cinquantatre,35 €/cad)
14	A.P. 2	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Dimensioni esterne cm 40 x 40. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 172,10 / cad (centosettantadue,10 €/cad)	31,00	€ 53,35 / cad (cinquantatre,35 €/cad)
15	A.P. 3	Fornitura e posa di griglia in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe C 250 per traffico medio, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Dotato di sifone antiodore idoneo. Pozzetti canalizzazione smaltimento.	CAD	€ 141,77 / cad (centoquarantuno,77 €/cad)	37,63	€ 53,35 / cad (cinquantatre,35 €/cad)
16	06.A12.E01.005	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm ² , completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di Pozzetto in PVC 240x130x215 mm. Pozzetti piè di gronda.	CAD	€ 47,66 / cad (quarantasette,66 €/cad)	84,85	€ 40,44 / cad (quaranta,44 €/cad)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

REALIZZAZIONE RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
17	01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava. Protezione canalizzazioni.	MC	€ 29,60 / mc (ventinove,60 €/mc)	0,00	€ 0,00 / mc (zero,00 €/mc)
18	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Sabbia granita di cava. Protezione canalizzazioni.	MC	€ 6,18 / mc (sei,18 €/mc)	62,98	€ 3,89 / mc (tre,89 €/mc)
19	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici. Scavo rete smaltimento a cque bianche.	MC	€ 6,43 / mc (sei,43 €/mc)	67,68	€ 4,35 / mc (quattro,35 €/mc)
20	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito fino a 30 cm. Riempimento scavo su sede stradale.	MQ	€ 1,72 / mq (uno,72 €/mq)	49,91	€ 0,86 / mq (zero,86 €/mq)
21	01.A22.A80.030	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate. Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10. Scavo su sede stradale.	MQ	€ 13,18 / mq (tredici,18 €/mq)	12,82	€ 1,69 / mq (uno,69 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

REALIZZAZIONE RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
22	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m ² , per ancoraggio su strato di base. Scavo su sede stradale.	MQ	€ 0,63 / mq (zero,63 €/mq)	24,05	€ 0,15 / mq (zero,15 €/mq)
23	01.A22.B00.010	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Delib. della G. C. di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 t, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso con vibrofinitrice per uno spess. finito di cm 4 compressi. Scavo su sede stradale.	MQ	€ 6,40 / mq (sei,40 €/mq)	12,94	€ 0,83 / mq (zero,83 €/mq)
24	01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Delib. della G. C. di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 t, esclusa la preparazione della massiccata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso con vibrofinitrice, per uno spess. finito compresso pari a cm 3. Scavo su sede stradale.	MQ	€ 5,34 / mq (cinque,34 €/mq)	12,46	€ 0,67 / mq (zero,67 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA COPERTURA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
25	01.A02.B80.010	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento. Copertine, faldali, converse. Rimozione copertina perimetrale cornicione.	ML	€ 3,47 / ml (tre,47 €/ml)	87,32	€ 3,03 / ml (tre,03 €/ml)
26	01.A02.A80.020	Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriale. In tegole di laterizio. Rimozione prima fila tegole.	MQ	€ 10,61 / mq (dieci,61 €/mq)	100,00	€ 10,61 / mq (dieci,61 €/mq)
27	01.A02.C10.015	Rimozione di guaina con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della guaina., di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m ² 0,50 e oltre. Rimozione guaina bituminosa esistente sul cornicione e copertura piana.	MQ	€ 11,01 / mq (undici,01 €/mq)	100,00	€ 11,01 / mq (undici,01 €/mq)
28	01.A02.A90.015	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche, per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Della piccola orditura di tetti. Rimozione primo listello copertura.	MQ	€ 6,50 / mq (sei,50 €/mq)	74,61	€ 4,85 / mq (quattro,85 €/mq)
29	01.A04.B15.020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m ³ . Formazione strato di pendenza guaine cornicione e cop. piana.	MC	€ 68,81 / mc (sessantotto,81 €/mc)	0,00	€ 0,00 / mc (zero,00 €/mc)
30	01.A04.C03.015	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m ³ . Formazione strato di pendenza guaine cornicione e cop piana.	MC	€ 26,19 / mc (ventisei,19 €/mc)	100,00	€ 26,19 / mc (ventisei,19 €/mc)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA COPERTURA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
31	01.A09.B85.005	Fornitura e posa di sistema impermeabile per coperture piane, a volta e inclinate, applicato a freddo, composto da un primo strato impermeabile in colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1,000 Kg/mq, steso su un supporto preventivamente pulito, asciutto e compatibile e da un secondo strato impermeabile costituito da una membrana elastoplastomerica ad alto contenuto di poliolefine atattiche, resistente ai raggi U.V. La posa in opera deve avvenire allineando i rotoli dei teli impermeabili sul supporto e riposizionando gli stessi sullo strato di colla bituminosa (primo strato impermeabile) precedentemente applicata. I giunti dei teli impermeabili devono essere saldati a fiamma con cannello di sicurezza per tutta la loro lunghezza (il sormonto dei teli deve risultare di almeno 10 cm) e i bordi devono essere pressati con un rullo di circa 15 Kg. Per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, membrana spessore 4 mm, flessibilità a freddo -20°C, biarmata (tessuto non tessuto poliestere e tessuto non tessuto velo di vetro, raschiati in superficie), resistenza al fuoco certificata secondo la norma EN 13501-5 (ENV 1187-Broof t1, t2, t3). Guaina cornicioni e copertura piana.	MQ	€ 26,04 / mq (ventisei,04 €/mq)	32,80	€ 8,84 /mq (otto,54 €/mq)
32	01.A17.A70.030	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru. In abete (Picea abies, Abies alba) essiccato e piallato, giuntati a pettine (KVH) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici scolastici. Fornitura e posa primo listello copertura.	MC	€ 1.234,62 / mc (milleduecentotrantaquattro,62 €/mc)	30,58	€ 377,55 /mc (trecentosettantasette,55 €/mc)
33	01.A09.A50.005	Realizzazione di manto di copertura a tegole su orditura preesistente o sottotegola, compreso l'ancoraggio delle tegole e la provvista e posa con malta di calce idraulica di tegoloni speciali su tutti gli spigoli salienti. In tegole piane. Posa in opera prima fila tegole.	MQ	€ 24,77 / mq (ventiquattro,77 €/mq)	50,47	€ 12,50 /mq (dodici,50 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA COPERTURA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
34	25.A02.B00.010	Formazione di fori nelle strutture di c.a. o c.a.p. per alloggiamento di bocchettoni o tubi per emungimento di acque di drenaggio o per scarico di acque superficiali eseguiti a mano o mediante impiego di carotatrice; compreso l'onere della risistemazione dell'armatura esistente, l'onere per la formazione a mano e la rifinitura dei fori e dell'incavo di alloggiamento del fazzoletto del bocchettone; il carico ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Per ogni foro – diametro 100 mm. Formazione fori su cornicione per passaggio scarichi.	CAD	€ 59,20 / cad (cinquantanove, 20 €/cad)	48,21	€ 28,54 /cad (ventotto,54 €/cad)
35	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Copertine, faldali, converse. Rimozione copertina perimetrale cornicione.	KG	€ 1,66 / kg (uno,77 €/kg)	96,37	€ 1,60 /kg (uno,60 €/kg)
36	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera. In lamiera di rame. Pluviali esterni.	KG	€ 27,29 / kg (ventisette,29 €/kg)	78,52	€ 21,43 /kg (ventuno,43 €/kg)
37	A.P. 4	Copertura a giunti drenanti "tipo DRYTEC550" costituita da elementi grecati metallici, di lunghezza pari a quella della falda, con una canaletta di deflusso che garantisce la tenuta idrica nelle condizioni più difficili e con pendenza inferiori all'1%, con sistema di fissaggio delle lastre alla sottostruttura senza fori passanti tramite staffe a scomparsa tipo "DRYBLOCK" in poliammide rinforzata con fibre di vetro e viti di acciaio zincato tipo "SILDRIY" con testa TORX. Il sistema di fissaggio evita la foratura della lastra e permette il movimento dovuto alla dilatazione termica. Fornitura e poosa a regola d'arte.	MQ	€ 102,75 / mq (centodieci,75 €/mq)	33,91	€ 34,84 /mq (trentaquattro,8 4 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE FACCIATE ESTERNE						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
38	01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Rimozione intonaco esterno.	MQ	€ 10,68 / mq (dieci,68 €/mq)	96,52	€ 10,31 /mq (dieci,31 €/mq)
39	01.A10.B20.005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso. Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 0.5. Intonaco esterno.	MQ	€ 10,49 / mq (dieci,49 €/mq)	95,13	€ 9,98 /mq (nove,98 €/mq)
40	01.A10.B20.065	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso. seguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 0.5. Intonaco esterno.	MQ	€ 15,35 / mq (quindici,35 €/mq)	96,67	€ 14,84 /mq (quattordici,84 €/mq)
41	02.P85.T12.010	Trattamento dei ferri d'armatura ammalorati comprese eventuali parti cementizie in aderenza e/o intercluse, in elementi in cemento armato, con prodotto inibitore di corrosione o convertitore, dato a pennello, atto a garantire l'ancoraggio di riporti in malta cementizia, compresa la pulizia con spazzola metallica, esclusa la preventiva asportazione delle parti di calcestruzzo in fase di distacco, misurato per area ammalorata. Trattamento intradosso cornicione.	MQ	€ 56,51 / mq (conquantase,51 €/mq)	86,13	€ 32,45 /mq (trentadue,45 €/mq)
42	01.A10.B20.065	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso. seguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 0.5. Trattamento intradosso cornicione.	MQ	€ 15,35 / mq (quindici,35 €/mq)	96,67	€ 14,84 /mq (quattordici,84 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE FACCIATE ESTERNE						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
43	01.A20.A20.005	Raschiatura e lavatura a fondo delle vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguite su intonaci esterni già tinteggiati. Per superfici di almeno m ² 4.	MQ	€ 5,73 / mq (cinque,73 €/mq)	69,74	€ 4,00 /mq (quattro,00 €/mq)
44	01.A20.E38.005	Applicazione di idropittura murale opaca a base di silicati di potassio, pigmenti inorganici selezionati e cariche minerali, non filmogena ma permeabile all'acqua ed al vapore acqueo, perfettamente reagente con il supporto preventivamente pulito, applicata con una mano di fondo diluita al 30% come imprimitura e con due riprese successive distanziate nel tempo diluite al 10% la prima e 25% la seconda, esclusa la preparazione del supporto, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato. Su pareti esterne, vani scala, androni.	MQ	€ 15,93 / mq (quindici,93 €/mq)	71,83	€ 11,44 /mq (undici,44 €/mq)
45	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione. Con una superficie di almeno m ² 0,50. Serramenti vano scala.	MQ	€ 12,14 / mq (dodici,14 €/mq)	99,90	€ 12,13 /mq (dodici,13 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI ISOLAMENTO INTERNO						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
46	A.P. n. 5	Cappotto interno di isolamento di parte delle pareti perimetrali. Fornitura e posa di pannello USB da 15 mm fissato a montanti in acciaio da 120 mm in opera e insufflaggio tipo sistema "Isofloc®", con fiocchi di cellulosa alla densità di 70 kg/m ³ per uno spessore di 120 mm. Finitura verso lato interno con lastre in fibrogesso tipo "Fermacell®" da 10 mm fornite e posate. Compresi raccordi e mazzette infissi. Misurazione effettiva (rasature e finiture escluse, comprese opere provvisorie necessarie per esecuzione in sicurezza).	MQ	€ 120,18 / mq (centoventi,18 €/mq)	44,37	€ 53,32 /mq (cinquantatre,32 €/mq)
47	03.A10.B02.005	Rasatura delle pareti di lastre in fibro - gesso. Rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi bianchi a base di calce di marmo e farine di marmo. Applicazione del prodotto a spatola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Su superfici interne.	MQ	€ 18,26 / mq (diciotto,26 €/mq)	36,03	€ 6,58 /mq (sei,58 €/mq)
48	03.A10.C03.005	Tinteggiatura delle pareti di lastre in fibro gesso. Applicazione del prodotto a pennello, a rullo o a spazzola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. Due mani.	MQ	€ 14,24 / mq (quattordici,24 €/mq)	84,40	€ 12,02 /mq (dodici,02 €/mq)
49	01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	MQ	€ 10,68 / mq (dieci,68 €/mq)	96,52	€ 10,31 /mq (dieci,31 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI ISOLAMENTO INTERNO						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
50	01.A10.A85.005	Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato. Intonaco di spessore non inferiore a cm 2.	MQ	€ 34,98 / mq (trentaquattro,98 €/mq)	45,84	€ 16,03 /mq (sedici,03 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
51	01.A02.A50.010	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. Formazione fori cornicione per discesa pluviali esterni e demolizione marciapiede esterno. Marciapiede esterno.	MC	€ 195,92 / mc (centonovantacinque,92 €/mc)	86,93	€ 170,31 / mc (centosettanta,31 €/mc)
52	25.A16.B20.005	Taglio della pavimentazione in conglomerato cementizio su impalcato di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per una profondità di taglio di cm 10 o frazione, compreso ogni onere e prestazione. Marciapiede esterno.	ML	€ 2,86 / ml (due,86 €/mc)	42,35	€ 1,21 / ml (uno,21 €/ml)
53	08.A55.N42.005	Rimozione di pozzetti e chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta. mediante l'uso di motocompressore. Rimozione chiusini e pozzetti esistenti.	CAD	€ 52,62 / cad (cinquantadue,62 €/cad)	72,01	€ 37,89 / cad (trentasette,89 €/cad)
54	01.A11.A30.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia di fiume mista a sabbia per sottofondo di pavimenti marciapiedi, battute di cemento per manto di protezione di tetti piani ecc.. Per un volume di almeno m ³ 0,10. Sottofondo marciapiede esterno.	MC	€ 68,15 / mc (sessantotto,15 €/mc)	67,50	€ 46,00 / mc (quarantasei,00 €/mc)
55	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. Marciapiede esterno..	MC	€ 108,30 / mc (centootto,30 €/mc)	0,00	€ 0,00 / mc (zero,00 €/mc)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
56	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta. Per sottofondi di marciapiedi. Marciapiede esterno.	MC	€ 23,63 / mc (ventitre,63 €/mc)	100,00	€ 23,63 / mc (ventitre,63 €/mc)
57	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma. Per sottofondi di marciapiedi. Marciapiede esterno.	MQ	€ 40,67 / mq (quarante,67 €/mq)	92,99	€ 37,82 / mq (trentasette,82 €/mq)
58	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti. Marciapiede esterno.	KG	€ 1,50 / kg (uno,50 €/kg)	54,73	€ 0,82 / kg (zero,82 €/kg)
59	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera. In tondino da 4 a 12 mm di diametro. Marciapiede esterno.	KG	€ 1,29 / kg (uno,29 €/kg)	49,43	€ 0,64 / kg (zero,64 €/kg)
60	01.A05.C30.005	Sigillatura e profilatura dei giunti della muratura in pietrame, con malta di cemento. Per una superficie complessiva di almeno m ² 1. Muro in pietra di recinzione.	MQ	€ 16,97 / mq (sedici,97 €/mq)	96,29	€ 16,34 / mq (sedici,34 €/mq)
61	01.A06.A10.005	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce. In mattoni pieni dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1. Copertura muro recinzione in pietra.	MQ	€ 57,59 / mq (cinquantasette, 59 €/mq)	68,52	€ 39,64 / mq (trentanove,64 €/mq)
62	01.A23.C60.005	Rimozione di pavimento scomponibile, compreso il carico ed il trasporto dei materiali nei luoghi indicati dalla direzione lavori. A mano. Piastrelloni appoggiati a terra.	MQ	€ 12,10 / mq (dodici,10 €/mq)	84,41	€ 10,21 / mq (dieci,21 €/mq)
63	01.A23.B60.010	Estrazione manuale di cordoli, guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50. Cordoli a delimitazione aiuole dello spessore di cm 9-12. Cordoli esistenti in cortile..	ML	€ 18,36 / ml (diciotto,36 €/ml)	100,00	€ 18,36 / ml (diciotto,36 €/ml)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 1	LAVORI GENERALI DI MANUTENZIONE - (0G1)
---------------	--

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
64	06.P33.A01.010	Cartello segnaletico in alluminio anodizzato o in materiale plastico, di qualsiasi forma o dimensione. Cartello con dimensioni fino a 4 dm2. Cartelli segnalatori impianto messa a terra.	CAD	€ 2,13 / cad (due,13 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
65		Pulizia di tutte le zone interne ed esterne al complesso scolastico interessate dai lavori. Intervento ad opera di personale qualificato ed eseguito nel rispetto delle norme di sicurezza. Compreso l'allontanamento del materiale di risulta presente.	CORPO	€ 500,00 (cinquecento,00 €)	100,00	€ 500,00 (cinquecento,00 €)
66		Verifica preliminare condotta con riferimento a tutte le aree a giardino e cortile circostanti il fabbricato oggetto di intervento finalizzata a verificare la presenza di canalizzazioni e sottoservizi interrati interferenti con l'esecuzione degli interventi previsti in progetto. Verifica da effettuarsi anche con l'utilizzo di apposita strumentazione.	CORPO	€ 750,00 (settecentocinquanta,00 €)	50,00	€ 375,00 (trecentosettantaacinque,00 €)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 2	FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI METALLICI, PLASTICI E VETROSI - (0S6)
---------------	--

OPERE DA SERRAMENTISTA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
67	A.P. n. 6	Fornitura e posa in opera di serramenti a battente in alluminio a taglio termico per esterni, completi di controtelaio termico in materiale biosostenibile, battente di poliammide rigenerate, vetro camera antisfondamento e certificato resistente agli urti (vetro composto 3.3/16/3.3 con interposte pellicole da 2) di forma, dimensioni e sistemi di apertura come indicato nell'apposito abaco. Isolamento termico su serramento normalizzato non superiore a $U_w = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-1) con valore del vetro $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Compresa la posa. In alluminio a taglio termico, ad ante.	MQ	€ 613,25 / mq (seicentotredici, 25 €/mq)	7,07	€ 43,36 / mq (quarantatre,36 €/mq)
68	01.P13.N50.020	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure. REI 60 ad un battente cm 120x210. Porta anti-incendio mensa.	CAD	€ 341,22 / cad (trecentoquarantuno,22 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
69	01.A18.B18.005	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello. Per qualsiasi spessore Porta anti-incendio mensa.	MQ	€ 45,21 / mq (quarantacinque,21 €/mq)	97,60	€ 44,12 / mq (quarantaquattro,12 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 3	INTERVENTI SU IMPIANTO TERMICO - (0S28)
---------------	--

SOSTITUZIONE CALDAIA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
70	05.A01.R25.015	Manutenzione. Smontaggio per demolizione di caldaie. Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, con opere murarie. Caldaia esistente.	CAD	€ 890,71 / cad (ottocentonovant a,71 €/cad)	100,00	€ 890,71 / cad (ottocentonova nta,71 €/cad)
71	05.A01.A03.020 + 25%	Fornitura in opera di caldaia murale a condensazione per installazione in gruppo modulare con potenza al focolare > di 34,9 kW, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. F.O. di caldaia murale a condensazione, potenza al focolare 115 Kw. Nuove caldaie	CAD	€ 7.824,23 / cad (settemilaottoce ntoventiquattro,2 3 €/cad)	4,03	€ 252,25 / cad (duecentocinqu antadue,25 €/cad)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

CAPO 4	ONERI PER LA SICUREZZA
---------------	-------------------------------

ONERI PER LA SICUREZZA						
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.	INCID. MANOD. %	INCIDENZA MANODOP. €/U.M.
72	28.A05.A15.005	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m ² di piano di lavoro. Costo primo mese. Ponteggio metallico fisso.	MQ	€ 9,98 / mq (nove,98 €/mq)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
73	28.A15.A05.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm ² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere.	CAD	€ 156,75 / cad (centocinquanta sei,75 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
74	28.A15.B05.005	Realizzazione di IMPIANTO di PROTEZIONE contro le SCARICHE ATMOSFERICHE per gru, ponteggio o altra massa metallica, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm ² , collegata a dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,50 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata.	CAD	€ 166,26 / cad (centosessantasei,26 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
75	28.A20.H05.010	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 9 kg.	CAD	€ 16,15 / cad (sedici,15 €/cad)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
76	28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare. nolo per il primo mese.	ML	€ 3,80 / ml (tre,80 €/ml)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)
77	28.A05.E10.010	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m ² di piano di lavoro. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	MQ	€ 0,44 / mq (zero,44 €/mq)	0,00	€ 0,00 / cad (zero,00 €/cad)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

ANALISI PREZZI				
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.
13	A.P. n. 1	<p>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe C 250 per traffico medio, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Dimensioni esterne cm 30 x 30.</p> <p><u>Materiali</u></p> <p>Chiusino in ghisa sferoidale – C250 – dim. est 30x30 €/cad 34,40</p> <p>(ricerca di mercato)</p> <p>Totale netto materiali €/cad 34,40</p> <p><u>Noli e trasporti</u></p> <p>Totale noli e trasporti €/cad</p> <p><u>Manodopera</u></p> <p>Posa in opera dei chiusini €/cad 53,35 (08.A25.F15.005)</p> <p>Totale manodopera €/cad 53,35</p> <p>Totale opera compiuta €/cad 87,75</p> <p>Spese generali (13%) €/cad 11,41</p> <p>Utili di impresa (10%) €/cad 9,92</p> <p>Prezzo complessivo <u>€/cad 109,08</u></p> <p>Incidenza della manodopera in % 48,91%</p>	CAD	€ 109,08 / cad (centonove,08 €/cad)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

ANALISI PREZZI				
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.
14	A.P. n. 2	<p>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Dimensioni esterne cm 40 x 40.</p> <p><u>Materiali</u> Chiusino in ghisa sferoidale – D400 – dim. est 40x40 € /cad 85,10 (ricerca di mercato) Totale netto materiali € /cad 85,10</p> <p><u>Noli e trasporti</u> Totale noli e trasporti € /cad</p> <p><u>Manodopera</u> Posa in opera dei chiusini € /cad 53,35 (08.A25.F15.005) Totale manodopera € /cad 53,35</p> <p>Totale opera compiuta € /cad 138,45 Spese generali (13%) € /cad 18,00 Utili di impresa (10%) € /cad 15,65</p> <p>Prezzo complessivo <u>€ /cad 172,10</u> Incidenza della manodopera in % 31,00%</p>	CAD	€ 172,10 / cad (centosettantadue,10 €/cad)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

ANALISI PREZZI				
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.
15	A.P. n. 3	<p>Fornitura e posa di griglia in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe C 250 per traffico medio, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Dotato di sifone antiodore idoneo. Dimensioni esterne cm 30 x 30.</p> <p><u>Materiali</u></p> <p>Griglia in ghisa sferoidale – C250 – dim. est 30x30 €/cad 40,70</p> <p>(ricerca di mercato)</p> <p>Sifone antiodore idoneo €/cad 20,00</p> <p>(ricerca di mercato)</p> <p>Totale netto materiali €/cad 60,70</p> <p><u>Noli e trasporti</u></p> <p>Totale noli e trasporti €/cad</p> <p><u>Manodopera</u></p> <p>Posa in opera delle griglie €/cad 53,35 (08.A25.F15.005)</p> <p>Totale manodopera €/cad 53,35</p> <p>Totale opera compiuta €/cad 114,05</p> <p>Spese generali (13%) €/cad 14,83</p> <p>Utili di impresa (10%) €/cad 12,89</p> <p>Prezzo complessivo <u>€/cad 141,77</u></p> <p>Incidenza della manodopera in % 37,63%</p>	CAD	<p>€ 141,77 / cad (centoquarantuno,77 €/cad)</p>

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

ANALISI PREZZI				
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.
37	A.P. n. 4	<p>Copertura a giunti drenanti "tipo DRYTEC550" costituita da elementi grecati metallici, di lunghezza pari a quella della falda, con una canaletta di deflusso che garantisce la tenuta idrica nelle condizioni più difficili e con pendenza inferiori all'1%, con sistema di fissaggio delle lastre alla sottostruttura senza fori passanti tramite staffe a scomparsa tipo "DRYBLOCK" in poliammide rinforzata con fibre di vetro e viti di acciaio zincato tipo "SILDRIY" con testa TORX. Il sistema di fissaggio evita la foratura della lastra e permette il movimento dovuto alla dilatazione termica.</p> <p><u>Materiali</u></p> <p>Lastre tipo "DRYTEC550" in alluminio lega 5754 sp 7/10 (ricerca di mercato) €/mq 25,00</p> <p>Staffe tipo "DRYBLOC" in poliammide con cerniera basculante (ricerca di mercato) €/mq 2,40 (1,20 €/elm x n. 2 elm/mq)</p> <p>Viti zincate d. 6,5 mmx70mm autoperforanti con testa Torx (ricerca di mercato) €/mq 0,40 (0,10 €/elm x n. 4 elm/mq)</p> <p>Staffe di partenza falda Start-Up (ricerca di mercato) €/mq 0,87</p> <p>Staffe punto fisso antiscorrimento (ricerca di mercato) €/mq 4,10</p> <p>Orditura in legno – listelli abete 6x6 cm di sostegno alle lastre (ricerca di mercato) €/mq 5,06</p> <p>Colmo tipo "DRYTEC550" composto da placche antiriflusso, staffe di sostegno Multiblock, viti inox M8 di fissaggioe pressopiegati di finitura dello sp. 10/10 posti all'estremità della falda (ricerca di mercato) €/mq 6,76</p> <p>Guarnizione sopraonda tipo "DRYTEC" a sigillatura delle lattonerie (ricerca di mercato) €/mq 1,69</p> <p>Materiale di consumo (rivetti, silicone ecc) €/mq 1,54</p> <p style="text-align: right;">Totale netto materiali €/mq 47,82</p> <p><u>Manodopera</u></p> <p>Posa in opera da parte di operaio specializzato Operaio specializzato €/mq 34,84 (26,80 €/h x 1,30 h/mq)</p> <p style="text-align: right;">Totale manodopera €/mq 34,84</p> <p>Totale opera compiuta €/mq 82,66</p> <p>Spese generali (13%) €/mq 10,75</p> <p>Utili di impresa (10%) €/mq 9,34</p> <p>Prezzo complessivo <u>€/mq 102,75</u></p> <p>Incidenza della manodopera in % 33,91%</p>	MQ	€ 102,75 / mq (centodie,75 €/mq)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE "P. PALLIA"

ANALISI PREZZI				
N. ORD.	CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLI	U.M.	PREZZO €/U.M.
46	A.P. n. 5	<p>Cappotto interno di isolamento di parte delle pareti perimetrali. Fornitura e posa di pannello OSB da 15 mm fissato a montanti in acciaio da 120 mm in opera e insufflaggio tipo sistema "Isofloc®", con fiocchi di cellulosa alla densità di 70 kg/m³ per uno spessore di 120 mm. Finitura verso lato interno con lastre in fibrogesso tipo "Fermacell®" da 10 mm fornite e posate. Compresi raccordi e mazzette infissi.</p> <p><u>Materiali</u></p> <p>Fiocchi di cellulosa tipo "Isofloc" densità 70 kg/mc (03.P09.G01.010) €/mq 12,05 (100,43 €/mc x 0,12 m)</p> <p>Pannello OSB spessore 15 mm €/mq 10,96 senza formaldeide (ricerca di mercato)</p> <p>Lastra fibro – gesso sp. 10 mm (03.P05.D05.005) €/mq 7,79</p> <p>Montanti in acciaio €/mq 5,50 (2,20 €/cad x 2,50 cad/mq)</p> <p>Sfridi di lavorazione</p> <p>Pannello OSB spessore 15 mm €/mq 0,55 (10,96 €/mq x 0,05)</p> <p>Lastra fibro – gesso sp. 10 mm (03.P05.D05.005) €/mq 0,39 (7,72 €/mq x 0,05)</p> <p><u>Minuterie</u></p> <p>Viti autofilettanti €/mq 1,86</p> <p>Stucco (confez. 10 l) €/mq 2,91</p> <p style="text-align: right;">Totale netto materiali €/mq 42,01</p> <p><u>Noli e trasporti</u></p> <p>Nolo di utensili elettrici della potenza massima di kw 3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, per il tempo di effettivo impiego.</p> <p>Uso X-Floc M99 €/mq 1,35 (9,00 €/h x 0,15 h/mq)</p> <p style="text-align: right;">Totale noli e trasporti €/mq 1,35</p> <p><u>Manodopera</u></p> <p>Operaio specializzato €/mq 27,60 (26,80 €/h x 1,03 h/mq)</p> <p>Operaio qualificato €/mq 25,72 (24,97 €/h x 1,03 h/mq)</p> <p style="text-align: right;">Totale manodopera €/mq 53,32</p> <p>Totale opera compiuta €/mq 96,68</p> <p>Spese generali (13%) €/mq 12,57</p> <p>Utili di impresa (10%) €/mq 10,93</p> <p>Prezzo complessivo <u>€/mq 120,18</u></p> <p>Incidenza della manodopera in % 44,37%</p>	MQ	€ 120,18 / mq (centoventi,18 €/mq)