



COMUNE DI VOLVERA



ADEGUAMENTO STATICO E SISMICO SCUOLA PRIMARIA "PRIMO LEVI"
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE :
Comune di VOLVERA (TO)

IMPRESA :

RUP: ing. Roberto RACCA

COMMESSA N. 2016_22

OGGETTO :Elenco Prezzi Unitario

Agg. N.03

Agg. N.02

Agg. N.01

Emissione

Febbraio 2017

201622CR_08

Localita' :
Comune di VOLVERA (TO)

SCALA --



Tel. +39.011.591524 r.a.
Fax +39.011.5690214
Site www.studioingegneriamp.it
Mail info@studioingegneriamp.it

STUDIO DI INGEGNERIA MANCINI PALMIERI e ASSOCIATI
ENGINEERING & ARCHITECTURAL SOLUTIONS
via F.lli Carle, 41 - 10129 TORINO -ITALY



STUDIORINALDIS
SOLUZIONI PER L'INGEGNERIA
EDILIZIA - URBANISTICA - STRUTTURE

**Studio Geologico
Tecnico Ambientale**

Dott. Geol. Andrea VALENTE ARNALDI



Comune di VOLVERA
Provincia di TORINO

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Adeguamento sismico Scuola Primaria "PRIMO LEVI"

COMMITTENTE: Comune di VOLVERA

Data, 17/02/2017

IL TECNICO
Carmine ing. MANCINI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A18.A10. 005	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralucci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata euro (uno/93)	kg	1,93
Nr. 2 01.A18.A20. 005	Posa in opera di carpenterie in ferro,per grandi orditure, tralucci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata euro (due/74)	kg	2,74
Nr. 3 01.A04.B15. 010	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 150 kg/m ³ euro (sessantatre/87)	m ³	63,87
Nr. 4 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 euro (centootto/30)	m ³	108,30
Nr. 5 01.A04.B30. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoventisette/91)	m ³	127,91
Nr. 6 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione euro (otto/10)	m ³	8,10
Nr. 7 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione euro (venti/48)	m ³	20,48
Nr. 8 01.A04.C30. 015	idem c.s. ...In strutture armate euro (venticinque/11)	m ³	25,11
Nr. 9 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (otto/35)	m ³	8,35
Nr. 10 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 euro (uno/53)	kg	1,53
Nr. 11 01.A04.H30. 010	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista euro (trentauno/08)	m ²	31,08
Nr. 12 01.A02.B20. 005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m ² 0,25 euro (quattrocentocinquantauno/23)	m ³	451,23
Nr. 13 01.A02.A10. 005	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, 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 trasporto dei detriti in cantiere euro (novantatre/26)	m ³	93,26
Nr. 14 01.A02.A50. 005	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. euro (duecentodue/12)	m ³	202,12
Nr. 15 N.P. 01	Smontaggio di serramento in alluminio compreso il cassonetto superiore della persiana per realizzazione dei cerchiaggi attorno ai pilastri. I serramenti dovranno essere conservati e preservati in cantiere in maniera adeguata proteggendoli dagli eventuali urti e preservandone la verniciatura. Alla fine dell'esecuzione dei cerchiaggi i serramenti, i cassonetti e tutta la ferramenta precedentemente rimossa dovrà esser ricollocata in opera. Si intendono nel presente prezzo comprese le lavorazioni necessarie per i tagli sui coprifili laterali per il passaggio ei calastrelli. I tagli dovranno pertanto essere realizzati in loco. Tutti i coprifili presenti in cantiere sono abbondanti da permettere il passaggio del calastrello di spessore 8 mm sul lato. E' compreso anche lo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	smontaggio ed il successivo smontaggio dei davanzali esistenti. Il lavoro si intende comprensivo di tutte le opere necessarie per la regola d'arte, compresa l' eventuale riverniciatura dello stesso serramento qualora dovesse rovinarsi e la sostituzione di pezzi e manufatti che dovessero rompersi durante le fasi di smontaggio e rimontaggio euro (centoquindici/00)	m2	115,00
Nr. 16 N.P. 02	Demolizione della retina perimetrale antivolatili presente al piano sottotetto. Si tratta di una retina molto esile dotata di telaio altrettanto leggero. Il manufatto dovrà essere smontato per permettere il sollevamento e l'inserimento delle putrelle necessarie al rinforzo della coertura. A seguito dell'esecuzione di tutte le opere strutturali si dovrà ricollocare una nuova retina, delle stesse caratteristiche dell'esistente ma diversamente sagomata per la presenza degli elementi di rinforzo necessari e dei setti in calcestruzzo. Il prezzo comprende la rimozione dell'attuale retina, la sua discesa ed il trasporto a pubblica discarica, la fornitura in opera di una nuova retina debitamente bordata con profili angolari avitati alla struttura metallica di copertura e tassellati alle strutture in c.a. euro (quarantasei/00)	m2	46,00
Nr. 17 01.A04.B95. 005	Calcestruzzo speciale autocompattante (SCC) a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Dmax aggregati 16 mm, C10,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C25/30 euro (centoventotto/13)	m³	128,13
Nr. 18 N.P. 03	Livellamento a mano e preparazione del piano di getto per la soletta di collegamento delle fondazioni esistenti. Occorrerà realizzare un piano di posa livellato sollevando di circa 20 cm gli impanti che dovessero esser posati sul terreno o comunque fissandoli solidamente per evitare il sollevamento durante il getto. Trattandosi di calcestruzzo autocompattante, occorrerà sigillare perimetralmente tutti i pozzetti per evitare il loro riempimento. Nel prezzo sono compresi i fori da realizzarsi perimetralmente sulla muratura in blocchi di calcestruzzo per l'esecuzione dei getti ed il successivo ripristino euro (novecentoquarantaotto/00)	a corpo	948,00
Nr. 19 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico euro (sette/86)	m³	7,86
Nr. 20 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, 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. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento euro (dieci/67)	m³	10,67
Nr. 21 01.A01.C80. 010	Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controparete in pannelli verticali e traverse orizzontali, puntellate mediante elementi trasversali, compresi la fornitura del materiale, la chioderia, la ferratura, lo sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonché ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In legname, fino ai 3,00 m di profondità euro (dodici/39)	m²	12,39
Nr. 22 02.P25.F05.0 10	Sottomurazione a pozzo comprendente: - scavo per la sottomurazione delle murature portanti sino alla profondità massima di m 4 rispetto alla quota del piano di attacco eseguito a mano in terreno di qualsiasi consistenza e natura, esclusa la demolizione dei trovanti, compresa l'eventuale armatura provvisoria dello scavo, il sollevamento e deposito del materiale di risulta a lato; - realizzazione di conci di sottomurazione in c.a. compresa la fornitura a getto di calcestruzzo Rck 30 N/mm² S4 considerato a più riprese ed a quote differenti, escluso il ferro e compresa la saturazione. euro (novencentosei/63)	m³	906,63
Nr. 23 N.P. 04	demolizione e tagli puntuali da realizzarsi sulla muratura nel lato del pilastro privo di serramento, per l'inserimento dei calastrelli e demolizione previo taglio della pavimentazione del massetto nelle vicinanze del pilastro per l'inserimento delle cerchiature fino al raggiungimento della soletta strutturale. Il prezzo comprende anche tutti i ripristini, sia delle murature laterali ai pilastri, sia del massetto e del ripristino della pavimentazione in linoleum. Il prezzo viene determinato in funzione del costo della manodopera oltre che dei materiali di consumo e comprende anche per ogni pilastro la molatura degli angoli per l'avvicinamento degli angolari. Il tutto è valutato persingolo pilastro euro (duecentosettanta/00)	cadauno	270,00
Nr. 24 01.A05.A96. 005	Muratura eseguita con blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, aventi proprietà di isolamento termico, acustico e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura M2; misurazione del potere fonoisolante o dell'isolamento acustico secondo la UNI EN ISO 717-1 tramite l'indice di valutazione Rw. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 8, Rw = 45 db euro (trentanove/74)	m²	39,74
Nr. 25 01.A23.C80. 005	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 euro (dodici/39)	m²	12,39
Nr. 26 01.A23.B50. 005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza euro (quattordici/35)	m	14,35
Nr. 27 N.P. 05	Demolizione dell'attuale marciapiede con accatastamento delle marmette in cantiere per il successivo riutilizzo. Le parti in calcestruzzo ed i cordoli dovranno essere invece demoliti, caricati su automezzo e rsportati a pubblica discarica. euro (otto/50)	mq	8,50
Nr. 28 N.P. 06	Fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro apprettata alcali resistente, con filo di vetro ad elevata purezza, da 520 g/m ² per malte ed intonaci tipo G- NET 500 o similari. euro (quindici/12)	m2	15,12
Nr. 29 N.P. 07	Fornitura e posa in opera di adesivi bicomponenti in pasta a base di resine epossidiche privi di solventi, diluenti e plastificanti particolarmente indicati come stucchi e incollag ... lla EN 1504-4. Tipo RESIN 90 o similare e spolveratura finale sulla fascia realizzata a base di quarzo o sabbia silicea euro (diciannove/56)	kg	19,56
Nr. 30 N.P. 08	Fornitura e posa in opera di tessuto in acciaio tipo STEEL NET 150 ad altissima resistenza UHTSS euro (settantacinque/47)	m2	75,47
Nr. 31 N.P. 09	Fornitura e posa in opera di speciali connettori in acciaio tipo SFIX o similare a miglioramento dell' ancoraggio dei tessuti e reti di rinforzo sistema FRP- FRCM-SRG SYSTEM nelle m ... con adesivo tipo Resin 90 o similare sul rinforzo tipo FRPFRCM-SRG già posizionato. Esclusa la realizzazione dei fori euro (diciassette/85)	cadauno	17,85
Nr. 32 01.P05.B50.0 05	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa euro (quattro/74)	m	4,74
Nr. 33 01.A04.C50. 010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetta Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc. euro (duemilanovecentoventi/64)	m ³	2'920,64
Nr. 34 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 euro (undici/05)	m ²	11,05
Nr. 35 01.A20.F95. 005	Protezione di manufatti metallici e similari realizzata mediante trattamenti ripetuti a base di vernici intumescenti di tipo approvato e certificato per la classe REI 120, applicate a pennello od a spruzzo sul supporto preventivamente trattato con primer, compresa ogni opera accessoria A tre o piu' riprese distanziate nel tempo, in misura non inferiore a 2 kg/m ² euro (ventiquattro/30)	m ²	24,30
Nr. 36 N.P. 10	Modifica dell'impianto antincendio esterno mediante arretramento della colonnina antincendio presente nel giardino alla sinistra dell'ingresso, incamiciatura della tubazione antincendio dalla colonnina al vespaio mediante tubazione corrugata da annegare nel getto della fondazione. euro (novecento/00)	a corpo	900,00
Nr. 37 N.P. 11	Modifiche impiantistiche interne all'edificio consistenti nello spostamento degli impianti elettrici, tutti in canalina, eventualmente presenti sulle colonne da rinforzare sulle pareti immediatamente laterali. Sono compresi anche lo smontaggio, la modifica ed il successivo rimontaggio del serramento scorrevole posto all'ingresso, a divisione dell'aula a sinistra, delle sue guide, della motorizzazione e delle parti di alimentazione elettrica. Impianti antifurto, speciali e quant'altro. Si tratta in ogni caso di spostamenti spesso realizzabili mediante ribaltamento di piccole parti. Al termine dei lavori comunque l'impresa dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità di tutti gli impianti spostati o modificati ed il prezzo è da ritenersi comprensivo anche di tale incombenza. Non sono compresi invece i lavori in facciata, trattandosi di impianti la cui proprietà è di gestori esterni. euro (cinquemiladuecentottantasei/00)	a corpo	5'286,00
Nr. 38 03.A10.C04. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per interni euro (undici/02)	m ²	11,02
Nr. 39 01.A20.A60. 005	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni gia' tinteggiati Per superfici di almeno m ² 4 euro (due/09)	m ²	2,09
Nr. 40	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o		

