



PROVINCIA DI LIVORNO

SERVIZIO EDILIZIA, IMPIANTI MANUTENZIONI

DETERMINAZIONE N. 372 / 2021

OGGETTO: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITÀ IMPIANTI ELETTRICI ED ANTINCENDIO NELLO ISTITUTO SCOLASTICO NICCOLINI PALLI DI VIA ERNESTO ROSSI A LIVORNO CIG 7728300AE7. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA CODICE FAMIGLIA 12

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Ing. Barbara Moradei , Responsabile del Servizio Edilizia, Impianti e Manutenzioni giusta nomina presidenziale e contestuale conferimento di incarichi di responsabilità di funzioni apicali effettuati con Decreto della Provincia di Livorno n. 71 del 10/05/2019;

Dato atto che nulla osta in materia di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6-bis della L. 241/90 come introdotto dalla l. 190/2012 e ex art. 42 c. 2 e 3 del d. lgs.50/2016 in quanto il responsabile del procedimento, che è anche il firmatario dell'atto, non si trova in condizioni di conflitto di interesse;

Richiamati:

- l' art. 109 comma 2 del D.lgs.267/2000;
- il vigente Statuto della Provincia di Livorno, approvato con deliberazione Consiglio provinciale n. 8 del 23 maggio 2016;
- Il Decreto del Presidente della Provincia n. 155/2019 avente ad oggetto: Piano di riassetto dell'Ente: Adeguamento macrostruttura e funzionigramma e conseguente assegnazione del personale;

Visto il vigente regolamento di contabilità, approvato con Delibera C.P. n. 42 del 13/12/2017 ed in vigore dal 01/01/2018;

VISTI

- la Delibera del Consiglio Provinciale n. 4 del 30.03.2020 con la quale è stato approvato il Bilancio di Previsione 2020-2022, e successiva variazione Delibera Consiliare n. 14 del [12/07/2021](#) ;

- il Decreto Presidenziale n. 38 del 31.03.2020 con il quale sono stati approvati il PEG 2020 ed il Manuale Operativo di Gestione, e successiva variazione Decreto del Presidente n. 80 del [12/07/2020](#) ;

Richiamata la Determina n° 340/2020 del 01/07/2020 con la quale viene aggiudicato definitivamente all'impresa DENTICO SRL Via Francesco Lattanzio 82/C-84 70126 Bari partita IVA 07208390729, l'appalto denominato **INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITÀ IMPIANTI ELETTRICI ED ANTINCENDIO NELLO ISTITUTO SCOLASTICO NICCOLINI PALLI DI VIA ERNESTO ROSSI A LIVORNO CIG 7728300AE7** per l'importo di € 150.994,50 oltre agli oneri della sicurezza pari ad € 4.100,00 e quindi per il complessivo importo di € 164.094,50 oltre IVA di Legge

Preso atto che:

- nel corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire alcune categorie di lavoro non previsti nel contratto di appalto originario, mancando, per la loro esecuzione e relativa contabilizzazione, i relativi prezzi unitari.
- che ai fini dell'adeguamento del cantiere alle misure di contenimento COVID 19 si è riscontrata la necessità di prevedere misure suppletive di sicurezza non previste nel contratto originale di appalto;
- che l'elaborato integrativo al PSC di progetto a firma del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione Ing. Alessandro Baldi recepisce le disposizioni nazionali e regionali in materia di sicurezza nei cantieri,
- che l'amministrazione deve sostituire le finestre al primo e secondo piano in quanto completamente ammalorate e vetuste tanto da non garantire la sicurezza delle persone essendo non stabili nella loro sede, pericolanti e non riparabili;
- che in sostituzione delle opere edili nell'Aula Magna (utilizzata dalla scuola per motivi Covid) e nella centrale idrica antincendio (la quale necessita di ristrutturazione generale da eseguire prima della compartimentazione) , l'Amministrazione desidera eseguire la sostituzione delle finestre del piano primo e secondo;

Considerato che dette modifiche apportate al contratto durante il periodo di efficacia, pur non alterando la natura generale e l'impostazione progettuale originaria del contratto medesimo comportano un aumento dell'importo contrattuale ;

Che i sopra elencati e maggiori interventi, costituiscono una variante al progetto ai sensi dell'art.106 comma 12 del D.Lgs. n° 50/2016;

Che così come si evince dal quadro comparativo di raffronto allegato al presente atto , l'importo complessivo in aumento degli interventi, risulta quantificato pari a €. 31.389,64 compresa IVA al 22%, al netto dello sconto ribasso d'asta, e pertanto rientra nel limite del quinto d'obbligo dell'importo contrattuale originario, per cui l'impresa aggiudicataria è tenuta ad eseguire le maggiori quantità di opere ordinate dalla Direzione dei Lavori, agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto in essere e con l'applicazione del medesimo ribasso offerto in sede di gara, nel rispetto dell'art. 10 comma 2 del Regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto dei LL.PP. approvato con D.M. n°145/19.04.2000;

che essendo prevista l'esecuzione di categoria di lavori non comprese nell'elenco prezzi originario si è proceduto a nuovo concordamento, come da verbale di concordamento

nuovi prezzi allegato al presente provvedimento;

Che così come si evince dal Quadro Economico rimodulato sulla base della Perizia di Variata Distribuzione di Spesa e Suppletiva, la maggiore occorrenza finanziaria di euro 31.389,64 , trova copertura nel bilancio 2021 al CAP. 2040217/0 Impegno 297/2020 per €. 21.659,24 e al capitolo 2040213/0 impegno 295/2020 per €. 9.730,40

Visto l'art. 191 del D.lgs. 267/2000;

ACCERTATA la regolarità tecnica attestante la correttezza dell'azione amministrativa del presente atto che con la sottoscrizione dello stesso viene attestata;

DETERMINA

1) di approvare ai sensi dell'art. 106 comma 12 D.Lgs 50/2016 e s.m.i la perizia di variante e suppletiva del progetto denominato: "INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITÀ IMPIANTI ELETTRICI ED ANTINCENDIO NELLO ISTITUTO SCOLASTICO NICCOLINI PALLI DI VIA ERNESTO ROSSI A LIVORNO CIG 7728300AE7" , costituita dai sottoelencati allegati che costituiscono parte integrante del presente atto:

- Relazione perizia di variata distribuzione di spesa e suppletiva;
- verbale di concordamento nuovi prezzi;
- Quadro comparativo di raffronto;
- Computo metrico
- Analisi dei prezzi

2) di impegnare la somma di euro 31.389,64 IVA 22% compresa a favore della ditta DENTICO SRL Via Francesco Lattanzio 82/C-84 70126 Bari partita IVA 07208390729 da imputare al CAP. 2040217/0 Impegno 297/2020 per €. 21.659,24 e capitolo 2040213/0 impegno 295/2020 per €. 9.730,40 ;

3) di imputare la predetta spesa al seguente Piano dei Conti;
92 Istruzione secondaria
U. 2020109003 "fabbricati ad uso scolastico"

4) di comunicare, ai sensi dell'art. 191 -c. 1, del D.Lgs. 267/2000, il presente atto al beneficiario, con avvertenza allo stesso di indicare sulla fattura il numero e la data della Determinazione, il Servizio competente ed il CIG;

5) di attestare che il pagamento della spesa derivante dall'assunzione del presente impegno avverrà entro il mese di dicembre 2021;

6) di dare atto che contro il presente provvedimento è ammesso ricorso al T.AR. entro 30 giorni;

7) di disporre la registrazione del presente atto nel Registro Unico delle determinazioni dell'Ente e la trasmissione al Servizio Finanziario per la registrazione nelle scritture contabili.

La presente determinazione diventa esecutiva dalla data di sottoscrizione del visto contabile.

Lì, 17/08/2021

IL /LA RESPONSABILE
SERVIZIO EDILIZIA, IMPIANTI
MANUTENZIONI
MORADEI BARBARA

(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



PROVINCIA DI LIVORNO

Edilizia Impianti e Manutenzioni

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITÀ IMPIANTI ELETTRICI ED ANTINCENDIO NELLO ISTITUTO SCOLASTICO NICCOLINI PALLI DI VIA ERNESTO ROSSI A LIVORNO
CIG 7728300AE7**

**Impresa: DENTICO SRL Via Francesco Lattanzio 82/C-84 70126 Bari
(partita IVA 07208390729)**

**importo di gara: € 232.686,43 per lavori e di € 4.100,00 per oneri della sicurezza
per un totale comprensivo di 236.785,43 oltre IVA al 22%**

**importo di aggiudicazione: € 159.994,50 oltre € 4.100,00 per oneri della sicurezza
per un totale comprensivo di 164,094,50 oltre IVA al
22%**

ribasso: 31,24%

Contratto: n 14389 del 14/10/2020 Registrato in data 29/10/2020

giorni lavorativi: 120

VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

L'anno 2021 il giorno 29 del mese di Marzo presso gli uffici della Provincia di Livorno

PREMESSO

- che, con contratto d'appalto n° n 14389 del 14/10/2020 Registrato in data 29/10/2020 dell'importo di euro 164,094,50 al netto del ribasso d'asta la stazione Appaltante ha affidato i lavori di :

“INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITÀ IMPIANTI ELETTRICI ED ANTINCENDIO NELLO ISTITUTO SCOLASTICO NICCOLINI PALLI DI VIA ERNESTO ROSSI A LIVORNO

CIG 7728300AE7 “

- che i lavori sono stati affidati all'impresa: DENTICO SRL Via Francesco Lattanzio 82/C-84 70126 Bari (partita IVA 07208390729)
- che, nel corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire alcune categorie di lavoro non previsti nel contratto di appalto originario, mancando, per la loro esecuzione e relativa contabilizzazione, i relativi prezzi unitari.
- Dato atto pertanto che ai fini dell'adeguamento del cantiere alle misure di contenimento COVID 19 si è riscontrata la necessità di prevedere misure suppletive di sicurezza non previste nel contratto originale di appalto;

- Visto l'elaborato integrativo al PSC di progetto a firma del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione Ing. Alessandro Baldi che recepisce le disposizioni nazionali e regionali in materia di sicurezza nei cantieri,
- Che l'amministrazione deve sostituire le finestre al primo e secondo piano in quanto completamente ammalorate e vetuste tanto da non garantire la sicurezza delle persone essendo non stabili nella loro sede, pericolanti e non riparabili.
- Che in sostituzione delle opere edili nell'Aula Magna (utilizzata dalla scuola per motivi Covid) e nella centrale idrica antincendio (la quale necessita di ristrutturazione generale da eseguire prima della compartimentazione) , l'Amministrazione desidera eseguire la sostituzione delle finestre del piano primo e secondo.

Tra l'Ing. Alessandro Baldi Direttore dei Lavori indicati in oggetto ed il Sig. Vito Denticò in qualità di Titolare dell'impresa appaltatrice DENTICO S.r.l. sono stati concordati e discussi (ai sensi dell'art. 163 del DPR 207/2010) i seguenti nuovi prezzi unitari i quali saranno soggetti allo stesso ribasso d'asta previsto in contratto:

NP01-ED	Rimozione alberature e successivo trasporto e smaltimento degli sfalci.	n	1.150,00
NP02-ED	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in neoprene o in poliolefine di diametro mm 80÷100. Messicano guaina centrale termica	cadauno	150,00
NP03-ED	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera verniciata - diametro 100 mm Pluviale centrale termica	m	35,00
NP 04- ED - E.16.20	Fornitura e posa in opera di rete tessuta in fibra di vetro rinforzata per armatura di intonaci, del peso di circa 150 g/mq, anti-demagliante, dotata di notevole bagnabilità e penetrazione da parte di stucchi, rasanti, collanti e malte al fine di evitare effetti di scorrimento della stessa nella massa; tale rete, idonea all'assorbimento di sollecitazioni dovute a ritiri delle malte rasanti durante l'essiccazione, dovrà essere posata sulla stessa malta rasante, ivi annegandola con l'aiuto di frattazzo o spatola, avendo cura di sovrapporla per almeno 10 cm. Rete portaintonaco	m	35,00
NP05 ED TOS20_01.D05.005.001	IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,50 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma		
	flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato	mq	15,34

NP06 ED TOS20_17.N05.003.030	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti. I ponteggi complessi e quelli superiori a 20 m di altezza dal piano di appoggio, devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato.	mq	8,21
NP 16-ELE	Montaggio di 14 plafoniere già smontate da altra impresa complete di pulizia delle stesse, fornitura in opera di accessori per la sospensione, collegamenti elettrici	cadauno	80,00
NP 17-ELE	Incremento per trasporto e smaltimento plafoniere rimosse	a corpo	2500
NP 17-ED	INFISSO IN LEGNO A DUE ANTE: -- legno di OKOUME' laccato ral 9010, composto da: -TELAIO FISSO: sezione mm 68*75 per quattro lati perimetrali con l'aggiunta di un gocciolatoio in legno sul traverso inferiore. Completo di doppia guarnizione in battuta. -TELAIO ANTA: sezione mm 68*75. Zoccolo inferiore costituito da unico traverso. -FERRAMENTA: chiusura ermetica triplice a nastro ricavata all'interno delle battute, ferramenta Agb ArTech con cerniere doppio gambo 3D regolabili tridimensionalmente, asta monocomando di bloccaggio a leva sull'anta ricevente; martellina DK standard in alluminio e coperture in ABS finitura argento. -VETRI: vetro camera visarm 33.1/16 BCN argon/33.1 basso emissivo, trasparente o satinato con vano fermavetro ricavato all'interno. Ug= 1,1 W/m2k. -COPRIFILO: interno standard mm 12*50 nella stessa essenza degli infissi. -VERNICIATURA: protezione a tre fasi: una mano d'impregnante antimuffa e antibatterico, una mano di fondo intermedio eseguite con impianto flow coating; carteggiatura e più mani di finitura. -POSA IN OPERA: ogni sigillatura necessaria viene eseguita con schiume poliuretatiche e sigillanti siliconici.	mq	963,00

Agli effetti fiscali si dichiara che l'introduzione dei nuovi prezzi riportati nel presente verbale **mutano** l'importo complessivo dei lavori appaltati con il contratto sopra indicato.

Resta inteso che il presente atto è immediatamente impegnativo per l'impresa appaltatrice dei lavori, mentre per l'Amministrazione appaltante lo diverrà dopo l'intervenuta approvazione degli organi competenti ai sensi dell'art. 136, comma 3, del DPR 554/99.

Letto e confermato.

L'Impresa

Il Direttore dei Lavori

visto Il RUP ..

DENTICO S.R.L.
Via Nicola Ruffo 10/30-A BARI 70124
C.F. e P.IVA n. 07266990713



PROVINCIA DI LIVORNO
Edilizia Impianti e Manutenzioni

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITÀ IMPIANTI ELETTRICI ED ANTINCENDIO NELLO ISTITUTO SCOLASTICO NICCOLINI PALLI DI VIA ERNESTO ROSSI A LIVORNO

CIG 7728300AE7

Impresa: DENTICO SRL Via Francesco Lattanzio 82/C-84 70126 Bari
(partita IVA 07208390729)

importo di gara : € 232.686,43 per lavori e di € 4.100,00 per oneri della sicurezza
per un totale comprensivo di 236.785,43 oltre IVA al 22%

importo di aggiudicazione : € 159.994,50 oltre € 4.100,00 per oneri della sicurezza per un
totale comprensivo di 164,094,50 oltre IVA al 22%

ribasso : 31,24%

Contratto : n 14389 del 14/10/2020 Registrato in data 29/10/2020

giorni lavorativi : 120

RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA
[art. 8 comma 2 D.M. 49/2018](#)

Il progetto

Le opere previste dal presente appalto riguardano gli interventi di adeguamento alla normativa vigente in materia di sicurezza, igiene ed agibilità impianti elettrici ed antincendio nello istituto scolastico Niccolini Palli di via Ernesto Rossi a Livorno in corso di realizzazione .

La redazione del progetto esecutivo cura dell' ing. .Luca Tozzi, è stata completata nell' Agosto 2013 e la data dell'ultimo aggiornamento registrato è del 9 settembre 2013.

La verifica ed l'approvazione del progetto da parte del RUP Ing Barbara Moradei , è avvenuta con determina N 1995-2018 in data 13.12.2018.

Le modalità dell'appalto riportate nella determina n 304/2020 fissavano il nuovo quadro economico nell'importo complessivo di € 302.000,00 così suddiviso:

- per lavori a base d'asta (esclusi oneri sicurezza) € 232.665,43
- oneri per la sicurezza € 4.100,00.
- per somme a disposizione dell'amministrazione € 65.214,57

La gara di appalto

Sulla base della delibera n. n. 712/2018. , la gara di appalto veniva indetta per il giorno 25.02.2020 mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera c) del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm., previo avviso di manifestazione di interesse al fine di selezionare gli operatori economici da invitare alla gara utilizzando il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 36 comma 9-bis) del D.Lgs. n. 50/2016, per un importo a base di gara di € 236.785,43 I.V.A. esclusa

Dopo le risultanze della gara si procedeva all'aggiudicazione dell'appalto all'impresa Identico srl , con sede legale in via Francesco Lattanzio 82/C-84 70126 Bari . la quale risultata vincitrice come indicato

nella delibera n. 304 del 01/07/2020 ai sensi dell'art. 32 del D. Lgs. 50/2016 ss.mm., con un ribasso del **.31,24%** sul costo previsto a base d'asta per un l'importo complessivo di **€ 164.094,50 oltre I.V.A.**;

Successivamente si è proceduto alla stipula del relativo contratto di appalto registrato con rep. n 14389 del 14/10/2020 in data 29/10/2020

L'esame del progetto approvato

In relazione all'incarico di direzione dei lavori affidato con Determinazione N. 356 / 2017 del 13 settembre 2017 all'ing Alessandro Baldi veniva eseguito un esame complessivo del progetto prima della consegna parziale sotto riserva di legge dell'area (avvenuta in data 24/08/2020); l'esame della documentazione d'appalto è stato svolto sulla base degli elaborati forniti dall' Ente appaltante e relativi al progetto approvato con la delibera sopraindicata.

Nel seguente elenco sono riportati tutti gli elaborati esaminati:

- 1) tavole di progetto
- 2) relazione tecnico-illustrativa
- 3) elenco prezzi unitari
- 4) capitolato speciale d'appalto

L'esame dei documenti indicati è stato condotto allo scopo di accertare la completa conformità del progetto indicato alla normativa vigente; tale lavoro di verifica ha riguardato anche gli aspetti normativi più generali oltre ad elementi di natura economica e tecnico-costruttiva.

Il progetto è stato redatto nel 2013 pertanto ad oggi a livello normativo sono cambiate alcune cose e precisamente :

- i cavi previsti sono fuori norma e fuori commercio per cui dovranno essere sostituiti con cavi tipo CPR
- i corpi illuminanti a tubi fluorescenti ed a lampade ad incandescenza sono fuori norma per cui si dovrà prevedere lampade a LED che comportano i beneficio di un minore consumo di energia.

La ditta si impegnava alla posa in opera di materiale ed apparecchiature di nuova tecnologia e conforme alle vigenti norme con stesse caratteristiche funzionali ed a pari prezzo di contratto.

Per la pandemia Covit 19 si sono aggiunti oltre ai costi di sicurezza personale un maggior onore per la sanificazione dei locali da eseguire giornalmente prima dell'ingresso del personale docente e degli alunni presenti in quel periodo; detta sanificazione veniva eseguita anche prima dell'ingresso delle maestranza della ditta appaltatrice.

Per l'adeguamento dei costi covid si è fatto riferimento al listino di cui alla Delibera n.645 del 25-05-2020 (approvazione elenco misure anti covid -19 per l' adeguamento dei cantieri pubblici - Al legato 1 Regio ne Toscana).

Inoltre la necessità di utilizzare l'aula magna per sicurezza Covid con maggiore distanziamento degli alunni ha impedito la realizzazione le opere edili di capitolato per la messa a norma delle vie di esodo.

L' Amministrazione ha preso in considerazione la possibilità di eseguire le sopra dette opere edili in appalto successivo quando verranno meno le necessità di sicurezza Covid .

Nell'aula magna dato che l'impianto di illuminazione di emergenza risulta non funzionante verranno installate tre nuove lampade del tipo autoalimentate anche se il progetto non prevedeva opere elettriche in questa aula .

Visto che alcune zone non sono coperte dall'illuminazione di sicurezza si intende implementare tale impianto .

Visto che alcune zone esterne risultano non illuminate per motivi di sicurezza di viabilità si propone di implementare l'impianto di illuminazione esterna e quella della scala di emergenza .

La Centrale idrica antincendio dove sono ubicate le pompe di alimentazione degli idranti ha necessità di una ristrutturazione completa ed integrale anche per la parte meccanica ed elettrica per cui i lavori edili di resistenza al fuoco previsti in gara dovranno essere realizzati successivamente ad ultimazione di detti lavori elettro/meccanici; a seguito di quanto detto l'Amministrazione intende eseguire un successivo intervento di ristrutturazione globale di detta centrale , previa nuova progettazione e gara.

In considerazione di quanto sopra descritto la DL propone di concentrare i lavori edili sulle opere necessarie alla messa in sicurezza della centrale termica anche a seguito delle ultime prescrizioni del Comando dei VVF di Livorno avvenuta durante il loro sopralluogo.

Le strutture della centrale termica presentano pericolose fessurazioni con distacco del solaio di copertura ; detto ciò dovranno essere cucite le pareti e ripristinato il manto di impermeabilizzazione oltre alla opere già previste dal progetto di gara . Verrà ripristinato l'impermeabilizzazione e reso più efficiente lo smaltimento delle acque piovane della copertura della CT per eliminare le copiose infiltrazioni che hanno causato il deterioramento.

Nella stessa logica, considerato che gli infissi in legno poste al primo e secondo piano sono completamente ammalorate e vetuste tanto da non garantire la sicurezza delle personale e degli alunni e essendo non stabili nella loro sede, pericolanti e non riparabili l' Amministrazione ha preso in considerazione la sostituzione di detti infissi.

Gli infissi al piano primo sono 10 a due ante ed hanno una dimensione di 128 x 230 cm

Gli infissi al piano secondo sono 10 a due ante ed hanno una dimensione di 128 x 258 cm

I nuovi infissi rispetteranno i requisiti CAM per una riqualificazione energetica localizzata

In funzione dell'entità e della rilevanza delle modifiche appena evidenziate da apportare al progetto indicato , il .RUP. ha incaricato il sottoscritto direttore dei lavori di redigere una perizia di variante e suppletiva

Il lavoro svolto nella redazione della perizia di variante e suppletiva è stato caratterizzato dall'individuazione delle seguenti categorie di intervento:

1. L'implementazione dell' illuminazione di sicurezza
2. l'individuazione dei lavori edili necessari alla completa conformità della Centrale Termica alla normativa vigente a completamento del progetto originario
3. maggiore onere della sicurezza per Covid 19 che hanno dato origine ad una spesa aggiuntiva rispetto all'importo iniziale dell'appalto e quindi un maggior onere
4. la messa in sicurezza e parziale efficientamento energetico con la sostituzione degli infissi del piano primo e secondo

QUADRO ECONOMICO GENERALE

	QUADRO ECONOMICO GARA			
A	interventi di adeguamento impianti elettrici ed antincendio			€ 232 685,43
B	Oneri sicurezza			€ 4 100,00
C	somme a disposizione			€ 65 214,57
C1	IVA al 22% su importo a base d'asta dei lavori (A)	22%	€ 51 190,79	
C2	IVA al 22% su oneri per la sicurezza (B)	22%	€ 902,00	
C3	Incentivo Progettazione ex art. 92 D.Lgs 163-2006		€ 4 774,96	
C4	Spese varie per pratiche edilizie ed USL		€ 500,00	
C5	Contributo per l'Autorità di Vigilanza		€ 225,00	
C6	Spese ex art.90 co.5 Dlgs.163-2006 e art. 270 D.P.R. 207-2010		€ 3 671,22	
C7	Pratiche VV. FF.		€ 2 000,00	
C8	Imprevisti ed arrotondamento		€ 1 950,60	
				€ 302 000,00

		QUADRO ECONOMICO DOPO AFFIDAMENTO			
A1		interventi di adeguamento impianti elettrici ed antincendio			€ 159 994,50
B		Oneri sicurezza			€ 4 100,00
C		somme a disposizione			€ 137 905,50
	C1	IVA al 22% su importo a base d'asta dei lavori (A)	22%	€ 35 198,79	
	C2	IVA al 22% su oneri per la sicurezza (B)	22%	€ 902,00	
	C3	Incentivo Progettazione ex art. 92 D.Lgs 163-2006		€ 4 774,96	
	C4	Spese varie per pratiche edilizie ed USL		€ 500,00	
	C5	Contributo per l'Autorità di Vigilanza		€ 225,00	
	C6	Spese ex art.90 co.5 Dlgs.163-2006 e art. 270 D.P.R. 207-2010		€ 3 671,22	
	C7	Pratiche VV. FF.		€ 2 000,00	
	C8	Imprevisti ed arrotondamento		€ 1 950,60	
	C9	RIBASSO FINANZIAMENTO MIUR da rendere		€ 57 643,90	
	C10	RIBASSO FINANZIAMENTO PROVINCIA		€ 31 039,03	
					€ 302 000,00

		con recupero voci C3-C7-C8			
		QUADRO ECONOMICO DI VARIATA E SUPPLETIVA CON INFISSI			
A		interventi di adeguamento impianti elettrici ed antincendio			€ 204 880,12
B		Oneri sicurezza			€ 13 830,40
	B1	Oneri sicurezza gara		€ 4 100,00	
	B2	Oneri sicurezza Covid		€ 9 730,40	
		sommano			€ 218 710,52
C		somme a disposizione			€ 114 679,12
	C1	IVA al 22% su importo a base d'asta dei lavori (A)	22%	€ 45 073,63	
	C2	IVA al 22% su oneri per la sicurezza (B)	22%	€ 3 042,69	
	C3	Incentivo Progettazione ex art. 92 D.Lgs 163-2006		€ 4 097,60	
	C4	Spese varie per modifica progetto ed aggiornamento PSC con IVA 22% e cassa		€ 3 464,84	
	C5	Contributo per l'Autorità di Vigilanza		€ 225,00	
	C6	Spese ex art.90 co.5 Dlgs.163-2006 e art. 270 D.P.R. 207-2010		€ 204,88	
	C7	Pratiche VV. FF.		€ -	
	C8	Imprevisti ed arrotondamento		€ 926,58	
	C9	RIBASSO FINANZIAMENTO MIUR da rendere		€ 57 643,90	
	C10	Finanziamento Provincia (da rendere 50% di € 31039,03)		€ -	
	C11	Ribasso a disposizione per lavori con IVA 22% (da Finanziamento Provincia)		€ -	
		sommano		€ 114 679,12	
		TOTALE			€ 333 389,64

Nuovi prezzi

Nella redazione della perizia è stato necessario introdurre n.21 nuovi prezzi elettrici ed 6 nuovi prezzi edili NP-ED ; tutti questi prezzi sono assoggettati dallo stesso ribasso d'asta del contratto di appalto di 31,24%

1	NP01-ED	Rimozione alberature e successivo trasporto e smaltimento degli sfalci.	n	1.150,00
2	NP02-ED	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in neoprene o in poliolefine di diametro mm 80÷100. Messicano guaina centrale termica	cadauno	150,00
3	NP03-ED	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera verniciata - diametro 100 mm Pluviale centrale termica	m	35,00
4	NP 04- ED - E.16.20	Fornitura e posa in opera di rete tessuta in fibra di vetro rinforzata per armatura di intonaci, del peso di circa 150 g/mq, anti-demagliante, dotata di notevole bagnabilità e penetrazione da parte di stucchi, rasanti, collanti e malte al fine di evitare effetti di scorrimento della stessa nella massa; tale rete, idonea all'assorbimento di sollecitazioni dovute a ritiri delle malte rasanti durante l'essiccazione, dovrà essere posata sulla stessa malta rasante, ivi annegandola con l'aiuto di frattazzo o spatola, avendo cura di sovrapporla per almeno 10 cm. Rete portaintonaco	m	35,00
5	NP05 ED TOS20_01.D05.005.001	IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,50 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato	mq	15,34
6	NP06 ED TOS20_17.N05.003.030	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti. I ponteggi complessi e quelli superiori a 20 m di altezza dal piano di appoggio, devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato.	mq	8,21
7	NP 16-ELE	Montaggio di 14 plafoniere già smontate da altra impresa complete di pulizia delle stesse, fornitura in opera di accessori per la sospensione, collegamenti elettrici	cadauno	80,00
8	NP 17-ELE	Incremento per trasporto e smaltimento plafoniere rimosse	a corpo	2500

9	NP 17-ED	INFISSO IN LEGNO A DUE ANTE: -- legno di OKOUME' laccato ral 9010, composto da: -TELAIO FISSO: sezione mm 68*75 per quattro lati perimetrali con l'aggiunta di un gocciolatoio in legno sul traverso inferiore. Completo di doppia guarnizione in battuta. -TELAIO ANTA: sezione mm 68*75. Zoccolo inferiore costituito da unico traverso. -FERRAMENTA: chiusura ermetica triplice a nastro ricavata all'interno delle battute, ferramenta Agb ArTech con cerniere doppio gambo 3D regolabili tridimensionalmente, asta monocomando di bloccaggio a leva sull'anta ricevente; martellina DK standard in alluminio e coperture in ABS finitura argento. -VETRI: vetro camera visarm 33.1/16 BCN argon/33.1 basso emissivo, trasparente o satinato con vano fermavetro ricavato all'interno. Ug= 1,1 W/m2k. -COPRIFILO: interno standard mm 12*50 nella stessa essenza degli infissi. -VERNICIATURA: protezione a tre fasi: una mano d'impregnante antimuffa e antibatterico, una mano di fondo intermedio eseguite con impianto flow coating; carteggiatura e più mani di finitura. -POSA IN OPERA: ogni sigillatura necessaria viene eseguita con schiume poliuretaniche e sigillanti siliconici.	mq	963,00
---	----------	--	----	--------

Per i NP sopra elencati si allega analisi prezzi

Per il nuovo prezzo di onorari Covid di Euro 9.730,40 si allega computo metrico estimativo

Tempo di ultimazione

I lavori sono iniziati sotto riserva di legge il 24/08/20

Il 14/09/20 i lavori sono stati sospesi in attesa della firma del contratto.

Il 7/12/2020 i lavori sono stati ripresi per cui la data per la consegna lavori è il 05/04/21.

I 11/01/2021 i lavori sono stati sospesi ; sono stati lavorati 35gg consecutivi per cui rimane alla ditta 85 gg. lavorativi consecutivi

Per i nuovi lavori si prevede un tempo necessario di circa 60 gg per cui non sono necessari ulteriori giorni . .

Importo da finanziare.

In base ai quadri economici dovranno essere finanziati ulteriori **31 389,64 euro** così calcolati :

- costo previsto dalla perizia di variata e suppletiva .	€	333 389,64
- costo previsto dell'opera	€	302.000,00
- differenza di spesa	€	31 389,64

Il presente documento sostituisce quello del 21 aprile 2021

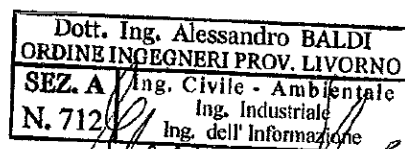
Allegati

1. Quadro comparativo di confronto con analisi prezzi
2. Verbale di concordamento nuovi prezzi

Livorno 16/07/2021

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Alessandro Baldi



N. Scheda				GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
			ELETTRICO								
1	1	E.001	Fornitura e Posa in Opera Punto luce aggiunto eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP40 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-K sezione 1.5mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, cavo, accessori, viti, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, canaletta PVC colore bianco di apposite dimensioni, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		44,000				44,00		
			Primo piano		37,000				37,00		
			Secondo piano		52,000				52,00		
			Vano scala interna		9,000				9,00		
				cadauno	142,000	53,27	€ 7 564,34	cadauno	142,00	53,27	€ 7 564,34
2	2	E.002	Fornitura e Posa in Opera Punto luce interrotto eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP40 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-K sezione 1.5mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, accessori, viti, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, canaletta PVC colore bianco di apposite dimensioni, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		17,000				17,00		
			Primo piano		24,000				24,00		
			Secondo piano		42,000				42,00		
				cadauno	83,000	78,53	€ 6 517,99	cadauno	83,00	78,53	€ 6 517,99
3	3	E.004	Fornitura e Posa in Opera Punto luce a pulsante con comando da quadro eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP40 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-Ksezione 1,5mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, canaletta PVC colore bianco di apposite dimensioni, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		6,000				6,00		
			Primo piano		4,000				4,00		
			Secondo piano		4,000				4,00		
			Vano scala interna		2,000				2,00		
				cadauno	16,000	109,58	€ 1 753,28	cadauno	16,00	109,58	€ 1 753,28
4	4	E.005	Fornitura e Posa in Opera Punto comando a pulsante da quadro eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP40 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-Ksezione 1,5mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, canaletta PVC colore bianco di apposite dimensioni, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		6,000				6,00		
			Primo piano		5,000				5,00		
			Secondo piano		5,000				5,00		
			Vano scala interna		2,000				2,00		
				cadauno	18,000	62,65	€ 1 127,70	cadauno	18,00	62,65	€ 1 127,70

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
5	5	E.006	Fornitura e posa in opera Punto luce interrotto eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP44 montata in scatola da incasso, realizzato sottotraccia con cavo NO7V-K sezione 1,5 mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC corrugato di apposite dimensioni, materiale dotato di Marchio di Qualita'.								
			Piano terra		12,000				12,00		
			Primo piano		18,000				18,00		
			Secondo piano		15,000				15,00		
				cadauno	45,000	20,91	€ 940,95	cadauno	45,00	20,91	€ 940,95
6	6	E.008	Fornitura e Posa in Opera Punto luce sicurezza eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP40 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-K sezione 1.5mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, cavo, accessori, viti, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, canaletta PVC colore bianco di apposite dimensioni, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		33,000						
			Primo piano		40,000						
			Secondo piano		37,000						
				cadauno	110,000	54,49	€ 5 993,90	cadauno	117,00	54,49	€ 6 375,33
7	7	E.009	Punto luce comando a pulsante da quadro, di tipo stagno, eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP65 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-K sezione 1,5 mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporti, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC, accessori, curve, raccordi, materiale dotato di Marchio di Qualita', sono inclusi: riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			Piano terra	cadauno	1,000	55,65	€ 55,65	cadauno	1,00	55,65	€ 55,65
8	8	E.010	Punto luce aggiunto, di tipo stagno, eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP65 montata in scatola da esterno in lega, realizzato in vista con cavo NO7V-K sezione 1,5 mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, supporti, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC, accessori, curve, raccordi, materiale dotato di Marchio di Qualita', sono inclusi: riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte								
			Piano terra		5,000				5,00		
			Primo piano		2,000				2,00		
			Secondo piano		1,000				1,00		
				cadauno	8,000	15,08	€ 120,64	cadauno	8,00	15,08	€ 120,64
9	9	E.011	Fornitura e posa in opera Punto luce eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP44 montata in scatola da incasso, realizzato sottotraccia con cavo NO7V-K sezione 1,5mm2 completo di: cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC corrugato di apposite dimensioni, materiale dotato di Marchio di Qualita' ; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			Piano terra		3,000				3,00		
			Primo piano		3,000				3,00		
			Secondo piano		3,000				3,00		
				cadauno	9,000	14,82	€ 133,38	cadauno	9,00	14,82	€ 133,38

N. Scheda				GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
10	10	E.012	Punto luce sicurezza, di tipo stagno, eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP65 montata in scatola da esterno in lega, realizzato in vista con cavo NO7V-K sezione 1,5 mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, supporti, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC, accessori, curve, raccordi, materiale dotato di Marchio di Qualita', sono inclusi: riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte								
			Piano terra		3,000				3,00		
			Primo piano		3,000				3,00		
			Secondo piano		3,000				3,00		
				cadauno	9,000	13,59	€ 122,31	cadauno	9,00	13,59	€ 122,31
11	11	E.020	Fornitura e Posa in Opera di Cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale predisposta sezione cavo 3x2,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, compreso ponteggi e opere murarie il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			Piano terra		458,000				458,00		
			Lab.fisica		16,000				16,00		
			Lab.scienze		12,000				12,00		
			Primo piano		330,000				330,00		
			Secondo piano		380,000				380,00		
				m	1 196,000	5,04	€ 6 027,84	m	1 196,00	5,04	€ 6 027,84
12	12	E.021	Fornitura e posa in opera Cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale sezione cavo 3x4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, compreso ponteggi e opere murarie, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			Piano terra		90,000				90,00		
			Primo piano		170,000				170,00		
			Secondo piano		75,000				75,00		
			Aula computer		60,000				60,00		
				m	395,000	5,93	€ 2 342,35	m	395,00	5,93	€ 2 342,35

N. Scheda				GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
13	13	E.022	Fornitura e Posa in opera Cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale sezione cavo 5x4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, compreso ponteggi e opere murarie, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			Piano terra	m	100,000	8,66	€ 866,00	m	100,00	8,66	€ 866,00
14	14	E.024	Fornitura e posa in opera di Cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale sezione cavo 5x10mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, compreso ponteggi e opere murarie, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte,								
			linea qp4-1		46,000						
			linea qpt2		60,000						
				m	106,000	16,16	€ 1 712,96	m	95,00	16,16	€ 1 535,20
15	15	E.025	Fornitura e posa in opera di Cavo Cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale sezione cavo 5x16mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			Piano terra		101,000				101,00		
			Primo piano		30,000				30,00		
			Secondo piano		66,000				66,00		
				m	197,000	22,26	€ 4 385,22	m	197,00	22,26	€ 4 385,22

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
16	16	E.026	Fornitura e posa in opera di Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale sezione cavo 4x25mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			linea qp4-1		20,000				20,00		
			linea qpt2		75,000				75,00		
				m	95,000	26,03	€ 2 472,85	m	95,00	26,03	€ 2 472,85
17	17	E.027	Fornitura e posa in opera di Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale sezione cavo 3x35+1x25mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			linea QP3	m	40,000	33,64	€ 1 345,60	m	40,00	33,64	€ 1 345,60
18	18	E.029	Fornitura e posa in opera di Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione o canale sezione cavo 3x70+1x35 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								
			q.gen	m	6,000	56,27	€ 337,62	m	6,00	56,27	€ 337,62

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
19	19	E.035	Fornitura e posa in opera di cavo in rame unipolare tipo N07V-K 450/750V con rivestimento in PVC non propagante l'incendio con marchio IMQ di colorazione giallo verde di 16 mmq per la realizzazione dei conduttori di protezione.								
			Qpt2 Qp1-1 Qp2-1	m	135,000	26,76	€ 3 612,60	m	135,00	26,76	€ 3 612,60
20	20	E.036	Fornitura e posa in opera di cavo in rame unipolare tipo N07V-K 450/750V con rivestimento in PVC non propagante l'incendio con marchio IMQ di colorazione giallo verde di 35 mmq per la realizzazione dei conduttori di protezione.								
			q.gen	m	9,000	30,17	€ 271,53	m	9,00	30,17	€ 271,53
21	21	E.041	Fornitura e posa in opera Punto presa bivalente 2 x 10/16A + T grado di protezione IP40 con apparecchiatura componibile serie standard modulare montata in scatola in resina con portello realizzato esterno completo di: scatola contenimento apparecchiatura, apparecchiatura, supporto e placca, cavo N07V-K sezione 2,5 mm2, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo o canaletta in PVC autoestinguente di apposite dimensioni, materiale dotato di Marchio di Qualita', il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte								
			Piano terra		8,000						
			Primo piano		17,000						
			Secondo piano		28,000						
				cadauno	53,000	88,57	€ 4 694,21	cadauno	83,00	88,57	€ 7 351,31
22	22	E.042	Fornitura e posa in opera Punto presa UNEL 2x10/16A piu' punto bivalente 2x10/16A grado di protezione IP40 con apparecchiatura componibile serie standard modulare montata in unica scatola da esterno utilizzante stessa unica linea, realizzato esterno completo di: scatola contenimento apparecchiatura, apparecchiatura, supporto e placca, cavo N07V-K 2,5 mm2, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, canaletta in PVC di apposite dimensioni, materiale dotato di Marchio di Qualita', il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte								
			Piano terra		12,000				12,00		
			Primo piano		1,000				1,00		
				cadauno	13,000	106,54	€ 1 385,02	cadauno	13,00	106,54	€ 1 385,02

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
23	23	E.043	Fornitura e posa in opera pannello portaprese grado di protezione IP40 con apparecchiatura componibile serie standard modulare montata in unica scatola da esterno utilizzando stessa unica linea, realizzato esterno completo di: scatola contenimento apparecchiatura, apparecchiatura, supporto e placca, cavo N07V-K 2,5 mm2, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, morsetti di derivazione dalla dorsale, canaletta in PVC a battiscopa di apposite dimensioni a tre settori, compreso cavo di rete UTP categoria 5 e cavo telefonico fino al quadro di cablaggio, materiale dotato di Marchio di Qualita', il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte completo delle seguenti apparecchiature: n°2 prese unel 2 x 10/16 +T n°2 prese bivalenti 2 x 10/16 +T n°1 presa dati PC n° presa telefono								
			Primo piano		2,000				2,00		
			secondo piano aula PC		15,000				15,00		
				cadauno	17,000	186,44	€ 3 169,48	cadauno	17,00	186,44	€ 3 169,48
24	24	E.044	Fornitura e posa in opera di presa 2x10/16A , compreso linea elettrica cavo N07V-K 2,5 mm2 fino al quadro, canaletta a pavimento, pezzi speciali, opere murarie e completa delle seguenti apparecchiature presa Unel 2x10/16A presa CEE 2x10/16A								
			lab.scienze	cadauno	6,000	100,72	€ 604,32	cadauno	6,00	100,72	€ 604,32
25	25	E.045	Fornitura e posa in opera Punto presa 2x10/16A con interruttore eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP55 montata in scatola da incasso, realizzato sotto traccia con cavo NO7V-K sezione 2,5 mm2 completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC corrugato di apposite dimensioni, materiale dotato di Marchio di Qualita' .								
			Piano terra		2,000						
			Primo piano		2,000						
			Secondo piano		2,000						
				cadauno	6,000	43,77	€ 262,62	cadauno	36,00	43,77	€ 1 575,72
26	26	E.050 (NP11)	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 2x58W, cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP40, corpo in lamiera di acciaio, diffusore in policarbonato, ottica speculare, installazione a sospensione con cavo acciaio ad altezza superiore a 3,5 m , completa di staffe di fissaggio, collegamenti elettrici, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		39,000						
			Primo piano		22,000						
			Secondo piano		27,000						
				cadauno	88,000	104,18	€ 9 167,84	cadauno	134,00	104,18	€ 13 960,12

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
27	27	E.051 (NP12)	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 2x36W , cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP40 , corpo in lamiera di acciaio, diffusore in policarbonato, ottica speculare, installazione a sospensione con cavo acciaio ad altezza superiore a 3,5 m, completa di staffe di fissaggio, collegamenti elettrici, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		15,000				0,00		
			Primo piano		20,000						
			Secondo piano		39,000						
				cadauno	74,000	91,82	€ 6 794,68	cadauno	91,00	91,82	€ 8 355,62
28	28	E.053	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 2x58W , cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP20 , corpo in lamiera di acciaio, ottica ad alveoli a doppia parabolicità, speculare, antiriflesso e antiridescendente, installazione a sospensione con cavo acciaioad altezza superiore a 3,5 m, completo di staffe di fissaggio, collegamenti elettrici, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			CONTEGGIATE IN E050- NP11								
			Piano terra		1,000						
			Primo piano		6,000						
				cadauno	7,000	136,96	€ 958,72	cadauno	0,00	136,96	€ -
29	29	E.054 (NP12)	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 2x36W, cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP20, corpo in lamiera di acciaio, ottica ad alveoli a doppia parabolicità, speculare, antiriflesso e antiridescendente, installazion e a sospensione con cavo acciaioad altezza superiore a 3,5 m, completo di staffe di fissaggio, collegamenti elettrici, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Secondo piano aula computer (CONTEGGIATE E051)	cadauno	12,000	125,48	€ 1 505,76	cadauno	0,00	125,48	€ -
30	30	E.056 (NP13)	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 2x36W, cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP66, corpo e diffusore in policarbonato resistente alla corrosione, installazione a sospensione con cavo acciaio ad altezza superiore a 3,5 m, completo di staffe di fissaggio, collegamenti elettrici, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			scale sicurezza esterne	cadauno	5,000	73,52	€ 367,60	cadauno	7,00	73,52	€ 514,64

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
31		E.057 (NP19)	Faretto 150 W per esterno Fornitura e posa in opera di faretto asimmetrico da esterno , in alluminio pressofuso IP66 diffusore in vetro temperato sp 5 mm , resistente agli schok termici ed agli urti, verniciatura in polestere di colore nero, alimentazione 220 -50 Hz con protezione termica , completo di capicorda e di e sistema di connessione,staffe di fissaggio a muro, lampade da 150 W, sono inclusi ponteggi ed opere murarie, riprese e tinteggiature per dare l'opera finita a regola d'arte.								
				cad	4,000	167,33	€ 669,32	cad	6,00	167,33	€ 1 003,98
32	32	E.058 (NP20)	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 1x36W, cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP40, corpo in lamiera di acciaio, diffusore in policarbonato, ottica speculare, installazione a parete, completo di staffe di fissaggio, collegamenti elettrici, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		3,000						
			Primo piano		3,000						
			Secondo piano		2,000						
				cad	8,000	80,82	€ 646,56	cad	22,00	80,82	€ 1 778,04
33	33	E.060	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 1x36W, cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP40, corpo in lamiera di acciaio, diffusore in policarbonato, ottica profilo asimmetrico, installazione a parete, staffe di fissaggio, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			CONTEGGIATO IN NP12								
			Piano terra		6,000						
			Primo piano		4,000						
			Secondo piano		12,000						
				cadauno	22,000	80,82	€ 1 778,04	cadauno	0,00	80,82	€ -
34	34	E.061 (NP14)	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti lineari 2x36W, cablaggio con reattore elettronico, grado di protezione IP40, corpo in lamiera di acciaio, diffusore in policarbonato, ottica profilo asimmetrico, installazione a parete, staffe di fissaggio, tubi fluorescenti, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			vano scala interno	cadauno	10,000	165,10	€ 1 651,00	cadauno	10,00	165,10	€ 1 651,00
35	35	E.065 (NP15)	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna forma circolare provvista di lampada fluorescente compatta 18W completa di staffe di fissaggio, collegamenti elettrici, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			bagni Piano terra		9,000						
			bagni Primo piano		13,000						
			bagni Secondo piano		10,000						
				cadauno	32,000	52,14	€ 1 668,48	cadauno	33,00	52,14	€ 1 720,62

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
36	36	E.070 (NP21)	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza autoalimentata grado protezione IP55, lampada fluorescente 24W ,600lm, autonomia 1h, tempo di ricarica 12h, tipo SE, con autotest, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra e scale esterne		28,000						
			Primo piano e scale esterne		32,000						
			Secondo piano e scale esterne		31,000						
			vano scale esterne		6,000						
				cadauno	97,000	234,37	€ 22 733,89	cadauno	114,00	234,37	€ 26 718,18
37	37	E.071	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza autoalimentata grado protezione IP55, lampada fluorescente 11W , 160 lm, autonomia 1h, tempo di ricarica 12h, tipo SE, con autotest, sono inclusi ponteggi, opere murarie, riprese tinteggiatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.								
			Piano terra		7,000						
			Primo piano		7,000						
			Secondo piano		5,000						
				cadauno	19,000	177,44	€ 3 371,36	cadauno	0,00	177,44	€ -
38	38	E.076	fornitura e posa in opera di apparecchio di segnalazione di sicurezza, tipo a pittogramma di colore bianco su sfondo verde illuminato internamente, autonomia 1h, tempo di ricarica 12h, visibilità 24m, con autotest, tipo bifaccia, ponteggi e opere murarie incluse.								
			Piano terra	cadauno	1,000	243,22	€ 243,22	cadauno	0,00	243,22	€ -
39	39	E.077	fornitura e posa in opera di apparecchio di segnalazione di sicurezza, tipo a pittogramma di colore bianco su sfondo verde illuminato internamente, autonomia 1h, tempo di ricarica 12h, visibilità 24m, con autotest, tipo monofaccia, ponteggi e opere murarie incluse.								
			Piano terra		6,000				6,00		
			Primo piano		7,000				7,00		
			Secondo piano		7,000				7,00		
				cadauno	20,000	211,20	€ 4 224,00	cadauno	20,00	211,20	€ 4 224,00
40	40	E.080	Fornitura e posa in opera del collegento equipotenziiale principale di masse estranee da realizzare mediante cavo di rame tipo N07V-k 25mmq di adeguata sezione posato entro tubazione in PVC autoestinguente tutto secondo quanto previsto dalle norme CEI 64-8, sono compresi i capicorda, i morsetti, bulloneria acciaio inox, collari per tubazioni, tracce , successivo ricoprimento con malta cementizia, le riprese tinteggiatura ed ogni altro onere	a corpo	1,000	497,62	€ 497,62	a corpo	1,00	497,62	€ 497,62
41	41	E.085	Fornitura e posa in opera di collettore di terra costituito da barra in rame, comprensivo di capicorda morsetti di fissaggio, bulloneria acciaio inox e accessori								
			quadro BT	a corpo	1,000	60,72	€ 60,72	a corpo	1,00	60,72	€ 60,72

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
42	42	E.086	Fornitura e posa in opera cavo giallo verde N07V-K 35mmq di apposita sezione per il collegamento del collettore di terra al dispersore di terra con idonea tubazione tutto secondo quanto previsto dalle norme CEI 64-8, sono compresi i capicorda, i morsetti, bulloneria acciaio inox, collari per tubazioni, tracce , successivo ricoprimento con malta cementizia, le riprese tinteggiatura ed ogni altro onere	a corpo	1,000	217,71	€ 217,71	a corpo	1,00	217,71	€ 217,71
43	43	E.091	Fornitura e posa in opera di canalina in PVC colore bianco grado di protezione IP4X esecuzione in materiale plastico antiurto, autoestinguente, completo di coperchio di chiusura, completa di setti separatori per installazione separata di cavi elettrici, telefonici e trasmissione dati. Completo di curve, scatole di derivazione, pezzi speciali, opere murarie incluse e quant'altro necessario per dare l'opera installata a regola d'arte. dimensioni 150x80 a 3 settori								
			canalizzazione dorsale principale Piano terreno		119,000				119,00		
			canalizzazione dorsale principale Primo piano		125,000				125,00		
			canalizzazione dorsale principale Secondo piano		126,000				126,00		
			canalizzazione dorsale principale vano scale		20,000				20,00		
				m	390,000	57,19	€ 22 304,10	m	390,00	57,19	€ 22 304,10
44	44	E.095	fornitura e posa in opera di tubazione in PVC IP 65 diametro 20mm completa di accessori, curve, pezzi speciali, scatole di derivazione, supporti, staffe di fissaggio, opere murarie incluse e quant'altro necessario per dare l'opera installata a regola d'arte.								
			vano scala sicurezza esterno	m	15,000	16,38	€ 245,70	m	15,00	16,38	€ 245,70
45	45	E.100	Fornitura e posa in opera impianto chiamata bidello, completo di linea di alimentazione, sistema di programmazione, display con visualizzazione numerica di aula, sistema di allarme, programmato per il funzionamento fino a 24 aule, pulsanti chiamata installati nelle aule, cavi di collegamento pulsante - display canalina compresa ove necessaria.								
			Piano terra		1,000				1,00		
			Primo piano		1,000				1,00		
			Secondo piano		1,000				1,00		
				cadauno	3,000	2 000,00	€ 6 000,00	cadauno	3,00	2 000,00	€ 6 000,00
46	46	E.110	Fornitura posa in opera di impianto di chiamata di soccorso handicappati , eseguito in cavo N07V-k della sezione 1.5mmq posato in c								
			analettacompreso la fornitura e posa in opera del pulsante a tirante della gemma luminosa, della suoneria di segnalazione , del relè bistabile e del pulsante di tacitazione.								
			Piano terra		1,000						
			Primo piano		1,000						
				a corpo	2,000	210,00	€ 420,00	a corpo	2,00	210,00	€ 420,00
47	47	E.150	Fornitura e posa in opera di presa Dati RJ45 eseguita in canalizzazione a battiscopa (questa compresa) predisposta compreso quota parte di cavo UPT cat 6 fino al quadro di cablaggio								
			Piano terra		6,000				6,00		
			Primo piano		4,000				4,00		
			Secondo piano		11,000				11,00		
				cadauno	21,000	157,59	€ 3 309,39	cadauno	21,00	157,59	€ 3 309,39
48	48	E.151	Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.								

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
			Piano terra		30,000				30,00		
			Primo piano		40,000				40,00		
			Secondo piano		80,000				80,00		
				m	150,000	4,40	€ 660,00	m	150,00	4,40	€ 660,00
49	49	E.155	Fornitura e posa in opera di swich da 24 porte 10/100 TX contenuto in armadio RACK in metallo, con sportello in vetro e chiusura a chiave, completo degli accessori come peach pannel e peach-card.								
			Piano terra		1,000				1,00		
			Primo piano		1,000				1,00		
			Secondo piano		1,000				1,00		
				cadauno	3,000	1 100,00	€ 3 300,00	cadauno	3,00	1 100,00	€ 3 300,00
50	50	E.200	F.p.o. di Quadro elettrico QIG da parete in materiale isolante poliestere rinforzato, conforme alle norme EN 60439, grado di protezione IP55, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle seguenti apparecchiature: Interruttore Magneto termico differenziale In=250A , sganciatore Magneto termico regolabile Ir 180A, sganciatore differenziale Id regolabile in tempo e corrente, bobina di sgancio a lancio di corrente e contatti ausiliari. secondo le indicazioni riportate nello schema elettrico.	a corpo	2,000	1 950,00	€ 3 900,00	a corpo	2,00	1 950,00	€ 3 900,00
51	51	E.201	F.p.o. di Quadro elettrico QGPT da parete in carpenteria metallica dimensioni 1850 x 850 x 200 (h x l x p) , carpenteria metallica con sportello vetro, apertura a chiave, conforme alle norme CEI 60439, grado di protezione IP55, completo di certificazione e schemi elettrici . Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	7 550,00	€ 7 550,00	a corpo	1,00	7 550,00	€ 7 550,00
52	52	E.203	F.p.o. di Quadro elettrico QPT2 da parete in carpenteria metallica dimensioni 930 x 595 x 200 (h x l x p) , carpenteria metallica con sportello vetro, apertura a chiave, conforme alle norme CEI 60439, grado di protezione IP43, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	2 650,00	€ 2 650,00	a corpo	1,00	2 650,00	€ 2 650,00
53	53	E.204	F.p.o. di Quadro elettrico QP1-1 da parete in carpenteria metallica dimensioni 930 x 595 x 200 (h x l x p) , carpenteria metallica con sportello vetro, apertura a chiave, conforme alle norme CEI 60439, grado di protezione IP43, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	2 190,00	€ 2 190,00	a corpo	1,00	2 190,00	€ 2 190,00
54	54	E.205	F.p.o. di Quadro elettrico QP1-2 da parete in carpenteria metallica dimensioni 780 x 595 x 200 (h x l x p) , carpenteria metallica con sportello vetro, apertura a chiave, conforme alle norme CEI 60439, grado di protezione IP43, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	1 550,00	€ 1 550,00	a corpo	1,00	1 550,00	€ 1 550,00
55	55	E.206	F.p.o. di Quadro elettrico QP2-1 da parete in carpenteria metallica dimensioni 780 x 595 x 200 (h x l x p) , carpenteria metallica con sportello vetro, apertura a chiave, conforme alle norme CEI 60439, grado di protezione IP43, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	2 004,00	€ 2 004,00	a corpo	1,00	2 004,00	€ 2 004,00

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
56	56	E.208	F.p.o. di Quadro elettrico QP2-2 da parete in carpenteria metallica dimensioni 780 x 595 x 200 (h x l x p), carpenteria metallica con sportello vetro, apertura a chiave, conforme alle norme CEI 60439, grado di protezione IP43, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	1 830,00	€ 1 830,00	a corpo	1,00	1 830,00	€ 1 830,00
57	57	E.209	F.p.o. di Centralino elettrico Q FIS da parete in materiale isolante 250 x 450 x 160 (h x l x p), conforme alle norme CEI 23-48 CEI 23-49, grado di protezione IP65, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	260,00	€ 260,00	a corpo	1,00	260,00	€ 260,00
58	58	E.210	F.p.o. di Centralino elettrico QSC da parete in materiale isolante 250 x 450 x 160 (h x l x p), conforme alle norme CEI 23-48 CEI 23-49, grado di protezione IP65, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	250,00	€ 250,00	a corpo	1,00	250,00	€ 250,00
59	59	E.211	F.p.o. di Centralino elettrico QPC da parete in materiale isolante 460 x 450 x 160 (h x l x p), conforme alle norme CEI 23-48 CEI 23-49, grado di protezione IP65, completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, accessori di cablaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, completo delle apparecchiature secondo quanto indicato nello schema elettrico.	a corpo	1,000	360,00	€ 360,00	a corpo	1,00	360,00	€ 360,00
60	60	E.300	Fornitura e posa in opera pulsante di sgancio posto su custodioa in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore - sezionatore generale BT o MT fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte . E' inoltre compreso quant'altro per dare il lavoro finito								
			Piano terra	cadauno	1,000	150,00	€ 150,00	cadauno	0,00	150,00	€ -
61	61	E.320	smantaggio del vecchio impianto esistente, compreso quadri , apparecchiatura non più riutilizzabile, cavi, corpi illuminanti, materiali di risulta, compreso il trasporto del materiale alla discarca e oneri per lo smaltimento, compreso il ripristino degli intonaci e della tinteggiatura	a corpo	1,000	3 500,00	€ 3 500,00	a corpo	1,00	3 500,00	€ 3 500,00
62	62	E.350	Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro a proiettore da installare a parete e/o direzionale 6W-100V compreso ponteggi, foratura muri, viti, ganci, tasselli, linee in cavo resistente al fuoco tipo FTG10OM1 sezione 2x2,5mm fino al sistema se trovasi nello stesso edificio, compreso canale in PVC ove occorrente.								
			Piano terra		20,000				20,00		
			Primo piano		20,000				20,00		
			Secondo piano		20,000				20,00		
				cadauno	60,000	120,00	€ 7 200,00	cadauno	60,00	120,00	€ 7 200,00

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
63	63	E.360	Fornitura e posa in opera di sistema di diffusione sonora di annunci e di evacuazione composto da numero due unità di potenza multicanale 2x240W ciascuna, unità centrale, 3 moduli di zona, unità di commutazione, modulo messaggi programmabili, moduli diagnostica di zona, gruppo di continuità 2KVA 30min , base microfonica, Armadio Rack 19' rispondente a normativa vigente. Sono incluse installazione di linea di alimentazione rack da quadro di piano compreso installazione interruttore magneto termico differenziale, installazione di cavo resistente al fuoco 2x2,5 mmq per la chiusura ad anello loop circuiti di zona.	a corpo	1,000	14 500,00	€ 14 500,00	a corpo	1,00	14 500,00	€ 14 500,00
63b		RU.M01.001.002	smontaggio apparecchiature e rimontaggio lavagne luminose e proiettori	ora		34,33	€ -	ora	40,00	34,33	€ 1 373,20
63c		RU.M01.001.003	smontaggio apparecchiature e rimontaggio lavagne luminose e proiettori	ora		31,94	€ -	ora	40,00	31,94	€ 1 277,60
			EDILE								
64	64	PI.001	Forn. e posa in opera di Maniglione antipanico porta anta unica vano uscita di sicurezza del vani scale MANIGLIONE ANTIPANICO: del tipo PUSH BAR con Marchio CE, di provata affidabilità, per porte in alluminio ad anta unica delle migliori marche presenti sul mercato, costituito da un dispositivo con tre punti di chiusura (2 più lo scrocco) sull'anta principale. COMANDO ESTERNO PER MANIGLIONE ANTIPANICO : costituito da placca maniglia in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di elementi di fissaggio con mezzo cilindro. SERRATURA antincendio a norma DIN, con cilindro tipo YALE, protetto con due lastre di irrigidimento e almeno tre chiavi in dotazione. Sono compresi gli oneri per lo smontaggio e smaltimento del vecchio maniglione, ed ogni altro onere necessario garantire il perfetto funzionamento del dispositivo di sicurezza. Al riguardo prima del montaggio verrà richiesta la scheda tecnica del dispositivo e una dichiarazione di corretta posa in opera a lavorazione ultimata. Totale porte sulle quali installare maniglione: 2. Vedere posizione porte indicate sulla planimetria (Posizione 1A).	a corpo	5,000	300,00	€ 1 500,00	a corpo	5,00	300,00	€ 1 500,00
65	65	PI.002	Forn. e posa in opera di Maniglione antipanico porta doppia anta ingresso Geometri e uscita scala esterna di emergenza. MANIGLIONI ANTIPANICO: del tipo PUSH BAR con Marchio CE, di provata affidabilità, per porte in alluminio ad doppia anta delle migliori marche presenti sul mercato, costituito da un dispositivo con tre punti di chiusura (2 più lo scrocco) sull'anta principale. COMANDO ESTERNO PER MANIGLIONE ANTIPANICO : costituito da placca maniglia in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di elementi di fissaggio con mezzo cilindro. SERRATURA antincendio a norma DIN, con cilindro tipo YALE, protetto con due lastre di irrigidimento e almeno tre chiavi in dotazione. Sono compresi gli oneri per lo smontaggio e smaltimento del vecchio maniglione, ed ogni altro onere necessario garantire il perfetto funzionamento del dispositivo di sicurezza. Al riguardo prima del montaggio verrà richiesta la scheda tecnica del dispositivo e una dichiarazione di corretta posa in opera a lavorazione ultimata.	a corpo	1,000	400,00	€ 400,00	a corpo	1,00	400,00	€ 400,00
66	66	PI.003	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; compreso architrave se necessario esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di m 0,50. Trasporto alla discarica riprese muratura di intonaco e riprese delle tinteggiature delle mazzette della parte interessata all'intervento PER REALIZZAZIONE USCITA SICUREZZA Aula magna	a corpo	1,000	900,00	€ 900,00	a corpo	0,00	900,00	€ -

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
67	67	PI.004	Fornitura e posa in opera di parete a cassetta inifuga tagliafuoco REI 120 in lastre di gesso rivestito con profili e montanti in acciaio zincato uni 5744 spessore 6/10, il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre di gesso rivestito avvitato all'orditura metallica con viti auto perforanti fosfatate ed interposti pannelli di lana di roccia, compreso oneri per ponteggi, opere murarie ed ogni altro accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Spessore parete mm 125 classe 1								
			sala insegnante - biblioteca		2,520						
			locale antincendio (pompe)								
			controsoffitto		12,800						
			parete		22,400						
				m2	37,720	75,00 €	2 829,00	m2	0,00	75,00 €	-
68	68	PI.004a	Sovrapprezzo All'articolo PI.004 per installazione di controsoffitto o parete REI 120 ad un'altezza superiore a 4 metri compreso montaggio ponteggio								
			locale antincendio (pompe)								
			parete		9,600						
			controsoffitto		12,800						
				m2	22,400	25,00 €	560,00	m2	0,00	25,00 €	-
69	69	PI.005	Fornitura e posa in opera di infisso , porta o porta finestra con vetro o pannello secondo le normative per il risparmio energetico profilo fino a 30 x 70 mm. materiale alluminio verniciato con polveri per poliestere colore RAL a scelta della Direzione lavori , fisso o apribile a una o 2 ante compreso cerniere completo di maniglie antipanico ecc... opere murarie riprese di tinteggiature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte								
			Porta uscita aula magna	m2	5,130			m2	0,000		
			Porta Centrale termica	m2	3,080			m2	3,080		
			tot		8,210	550,00 €	4 515,50		3,080	550,00 €	1 694,00
			INFISSO IN LEGNO A DUE ANTE: -- legno di OKOUME' laccato ral 9010, composto da: -TELAIO FISSO: sezione mm 68*75 per quattro lati perimetrali con l'aggiunta di un gocciolatoio in legno sul traverso inferiore. Completo di doppia guarnizione in battuta. -TELAIO ANTA: sezione mm 68*75. Zoccolo inferiore costituito da unico traverso. -FERRAMENTA: chiusura ermetica triplice a nastro ricavata all'interno delle battute, ferramenta Agb ArTech con cerniere doppio gambo 3D regolabili tridimensionalmente, asta monocomando di bloccaggio a leva sull'anta ricevente; martellina DK standard in alluminio e coperture in ABS finitura argento. -VETRI: vetro camera visarm 33.1/16 BCN argon/33.1 basso emissivo, trasparente o satinato con vano fermavetro ricavato all'interno. Ug= 1,1 W/m2k. -COPRIFILO: interno standard mm 12*50 nella stessa essenza degli infissi. -VERNICIATURA: protezione a tre fasi: una mano d'impregnante antimuffa e antibatterico, una mano di fondo intermedio eseguite con impianto flow coating; carteggiatura e più mani di finitura. -POSA IN OPERA: ogni sigillatura necessaria viene eseguita con schiume poliuretatiche e sigillanti siliconici.								
70	70	PI.006	Fornitura e posa in opera di persiana il alluminio della sezione di mm 35x 60 ad anta fissa o apribile colore RAL a scelta della Direzione lavori completa di ganci tasselli accessori e opere murarie tinteggiature e ponteggi								
			Finestre Centrale Termica	m2	1,000	500,00 €	500,00	m2	0,00	500,00 €	-

N. Scheda				GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
71	71	PI.007	Smontaggio e trasporto a discarica di infisso porte e finestre di qualsiasi dimensione in legno o acciaio o lega leggera compreso opere murarie riprese muratura e verniciatura .	cadauno	5,000	200,00	€ 1 000,00	cadauno	24,00	200,00	€ 4 800,00
72	72	PI.008	Realizzazione di pianerottolo di sbarco esterno costituito da n 3 gradini in marmo compreso pavimentazione e rivestimento, intonaco tinteggiatura ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte misurato in proiezione orizzontale compreso gradini in marmo (o similealzata e pedata)	m2	2,000	450,00	€ 900,00	m2	0,00	450,00	€ -
73	73	PI.009	Fornitura e posa in opera di parapetto in acciaio zincato a caldo compreso opere murarie per il fissaggio per protezione scalini uscita sicurezza aula Magna .	a corpo	1,000	250,00	€ 250,00	a corpo		250,00	€ -
74	74	PI.010	Fornitura e posa in opera di nuova architravatura della porta centrale termica compreso smontaggio e trasporto a discarica di quella esistente di quella esistente, opere murarie riprese di intonaco	a corpo	1,000	500,00	€ 500,00	a corpo	1,00	500,00	€ 500,00
75	75	PI.011	Fornitura e posa in opera di PORTA REI 120 ad una o due ante dimensioni 1300 per 2150 telaio in almiera di acciaio zincato assemblato mediante giunti e con zanche da murare, anta senza battuta inferiore , con anima in isolante stratificato in lana di roccia e silicati, rivestimenti in lamiera di acciaio zincato, guarnizioni termo espandenti, due cerniere una a molla per chiusura automatica, maniglia per chiusura automatica e serratura a chiave con doppia apertura con polveri epossidiche termoidurite, compreso guarnizioni perimetrali auto espandenti, maniglioni antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio con doppia scatola di comando, serratura di sicurezza e accessori o verniciatura a forno. Rilascio certificato omologazione sia a doppia porta che del maniglione.	cadauno	1,000	750,00	€ 750,00	cadauno	0,00	750,00	€ -
	76	RU.M01.001	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore edile. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%. Operaio edile RISORSE UMANE: Il prezzo Ã" riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.								
76		RU.M01.001.002	Operaio edile Specializzato (Rimozione e rimontaggio impianti elettrici centrale termica)	ora	0,000	34,33	€ -	ora	32,00	34,33	€ 1 098,56
77		RU.M01.001.003	Operaio edile qualificato (Rimozione rimontaggio impianti elettrici centrale termica)	ora	0,000	31,94	€ -	ora	32,00	31,94	€ 1 022,08
76		RU.M01.001.002	Operaio edile Specializzato (rimozione infissi)	ora	60,000	34,33	€ 2 059,80	ora	40,00	34,33	€ 1 373,20
77		RU.M01.001.003	Operaio edile qualificato (Rimozione infissi)	ora	60,000	31,94	€ 1 916,40	ora	40,00	31,94	€ 1 277,60

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
78	78	02.A03.011.	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto entro 50 m nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, oltre gli eventuali oneri di conferimento, compresi quelli a discarica speciale. RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile di circa 500 mq, e si riferiscono a lavori con ordinaria difficolta' di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoriale su pareti interne ed esterne con intonaco a calce								
		02.A03.011.001	Pareti interne centrale termica								
			Soffitti								
				mq	42,636	10,98	€ 468,14	mq	42,64	10,98	€ 468,19
79	79	02.E06.006.	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto entro 50 m nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, oltre gli eventuali oneri di conferimento, compresi quelli a discarica speciale. RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile di circa 500 mq, e si riferiscono a lavori con ordinaria difficolta' di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e								
		02.E06.006.002	Pareti ESTERNE centrale termica								
				mq	29,716	83,42	€ 2 478,91	mq	29,72	83,42	€ 2 479,24
80	80	235.02.002.004	Coloritura a pittura idrorepellente da esterni, su superfici ricche di parti architettoniche, data in tre mani, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte pereti esterne centrale termica								
			Pareti interne centrale termica		0,000						
			Soffitti		0,000						
			Pareti esterne centrale termica		29,716						
		235.02.002.004		mq	29,716	7,43	€ 220,79	mq	29,72	7,43	€ 220,79
81	81	335.01.006.003	Fissativo a solvente dato in una sola mano su prospetti esterni, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte pereti esterne centrale termica								
			Pareti interne centrale termica		0,000						
			Soffitti		0,000						
			Pareti esterne centrale termica		29,716						
		335.01.006.003		mq	29,716	2,66	€ 79,04	mq	29,72	2,66	€ 79,04

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
82	82	02.A03.031.001	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto entro 50 m nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, oltre gli eventuali oneri di conferimento, compresi quelli a discarica speciale. RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile di circa 500 mq, e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà' di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. Rimozione di manto impermeabilizzante posto su coperture piane o inclinate, compreso il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per manti rigidi o semirigidi								
			copertura centrale termica	mq	16,450	5,77	€ 94,92	mq	16,45	5,77	€ 94,92
			flessibilità a freddo - 15 °C spessore 4 mm a doppio strato								
				mq	16,450	18,01	€ 296,26	mq	16,45	18,01	€ 296,26
84	84	02.A03.051	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto entro 50 m nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, oltre gli eventuali oneri di conferimento, compresi quelli a discarica speciale. RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile di circa 500 mq, e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà' di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'aiuto di macchinari, compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso								
		02.A03.051.002	per una sezione da 25,01 a 50 cmq tracce per impianto elettrico	m	300,000	28,71	€ 8 613,00	m	50,00	28,71	€ 1 435,50
85	85	01.E01.001.002	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà' di esecuzione. Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta bastarda Ripristino tracce	mq	90,000	22,18	€ 1 996,20	mq	15,00	22,18	€ 332,70
86	86	01.F04.004.002	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà' di esecuzione. Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con pittura minerale a base di grassello di calce Ripristino tracce	mq	90,000	3,86	€ 347,40	mq	15,00	3,86	€ 57,90

N. Scheda			Descrizione	GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo		U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
87	87	02.E07	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto entro 50 m nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, oltre gli eventuali oneri di conferimento, compresi quelli a discarica speciale. Smontaggio e smaltimento di serbatoi idrici o vasi di espansione in cemento amianto, eseguito in conformità alle norme in materia di smaltimento rifiuti speciali, compreso le opere provvisorie le attrezzature, (trabattelli, cestello, gru) i dispositivi di sicurezza l' incapsulamento, il posizionamento dei materiali dismessi su bancali sigillati ed etichettati , il trasporto ed il conferimento dei rifiuti alla discarica autorizzata, e quant'altro necessario dallo smontaggio allo smaltimento totale. Il tutto dovrà essere corredato del piano per la rimozione in sicurezza di rifiuti contenenti amianto, l'esecuzione del servizio in base alle previsioni dello stesso piano, l'emissione del formulario di identificazione firmato dal destinatario dei rifiuti, così come previsto dall'art. 15 del D.Lgs. 22/97 s.m.i. ed infine il rilascio della quarta copia del formulario di identificazione.	cadauno	1,000	1 000,00	€ 1 000,00	cadauno	1,00	1 000,00	€ 1 000,00
88	88	NP01-ED	Rimozione alberature e successivo trasporto e smaltimento degli sfalci	n	0,000	1 150,00	€ -	n	2,00	1 150,00	€ 2 300,00
91	91	NP02-ED	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in neoprene o in poliolefine di diametro mm 80÷100. Messicano guaina centrale termica	cadauno	0,000	150,00	€ -	cadauno	2,00	150,00	€ 300,00
92	92	NP03-ED	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant’altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera verniciata - diametro 100 mm Pluviale centrale termica	m		35,00	€ -	m	6,00	35,00	€ 210,00
93	93	NP 04- ED - E.16.20	Fornitura e posa in opera di rete tessuta in fibra di vetro rinforzata per armatura di intonaci, del peso di circa 150 g/mq, anti-demagliante, dotata di notevole bagnabilità e penetrazione da parte di stucchi, rasanti, collanti e malte al fine di evitare effetti di scorrimento della stessa nella massa; tale rete, idonea all'assorbimento di sollecitazioni dovute a ritiri delle malte rasanti durante l'essiccazione, dovrà essere posata sulla stessa malta rasante, ivi annegandola con l'aiuto di frattazzo o spatola, avendo cura di sovrapporla per almeno 10 cm. Rete portaintonaco	m	0,000	25,00	€ -	m	29,72	25,00	€ 742,90
94		NP05 ED TOS20_01.D05.005.001	IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,50 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma								
			flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato	mq		15,34	€ -	mq	26,80	15,34	€ 411,00

N. Scheda				GARA				VARIATA			
	N. Ord	Codice Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo TOTALE
95		NP06 ED TOS20_17.N05. 003.030	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti. I ponteggi complessi e quelli superiori a 20 m di altezza dal piano di appoggio, devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo a firma di un ingegnere o	mq		8,21	€ -	mq	25,20	8,21	€ 206,92
96	94	NP 16-ELE	Montaggio di 14 plafoniere già smontate da altra impresa complete di pulizia delle stesse, fornitura in opera di accessori per la sospensione, collegamenti elettrici		0,000		0		0,00		0
			Piano terra								
			Primo piano								
			Secondo piano								
				cadauno	0,000	80,00	€ -	1 4 cadauno	21,00	80,00	€ 1 680,00
97	95	NP 17-ELE	trasporto e smaltimento plafoniere rimosse	a corpo	0,000	2500	0 1	a corpo	1,00	2500	€ 2 500,00
			INFISSO IN LEGNO A DUE ANTE: -- legno di OKOUME' laccato ral 9010, composto da: -TELAIO FISSO: sezione mm 68*75 per quattro lati perimetrali con l'aggiunta di un gocciolatoio in legno sul trasverso inferiore. Completo di doppia guarnizione in battuta. -TELAIO ANTA: sezione mm 68*75. Zoccolo inferiore costituito da unico traverso. -FERRAMENTA: chiusura ermetica triplice a nastro ricavata all'interno delle battute, ferramenta Agb ArTech con cerniere doppio gambo 3D regolabili tridimensionalmente, asta monocomando di bloccaggio a leva sull'anta ricevente; martellina DK standard in alluminio e coperture in ABS finitura argento. -VETRI: vetro camera visarm 33.1/16 BCN argon/33.1 basso emissivo, trasparente o satinato con vano fermavetro ricavato all'interno. Ug= 1,1 W/m2k. -COPRIFILO: interno standard mm 12*50 nella stessa essenza degli infissi. -VERNICIATURA: protezione a tre fasi: una mano d'impregnante antimuffa e antibatterico, una mano di fondo intermedio eseguite con impianto flow coating; carteggiatura e più mani di finitura. -POSA IN OPERA: ogni sigillatura necessaria viene eseguita con schiume poliuretaniche e sigillanti siliconici.								
			FINESTRE Piano secondo n10 dim 128x258	m2	0,000			m2	33,024		
			FINESTRE Piano primo N 10 dim 128x230	m2	0,000			m2	29,440		
			TOT		0,000	963,00	€ -	m2	62,46	963,00	€ 60 152,83
			IMPORTO TOTALE LAVORAZIONI				€ 232 685,44				€ 297 964,10
			ONERI DELLA SICUREZZA				€ 4 100,00				€ 4 100,00
			ONERI DELLA SICUREZZA PER COVID								€ 9 730,40
			TOTALE				€ 236 785,44				€ 311 794,50
						diff	-€ 0,01		RIBASSO	31,24%	€ 93 083,99
									Lavori al netto		€ 204 880,12

Provincia di Livorno

Unità di Servizio: LL.PP. ed infrastrutture

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN
MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITA' IMPIANTI ELETTRICI
ED IMPIANTI ANTINCENDIO NELL'ISTITUTO SCOLASTICO
"NICCOLINI - PALLI" - VIA E. ROSSI - LIVORNO
COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA - MISURE COVID - 19

COMMITTENTE: Comune di Livorno

Data, 27/01/2021

IL TECNICO

DENTICO S.R.L.
Via Nicola Ruffo 30/30-A BARI 70124
C.F. e I.V.A. n° 07200220719

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 / 19 COV.28	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. - punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utlizzat dall'operatore durante le lavorazioni interferent, durante i trasferiment fuori dal cantere, in caso di contato con fornitori o altro personale esterno alla Dita Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossat, rimossi e smaltt corretamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE FFP2 SENZA VALVOLE di ispirazione e/o espirazione realizzat con tessut-non-tessut a più strat, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agent patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline, monouso,posizionate su naso e bocca e fssate alla testa con lacci o elastci. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Il prodoto deve riportare il marchio C.E o nel caso non ne siano provviste devono avere l'atestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigent ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositvi marcat N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validate da INAIL. (La documentazione relatva alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro) 1 mascherina/giorno x 4 operai	1,00	4,00		120,000	480,00		
	SOMMANO cad					480,00	3,21	1'540,80
2 / 20 COV.35	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. - punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utlizzat dall'operatore durante le lavorazioni interferent, durante i trasferiment fuori dal cantere, in caso di contato con fornitori o altro personale esterno alla Dita Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossat, rimossi e smaltt corretamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. OCCHIALI PROTETTIVI riutilizzabili per lavorazioni che espongono a rischi otc - la luce naturale e artfciale o le sorgent di radiazioni provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici - causat da polvere a grana grossa e fne, da partcelle ad alta velocità, da metalli e corpi incandescent - rischi chimici - causat da aerosol e aeriformi, spruzzi o gocce di soluzioni chimiche che possono penetrare nell'occhio, danneggiare la retina e quindi la vista - rischi termici - Realizzat in conformità alla norma UNI EN 166.- TIPO A PROTEZIONE LATERALE, SUPERIORE ED INFERIORE, ANTIGRAFFIO ED ANTIAPPANNANTE, STANGHETTE REGOLABILI ED INCLINABILI. (La documentazione relatva alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	6,30	189,00
3 / 21 COV.42	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. - punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utlizzat dall'operatore durante le lavorazioni interferent, durante i trasferiment fuori dal cantere, in caso di contato con fornitori o altro personale esterno alla Dita Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossat, rimossi e smaltt corretamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. GUANTI MONOUSO IN VINILE O NITRILE. (DPI III CAT.). o in altro materiale resistente a prodot chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospeto 1 della stessa norma. Il prodoto deve riportare il							
	A R I P O R T A R E							1'729,80

COMMITTENTE: Comune di Livorno

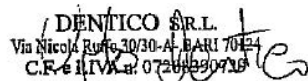
DENTICO S.R.L.
Via Nicola Ruffo 10/30-A BARI 70124
C.F. e I.V.A. n. 07260230719

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'729,80
4 / 22 COV.32	marchio C.E. o nel caso non ne siano provviste devono avere l'atestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro) 2 paia/giorno x 4 operai	2,00	4,00		120,000	960,00	0,30	288,00
	SOMMANO paio					960,00		
	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. - punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale. TUTA COMPLETA (Tipo 3: indumento a tenuta di liquido) tute intere o tute in due o più pezzi, con o senza cappuccio o visiere, con o senza calzari o copri stivali, con o senza guanti, realizzata in tessuto non tessuto o fibre di polietilene ad alta densità per la protezione dell'intero corpo. Completa di componenti, quali cappucci, guanti, stivali, visiere e/o apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Deve essere resistenti alla penetrazione di liquidi contaminati sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604) comprese le diverse parti dell'indumento, repellente ai liquidi, resistente all'usura e agli strappi. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro) 1 tuta x giorno					120,000		
5 / 23 COV.11						SOMMANO cad	10,50	1'260,00
	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE - punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiera attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli art.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; Trattamento eseguito con prodotto contenente ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 3 del DPCM - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettere a del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto nei locali che riportano giorno ora principio attività utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Sanificazione giornaliera ambienti di cantiere (ambienti di circa 25 mq)					120,000	3'000,00	
	SOMMANO m²					1,88	5'640,00	
6 / 24 COV.01	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - USO DISPOSITIVI DPI E NORME DI COMPORTAMENTO					8,00		
	A R I P O R T A R E					8,00		8'917,80

COMMITTENTE: Comune di Livorno

DENTICO S.R.L.
Via Nicola Rusconi 30/30-A - 50124
C.F. e I.V.A. n. 07204930719

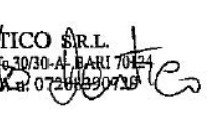
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		8'917,80
7 / 25 COV.02	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - MODALITÀ DI UTILIZZO E SANIFICAZIONE DEI MEZZI E/O ATTREZZATURE DI USO COLLETTIVO O INDIVIDUALE IN DOTAZIONE					8,00	30,30	242,40
8 / 26 COV.03	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - PUNTO DI CONTROLLO ED ATTUAZIONE INTERNO del distanziamento umano sia per l'ingresso che per la fruizione dei locali o degli spazi comuni (mense, spogliatoi, bagni etc) dei dipendent non esterni, eseguito con personale interno e dipendente della Dita Appaltatrice compreso l'espletamento di apposito corso di formazione per le istruzioni operative e comportamentali da osservare per il personale addetto alla gestione del controllo.					8,00	30,30	242,40
9 / 27 COV.05	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE, completa di cartello istallato su apposito appoggio, palo o mensola o ancorato a strutture e pareti esistenti, recanti le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19 CARTELLO DI INFORMAZIONE, PRESCRIZIONE OBBLIGHI, ancorati su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa)					20,00	4,27	85,40
	SOMMANO cad					20,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro							9'730,40
	T O T A L E euro							9'730,40
	A R I P O R T A R E							



 DENTICO S.R.L.

 Via Nicola Ruffo 30/30-A - BARI 70124

 C.F. e P.IVA n. 07300290719

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>NOTE</u> Listino di riferimento: Delibera n.645 del 25-05-2020 Approvazione elenco misure anticovid -19 per l'adeguamento dei cantieri pubblici - Allegato 1 Regione Toscana Data, 27/01/2021 Il Tecnico  DENTICO S.R.L. Via Nicola Russo 30/30-A BARI 70124 C.F. e R.I.V.A. n. 07204290719							
	A R I P O R T A R E							

NP01-ED

Rimozione alberature e successivo trasporto e smaltimento degli sfalci.....

Analisi :

Riferimento	VOCE ELEMENTARE	U.M.			Q.TA'	PR. UNITARIO		IMPORTO	IMP. TOTALE
	1- MATERIALI A PIE' D'OPERA								€ -
		n.			1,00	€ -		€ -	
		n.			1,00	€ -		€ -	
								€ -	
	2. MANO D'OPERA								€ 277,92
	Operaio 4° Livello (per opere meccaniche)	h.			0,00	€ -		€ -	
	Operaio 1° Livello (per opere meccaniche)	h.			0,00	€ -		€ -	
	Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo minimo orario delle associazioni di riferimento (C.C.N.L. 24/10/2014). I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai								
TOS21_RU.M04.001.002	operaio specializzato	h.			8,00	€ 17,74		€ 141,92	
TOS21_RU.M04.001.003	operaio qualificato	h.			8,00	€ 17,00		€ 136,00	
	3- NOLEGGI								€ 301,20
	Noli (macchinari / attrezzature)	h.			6,00	€ 50,20		€ 301,20	
	4- TRASPORTI								€ 180,00
TOS21_02.A07.001.003	Trasporto	a.c.			1,00	€ 180,00		€ 180,00	
	5- ALTRI COMPONENTI								€ 150,00
	Oneri di scarica e smaltimento	Kg.			750,00	€ 0,20		€ 150,00	
								Totali Costi	€ 909,12
								Spese Generali %	€ 15,00
								Sommano	€ 1 045,49
								Utile d'Impresa %	€ 10,00
								Sommano	€ 1 150,04
								Arrotondamento	-€ 0,04
	Prezzo bollettino regione Toscana 2021							PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 1 150,00

NP02-ED

Fornitura e posa in opera di bocchettoni in neoprene o in poliolefine di diametro mm 80÷100.
Messicano guaina centrale termica

Analisi :

Riferimento	VOCE ELEMENTARE	U.M.			Q.TA'	PR. UNITARIO	IMPORTO	IMP. TOTALE
	1- MATERIALI A PIE' D'OPERA							€ 15,00
	Bocchettone	n.			1,00	€ 5,00	€ 5,00	
	guaina	n.			1,00	€ 10,00	€ 10,00	
							€ 15,00	
	2. MANO D'OPERA							€ 99,41
	Operaio 4° Livello (per opere meccaniche)	h.			0,00	€ -	€ -	
	Operaio 1° Livello (per opere meccaniche)	h.			0,00	€ -	€ -	
	Operaio 4° Livello (per opere elettriche)	h.			0,00	€ -	€ -	
	Operaio 1° Livello (per opere elettriche)	h.			0,00	€ -	€ -	
RU.M01.001.002	Operaio specializzato (per opere edili)	h.			1,50	€ 34,33	€ 51,50	
RU.M01.001.003	Operaio comune (per opere edili)	h.			1,50	€ 31,94	€ 47,91	
	3- NOLEGGI							€ -
	Noli (macchinari / attrezzature)	ac			0,00	€ 50,20	€ -	
	4- TRASPORTI							€ -
TOS21_02.A07.001.003	Trasporto nuova apparecchiatura	a.c.			1,00	€ -	€ -	
	5- ALTRI COMPONENTI							€ -
	Oneri di scarica e smaltimento	Kg.			0,00	€ 0,20	€ -	
							Totali Costi	€ 114,41
						Spese Generali %	15,00	€ 17,16
							Sommano	€ 131,57
						Utile d'Impresa %	10,00	€ 13,16
							Sommano	€ 144,72
						Arrotondamento		€ 5,28
	Prezzo bollettino regione Toscana 2021					PREZZO DI APPLICAZIONE		€ 150,00

NP03-ED

Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Pluviale in lamiera verniciata

- diametro 100 mm

Pluviale centrale termica

Analisi :

Riferimento	VOCE ELEMENTARE	U.M.				Q.TA'	PR. UNITARIO		IMPORTO	IMP. TOTALE
	1- MATERIALI A PIE' D'OPERA									€ 16,50
	pluviale	n.				1,00	€ 15,00		€ 15,00	
	staffe	n.				1,00	€ 1,50		€ 1,50	
									€ 16,50	
	2. MANO D'OPERA									€ 13,25
	Operaio 4° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
	Operaio 1° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
RU.M01.001.002	Operaio specializzato (per opere edili)	h.				0,20	€ 34,33		€ 6,87	
RU.M01.001.003	Operaio comune (per opere edili)	h.				0,20	€ 31,94		€ 6,39	
	3- NOLEGGI									€ -
	Noli (macchinari / attrezzature)	ac				0,00	€ 50,20		€ -	
	4- TRASPORTI									€ -
TOS21_02.A07.001.003	Trasporto nuova apparecchiatura	a.c.				0,00	€ -		€ -	
	5- ALTRI COMPONENTI									€ -
	Oneri di scarica e smaltimento	Kg.				0,00	€ 0,20		€ -	
									Totali Costi	€ 29,75
							Spese Generali	%	15,00	€ 4,46
									Sommano	€ 34,22
							Utile d'Impresa	%	10,00	€ 3,42
									Sommano	€ 37,64
							Arrotondamento		-€	2,64
	Prezzo bollettino regione Toscana 2021						PREZZO DI APPLICAZIONE			€ 35,00

NP04-ED

Fornitura e posa in opera di rete tessuta in fibra di vetro rinforzata per armatura di intonaci, del peso di circa 150 g/mq, anti-demagliante, dotata di notevole bagnabilità e penetrazione da parte di stucchi, rasanti, collanti e malte al fine di evitare effetti di scorrimento della stessa nella massa; tale rete, idonea all'assorbimento di sollecitazioni dovute a ritiri delle malte rasanti durante l'essiccazione, dovrà essere posata sulla stessa malta rasante, ivi annegandola con l'aiuto di frattazzo o spatola, avendo cura di sovrapporla per almeno 10 cm.
Rete portaintonaco
Analisi :

Riferimento	VOCE ELEMENTARE	U.M.				Q.TA'	PR. UNITARIO		IMPORTO	IMP. TOTALE
	1- MATERIALI A PIE' D'OPERA									€ 3,00
	rete	mq				1,00	€ 3,00		€ 3,00	
		n.				0,00	€ -		€ -	
									€ 3,00	
	2. MANO D'OPERA									€ 16,57
	Operaio 4° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
	Operaio 1° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
RU.M01.001.002	Operaio specializzato (per opere edili)	h.				0,25	€ 34,33		€ 8,58	
RU.M01.001.003	Operaio comune (per opere edili)	h.				0,25	€ 31,94		€ 7,99	
	3- NOLEGGI									€ -
	Noli (macchinari / attrezzature)	ac				0,00	€ 50,20		€ -	
	4- TRASPORTI									€ -
TOS21_02.A07.001.003	Trasporto nuova apparecchiatura	a.c.				1,00	€ -		€ -	
	5- ALTRI COMPONENTI									€ -
	Oneri di scarica e smaltimento	Kg.				0,00	€ 0,20		€ -	
									Totali Costi	€ 19,57
							Spese Generali %		15,00	€ 2,94
									Sommano	€ 22,50
							Utile d'Impresa %		10,00	€ 2,25
									Sommano	€ 24,75
							Arrotondamento			€ 0,25
	Prezzo bollettino regione Toscana 2021						PREZZO DI APPLICAZIONE			€ 25,00

NP 16-ELE

Montaggio di 14 plafoniere già smontate da altra impresa complete di pulizia delle stesse, fornitura in opera di accessori per la sospensione, collegamenti elettrici

Analisi :

Riferimento	VOCE ELEMENTARE	U.M.				Q.TA'	PR. UNITARIO		IMPORTO	IMP. TOTALE
	1- MATERIALI A PIE' D'OPERA									€ 30,00
	quota parte di linea elettrica e canalizzazione	ac				1,00	€ 30,00		€ 30,00	
		n.				0,00	€ -		€ -	
									€ 30,00	
	2. MANO D'OPERA									€ 33,14
	Operaio 4° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
	Operaio 1° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
RU.M01.001.002	Operaio specializzato (per opere edili)	h.				0,50	€ 34,33		€ 17,17	
RU.M01.001.003	Operaio comune (per opere edili)	h.				0,50	€ 31,94		€ 15,97	
	3- NOLEGGI									€ -
	Noli (macchinari / attrezzature)	ac				0,00	€ 50,20		€ -	
	4- TRASPORTI									€ -
TOS21_02.A07.001.003	Trasporto nuova apparecchiatura	a.c.				1,00	€ -		€ -	
	5- ALTRI COMPONENTI									€ -
	Oneri di scarica e smaltimento	Kg.				0,00	€ 0,20		€ -	
									Totali Costi	€ 63,14
							Spese Generali %		15,00	€ 9,47
									Sommano	€ 72,61
							Utile d'Impresa %		10,00	€ 7,26
									Sommano	€ 79,87
							Arrotondamento			€ 0,13
	Prezzo bollettino regione Toscana 2021						PREZZO DI APPLICAZIONE			€ 80,00

NP 17-ELE

trasporto e smaltimento plafoniere rimosse

Analisi :

Riferimento	VOCE ELEMENTARE	U.M.				Q.TA'	PR. UNITARIO		IMPORTO	IMP. TOTALE
	1- MATERIALI A PIE' D'OPERA									€ -
		ac				0,00	€ -		€ -	
		n.				0,00	€ -		€ -	
									€ -	
	2. MANO D'OPERA									€ 1 060,32
	Operaio 4° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
	Operaio 1° Livello (per opere meccaniche)	h.				0,00	€ -		€ -	
RU.M01.001.002	Operaio specializzato (per opere edili)	h.				16,00	€ 34,33		€ 549,28	
RU.M01.001.003	Operaio comune (per opere edili)	h.				16,00	€ 31,94		€ 511,04	
	3- NOLEGGI									€ -
	Noli (macchinari / attrezzature)	ac				0,00	€ 50,20		€ -	
	4- TRASPORTI									€ 600,00
TOS21_02.A07.001.003	Trasporto	a.c.				4,00	€ 150,00		€ 600,00	
	5- ALTRI COMPONENTI									€ 310,00
	Oneri di scarica e smaltimento	Kg.				1550,00	€ 0,20		€ 310,00	
									Totali Costi	€ 1 970,32
							Spese Generali %	15,00	€	295,55
								Sommano	€	2 265,87
							Utile d'Impresa %	10,00	€	226,59
								Sommano	€	2 492,45
							Arrotondamento		€	7,55
	Prezzo bollettino regione Toscana 2021						PREZZO DI APPLICAZIONE		€	2 500,00

NP 17-ED

INFISSO IN LEGNO A DUE ANTE:
-- legno di OKOUME' laccato ral 9010, composto da:
-TELAIO FISSO: sezione mm 68*75 per quattro lati perimetrali con l'aggiunta di un gocciolatoio in legno sul traverso inferiore. Completo di doppia guarnizione in battuta.
-TELAIO ANTA: sezione mm 68*75. Zoccolo inferiore costituito da unico traverso.
-FERRAMENTA: chiusura ermetica triplice a nastro ricavata all'interno delle battute, ferramenta Agb ArTech con cerniere doppio gambo 3D regolabili tridimensionalmente, asta monocomando di bloccaggio a leva sull'anta ricevente; martellina DK standard in alluminio e coperture in ABS finitura argento.
-VETRI: vetro camera visarm 33.1/16 BCN argon/33.1 basso emissivo, trasparente o satinato con vano fermavetro ricavato all'interno. Ug= 1,1 W/m2k.
-COPRIFILO: interno standard mm 12*50 nella stessa essenza degli infissi.
-VERNICIATURA: protezione a tre fasi: una mano d'impregnante antimuffa e antibatterico, una mano di fondo intermedio eseguite con impianto flow coating; carteggiatura e più mani di finitura.
-POSA IN OPERA: ogni sigillatura necessaria viene eseguita con schiume poliuretaniche e sigillanti siliconici.

Analisi :

Riferimento	VOCE ELEMENTARE	U.M.				Q.TA'	PR. UNITARIO		IMPORTO	IMP. TOTALE
	1- MATERIALI A PIE' D'OPERA									€ 570,00
	PREVENTIVO	mq				1,00	€ 570,00		€ 570,00	
		n.				0,00	€ -		€ -	
									€ 570,00	
	2. MANO D'OPERA									€ 132,54
	Per smontaggio infisso vecchio									
	per preparazione muratura di appoggio nuovo infisso									
	per installazione nuovo infisso									
RU.M01.001.002	Operaio specializzato (per opere edili)	h.				2,00	€ 34,33		€ 68,66	
RU.M01.001.003	Operaio comune (per opere edili)	h.				2,00	€ 31,94		€ 63,88	
	3- NOLEGGI									€ 25,00
	Noli (macchinari / attrezzature)	ac				1,00	€ 25,00		€ 25,00	
	4- TRASPORTI									€ 30,00
TOS21_02.A07.001.003	Trasporto	a.c.				1,00	€ 30,00		€ 30,00	
	5- ALTRI COMPONENTI									€ 4,00
	Oneri di scarica e smaltimento	Kg.				20,00	€ 0,20		€ 4,00	
									Totali Costi	€ 761,54
							Spese Generali	%	15,00	€ 114,23
									Sommano	€ 875,77
							Utile d'Impresa	%	10,00	€ 87,58
									Sommano	€ 963,35
							Arrotondamento		-€	0,35
	Prezzo bollettino regione Toscana 2021						PREZZO DI APPLICAZIONE			€ 963,00



PROVINCIA DI LIVORNO

SERVIZIO EDILIZIA, IMPIANTI MANUTENZIONI

DETERMINAZIONE DI IMPEGNO DI SPESA N. 372 / 2021

OGGETTO: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, IGIENE ED AGIBILITÀ IMPIANTI ELETTRICI ED ANTINCENDIO NELLO ISTITUTO SCOLASTICO NICCOLINI PALLI DI VIA ERNESTO ROSSI A LIVORNO CIG 7728300AE7 APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA CODICE FAMIGLIA 12

Servizio Risorse Finanziarie

Visto il provvedimento di determinazione su indicato;

Visto l'art. 147 bis – 1° comma del Decreto Legislativo n. 267 del 18.08.2000 – introdotto dall'art. 3 – comma 2 – lett. d) del D.L. 10.10.2012, n. 174;

Visto l'art. 151 – 4° comma del Decreto Legislativo n. 267 del 18.08.2000;

Visto l'art. 153 – 3° comma del Decreto Legislativo n. 267 del 18.08.2000;

a) si rilascia il parere di regolarità contabile;

b) si rilascia il visto attestante la copertura finanziaria della spesa prevista ed impegnata con il citato provvedimento.

Lì, 18/08/2021

Responsabile del Servizio Risorse Finanziarie
BORRINI CRISTINA

(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)