N	Descrizione lavori	U.M	Q.tà	P.U €.	Totale €.	Prog.vo €.
1	Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio S275, realizzati su disegno in officina saldando lastre di spessore di 15 mm ed ancorate successivamente a strutture prefabbricate in c.a. e c.a.p. mediante tasselli chimici HIT-HY200 con barre filettate HIT-Z di acciaio al carbonio formate a freddo. Il tutto fornito montato, come da istruzioni riportate nel manuale HILTI di riferimento, compresa l'eventuale demolizione parziale di manufatti in calcestruzzo per far luogo allo spazio necessario per il montaggio degli elementi in acciaio di cui sopra, la formazione dei fori di ammaraggio delle barre filettate con tolleranza massima di 1 mm e, trascorso il tempo stabilito per l'indurimento della resinadi, il serraggio dei bulloni mediante chiave dinanometrica con le coppie tabellate;	n.	108	278,00	30.024,00	30.024,00
2	Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio S275, realizzati su disegno in officina saldando lastre di spessore di 15 mm ed ancorate successivamente a strutture prefabbricate in c.a. e c.a.p. mediante tasselli chimici HIT-HY200 con barre filettate HIT-Z di acciaio al carbonio formate a freddo. Il tutto fornito montato, come da istruzioni riportate nel manuale HILTI di riferimento, compresa l'eventuale demolizione parziale di manufatti in calcestruzzo per far luogo allo spazio necessario per il montaggio degli elementi in acciaio di cui sopra, la formazione dei fori di ammaraggio delle barre filettate con tolleranza massima di 1 mm e, trascorso il tempo stabilito per l'indurimento della resinadi, il serraggio dei bulloni mediante chiave dinanometrica con le coppie tabellate;	n.	4	411,00	1.644,00	31.668,00
3	Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio S275, realizzati su disegno in officina saldando lastre di spessore di 15 mm ed ancorate successivamente a strutture prefabbricate in c.a. e c.a.p. mediante tasselli chimici HIT-HY200 con barre filettate HIT-Z di acciaio al carbonio formate a freddo. Il tutto fornito montato, come da istruzioni riportate nel manuale HILTI di riferimento, compresa l'eventuale demolizione parziale di manufatti in calcestruzzo per far luogo allo spazio necessario per il montaggio degli elementi in acciaio di cui					

N	Descrizione lavori	U.M	Q.tà	P.U €.	Totale €.	Prog.vo €.
	sopra, la formazione dei fori di ammaraggio delle barre filettate con tolleranza massima di 1 mm e, trascorso il tempo stabilito per l'indurimento della resina, il serraggio dei bulloni mediante chiave dinamometrica con le coppie tabellate;	n.	5	644,00	3.220,00	34.888,00
4	Fissaggio tegoli prefabbricati alle travi principali del tetto a sezione variabile con piastre in acciaio S275 zincato, fissate con tasselli chimici HIT-HY200 con barre filettate ed ammorsate reciprocamente con funi metalliche zincate secondo lo schema di progetto, il tutto completo di fornitura e posa in opera	n	120	270,00	32.400,00	67.288,00
5	Bloccaggio appoggi trave principale di copertura a doppia pendenza tramite piastre in acciaio S 275 saldate a formare una squadra prossima a 90° di cui la parte inferiore viene inghisata al pilastro tramite n. 4 tasselli Φ 16 mm. e il lato orizzontale con un solo tassello inserito in un'asola che permetta i necessari movimenti longitudinali in caso di eventi dinamici dovuti a terremoto	n	10	427,00	4.270,00	71.558,00
6	Ancoraggi per i tegoli posti al 1° piano mediante squadrette in acciaio S 275 rese solidali con la trave principale mediante tasselli chimici posti a coppie in vani alterni in modo da mantenere gli stessi ancorati alle travi portanti senza che eccessivi movimenti dovuti ad eventuali vibrazioni rendano labili i vincoli originariamente esistenti.	n	80	258,00	20.640,00	92.198,00
7	Le travi perimetrali principali su cui poggia il solaio del 1° piano sono a loro volta appoggiate con le loro estremità su mensole nascenti dai pilastri (travi Gerber) per cui è necessario aumentare il vincolo, oltre l'attrito, che possa efficacemente contrastare il dislocamento eventuale della trave con pericolose conseguenze dovute al loro dissesto; per questa ragione, compatibilmente con lo spazio a disposizione, è stata realizzata una specie di cerniera costituita da una lamiera piana sovrapposta al giunto esistente tra la mensole e la testa delle travi sull'intradosso della stessa ed un ulteriore vincolo laterale al fine di evitare possibili ribaltamenti. Entrambi i manufatti accoppiati sono realizzati con acciaio S 275 e fissati alle strutture in c.a. e c.a.p con tasselli chimici della Hilti.	n.	7	610,00	4.270,00	96.468,00
8	Come alla voce precedente anche la trave centrale di ripartizione dei carichi dei tegoli del 1° piano necessita, in corrispondenza degli appoggi, di aumentare le proprie condizioni di vincolo che, come alla precedente voce n. 6, vengono ottenute mediante delle squadre in acciaio zincato S275 ancorato alle strutture da vincolare mediante tasselli chimici di adeguato diametro.	n.	8	640,00	5.120,00	101.588,00
	TOTALE	€.				**101.588,00**

Oneri per la sicurezza

- Oneri speciali

Art. 70.1.60

Noleggio , compreso montaggio e smontaggio di ponteggio a castello delle dimensioni in pianta di 3,60x1,80 m, completo di piani di lavoro a chiusura ermetica , la posa di reti su tutto il perimetro,l'impianto di messa a terra, le botole e le scale ad ogni piano, esclusa la formazione di mantovana e l'eventuale progettazione, valutato a metro di altezza. (*)

€/ml 132,60 x ml 10 = €. 1326,00

Art. 70.9.05.05

Cartello indentificativo di cantiere a norma di regolamento edilizio normativa sui lavori pubblici, cosi' come integrato dalle disposizioni di sicurezza dei lavori di edilizia, delle dimensioni minime di 2,00 m², contenente: nominativo e indirizzo dell'impresa appaltatrice, nominativo e indirizzo del committente, nominativo del responsabile dei lavori, oggetto e importo dei lavori, nominativo del progettista, responsabile del procedimento, direttore dei lavori, assistente alla direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, responsabile della sicurezza di prevenzione, responsabile della sicurezza dei lavoratori, nominativo e numero di iscrizione alla CCIAA delle imprese subappaltatrici, data di inizio dei lavori, data e numero autorizzazione concessoria e autorizzazione in deroga per inquinamento acustico, nominativo responsabile del cantiere con reperibilita' telefonica

€/n° 116,64 x 2 = €. 233,28

Art. 70.9.05.10

Cartello di segnaletica generale di cantiere, delle dimensioni di 1,00x1,40 metri, di PVC pesante antiurto, contenente i segnali di pericolo, divieto e obbligo inerenti il cantiere

€/n° 12,68 x 2 = € 25,36

Totale oneri speciali €. 1.584,64

- Oneri generici

Importo lavori €.101.588,00 x 3,5 % = €. 3.555,58.

- Totale oneri per la sicurezza

€. 1.584,64 + 3.555,58 = 5.140,22

QUADRO RIASSUNTIVO

Lavori soggetti a ribasso	€	48.790,50
Quota mano d'opera soggetta a ribasso	€	4.063,00
Totale importi soggetti a ribasso	**€**	**52.853,50**
Importo mano d'opera non soggetta a ribasso	€	43.594,28
Oneri sicurezza	€	5.140,22
Totale importi non soggetti a ribasso	**€**	**48.734,50**

Importo complessivo lavori **52.853,50 + 48.734,50 = € 101.588,00**

COMUNE DI LAIGUEGLIA

Provincia di Savona

COMUNE DI LAIGUEGLIA
Prot.0023258 - 28.12.2015
CAT. VI CLASSE 5 ARRIVO

Titolo progetto

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO STATICO

PALESTRA SCOLASTICA VIA DEI CHA

Titolo elaborato

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista

Ing. Giacomo SAGUATO

VIA DELLA BEA 26 - 18013 DIANO MARINA (IM)

Tel. 0183 404075 Fax 0183 408783 E-MAIL salp@libero.it

Ing. Giacomo Saguato

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI IMPERIA
Dott. Ing. SAGUATO GIACOMO N. 249

CODIFICA L P 1 6 4 — PROGETTO | 0 0 0 C — ALLEGATI | REV.

DATA DI CONSEGNA

SETTEMBRE 2015

Resp. del procedimento