



Città di Tortona

Provincia di Alessandria

www.comune.tortona.al.it

Corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL) - P. IVA n. 0038460 006 0 - Tel. 01318641 - Fax 0131864402

Settore Lavori Pubblici e CUC

Ufficio Progetti

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR

M5 - Inclusione e coesione

M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

M5C2.2 - Rigenerazione urbana e housing sociale

M5C2.2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

RIGENERAZIONE URBANA: AREA SCOLASTICA DISMESSA DI VIALE KENNEDY – NUOVA SEDE SCUOLA PRIMARIA "SALVO

D'ACQUISTO" – PNRR M5C2.2.1

codice CUP J31B21001460001

intervento di

**REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO SCOLASTICO
SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO"**



**Finanziato
dall'Unione europea**

NextGenerationEU

Progetto Esecutivo

(art. 23, c. 7, del D.Lgs. n. 50/2016)

Responsabile del procedimento:

Ing. Laura LUCOTTI

R.T.P. - Progettisti:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

COLUCCI&PARTNERS Architettura
Arch. Giuseppe Colucci
Arch. Giulio Colucci
Arch. Matteo Becucci

STUDIO VOARINO CAIRO - Ingegneri Associati
Ing. Daniele Voarino

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Ing. Arch. Federico Benvenuti
Arch. Martina Fadanelli
Arch. Giada Fiumanò
Arch. Elia Zoppi

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

H.S. INGEGNERIA s.r.l.
Ing. Paolo Pucci

PROGETTAZIONE IMPIANTI:

- Impianti Termomeccanici
- Impianti Elettrici e Speciali
- Prevenzione Incendi:

M.P.S. Studio Associato
P.I. Luca Pollari
P.I. Yuri Demi
P.I. Ignazio Pollari

CONSULENTE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI:

STUDIO SILENCE PROJECT
Agr. Dott.ssa Irene Menichini

MARZO 2023

Elaborato:

L010_PE_SIC_03_CM_R00 - Costi della sicurezza



Comune di Tortona
Provincia di Alessandria

pag. 1

COSTI DELLA SICUREZZA

OGGETTO: Nuova scuola primaria "Salvo d'Acquisto"

COMMITTENTE: Comune di Tortona

Pontedera, 29/03/2023

IL TECNICO
Arch. Giuseppe Colucci

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A CORPO								
1 / 138 28.A05.B10.0 05	<p>LisPiemonte00PP2023 (SpCap 2) SICUREZZA IN CANTIERE (SpCat 2) SICUREZZA IN CANTIERE (Cat 5) SICUREZZA IN CANTIERE (SbCat 15)</p> <p>PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima ... ento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera</p> <p>PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera parapetto protezione dagli scavi</p>								
	SOMMANO...	m		235,000			235,00		
							235,00	15,62	3'670,70
	LisToscanaLLPP2023-Pi (SpCap 4)								
2 / 139 TOS23_17.N 05.003.030	<p>Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ... rna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.</p> <p>Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.</p>								
	SOMMANO...	m ²					2'946,41		
							2'946,41	16,18	47'672,91
3 / 140 TOS23_17.N 05.003.032	<p>Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese ... ea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.</p> <p>Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. (par.ug.=2946,16*17)</p>								
	SOMMANO...	m ²	50084,720				50'084,72		
							50'084,72	2,76	138'233,83
4 / 141	Ponteggi e castelli di tiro.								
	A RIPORTARE								189'577,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								189'577,44
TOS23_17.N 05.003.037	<p>Smontaggio ponteggio a monta ... i, esclusa l' illuminazione notturna e idonea segnaletica. Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio a montanti e traversi prefabbricati, zincati a caldo, compreso ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, esclusa l' illuminazione notturna e idonea segnaletica.</p>								
	SOMMANO...	m ²					2'946,41		
	LisPiemonte00PP2023 (SpCap 2)						2'946,41	5,47	16'116,86
5 / 142 28.A05.D05.0 05	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato m ... circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera verniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio verniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie [Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art.</p>								
	A RIPORTARE								205'694,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								205'694,30
	32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.] Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	412,72	412,72
6 / 143 28.A05.D05.0 10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato m ... costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie [Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art. 32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza								
	A RIPORTARE								206'107,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								206'107,02
	in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.] costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo						27,00		
	SOMMANO...	cad					27,00	166,70	4'500,90
7 / 144 28.A05.D15.0 15	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzat ... tative 2,40x2,70x2,40m Costo primo mese o frazione di mese BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x2,70x2,40m Costo primo mese o frazione di mese						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	181,86	181,86
8 / 145 28.A05.D15.0 20	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzat ... Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo						27,00		
	SOMMANO...	cad					27,00	96,44	2'603,88
	A R I P O R T A R E								213'393,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								213'393,66
9 / 146 28.A05.D20.0 05	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevat ... cchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	367,75	367,75
10 / 147 28.A05.D20.0 10	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevat ... osto per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.								
	SOMMANO...	cad					27,00		
							27,00	110,14	2'973,78
11 / 148 28.A05.D20.0 15	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevat ... ttrico, accessori vari Costo primo mese o frazione di mese BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di								
	A RIPORTARE								216'735,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								216'735,19
	appoggio USO INFERMERIA - dotato di scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari Costo primo mese o frazione di mese						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	385,94	385,94
12 / 149 28.A05.D20.0 20	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevat ... Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo						27,00		
	SOMMANO...	cad					27,00	146,99	3'968,73
13 / 150 28.A15.A10.0 05	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi u ... e isolato da 16 mm². temporaneo per la durata del cantiere IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato eapparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm². temporaneo per la durata del cantiere						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	261,76	261,76
14 / 151 28.A20.H05.0 05	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 ge ... durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. 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								
	A RIPORTARE								221'351,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								221'351,62
	necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.								
	SOMMANO...	cad					5,00		
							5,00	13,96	69,80
	LisToscanaLLPP2023-Pi (SpCap 4)								
15 / 152 TOS23_17.N 07.002.015	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnale ... spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. (par.ug.=5*28)		140,000				140,00		
	SOMMANO...	cad					140,00	29,00	4'060,00
	Analisi Prezzi (SpCap 1)								
16 / 153 AP_E17_01	Viabilità di cantiere Viabilità di cantiere da realizzarsi previo scavo a sezione, posa in opera di geotessuto e fornitura e posa di materiale arido di cava di pezzatura idonea alla carrabilità dei mezzi.						600,00		
	SOMMANO...	mq					600,00	21,29	12'774,00
	LisPiemonte00PP2023 (SpCap 2)								
17 / 154 28.A05.A06.0 05	SCHEMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento po ... di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori SCHEMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori Vedi voce n° 139 [m² 2 946.41]						2'946,41		
	SOMMANO...	m²					2'946,41	2,76	8'132,09
18 / 155 28.A35.A05.0 05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrinte ... zione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc riunioni di coordinamento						5,00		
	A RIPORTARE						5,00		246'387,51

