



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Comune di Lonato del Garda

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU
vincolo PNRR - M2C4 INVESTIMENTO I2.2
Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e
l'efficienza energetica dei Comuni

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA INFANZIA
"FRANCESCO PAPA" IN FRAZIONE CENTENARO

CUP: F89H18000090001

Ing. Pistoni Stefano

Progettista

Dott. Boglioni Davide

Responsabile unico procedimento



studio integrato di progettazione
sede operativa: **ASV** via XX Settembre 24/26 25026 Pontevico (Bs) ph. +39-0309931759
sede operativa: **Linea07** via Leonardo Da Vinci 8/a 25017 Lonato del Garda (Bs) ph. +39-0309133084
mail info@us-studio.it pec

progettazione

**Progetto esecutivo per l'adeguamento sismico
della scuola materna "Francesco Papa" in Frazione Centenaro**

progetto

13

tavola

--

scala

Analisi dei prezzi

elaborato

SP

esecutore

12/2022

data

--

revisione

Esecutivo

fase

L0202

commessa

Lonato del Garda (Bs)

comune

Via Centenaro

indirizzo cantiere

Comune di Lonato del Garda (Bs)

committente

P.zza Martiri della Libertà n.12

indirizzo committente

A termini di legge, la proprietà di questo disegno è riservata pertanto non può essere quindi utilizzata senza l'autorizzazione del progettista

Indice

1	Analisi dei nuovi prezzi esposti nell'appalto.....	2
---	--	---



1 Analisi dei nuovi prezzi esposti nell'appalto

Analisi dei prezzi - NP 000

Allestimento cantiere costituito da cartellonistica a Norma di legge compreso recinzione delle parti oggetto di intervento mediante pannelli modulari tipo Defim 350x200cm rivestita con rete in polietilene colore arancio. Compreso: noleggio baracca di cantiere
noleggio bagno chimico da cantiere con relativi costi di manutenzione e gestione.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
<i>MATERIALI</i>	-	-	- €	- €
		Totale (A)		- €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	-	-	-	- €
Sfridi	-	-	-	- €
<u>Noleggi</u>				
n. 1 bagno chimico portatile (1°Mese)	mese	1,00	289,00 €	289,00 €
n. 1 bagno chimico portatile (mesi successivi)	mese	2,00	70,30 €	140,60 €
box in lamiera da destinare a baracca di cantiere (1°Mese)	mese	1,00	118,00 €	118,00 €
box in lamiera da destinare a baracca di cantiere (mesi successivi)	mese	2,00	24,00 €	48,00 €
Recinzione modulare (tipo defim 350x200cm) + rete in polietilene colorato (1°Mese)	mq	240,00	5,20 €	1.248,00 €
Recinzione modulare (tipo defim 350x200cm) + rete in polietilene colorato (mesi successivi)	mq	240,00	0,58 €	139,20 €
		Totale (B)		1.982,80 €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	h	2,00	39,66 €	79,32 €
Operaio Comune	h	6,00	35,76 €	214,56 €
		Totale (C)		293,88 €
		Totale complessivo (A+B+C)		2.276,68 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	318,74 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	259,54 €
		Prezzo complessivo (a corpo)		2.854,96 €
		Prezzo applicato (a corpo)		2.850,00 €

Analisi dei prezzi - NP 002

Realizzazione di cartella in calcestruzzo Classe di resistenza C25/30, classe di consistenza S5, classe di esposizione XC1, gettata in opera da realizzarsi al di sopra del solaio esistente armata con rete elettrosaldada diam. 6/20". Quest'ultima contabilizzata a parte. Si considerino compensate nel prezzo anche le eventuali opere di casseratura. Spessore 5 cm

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Calcestruzzo	mc	0,05	177,50 €	8,88 €
Maggiorazione aggregato max 20mm	mc	0,05	5,94 €	0,30 €
Rete elettrosaldada	kg	2,50	2,18 €	5,45 €
Totale (A)				14,62 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	-	-	-	-
Sfridi	-	-	-	-
Noleggi	-	-	-	-
Totale (B)				- €
<i>MANO D'OPERA</i>				
Operaio specializzato	h	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	h	-	39,66 €	- €
Operaio Comune	h	0,15	35,76 €	5,36 €
Totale (C)				5,36 €
Totale complessivo (A+B+C)				19,99 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	2,80 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	2,28 €
Prezzo applicato (al mq)				25,06 €

Analisi dei prezzi - NP 058-a

MURATURA in blocchi di LATERIZIO PORIZZATO o alveolato (P800) utilizzato per ripristinare la continuità strutturale dei due differenti corpi costituenti il fabbricato compresa nel prezzo offerto l'attività di "CUCI SCUCI" al fine di garantire una corretto ingranamento" tra le porzioni nuove e quelle esistenti. Compreso nel prezzo anche l'eventuale ponteggio necessario. N.B.

Nella realizzazione di murature portanti i giunti di malta devono rispettare precise limitazioni: spessore compreso tra i 5 e i 15 mm, essere continui (ovvero coprire l'intera faccia verticale ed orizzontale del blocco di laterizio). La malta utilizzata non potrà essere prodotta in cantiere ma dovrà giungervi in sacchetti già preconfezionati. Malta da utilizzare dovrà essere M10 e presentare una resistenza meccanica a compressione a 28 gg > 12 N/mm²; queste rappresentano le condizioni necessarie per la determinazione, con la tabella 11.10.VI (NTC18 §11.10.3.1.2), del valore f_k > resistenza meccanica a compressione della muratura.

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Blocco in doppio uni	cad	270,00	0,80 €	216,00 €
Blocco in laterizio porizzato	cad	73,00	2,10 €	153,30 €
Malta M10	kg	25,00	0,33 €	8,25 €
Totale (A)				377,55 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	-	-	-	-
Sfridi	-	-	-	-
Noleggi	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Martello demolitore elettrico	ore	3,50	2,31 €	8,09 €
Totale (B)				8,09 €
<i>MANO D'OPERA</i>				
Operaio specializzato	h		42,63 €	- €
Operario qualificato	h	2,50	39,66 €	99,15 €
Operaio Comune	h	2,50	35,76 €	89,40 €
Totale (C)				188,55 €
Totale complessivo (A+B+C)				574,19 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	80,39 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	65,46 €
Prezzo applicato (al mc)				720,03 €

Analisi dei prezzi - NP 058-b

MURATURA in blocchi di LATERIZIO PORIZZATO o alveolato (P800) utilizzato per ricostruire porzioni di muratura precedentemente demolite. Compreso nel prezzo anche l'eventuale ponteggio necessario. N.B.

Nella realizzazione di murature portanti i giunti di malta devono rispettare precise limitazioni: spessore compreso tra i 5 e i 15 mm, essere continui (ovvero coprire l'intera faccia verticale ed orizzontale del blocco di laterizio). La malta utilizzata non potrà essere prodotta in cantiere ma dovrà giungervi in sacchetti già preconfezionati. Malta da utilizzare dovrà essere M10 e presentare una resistenza meccanica a compressione a 28 gg > 12 N/mm²; queste rappresentano le condizioni necessarie per la determinazione, con la tabella 11.10.VI (NTC18 §11.10.3.1.2), del valore f_k > resistenza meccanica a compressione della muratura.

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Blocco in laterizio porizzato	cad	73,00	2,10 €	153,30 €
Malta M10	kg	25,00	0,33 €	8,25 €
		Totale (A)		161,55 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti				- €
Sfridi				- €
Noleggi				- €
		Totale (B)		- €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	h	0,50	39,66 €	19,83 €
Operaio Comune	h	1,40	35,76 €	50,06 €
		Totale (C)		69,89 €
		Totale complessivo (A+B+C)		231,44 €
		Spese generali (calcolato su A+B+C)	14%	32,40 €
		Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)	10%	26,38 €
		Prezzo applicato (al mc)		290,23 €

Analisi dei prezzi - NP 072

Rimozione ed accatastamento in falda di lastre ondulate in fibrocemento avendo cura di conservarle per un successivo riposizionamento anche questo compreso nel prezzo. Compreso la fornitura e la posa di tasselli con guarnizioni ove necessari.

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Viti autopерforanti testa esagonale con rondella (n.10/mq)	cad.	406,00	0,30 €	121,80 €
		Totale (A)		121,80 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti				- €
Sfridi				- €
<i>Noleggi</i>				
Trapano avvitatore elettrico	ore	5,00	2,95 €	14,75 €
		Totale (B)		14,75 €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	h	7,00	39,66 €	277,62 €
Operaio Comune	h	7,00	35,76 €	250,32 €
		Totale (C)		527,94 €
		Totale complessivo (A+B+C)		664,49 €
		Spese generali (calcolato su A+B+C)	14%	93,03 €
		Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)	10%	75,75 €
		Prezzo complessivo (al mq)		833,27 €
		Quantità lavorazione (mq)		40,64
		Prezzo applicato (al mq)		20,50 €

Analisi dei prezzi - NP 080-a e N.P.080-b

Consolidamento di murature esistenti mediante placcaggio diffuso realizzato con malta rinforzata, spessore 30mm, con rete in fibra di vetro su entrambe le facce della muratura. Strati solidarizzati mediante speciali connettori in ragione di n.6/mq.

Malta Strutturale tipo NHL 712

Rete in fibra di vetro tipo FASSANET ARG PLUS da 305 g/m2

Connettori tipo FASSA GLASS CONNECTOR L.

Ancorante per connettori tipo FASSA ANCHOR V

Elemento ad angolo tipo Fassa ARG-ANGLE ove necessario

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
<i>MATERIALI</i>				
Malta Strutturale tipo NHL 712	mq	1,00	19,80 €	19,80 €
Rete in fibra di vetro tipo FASSANET ARG PLUS da 305 g/m2	mq	1,00	17,50 €	17,50 €
Connettori tipo FASSA GLASS CONNECTOR L.	mq	1,00	2,90 €	2,90 €
Ancorante per connettori tipo FASSA ANCHOR V	mq	1,00	5,00 €	5,00 €
		Totale (A)		45,20 €
<i>ONERI VARI</i>				
Trasporti				- €
Noleggi				- €
Sfridi				- €
		Totale (B)		- €
<i>MANO D'OPERA</i>				
Operaio specializzato	h	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	h	0,30	39,66 €	11,90 €
Operaio Comune	h	0,30	35,76 €	10,73 €
		Totale (C)		22,63 €
		Totale complessivo (A+B+C)		67,83 €
			Spese generali (calcolato su A+B+C)	14% 9,50 €
			Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)	10% 7,73 €
			Prezzo applicato (al mq)	85,05 €

Analisi dei prezzi - NP 084

Fornitura e posa in opera di adesivo epossidico fluido, privo di solventi, bicomponente per incollaggi, ancoraggi e riprese di getto, leggermente tixotropico. Tipo CONGRESIVE FLUIDO di BASF

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Aggrappante per calcestruzzo	kg	1,00	8,10 €	8,10 €
Totale (A)				8,10 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	-	-	- €	- €
Sfridi	-	-	- €	- €
Noleggi	-	-	- €	- €
Totale (B)				- €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	ore	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	ore	0,50	39,66 €	19,83 €
Operaio Comune	ore	-	35,76 €	- €
Totale (C)				19,83 €
Totale complessivo (A+B+C)				27,93 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	3,91 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	3,18 €
Prezzo applicato (al mq)				35,02 €

Analisi dei prezzi - NP 085

Riempimento di giunto strutturale esistente a livello impalcato mediante malta strutturale tipo Emaco

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Malta colabile tipo Emaco	kg	200,00	1,87 €	374,00 €
		Totale (A)		374,00 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	-	-	- €	- €
Sfridi	-	-	- €	- €
Noleggi	-	-	- €	- €
		Totale (B)		- €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	ore	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	ore	3,50	39,66 €	138,81 €
Operaio Comune	ore	3,50	35,76 €	125,16 €
		Totale (C)		263,97 €
		Totale complessivo (A+B+C)		637,97 €
		Spese generali (calcolato su A+B+C)	14%	89,32 €
		Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)	10%	72,73 €
		Prezzo applicato (a corpo)		800,01 €

Analisi dei prezzi - NP 086

Demolizione di porzione di tetto in muricci e tavelloni con sovrastante cappa in cemento armato spessore 5cm. Compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio.

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
		-	- €	- €
		-	- €	- €
Totale (A)				- €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	ore	1,90	63,20 €	120,08 €
Sfridi				- €
<i>Noleggi</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Martello demolitore elettrico	ore	10,00	2,30 €	23,00 €
Totale (B)				143,08 €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	ore	-	42,63 €	- €
Operario qualificato	ore	6,00	39,66 €	237,96 €
Operaio Comune	ore	12,00	35,76 €	429,12 €
Totale (C)				667,08 €
Totale complessivo (A+B+C)				810,16 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	113,42 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	92,36 €
Prezzo complessivo lavorazione				1.015,94 €
Quantità lavorazione (mq)				40,64
Prezzo applicato (al mq)				25,00 €

Analisi dei prezzi - NP 087

Attività di controllo carichi sospesi compreso eventuali interventi di consolidamento.

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Incidenza materiale stimato	a corpo	1,00	700,00 €	700,00 €
Totale (A)				700,00 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	-	-	- €	- €
Noleggi	-	-	- €	- €
Sfridi	-	-	- €	- €
Totale (B)				- €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	23,00	42,63 €	980,49 €
Operario qualificato	h	23,00	39,66 €	912,18 €
Operaio Comune	h	-	35,76 €	- €
Totale (C)				1.892,67 €
Totale complessivo (A+B+C)				2.592,67 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	362,97 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	295,56 €
Prezzo (a corpo)				3.251,21 €
Prezzo applicato (a corpo)				3.250,00 €

Analisi dei prezzi - NP 088

Fornitura e posa in opera di stuoia in tessuto non tessuto completa di idonei carichi per garantirne il posizionamento a pavimento al fine di proteggere i pavimenti esistenti durante le attività di demolizione interne

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
<i>MATERIALI</i>				
Stuoia in fibra sintetica di alta qualità in miscela di poliestere/polipropilene, utilizzata come strato di protezione	mq	1,00	1,60 €	1,60 €
		Totale (A)		1,60 €
<i>ONERI VARI</i>				
Trasporti	-	-	- €	- €
Noleggi	-	-	- €	- €
Sfridi	-	-	- €	- €
		Totale (B)		- €
<i>MANO D'OPERA</i>				
Operaio specializzato	h	0	42,63 €	- €
Operario qualificato	h	0	39,66 €	- €
Operaio Comune	h	0,05	35,76 €	1,79 €
		Totale (C)		1,79 €
		Totale complessivo (A+B+C)		3,39 €
		Spese generali (calcolato su A+B+C)	14%	0,47 €
		Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)	10%	0,39 €
		Prezzo applicato (al mq)		4,25 €

Analisi dei prezzi - NP 089

Fornitura e posa in opera di profilo in marmo botticino con sezione ad "L" con le seguenti dimensioni:

- lato lungo 8cm

- lato corto 3cm.

Profili necessari per ripristinare lo sgocciolatoio delle banchine ove è stato applicato l'intonaco strutturale.

Compreso nel prezzo mastici e stucchi necessari per dare l'opera eseguita secondo la regola dell'atre.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
<i>MATERIALI</i>				
Lastre in marmo Botticino semi classico	mq	0,30	81,00 €	24,30 €
Malta di cemento	a corpo	1,00	3,30 €	3,30 €
			Totale (A)	27,60 €
<i>ONERI VARI</i>				
Trasporti	-	-	- €	- €
Sfridi	-	-	- €	- €
Noleggi	-	-	- €	- €
			Totale (B)	- €
<i>MANO D'OPERA</i>				
Operaio specializzato	h	0	42,63 €	- €
Operario qualificato	h	0	39,66 €	- €
Operaio Comune	h	0,5	35,76 €	17,88 €
			Totale (C)	17,88 €
			Totale complessivo (A+B+C)	45,48 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	6,37 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	5,18 €
			Prezzo (a corpo)	57,03 €

Analisi dei prezzi - NP 090

Interventi sugli impianti elettrici per eventuali smontaggi temporanei al fine di favorire gli interventi strutturali in progetto compreso il futuro rimontaggio delle apparecchiature precedentemente rimosse. Compreso l'eventuale onere del trabattello necessario fino ad un'altezza massima di 3,5 mt.

Descrizione				
<i>MATERIALI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Incidenza materiale stimato	a corpo	1,00	195,00 €	195,00 €
Totale (A)				195,00 €
<i>ONERI VARI</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Trasporti	-	-	- €	- €
Sfridi	-	-	- €	- €
Noleggi	-	-	- €	
Trabattello	a corpo	1,00	269,20 €	269,20 €
Totale (B)				269,20 €
<i>MANO D'OPERA</i>	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato elettricista	h	-	33,85 €	- €
Operario qualificato elettricista	h	19,00	30,18 €	573,42 €
Operaio Comune aiutante	h	20,00	28,20 €	564,00 €
Totale (C)				1.137,42 €
Totale complessivo (A+B+C)				1.601,62 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	224,23 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	182,58 €
Prezzo (a corpo)				2.008,43 €
Prezzo applicato (a corpo)				2.000,00 €

Analisi dei prezzi - NP 091

Interventi sugli impianti idraulici per eventuali smontaggi temporanei al fine di favorire gli interventi strutturali in progetto compreso il futuro rimontaggio delle apparecchiature precedentemente rimosse. Compreso l'eventuale onere del trabattello necessario fino ad un'altezza massima di 3,5 mt.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
<i>MATERIALI</i>				
Incidenza materiale stimato	a corpo	1,00	520,00 €	520,00 €
		Totale (A)		520,00 €
<i>ONERI VARI</i>				
Trasporti	-	-	- €	- €
Noleggi	-	-	- €	- €
Sfridi	-	-	- €	- €
		Totale (B)		- €
<i>MANO D'OPERA</i>				
Operaio specializzato montatore	h	-	36,05 €	- €
Operario qualificato montatore	h	22,00	30,90 €	679,80 €
Operaio Comune aiutante	h	22,00	28,81 €	633,82 €
		Totale (C)		1.313,62 €
		Totale complessivo (A+B+C)		1.833,62 €
Spese generali (calcolato su A+B+C)			14%	256,71 €
Utile di impresa (calcolato su A+B+C+D)			10%	209,03 €
		Prezzo (a corpo)		2.299,36 €
		Prezzo applicato (a corpo)		2.300,00 €