



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.1.0.-93**

L'anno 2023 il giorno 29 del mese di Agosto la sottoscritta Arch. Torti Emanuela, in qualità di dirigente di Attuazione Opere Pubbliche, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020: Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embrico, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento Antincendio Finalizzato al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019). Approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione.

CUP B39E20000230005 – CIG 8790780D22 - MOGE 20485.

Adottata il 29/08/2023  
Esecutiva dal 01/09/2023

29/08/2023	TORTI EMANUELA
------------	----------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.1.0.-93**

Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020: Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embrico, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento Antincendio Finalizzato al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019). Approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione. CUP B39E20000230005 – CIG 8790780D22 - MOGE 20485.

**IL DIRIGENTE RESPONSABILE**

*Su proposta del R.U.P., Ing. Andrea Accorso,*

**Premesso che:**

- con Determinazione Dirigenziale D.D. n. 2021-205.0.0.-66 del 23/06/2021 della Direzione Attuazione OO.PP. sono stati approvati il progetto esecutivo e le modalità di gara mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando con il criterio di aggiudicazione del minor prezzo dei lavori in oggetto, ed il relativo quadro economico, per un importo complessivo a base gara di Euro 643.079,41 oltre IVA, di cui Euro 14.705,29 per oneri della sicurezza ed Euro 66.839,63 per opere in economia, entrambi non soggetti a ribasso;

- con Determinazione Dirigenziale D.D. n. 2021-205.0.0.-100 adottata il 06/09/2021 ed esecutiva dal 07/09/2021, si è provveduto all'aggiudicazione definitiva per l'esecuzione dei "Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020: Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embriaco, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento Antincendio Finalizzato al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019)", " all'Impresa Elettrica 3B S.r.l., con sede in Capaccio (SA), Via Magellano 21, c.a.p. 84047 – C.F. e P.IVA 05203810659, con un ribasso d'asta offerto del 26,578%, per un importo contrattuale di Euro 493.834,77, di cui Euro 14.705,29 per oneri della sicurezza ed Euro 66.839,63 per lavori in economia il tutto oltre IVA, a seguito di procedura negoziata, senza previa pubblicazione di bando, di cui all'art. 63 del D. Lgs. 50/2016, con il criterio di aggiudicazione ex artt. 59 comma 5 bis, art. 36, comma 9 bis del D. Lgs. 50/2016, del minor prezzo;

- in data 12 novembre 2021 è stato stipulato il Contratto d'appalto con Scrittura Privata Cronologica n. 383.

**Premesso inoltre che:**

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'art. 8 comma 4 lettera b) del D.L. n. 76 del 16/07/2020 (D.L. Semplificazioni), convertito in Legge dalla L. n. 120 del 11/09/2020, ha previsto il riconoscimento alle imprese appaltatrici dei lavori dei costi dovuti all'emergenza COVID-19, attraverso il reperimento delle risorse necessarie dal Q.E. dell'appalto;

- con la Determinazione Dirigenziale n. 2022-212.1.0.-40 adottata il 09/08/2022 ed esecutiva dal 16/08/2022 sono stati approvati maggiori lavori che hanno comportato un aumento dell'importo contrattuale rispetto all'importo contrattuale originario ma rimanendo all'interno dell'importo complessivo del Q.E.

- in ottemperanza al D.L. 34/2020 ed all'Ordinanza della Regione Liguria n. 48/2020 del 20/07/2020, il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, Geom. Vincenzo Bruzzese, incaricato con D.D. n. 2021-205.0.0.-131 adottata il 09/12/2021 ed esecutiva dal 15/12/2021, ha adeguato il P.S.C. Piano di Sicurezza e Coordinamento dei lavori in argomento, e conseguentemente ha quantificato i derivanti costi dovuti all'emergenza COVID-19 in complessivi Euro 2.730,40, oltre I.V.A. ed i costi relativi alla sicurezza in complessivi Euro 16.085,29 oltre I.V.A.;

- i lavori sono stati consegnati in data 15/12/2021 con Verbale Rep. NP 15/12/2021.0002683.I, e che gli stessi sono stati conclusi nella loro essenzialità in data 07/09/2022 come da certificato prot. Rep. NP 16/09/2022.0001566.I.

#### **Considerato altresì che:**

- l'importo netto dei lavori risulta inferiore a 1.000.000,00 Euro, ai sensi dell'art.102 c.2 D.Lgs. 50/2016, il Responsabile del Procedimento ha autorizzato la D.L. alla redazione del Certificato di Regolare Esecuzione;

- lo stato finale dell'appalto è così sintetizzato:

La cifra di Euro 570.793,93 risulta così suddivisa:

	Euro
Lavori a misura	488.308,86
Oneri sicurezza	16.120,11
Oneri Covid	2.694,05
Opere in economia	61.803,07
Sommano	568.926,12

A dedurre:

	Euro
Anticipazione del 20%	0,00
Per acconto n. 1 già corrisposto	124.274,06
Per acconto n. 2 già corrisposto	118.955,26
Per acconto n. 3 già corrisposto	315.803,59
Trattenute a garanzia acconti n. 1,2,3	2.809,21
<b>Restano netti</b>	<b>8.951,81</b>

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Pertanto, la rata di saldo, al netto delle trattenute a garanzia, è pari ad pari ad Euro 7.084,00 oltre che IVA al 4% per Euro 283,36 per complessivi Euro 7.367,36

Lo svincolo delle trattenute a garanzia dello 0,50% è pari ad Euro 2.809,21 oltre che IVA al 22% per Euro 602,03 ed IVA al 4% per Euro 2,91 per complessivi Euro 3.414,15

Restano, pertanto, da corrispondere nella rata di saldo **Euro 7.084,00 al netto dell'IVA**

**Disponibilità residua contrattuale Euro 8.951,81-7.084,00=1.867,81**

- come risulta dal CRE, per l'esecuzione dei lavori non si è resa necessaria la pubblicazione di avviso ad opponendum, come da dichiarazione del D.L. prot. Rep. NP 21/12/2022.0002377.I;

- come risulta dal CRE, per l'esecuzione dei lavori non sono state segnalate notifiche di cessioni di crediti da parte dell'Impresa appaltatrice, nonché procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento, come da Comunicazione prot. 20/02/2023.0073198.I del 20/02/2023, a firma della Direzione Servizi Finanziari del Comune di Genova;

- l'impresa ha firmato la Contabilità dei lavori ed il Certificato di Regolare Esecuzione senza riserve;

- l'Impresa ha presentato, ai sensi dell'art.103, comma 6 del D. Lgs.50/2016 e successive modifiche ed integrazioni, la polizza garanzia fideiussoria rata di saldo N° B.2023.1220697 rilasciata in data 14/03/2023 dalla Accelerant Insurance Europe SA/NV Agenzia di Roma, per un importo totale (somma garantita) pari ad Euro 11.859,66, comprensiva degli interessi legali, della durata di due anni dalla data del Certificato di Regolare Esecuzione a garanzia dei lavori eseguiti.

### **Considerato altresì che**

- l'appalto in oggetto è soggetto all'adeguamento dei prezzi di contratto ai sensi del D.L. 50/2022 convertito con legge n. 91 del 15 luglio 2022;

- durante l'esecuzione dei lavori sono stati emessi 3 SAL straordinari/integrativi, firmati dall'impresa senza riserve, per l'adeguamento dei prezzi dei relativi SAL ordinari, da cui si desume un incremento dell'importo totale dei lavori, da riconosciuto all'impresa, pari ad € 81.720,49 oltre IVA 22%;

Ne risulta:

Totale adeguamento prezzi secondo D.L. 50/2022  
convertito con legge n. 91 del 15 luglio 2022 Euro 81.720,49

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

A dedurre:

	Euro
Per acconto n. 1 già corrisposto (SAL 1 straordinario)	5.420,24
Per acconto n. 2 già corrisposto (SAL 1 integrativo)	4.705,18
Per acconto n. 3 già corrisposto (SAL 2 integrativo)	71.186,47
Trattenute a garanzia acconto n. 1	27,24
Trattenute a garanzia acconto n. 2 (progressivo)	23,64
Trattenute a garanzia acconto n. 3 (progressivo)	357,62
Restano netti	0,00 (arrotondato)

Pertanto, la rata di saldo riferita alla contabilità straordinaria/integrativa, al netto delle trattenute a garanzia, è pari ad Euro 0,00.

Lo svincolo delle trattenute 0,50% a garanzia è pari ad Euro 408,60 oltre IVA 22% di Euro 89,89 per un totale di Euro 498.49.

Restano da corrispondere nella rata di saldo, riferita alla contabilità straordinaria/integrativa, **Euro 0,00**, in quanto i SAL straordinari/integrativi sono già stati precedentemente liquidati.

**Dato atto:**

- che in data 03/12/2022 è stata rilasciata dalla Cassa Edile con esito positivo L'Attestazione di congruità dell'incidenza della manodopera come previsto dal D.L. 76/2020 convertito in Legge 120/2020, ai sensi del D.M. 143 del 25/06/2021, Prot. 25/01/2023.0034218.E;

- dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis L.241/1990;

- che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Ing. Andrea Accorso, responsabile del procedimento, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del D. Lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;

- che il presente provvedimento rispetta la normativa sulla tutela dei dati personali, con particolare riferimento ai principi di necessità, di pertinenza e non eccedenza (artt. 3 comma 1 e 11 comma 1 lett.d del Codice della Privacy);

- che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/2000, come da allegato.

**Considerato che**, con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art.147 bis del d.lgs. 267/2000.

**Visti:**

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- il D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.;
- gli articoli 4, 16 e 17 del D. Lgs. n. 165/2001.
- gli artt. 84, 88, 92 e 94 del D. Lgs. n. 159/2011;
- l'art. 1 comma 2 della L. 120/2020 così come sostituito dall'art. 51 del D.L. n. 77/2021, convertito in L. n. 108/2021;
- gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D. Lgs. n. 267/2000;
- l'art. 52 c. 1 lett. a) del D.Lgs. 77/2021 del 31/05/2021 (Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure);
- il D.Lgs. 152/2021 del 06/11/2021 (Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose);
- gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- il Regolamento di Contabilità, approvato con Delibera Consiglio Comunale del 04/03/1996 n. 34 e ultima modifica con delibera Consiglio Comunale del 09/01/2018 n.2;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 27/12/2022 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2023/2025.
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 37 del 10/03/2023 con la quale si è preso atto della ricognizione dei residui attivi e passivi e delle connesse reimputazioni, ed altresì sono state approvate le variazioni al Bilancio 2023/2025 conseguenti alle operazioni di riaccertamento.
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 45 del 17/03/2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025.
- il Provvedimento del Sindaco n. 2023-112 del 05/04/2023 per il conferimento di incarichi dirigenziali, con conseguente potere di assunzione dei provvedimenti di aggiudicazione in capo all'Arch. Emanuela Torti;

## **DETERMINA**

- 1) di approvare le conclusioni dell'allegato Certificato di Regolare Esecuzione redatto in data 08/03/2023, (prot. NP 15/03/2023.0000558.I del 15/03/2023) dal Direttore dei Lavori Arch. Laura Valle, con il quale si dichiarano regolarmente eseguiti, dall'Impresa Elettrica 3B S.r.l. con sede in Capaccio (SA), Via Magellano 21, CAP 84047, i lavori relativi al "Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020: Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embriaco, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento Antincendio Finalizzato al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019)", in base al contratto d'Appalto Cronologico n.383 stipulato in data 12/11/2021;
- 2) di approvare il riconoscimento all'Impresa appaltatrice degli oneri derivanti dall'emergenza sanitaria COVID, quantificati in complessivi Euro 2.694,05 oltre I.V.A., corrisposti e liquidati nei SAL precedenti, che trovano copertura finanziaria nel Quadro Economico approvato con Determinazione Dirigenziale n. 2022-212.1.0.-40 adottata il 09/08/2022 ed esecutiva dal 16/08/2022;
- 3) di dichiarare liquidato in complessivi Euro 568.926,12 oltre I.V.A. ed al lordo delle trattenute di garanzia, l'importo dei suddetti lavori, secondo le risultanze dello stato finale;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 4) di autorizzare lo svincolo del deposito cauzionale costituito dalla polizza fideiussoria n. B.2021.1122528 emessa in data 13/10/2021, per l'importo di Euro 65.494,34, ridotto ai sensi degli artt. 103 e 93, comma 7, del Codice, presso la Compagnia "Accelerant Insurance Europe SA/NV." Agenzia di Roma;
- 5) di autorizzare lo svincolo e la corresponsione all'Impresa Elettrica 3B S.r.l. del saldo **per lavori** pari ad Euro 7.084,00 oltre che IVA al 4% per Euro 283,36 per complessivi **Euro 7.367,36** secondo quanto indicato in premessa, a titolo di saldo a fronte della fattura di prossima emissione;
- 6) di autorizzare lo svincolo e la corresponsione all'Impresa Elettrica 3B S.r.l. delle **trattenute a garanzie** pari ad Euro 2.809,21 oltre che IVA al 22% per Euro 602,03 ed IVA al 4% per Euro 2,91 per complessivi **Euro 3.414,15** secondo quanto indicato in premessa, a titolo di saldo a fronte della fattura di prossima emissione;
- 7) di autorizzare lo svincolo e la corresponsione all'Impresa Elettrica 3B S.r.l. delle **trattenute a garanzie** sull'acconto straordinario e sui due ulteriori acconti integrativi, pari ad Euro 408,60 oltre che IVA al 22% per Euro 89,89 per complessivi **Euro 498,49** secondo quanto indicato in premessa, a titolo di saldo a fronte della fattura di prossima emissione;
- 8) di prendere atto che l'Impresa appaltatrice Elettrica 3B S.r.l. ha presentato, ai sensi dell'art.103, comma 6 del D.Lgs.50/2016 e successive modifiche ed integrazioni, la polizza fideiussoria N° B.2023.1220697 rilasciata dalla Accelerant Insurance Europe SA/NV, per l'importo di Euro 11.859,66, comprensivo degli interessi legali, della durata di due anni dalla data del Certificato di Regolare Esecuzione a garanzia dei lavori eseguiti;
- 9) di mandare a prelevare l'importo di **Euro 7.367,36** (di cui Euro 7.084,00 per imponibile oltre che IVA al 4% per Euro 283,36) al Capitolo 73074 C.d.C. 1350.8.05 "Servizi Generali al Supporto del Sistema Educativo – Manutenzione Straordinaria" P.d.c. 02.02.01.09.003 del Bilancio 2023 - Crono 2021/323 mediante riduzione dell'IMP 2023/5862 e contestuale emissione di nuovo IMP. **2023/13080**;
- 10) di mandare a prelevare l'importo di **Euro 3.414,15** (di cui Euro 2.809,21 per imponibile oltre che IVA al 22% per Euro 602,03 ed IVA al 4% per Euro 2,91) al Capitolo 73074 C.d.C. 1350.8.05 "Servizi Generali al Supporto del Sistema Educativo – Manutenzione Straordinaria" P.d.c. 02.02.01.09.003 del Bilancio 2023 - Crono 2021/323 mediante riduzione dell'IMP 2023/5862 e contestuale emissione di nuovo IMP. **2023/13081**;
- 11) mandare a prelevare l'importo di Euro **498,49** (di cui Euro 408,60 per imponibile oltre che IVA al 22% per Euro 89,89) al Capitolo 73074 C.d.C. 1350.8.05 "Servizi Generali al Supporto del Sistema Educativo – Manutenzione Straordinaria" P.d.c. 02.02.01.09.003 del Bilancio 2023 - Crono 2021/323 mediante riduzione dell'IMP 2023/5862 e contestuale emissione di nuovo IMP. **2023/13082**;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

12) di dare atto che la spesa di Euro 11.280,00 è finanziata con mutuo flessibile assunto con Cassa DD.PP. n. 20/2021 (acc.to 2023/1397);

13) di procedere a cura della Direzione Lavori Pubblici -Attuazione OO.PP. alla liquidazione della spesa mediante atto di liquidazione digitale, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;

14) di notificare alla società Geom. Stefano Cresta S.r.l. con sede in Genova, Via San Martino 65/B 9, Codice Fiscale e Partita IVA 02717220103, il presente provvedimento ai sensi della vigente normativa;

15) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6 bis L. 241/1990;

16) di dare atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Ing. Andrea Accorso, responsabile del procedimento, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del D. Lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;

17) di dare atto che con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art.147 bis del d.lgs. 267/2000;

18) di dare atto che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/2000;

19) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Dirigente  
Arch. Emanuela Torti





COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.1.0.-93  
AD OGGETTO

Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020: Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embrico, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento Antincendio Finalizzato al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019). Approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione. CUP B39E20000230005 – CIG 8790780D22 - MOGE 20485.

**Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria (acc.to 2023/1397).**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
Dott.ssa Magda Marchese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

**APPALTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO  
STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI  
AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE  
INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO  
EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA  
LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M.  
MIUR 1111/2019).**

**Contratto d'appalto Cronologico n. 383 del 12/11/2021.**

**CUP B39E20000230005 - MOGE 20485 - CIG 8790780D22**

### CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

#### **Istruzione appalto e progetto**

L'appalto è stato approvato ed aggiudicato secondo il seguente iter:

- con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 17 del 03/03/2021 è stato approvato il Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2021-2023, comprensivo dell'intervento in questione;
- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 127 del 13/05/2021, è stato approvato il progetto definitivo relativo ai lavori in oggetto, redatto a cura della Direzione Progettazione e Impiantistica Sportiva del Comune di Genova; intervento approvato per una spesa complessiva (Q.E) pari ad Euro 860.800,00;
- con D.D. della Direzione Attuazione OO.PP. n. 201-205.0.0.-66 del 23/06/2021 è stato approvato il progetto esecutivo per i lavori di "Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020:  
Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embriaco,  
I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento  
Antincendio Finalizzato Al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019)”, e le modalità di gara  
ai sensi dell’art. 1, comma 2, lettera b) della Legge n. 120/2020, così come  
modificata dall’Art. 51 del Decreto Legge n. 77/2021 mediante procedura  
negoziata, senza previa pubblicazione di bando, di cui all’art. 63 del D. Lgs.  
50/2016, con il criterio di aggiudicazione ex artt. 59 comma 5 bis, art. 36,  
comma 9 bis del D. Lgs. 50/2016, del minor prezzo;

- alla procedura negoziata sono stati invitati, con Lettera d’invito trasmessa  
tramite PEC in data 01/07/2021 prot. n. 237171, n. trenta operatori economici  
utilizzando l’apposito albo telematico aperto per le procedure negoziate del  
Comune di Genova costituito sul portale  
<https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/>, nel rispetto del principio di  
rotazione garantito dallo stesso ed in ossequio a quanto stabilito dalla  
deliberazione della Giunta Comunale n. 239/2017;

- in data 20/07/2021 si è svolta la seduta pubblica di gara, come dato atto nel  
verbale cronologico n. 260, conclusasi, a seguito di esclusione automatica  
delle offerte anomale, ai sensi del combinato disposto dell’art. 97, comma 2  
del D. Lgs. 50/2016 e della Legge 120/2020;

**Quadro economico**

Per i lavori di “Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche  
beneficarie del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del  
15/04/2020: Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria  
Guglielmo Embriaco, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12:



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

Adeguamento Antincendio Finalizzato Al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019)'''

l'importo complessivo a base d'asta era così ripartito:

**QUADRO TECNICO ECONOMICO DELL'INTERVENTO – PROGETTO**

A Importo dei lavori		Euro	Euro
A.1	<i>importo dei lavori edili</i>	164.527,11	
	<i>di cui imponibili IVA 4%</i>	12.295,83	
	<i>importo lavori impiantistici</i>	397.007,38	
	<i>di cui imponibili IVA 4%</i>	8.735,80	
<b>Totale importo lavori</b>			<b>561.534,49</b>
A.2a	Oneri per attuazione piani sicurezza (non soggetti a ribasso)	14.705,29	
A.2	<b>Totale sicurezza (non soggetti a ribasso)</b>		<b>14.705,29</b>
A.3	<b>Lavori in economia</b>		<b>66.839,63</b>
		Totale (A.1+A.2+A.3)	643.079,41
		91,865% quota mutuo	590.764,90
		8,135% quota finanziamento MIUR	52.314,51

B	Somme a disposizione dell'Amministrazione	Euro	Euro
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		0,00
B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		0,00
B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		2.500,00
B.4	Imprevisti (max. 8%)		25.000,00
B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni		0,00
B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs. 50/2016 (incentivo) Finanziato con risorse proprie dell'Ente		12.861,59
B.7	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		0,00
B.8	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		0,00
B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		0,00
B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		0,00
B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e spese tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali incarichi professionali (CSE, D.O. specialistiche, ecc..)		27.555,10
B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)		0,00
B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale		0,00
<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+....+B.13)</b>			<b>67.916,69</b>

C	I.V.A.		Euro
C.1.1	I.V.A. su Lavori	22%	136.850,51
C.1.2	I.V.A. su Lavori	10%	0,00
C.1.3	I.V.A. su Lavori	4%	841,27
C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	12.112,12
		Totale IVA	149.803,90
<b>TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)</b>			<b>860.800,00</b>



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

**Aggiudicazione e Contratto**

L'esperimento di gara a procedura negoziata con criterio di aggiudicazione del minor prezzo si è conclusa con l'aggiudicazione definitiva dell'appalto con Determinazione Dirigenziale n. 2021-205.0.0.-100 adottata il 6 settembre 2021 ed esecutiva dal 7 settembre 2021 con cui sono stati aggiudicati i lavori di "Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020: Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embriaco, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento Antincendio Finalizzato Al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019)" all'Impresa Elettrica 3B S.r.l. con sede legale in Capaccio (SA), Via Magellano 21, CAP 84047, C.F. e P.I. 05203810659, iscritta al Registro delle Imprese della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Salerno n. REA SA - 428084, con il ribasso offerto del 26,578%, così da ridurre il preventivato importo lavori da Euro 643.079,41 ad Euro 493.834,77, di cui Euro 14.705,29 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 66.839,63 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;

Successivamente è stato stipulato il contratto con scrittura privata Cronologica n. 383 in data 12 novembre 2021.

**Cauzione**

L'impresa, a garanzia della perfetta esecuzione dell'appalto e dell'osservanza di tutti i patti contrattuali, ha presentato apposita cauzione definitiva mediante polizza fidejussoria numero B.2021.1122528, emessa in data 13 ottobre 2021 per importo di Euro 65.494,34, pari al 13,256% dell'importo contrattuale, in forza delle riduzioni dovute al possesso da parte dell'appaltatore delle



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**



certificazioni ISO:9001 e ISO:14001, rilasciata dalla Compagnia "Accelerant Insurance Europe SA/NV" – agenzia di Roma.

**Responsabile del procedimento**

Il Responsabile unico del procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016 è stato l'ing. Andrea Accorso, Funzionario dei Servizi Tecnici e P.O. in forza alla Direzione Attuazione Opere Pubbliche (Nomina RUP prot. 06/05/2021.0164167.I).

**Ufficio Direzione lavori**

I lavori sono stati diretti dall'Arch. Laura Valle, Funzionario della Direzione LL.PP, Settore Attuazione Opere Pubbliche, coadiuvata dal Geom. Roberto Peola in qualità di Direttore Operativo – Opere Edili e Contabilità, appartenente alla medesima Direzione (Nomina Ufficio di Direzione Lavori prot. 13/09/2021.0322171.I), dall'Ing. Stefano Rocca in qualità di Direttore Operativo Impianti, appartenente allo Staff della Direzione Area Tecnica (Nomina D.O. Impianti prot. 06/10/2021.0351992.I) e dall'Ing. Serena Ugolini in qualità di Direttore Operativo delle Strutture, appartenente alla Direzione Progettazione ed Impiantistica Sportiva (Nomina D.O. Strutture prot. 10/12/2021.0444493.I)

Il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva è stato il Geom. Vincenzo Bruzzese incaricato con Determinazione Dirigenziale N. 2021-205.0.0.-131 adottata in data 09/12/2021 esecutiva dal 15/12/2021, Contratto Rep. 175/2022 in data 01/02/2022, con studio tecnico in Via Enrico Porro 2/11 sc. A CAP 16151 Genova – P.IVA 02590970998 - C.F. BRZVCN97E08D969E – E-mail: bruzzese.vincenzo97@gmail.com - PEC vincenzo.bruzzese@geopec.it, iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Genova al n. 3953.

**ELETTRICA/3B s.r.l.**  
Impianti Tecnologici Soluzioni Edili  
Via S. Maria 11, 16107 CARLINO ALSTUM (SA)  
Tel. 0172-381111 / 0172-381112  
Fax 0172-381113  
P. IVA 0222080659



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

**Consegna dei lavori**

I lavori sono stati consegnati con Verbale di Consegna dei Lavori, Rep. NP 15/12/2021.0002683.I in data 15/12/2021, della Direzione Attuazione Opere Pubbliche, senza riserve da parte dell'impresa.

**Tempo previsto per l'esecuzione - penalità in caso di ritardo**

Il Contratto d'Appalto prevedeva che i lavori fossero completati in 200 giorni naturali e consecutivi e perciò cessanti il 3 luglio 2022. La penale pecuniaria di cui all'art. 5 del Contratto d'Appalto Cronologico n. 383 in data 12 novembre 2021 è stata stabilita nella misura dell'1 per 1.000 dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo nella fase di realizzazione dei lavori.

**Varianti**

In corso d'opera sono stati approvati maggiori lavori, che hanno comportato un aumento dell'importo contrattuale, pari al 15,58% dell'importo contrattuale originario e n. 8 nuovi prezzi con D.D. n. 2022-212.1.0.-40 adottata il 09/08/2022 ed esecutiva dal 16/08/2022.

Le modifiche previste, non sostanziali rispetto al contratto principale, riconducibili alla casistica prevista all'art. 106 c. 1 lett. e), e 149 comma 2, del D.Lgs 50/2016 (Codice), pur avendo attinenza con l'appalto in epigrafe, non rientravano nell'importo previsto per il contratto fra l'amministrazione appaltante e l'impresa appaltatrice ed hanno comportato quindi una variazione del QE di progetto e dell'importo contrattuale in aumento, ex art. 106 c. 12 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m. ed i.

Il nuovo quadro economico risulta meglio descritto di seguito:



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - Maggiori Lavori  
ai sensi Art. 42 / D.Lgs 207/2010

A. IMPORTO PER LAVORI		AGGIUDICAZIONE	MAGGIORI LAVORI
A.1	Importo dei lavori		
	importo dei lavori edili	€ 164.527,11	
	di cui imponibili IVA 4%	€ 12.295,83	
	importo lavori impiantistici	€ 397.007,38	
	di cui imponibili IVA 4%	€ 8.735,80	€ 412.289,85
Totale importo lavori		€ 412.289,85	€ 485.138,61
A.2a	Oneri per attuazione piani sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 16.085,29	
A.2b	Oneri Covid	€ 2.730,40	
A.2	Totale sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 14.705,29	€ 18.815,69
A.3	Lavori in economia	€ 66.839,63	€ 66.839,63
Totale (A.1+A.2+A.3)		€ 493.834,77	€ 570.793,93
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		€	€
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 0,00	€ 0,00
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00	€ 0,00
B.2	Rilevi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	€ 0,00	€ 0,00
B.3	Allacciamento ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 548,00
B.3.1	Spostamento cassetto Telecom (compreso IVA 22%)		€ 2.381,44
B.4	Imprevisti (max 8%)	€ 25.000,00	€ 25.000,00
B.5	Acquisizione aree o immobili, servizi, occupazioni	€ 0,00	€ 0,00
B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs. 50/2016 (incentivo) finanziato con risorse proprie dell'Ente	€ 12.861,59	€ 14.928,18
B.7	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ 0,00	€ 0,00
B.8	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00	€ 0,00
B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00	€ 0,00
B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 0,00	€ 0,00
B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e spese tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali incarichi professionali (CSE, D.O. specialistiche, ecc.)	€ 27.555,10	€ 11.625,98
B.11.1	Contributi gara ANAC		€ 375,00
B.11.2	Spese istruttoria sismica città metropolitana		€ 25,00
B.11.3	Spese tecniche, per incarico CSE Geom. Vincenzo Bruzzone (compresi oneri previdenziali e IVA 22%)		€ 16.966,94
B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)	€ 0,00	€ 0,00
B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale monitoraggio ambientale	€ 0,00	€ 0,00
B.14	Economie da ribasso d'asta (compresa IVA)	€ 149.244,64	€ 72.285,48
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B 1+... +B.14)		€ 217.161,33	€ 144.136,02
C. I.V.A.		€	€
C	I.V.A.		
C.1.1	I.V.A. su Lavori	22%	€ 104.016,69
C.1.2	I.V.A. su Lavori	10%	€ 0,00
C.1.3	I.V.A. su Lavori	4%	€ 641,27
C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione (esclusi B.3.1-B.6-B.11.1+B.11.2+B.11.3)	22%	€ 44.945,94
Totale IVA			€ 149.603,90
Totale IVA		€ 149.603,90	€ 145.870,05
<b>TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)</b>		<b>€ 860.800,00</b>	<b>€ 860.800,00</b>

- l'insieme di tali lavori è stato quantificato complessivamente in Euro 570.793,93, al netto del ribasso di gara del 26,578%, di cui Euro 66.839,63, per opere in economia, Euro 18.815,69 per oneri della sicurezza ed oneri Covid e, pertanto, in aumento di Euro 76.959,16, pari al 15,58% dell'importo contrattuale originario, ovvero entro il limite del quinto, secondo l'art. 106 comma 12 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m. ed i.;

- per effetto dei maggiori lavori di cui sopra, è stato concesso un maggior

*Handwritten signature*





COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

tempo utile, pari a 60 giorni solari consecutivi.

**Approvazione di Nuovi Prezzi**

In corso d'opera si sono rese necessarie alcune opere funzionali all'intervento in progetto, non previste e non prevedibili, finalizzate all'esecuzione ed al miglioramento dell'opera, nonché alla sua funzionalità e sicurezza.

Alcune lavorazioni sono state contabilizzate come maggiori quantità, mentre per altre lavorazioni sono stati redatti i nuovi prezzi

Pertanto sono stati redatti i seguenti Verbali di Concordamento Nuovi Prezzi ai sensi dell' art.8 del D.M. 7 marzo 2018 n. 49

- Verbale di Concordamento Nuovi prezzi in data 30/05/2022, Rep. NP 30/05/2022.0000899.I, allegato al presente C.R.E., viene approvato n° 1

Nuovo Prezzo, riguardante Bonifica amianto canna fumaria e specificatamente:

NPV 01 Bonifica amianto canna fumaria.

Redazione e presentazione presso i competenti uffici ASL dell'idoneo piano di intervento inerente le opere di rimozione e la bonifica;

Assistenza tecnica, durante le lavorazioni di bonifica di un responsabile della Ditta che effettua la bonifica; Eventuali opere provvisorie, necessarie al fine di consentire al personale l'esecuzione delle opere nel rispetto del D. Lgs.

81/08; Realizzazione di n. 3 confinamenti statici-dinamici, al fine di delimitare le zone d'intervento, dei pianerottoli del vano scale ai piani: 1° - 1° ammezzato - 2°; Demolizione della muratura cassa camino; Rimozione della canna fumaria esistente contenente amianto a matrice compatta; Confezionamento, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento delle risulter prodotte durante le opere di bonifica, sia quelle murarie identificate con C.E.R. 170904 sia



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE



quelle amiantifere CER 170605; Campionamento e certificazione analitica di omologa rifiuti (CER 170904) ; Monitoraggi ambientali e conseguente certificazione analitica con restituzione mediante metodologia S.E.M. al fine della restituibilità finale dei luoghi agli usi (n. 1 per ogni piano); Compreso ogni altro onere necessario a dare la lavorazione compiuta e finita secondo la regola d'arte.

Specificatamente, su prescrizione del CSE, Geom. Vincenzo Bruzzese, per quanto riguarda i costi della sicurezza, si è resa necessaria un'integrazione degli stessi e specificatamente: un wc chimico non essendo disponibile un locale igienico all'interno della scuola ed alcuni nuovi prezzi riferiti ai costi Covid.

Alla luce di quanto sopra, con "Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi" in data 01/03/2022, Rep. NP 13/04/2022.0000631.I, allegato al presente C.R.E., vengono approvati n° 4 Nuovi Prezzi, riguardanti costi della sicurezza Covid e specificatamente:

n. 1 nuovo prezzo (NP\_COV03) – Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica di grande formato per l'accesso/uscita al cantiere, a colori, realizzata in alluminio spessore 5/10 o altro materiale ad alta rigidità e resistente agli agenti atmosferici, recante tutte le disposizioni da adottare in funzione dell'emergenza legata;

n. 1 nuovo prezzo (NP\_COV04) - Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei formati A4/ A3, in carta semipatinata gr. 100, plastificata a caldo con apposite buste che garantiscano un'ottima rigidità, relativa alle procedure di ingresso/uscita contingentato ai luoghi di lavoro, ai locali mensa, agli spogliatoi ed alle zone comuni, nonché per la

ELETTRICA3B srl  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Viale del Lavoro, 21/BARZI CARLUCCI ALSTIUM (SA)  
Tel. 081 5434341 - 081 5434342  
www.eletttrica3b.it - 16220384659



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

regolamentazione dei percorsi, mantenendo la distanza minima di 1 metro,  
per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale;

n. 1 nuovo prezzo (NP\_COV06) - Trattamento di 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. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti 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 spogliato come previsto al punto 2 del DPCM periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC;

n. 1 nuovo prezzo (NP\_COV016) - Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione, in tessuto-non-tessuto a più strati, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR" conformi alla norma EN 149:2001 ed avente marcatura CE, o provvista da attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti. La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro.

- In data 28/07/2022 l'Impresa appaltatrice Elettrica 3B S.r.l. ha sottoscritto l'Atto d'impegno e sottomissione e di concordamento di n° 2 nuovi prezzi, per l'esecuzione dei suddetti nuovi e maggiori lavori alle stesse condizioni ed oneri del contratto principale, Rep. NP 03/08/2022.0001378.I.

Le modifiche in argomento rivestono carattere non sostanziale, alla luce del combinato disposto di cui agli articoli 106 comma 1 lett. e), e 149 comma 2, D. Lgs. n.50/2016.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

NPV\_02: Maniglioni antipanico push con kit aste scrocchi alto basso per porta antipanico Modulo Push bar completo di meccanismo di chiusura;

NPV\_03: Fornitura e posa in opera di impianto citofonico, ad uso locali a disposizione delle Scuole Vespertine con chiamata da ingresso esterno, compreso cablaggi, campanello esterno dedicato per chiamata disabili e ronzatore presso segreteria.

Infine, si è reso necessario implementare una lavorazione prevista, per renderla funzionale rispetto alle necessità d'uso ed alla sicurezza.

Si è pertanto proceduto a concordare un nuovo prezzo, relativo al restauro delle persiane del nuovo accesso alla Scuola Vespertina, redigendo Verbale di Concordamento Rep. NP 06/03/2023.0000486.I.

NPV\_04: Restauro Persiane nuovo accesso Scuola Vespertina con serrature.

**Sospensione e ripresa dei lavori**

I lavori sono stati oggetto di una sospensione da parte del DL su indicazione del RUP in data 10/06/2022, Verbale sospensione dei lavori del 08/06/2022, Rep. NP 08/06/2022.000939.I, secondo quanto previsto dall'art. 107 comma 2 del D.Lgs. 50/2016, per ragioni di pubblico interesse, essendo l'edificio oggetto di intervento sede di Seggi Elettorali. Le lavorazioni sono state riprese in data 14/06/2022 con Verbale di Ripresa dei lavori redatto dalla D.L. in data 14/06/ Rep. NP 16/06/2022.0001017.I.

**Proroghe**

Su istanza dell'Impresa appaltatrice in data 04/07/2022, Prot. 04/07/2022.025964.E), veniva concessa una proroga per l'ultimazione dei lavori (Prot. 05/07/2022.0261313.U) di giorni 30 (trenta) naturali e consecutivi.

ELETTRICA/3B srl  
Impianti Tecnologici Soluzioni Edili  
Via S. Pio Massimo, 11 - 16147 CASALE MONFERRATO (CN)  
Tel. 0171/414111 - 0171/414112  
Fax 0171/414113



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

**Scadenza definitiva del tempo utile**

Per effetto dei maggiori lavori da eseguire, il termine di ultimazione, è stato prolungato per giorni 60 (sessanta) solari e consecutivi (già comprensivo della proroga concessa) per cui il nuovo termine veniva fissato al 7 settembre 2022.

**Subappalti e Subaffidamenti – Adempimenti antimafia**

1) sono stati subappaltati lavori della categoria OG1 (edifici civili e industriali) per lavori edili, per un importo totale di Euro 25.500,00 oltre IVA alla Ditta ECONEVEA SRL, con sede in Genova (GE), CAP 16138, Salita Rio Maggiore 18/A, Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 01684760992, iscrizione al Registro delle Imprese della Camera di Commercio Industria Agricoltura e Artigianato di Genova al numero REA GE – 428058 – PEC econevea@pec.it, di cui all'autorizzazione Prot. NP 06/07/2022.0001212.I.;

L'appaltatore ha subaffidato alcune lavorazioni per importi inferiori al 2% dell'importo contrattuale ed, in particolare:

- subaffidamento alla ditta SICUR-METAL S.r.l. con sede Legale in Via E. Degola n. 2 R, CAP 16151 Genova, C.F. e P.I VA 02461530996 per installazione serramenti e porte tagliafuoco;

La Direzione Lavori, che conserva agli atti la documentazione prescritta dalla Legge 55/90, ha adempiuto le norme e disposizioni vigenti in materia.

**Ordini di servizio**

Durante il corso dei lavori è stato emesso il seguente Ordine di Servizio:

- Ordine di Servizio n. 1 in data 21/07/2022 Prot. 21/07/2022.0284698.U

Sono inoltre state emesse le seguenti note del D.L.:

- Nota Prot. 26/11/2021.0428142.U del 26/11/2021;



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE



- Nota Prot. 28/03/2022.0115951.U del 28/03/2022;

- Nota Prot. 23/12/2022.0496221.U del 23/12/2022;

**Verbali di danno per forza maggiore**

Durante l'esecuzione dei lavori non sono stati accertati danni per forza maggiore.

**Ultimazione dei lavori**

I lavori sono stati dichiarati ultimati nella loro essenzialità in data 07/09/2022, entro i termini contrattuali, con Certificato di ultimazione dei lavori in data 16/09/2022 Rep. NP 16/092022.0001566.I ad esclusione delle seguenti lavorazioni marginali, che risultavano da completare e comunque non incidenti sull'uso e sulla funzionalità generale dei lavori :

- Fornitura e posa in opera di n. 1 corrimano a servizio nuova rampa interna a piano terra;

- Fornitura e posa in opera di meccanismo attuatore finestra vano scale interne al piano terzo;

- Posa sportello stagno a chiusura della nuova nicchia per valvola del gas cucina;

- Tinteggiature a ripristino delle lavorazioni eseguite:

- esterno - intervento su via Fieschi per attacco motopompa V.V.F. da ritinteggiare con colore esistente;

- esterno - piano terra ingresso Vespertine da ritinteggiare le parti bianche con tinta esistente;

- interno – vano scale: ripristino lambrino con tinteggiatura lavabile a seguito di demolizione della canna fumaria;

- sostituzione soglia nuovo ingresso Vespertine con soglia in marmo unica



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

come indicato a progetto;

- ripristino in facciata a seguito di realizzazione forature per passaggio nuova tubazione gas esternamente alla cucina;

Per le suddette opere di finiture sono stati concessi 30 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data del 07/09/2022, ai sensi dell'Art. 12 del Decreto MIT n. 49/2018, portando quindi il termine definitivo delle finiture al 07/10/2022. Successivamente, la Direzione Lavori ha verificato l'effettiva finitura delle suddette opere.

**Anticipazione**

Non è stato dato seguito alla richiesta di costituzione di fideiussione ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D. Lgs. 50/2016 e s.m. e i. per anticipazione e, pertanto, quest'ultima non è stata erogata.

**Andamento dei lavori**

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni di progetto, agli Ordini di Servizio ed alle disposizioni del Direttore dei Lavori.

**Stati d'Avanzamento**

Nel corso dei lavori furono emessi dal sottoscritto D.L. n° 3 stati d'avanzamento lavori per un importo totale di lavori netto di Euro 561.842,12 oltre IVA così ripartiti:

SAL	DATA	LAVORI	RECUPERO ANTICIPAZIONE
1	31/03/2022	124.898,55	0,00
2	31/05/2022	119.553,03	0,00
3	07/10/2022	317.390,54	0,00
TOTALI EURO		561.842,12	0,00



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

**Certificati d'acconto**

Furono emessi n° 3 Certificati di pagamento per l'importo totale netto di Euro 559.032,91 oltre IVA come dal successivo prospetto:

CERTIFICATO DI PAGAMENTO NR	DATA	RITENUTA 0,50%	IMPORTO (IVA ESCLUSA)
PG/2022/141075	13/04/2022	624,49	124.274,06
PG/2022/275430	14/07/2022	1.222,26	118.955,26
PG/2022/417571	04/11/2022	2.809,21	315.803,59
TOTALE EURO		2.809,21	559.032,91

**Stati d'Avanzamento straordinari ed integrativi**

Nel corso dei lavori, in applicazione del D.L. 50/2022 convertito con legge n. 91 del 15 luglio 2022, furono emessi dal sottoscritto D.L. n. 3 ulteriori stati d'avanzamento lavori, per l'adeguamento degli importi contabilizzati nei corrispondenti S.A.L. ordinari, secondo i seguenti criteri:

1) S.A.L. 1 Straordinario

Emesso precedentemente all'aggiornamento infrannuale del prezzario regionale, è stato calcolato con le modalità concordate con le altre strutture appartenenti all'Area dei Servizi Tecnici Operativi, ossia considerando un incremento percentuale del 5% sull'importo del corrispettivo S.A.L. ordinario (S.A.L. n. 1), compensabile all'impresa nella misura del 90%.

2) S.A.L. 1 Integrativo

Emesso precedentemente all'aggiornamento infrannuale del prezzario regionale, è stato calcolato con le modalità concordate con le altre strutture appartenenti all'Area dei Servizi Tecnici Operativi, ossia





COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

considerando un incremento percentuale del 5% sull'importo parziale del corrispettivo S.A.L. ordinario (S.A.L. n. 2), compensabile all'impresa nella misura del 90%

**3) S.A.L. 2 Integrativo**

Calcolato adeguando i prezzi di contratto in base all'aggiornamento infrannuale del prezzario regionale del 29/07/2022. Sono stati esclusi dall'adeguamento i prezzi concordati in corso d'opera nel corso dell'anno 2022. L'importo rivalorizzato, detratti gli importi del S.A.L. straordinario n.1 e del S.A.L. integrativo n. 1, è compensabile all'impresa nella misura del 90%. L'importo risultante risulta pari ad **Euro 71.544,19**, al lordo della trattenuta di garanzia dello 0,50% ed oltre IVA 22%.

Per il riconoscimento all'impresa dei maggiori importi (extra contratto) dei S.A.L. n.1 straordinario, S.A.L. n.1 integrativo, S.A.L. n. 2 integrativo e per l'autorizzazione all'emissione dei relativi certificati di pagamento, sono state adottate n. 3 determinazioni dirigenziali, come da successivo prospetto:

SAL	DETERMINA DIRIGENZIALE	INCREMENTO PARZIALE	IMPORTO COMPENSAZIONE (90% incremento)
1 STRAORD.	2022-212.1.0.-20	6.052,75	5.447,48
1 INTEGRAT.	2022-212.1.0.-37	5.254,24	4.728,82
2 INTEGRAT.	2022-212.1.0.-85	90.800,54	71.544,19
TOTALI EURO			81.720,49

**Certificati d'acconto per S.A.L. straordinari ed integrativi**



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE



Furono emessi n° 3 Certificati di pagamento per l'importo totale netto di Euro  
**81.311,89** oltre IVA come dal successivo prospetto:

CERTIFICATO DI PAGAMENTO-NR	DATA	RITENUTA 0,50%	IMPORTO (IVA ESCLUSA)
NP 17/06/2022.0001066.I	17/06/2022	27,24	5.420,24
NP 22/08/2022.0001449.I	24/08/2022	23,64	4.705,18
NP 23/12/2022.0002440.I	23/12/2022	357,72	71.186,47
TOTALE EURO		408,60	81.311,89

**Stato Finale** - Lo Stato finale dei lavori è stato redatto dal sottoscritto D.L. in data 06/03/2023 nello stato finale risulta contabilizzata una lavorazione di cui al Verbale di Concordamento Nuovo Prezzo Rep NP 06/03/2023.0000486.I per un totale netto di **Euro 7.084,00**, somma compresa negli importi residui dei maggiori lavori di cui alla D.D. n. 2022-212.1.0.-40 adottata il 09/08/2022 ed esecutiva dal 16/08/2022, da contabilizzare e liquidare nel CRE.

La cifra di Euro 568.926,12 risulta così suddivisa:

Lavori a misura	Euro	488.308,86
Oneri sicurezza	Euro	16.120,11
Oneri sicurezza Covid	Euro	2.694,05
Opere in economia	Euro	61.803,07
Sommano	<b>Euro</b>	<b>568.926,12</b>

A dedurre:

a) Anticipazione 20% importo contrattuale	Euro	0,00
b) Per acconto n. 1 già corrisposto	Euro	124.274,06
c) Per acconto n. 2 già corrisposto	Euro	118.955,26
d) Per acconto n. 3 già corrisposto	Euro	315.803,59
e) <u>Trattenute a garanzia acconti n. 1,2,3</u>	Euro	2.809,21



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

Restano netti **Euro 7.084,00**

Pertanto la rata di saldo, al netto delle trattenute a garanzia, è pari ad **Euro 7.084,00** oltre IVA 4% di Euro 283,36 per un totale di **Euro 7.367,36**.

Lo svincolo delle trattenute 0,50% a garanzia è pari ad **Euro 2.809,21** oltre IVA 22% di Euro 602,03 ed IVA al 4% di Euro 2,91 per un totale di **Euro 3.414,15**.

La disponibilità residua contrattuale risulta pari ad **Euro 1.867,81**.

**Riserve dell'impresa**

L'Impresa ha firmato il registro di contabilità senza avanzare riserve.

**Assicurazione degli operai**

L'Impresa appaltatrice Elettrica 3B S.r.l., ha regolarmente assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro presso l'I.N.P.S. Sede di Salerno, Codice ditta n. 7212918661 con n. PAT 21954658/40 con decorrenza dal 11/02/2014.

**Assicurazioni sociali**

L'Impresa appaltatrice Elettrica 3B S.r.l., ha regolarmente assicurato i propri operai contro le malattie presso l'I.N.A.I.L. sede di Battipaglia (SA), con matricola aziendale n. 19366824, iscrizione del 11/02/2014.

**Infortuni nel corso dei lavori**

Durante l'appalto non è stato comunicato che si siano verificati infortuni sul lavoro.

**Tempo stabilito per il collaudo**

In base all'art. 11 del Contratto d'Appalto il Certificato di Regolare Esecuzione deve essere emesso entro 3 mesi a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori, (certificata in 07/09/2022 con concessione di ulteriori 30 giorni per l'espletamento delle finiture, pertanto data ultimazione il 07/10/2022). Tale tempistica è stata



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

interrotta in attesa dell'acquisizione delle certificazioni dell'impresa che sono state inviate tramite posta ordinaria indirizzata al RUP in data 24/11/2022 e successivamente integrate tramite posta elettronica in data 15/12/2022.

**Avvisi ad opponendum**

Non occorre procedere alla pubblicazione degli "avvisi ai creditori" in quanto per l'esecuzione dei lavori non è stato necessario occupare in modo temporaneo o permanente proprietà private, ad eccezione delle aree di pertinenza dell'edificio in cui hanno sede le Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embriaco, I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12, Genova, e di aree pubbliche e non sono stati arrecati danni diretti o indiretti ai beni di proprietà privata, come risultante da Dichiarazione del Direttore dei Lavori Rep. NP 21/12/2022.0002377.I del 21/12/2022.

**Cessione dei crediti**

Come risultante dalla comunicazione prot. 20/02/2023.0073198.I del 20/02/2023, a firma della Direzione Ragioneria, Settore Contabilità, del Comune di Genova, non sono segnalate notifiche di cessioni di crediti da parte dell'Impresa appaltatrice, nonché procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento.

**Collaudatore**

Atteso che l'importo netto dei lavori risulta inferiore a 1.000.000,00 Euro, ai sensi dell'art. 11 del Contratto d'Appalto, il sottoscritto Direttore dei Lavori, incaricato dalla Dirigente arch. Emanuela Torti, ha provveduto alla redazione del presente Certificato di Regolare Esecuzione.

**Certificazioni**


**ELETTRICA/3B s.r.l.**  
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 11 - 16127 CANTÙ (PV) (SA)  
Sede Legale: Via S. Maria Maddalena, 11 - 16127 CANTÙ (PV) (SA)  
Tel. 0323/849659



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

Risultano fornite tutte le certificazioni in merito ai lavori effettuati dall'Impresa e rimangono agli atti.

**Opere strutturali**

Il progetto delle opere strutturali, a firma dell'ing. Serena Ugolini, è stato depositato presso la Città Metropolitana di Genova, trasmesso dal Comune di Genova. Ai sensi del D.M 17/01/2018, le opere sono state classificate come "riparazione o intervento locale su opera sensibile".

Gli estremi dei depositi effettuati sono i seguenti:

- Denuncia "tipo CA+ZS" di opera in zona sismica (art. 93 DPR 380/2001), realizzata con materiali e sistemi costruttivi disciplinati dalle norme tecniche in vigore (art. 65 DPR 380/01):

Protocollo Comune di Genova: PG/2022/151860 del 20/04/2022

Protocollo Città Metropolitana di Genova N.: 44672 del 21/04/2022;

- Dichiarazione di Regolare Esecuzione (art. 67 DPR 380/2001)

Protocollo Comune di Genova: PG/2022/367428 del 28/09/2022.

**Visita di collaudo**

Si è proceduto alla visita di collaudo finale in data 07/09/2022 (Verbale Rep. NP 14/02/2023.0000364.I).

**Intervento alla visita**

Alla visita finale di collaudo del giorno 07/09/2022 sono intervenuti il D.O. Impianti Ing. Stefano Rocca, su mandato del Direttore dei Lavori Arch. Laura Valle, ed il P. El. Felice Bruno, Legale Rappresentante dell'Impresa appaltatrice e Direttore Tecnico.

**Risultato della visita**



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE



Nel corso della visita del 07/09/2022 con la scorta degli elaborati grafici e dei documenti contabili, si è percorsa la zona dei lavori per un esame generale dei lavori stessi conducendo verifiche e deducendo che le opere eseguite corrispondono per gli effetti contabili, sia a quanto registrato nei libretti delle misure, sia nel registro di contabilità e nello stato finale.

In tutte le opere eseguite si è constatata buona qualità dei materiali impiegati, la lavorazione a regola d'arte e secondo le prescrizioni contrattuali.

Tutto quanto sopra premesso, considerato l'intero svolgimento dell'appalto da cui risulta:

- a) che i lavori vennero eseguiti secondo il progetto e le indicazioni dell'U. D.L.;
- b) che l'ammontare dei lavori, secondo quanto contabilizzato al netto dell'IVA ed al lordo delle trattenute di garanzia ammonta ad **Euro 568.926,12**;
- c) che l'impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni sociali prescritte dalla legge;
- d) che i lavori sono stati completati nei tempi indicati dal contratto e non hanno comportato quindi l'applicazione della penale prevista all'art. 5 del Contratto;
- e) che i prezzi applicati sono quelli di capitolato, oltre ad un nuovo prezzo approvato con il presente C.R.E.;
- f) che sono stati adempiuti gli obblighi di legge in materia di "antimafia" riguardo al subappalto, ai piani di sicurezza, alla certificazione annuale;
- g) che lo stato di fatto delle opere corrisponde per qualità, dimensione, categoria e numero alle annotazioni riportate nei registri di contabilità e nello stato finale;
- h) che il Direttore Lavori Strutturali, Ing. Serena Ugolini, ha emesso in data 27/09/2022 Dichiarazione di regolare esecuzione, relativa alle opere



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

strutturali, depositata presso l'Ente preposto con Prot. Comune di Genova  
PG/2022/367428 del 28/09/2022.

i) che, come è stato precedentemente specificato, i lavori sono stati eseguiti a  
regola d'arte, in conformità alle prescrizioni contrattuali;

l) In data 03/12/2022 è stata rilasciata dalla Cassa Edile con esito positivo  
l'Attestazione di congruità dell'incidenza della manodopera come previsto dal  
D.L. 76/2020 convertito in Legge 120/2020, ai sensi del D.M. 143 del 25  
giugno 2021, Prot. 25/01/2023.0034218.E

Il sottoscritto D.L. Arch. Laura Valle

**CERTIFICA REGOLARMENTE ESEGUITI**

i lavori effettuati dall'Impresa ELETTRICA 3B SRL, in relazione all'appalto:  
"Adeguamento alla normativa antincendio Strutture Scolastiche beneficiarie  
del Finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020:  
Scuole Infanzia Piazza Santa Maria In Via Lata, Primaria Guglielmo Embriaco,  
I.C. Centro Storico – Piazza Santa Maria Via Lata 12: Adeguamento  
Antincendio Finalizzato Al C.P.I. (DM MIUR 1111/2019)" in base al contratto  
Cronologico n. 383 stipulato in data 12 novembre 2021 e riconosce liquidabile,  
secondo le risultanze della contabilità e dello stato finale, l'importo di **Euro**  
**7.084,00** oltre IVA 4% di Euro 283,36 per un totale di **Euro 7.367,36**.

Certifica potersi restituire all'Impresa le ritenute di legge e contrattuali pari ad  
**Euro 2.809,21** oltre IVA 22% di Euro 602,03 e IVA al 4% di Euro 72,71 per un  
totale di **Euro 3.414,15**.

Certifica potersi restituire all'impresa le ritenute di legge sull'acconto  
straordinario e sui due ulteriori acconti integrativi, pari ad **Euro 408,60** oltre  
IVA 22% di **Euro 89,89** per un totale di Euro **498,49**.



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

Il pagamento della rata di saldo, delle somme sopracitate e lo svincolo delle ritenute di legge sono subordinati all'obbligo da parte dell'impresa di presentare garanzie fidejussorie, ai sensi dell'art. 103, comma 6, del D.Lgs 50/2016 e s.m. e i., di importo pari alla medesima rata di saldo per lavori e all'importo di svincolo delle garanzie di legge, maggiorati del tasso di interesse legale applicato alla durata delle garanzie stesse, con validità ed efficacia non inferiore a 24 (ventiquattro) mesi, a decorrere dalla data di emissione del presente certificato.

Genova, li 08 marzo 2023

L'IMPRESA

ELETTRICA 3B S.r.l.

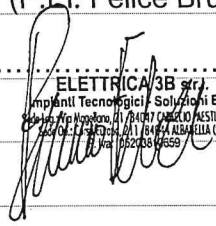
(P.EI. Felice Bruno)

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Arch. Laura Valle)

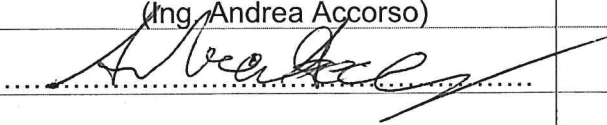
.....  .....

.....  
ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Via M. Maddalena, 11 - 16107 CAMELLO (ASTUM) (SA)  
P.IVA 02203810659



Visto il RUP

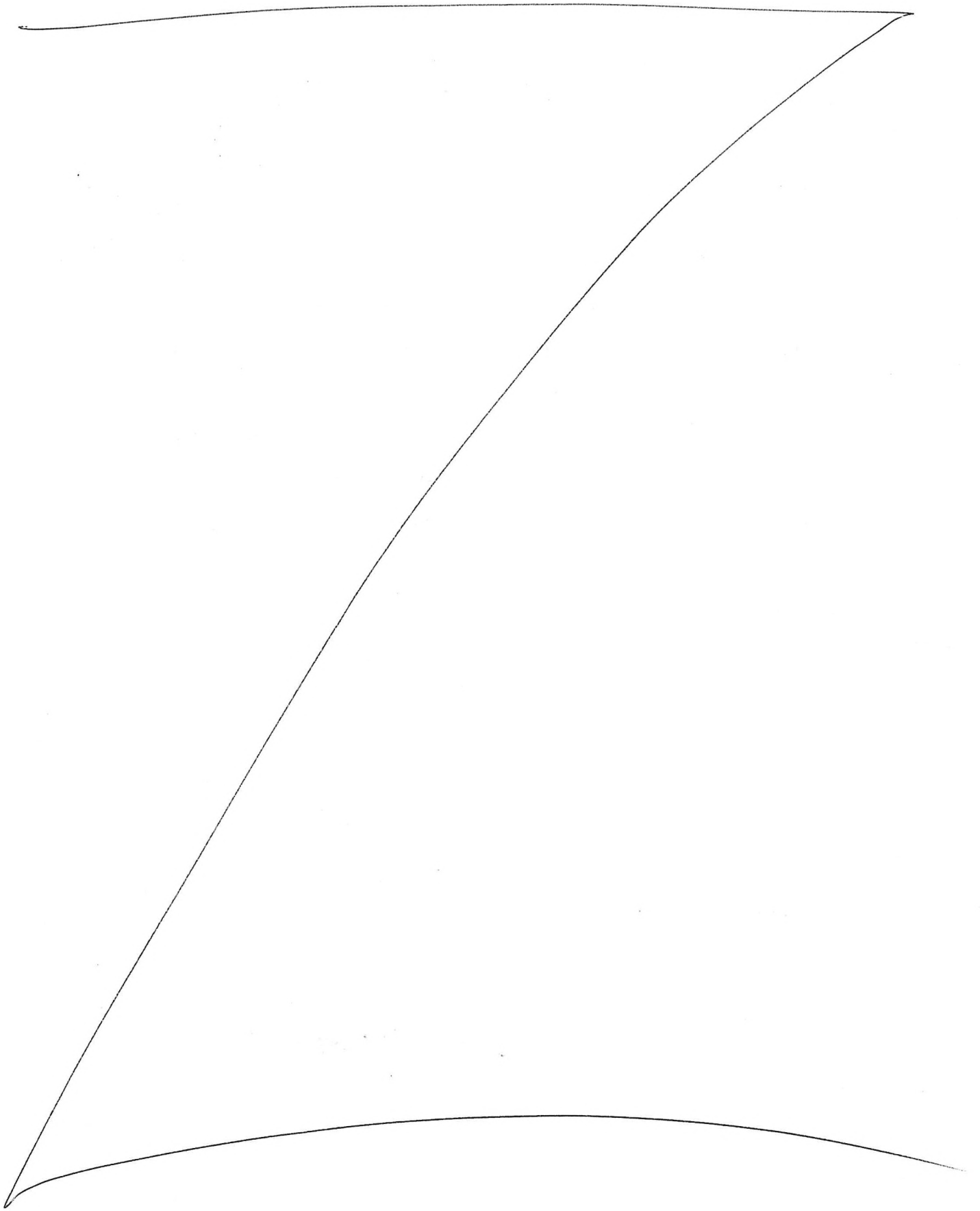
(Ing. Andrea Accorso)

.....  .....

Allegati: Stato Finale

  
ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Via M. Maddalena, 11 - 16107 CAMELLO (ASTUM) (SA)  
P.IVA 02203810659







**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Lavori Pubblici**  
**Settore Attuazione Opere Pubbliche**

- LAVORI**      **LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 - CIG 8790780D22 - MOGE 20485**
- DITTA**        **ELETTRICA 3B S.r.l. con sede legale in Capaccio (SA), Via Magellano 21, cap. 84047  
codice fiscale e p. iva n. 05203810659**
- CONTRATTO** **Visto il CONTRATTO CRONOLOGICO N. 383 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 493.834,77 al netto del ribasso d'asta del 26,578%**
- ATTI**         **Visto l'ATTO AGGIUNTIVO DD 2022-212.1.0.-40 per l'aggiudicata somma netta di Euro 76.959,16**

**REGISTRO DI CONTABILITA STATO FINALE DEI LAVORI A TUTTO IL 06/03/2023**

**IL RESPONSABILE UNICO DEL  
PROCEDIMENTO**

Ing. Andrea Accorso

GENOVA , 06/03/2023

**L'IMPRESA**

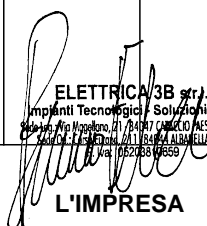
P. El. Felice Bruno - Elettrica 3B S.r.l.

**ELETTRICA 3B s.r.l.**

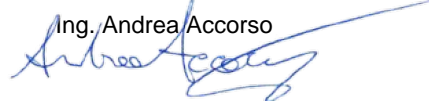
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via Magellano, 21 - 84047 CAPACCIO (SA)  
Cod. Fisc. e P. IVA n. 05203810659

REGISTRO DI CONTABILITA STATO FINALE DEI LAVORI A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
537	NPV_04	<p><b>STATO FINALE dei lavori a tutto il 06-03-2023</b></p> <p><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p>Restauro Persiane nuovo accesso Scuola Vespertina Dimensioni: h. 400 x L. 60 cm x 2 Smontaggio, trasporto A/R, restauro, ripristino e strutturale e funzionale e rimessa in opera di una coppia di persiane (h) 400 cm x (l) 60 cm. L'intervento strutturale prevede l'aggiunta di un traverso in legno massello di pino nella parte inferiore, l'aggiunta di una battuta in legno massello di pino nella parte inferiore (uguale a quella della persiana originale), l'ingrossamento laterale dei montanti della parte inferiore e la realizzazione di una giunzione ad incastro "maschio -femmina" delle due parti di cui è composta attualmente la persiana, in sostituzione delle piattine metalliche esistenti. L'intervento funzionale prevede l'aggiunta di un nuovo cardine a muro nella parte inferiore, la rimozioni degli attuali paletti ferma anta, il ripristino della chiusura a battente e l'installazione (a 1m da terra in corrispondenza del traverso orizzontale) di una nuova serratura tipo "Mottura" a cilindro europeo per la quale è necessario fare un foro a terra sulla lastra di marmo e fissare a muro, alle due spalline laterali, una barra di ferro ad una altezza di circa 3 m (perché non esistono in commercio delle prolunghie per quel tipo di serratura abbastanza lunghe da arrivare direttamente al soffitto). L'intervento consiste nella preparazione per la verniciatura della superficie della persiana mediante opere di sverniciatura, levigatura e stuccatura. La verniciatura viene eseguita con fondo carteggiabile per esterni e smalto acriluretanoico per esterni a pennello con tinta a campione da definire</p> <p>Lib. 1 Mis. N. 1.326</p>	cad	1,00	9.648,33	9.648,33
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>9.648,33</b>
		<b>Per ribasso d'asta -26,578% su euro 9.648,33</b>				<b>-2.564,33</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>7.084,00</b>
		<b>TOTALE PARZIALE SAL CORRENTE</b>				<b>7.084,00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO SAL PRECEDENTE</b>				<b>561.842,12</b>
		<b>CREDITO COMPLESSIVO DELL'IMPRESA</b>				<b>568.926,12</b>

  
ELETTRICA/3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via Mazzini, 21 - 81047 CASALE DI STURIA (SA)  
Tel. 0823/884955 - 0823/884956  
Fax 0823/884955

IL RESPONSABILE UNICO DEL  
PROCEDIMENTO

Ing. Andrea Accorso  


L'IMPRESA

P. El. Felice Bruno - Elettrica 3B S.r.l.



**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Lavori Pubblici**  
**Settore Attuazione Opere Pubbliche**

**LAVORI**      **LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485**

**DITTA**      **IMPRESA ELETTRICA 3B SRL VIA MAGELLANO 21 84047 CAPACCIO ( SA)**

**CONTRATTO**      **Visto il CONTRATTO CRONOLOGICO N. 383 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 493.834,77 al netto del ribasso d'asta del 26,578%**

**ATTI**      **VISTO L'ATTO AGGIUNTIVO DD 2022-212.1.0.-40 per l'aggiudicata somma netta di Euro 76.959,16**

**STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023**

IMPORTO A BASE D'APPALTO SOGGETTO A VARIAZIONE D'ASTA	561.534,49
VARIAZIONE D'ASTA 26,578%	-149.244,64
IMPORTO A BASE D'APPALTO NON SOGGETTO A VARIAZIONE D'ASTA	81.544,92
<b>IMPORTO NETTO CONTRATTUALE</b>	<b>493.834,77</b>
<b>IMPORTO NETTO ATTI AGGIUNTIVI</b>	<b>76.959,16</b>
<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>	<b>570.793,93</b>
<b>IMPORTO CONTABILIZZATO PROGRESSIVO</b>	<b>568.926,12</b>
<b>IMPORTO CERTIFICATI DI PAGAMENTO</b>	<b>559.032,91</b>
<b>DISPONIBILITA' RESIDUA</b>	<b>1.867,81</b>

DATA CONSEGNA	15-12-2021	GG. SOSPENSIONE	5
DATA INIZIO	15-12-2021	GG. PROROGA	90
TEMPO UTILE	200		
DATA FINE PREVISTA	03-07-2022	NUOVA DATA FINE	06-10-2022
DATA FINE EFFETTIVA	07-10-2022	GG DIFFERENZA FINE LAVORI	0

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

GENOVA, 06/03/2023

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

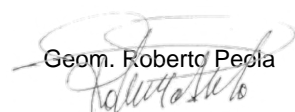
Sig. Bruno Felice

**ELETTRICA/3B str.**  
Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Sede: Via Mazzini, 21/84047 CAPACCIO (SA)  
Sede Of. Esecuzioni: 211/84044 ALBARELLA (SA)  
P. IVA: 05226810659

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>STATO FINALE dei lavori a tutto il 06-03-2023</b> <b>LAVORI A MISURA</b>				
1	15.A10.A20.010	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m <sup>3</sup> 0,05.	m <sup>3</sup>	5,29	131,52	695,74
2	25.A05.010.PA	Demolizione rampa uscita n. 4 esistente. La lavorazione prevede la demolizione della rampa esistente, il calo dei materiali di risulta e il carico degli stessi su qualsiasi mezzo per il successivo conferimento in discarica e/o centro di riciclo, questo escluso.	corpo	1,0000	180,00	180,00
3	25.A05.A20.025	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.	m <sup>3</sup>	0,88	278,37	244,97
4	25.A05.A25.025	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.	m <sup>3</sup>	0,09	279,44	25,15
5	25.A05.A30.030	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	50,04	24,20	1.210,97
6	25.A05.A70.040	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti solette piene fino a 20 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	4,40	80,78	355,43
7	25.A05.A80.010	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri pieni in mattone o pietrame.	m <sup>3</sup>	2,47	566,48	1.399,21
8	25.A05.A80.020.PA	Realizzazione di nuovo varco. La lavorazione avverrà con le seguenti fasi: 1. PUNTELLARE BENE SIA IL SOLAIO SIA LA MURATURA SOPRASTANTE LA NUOVA APERTURA; 2. ESECUZIONE SU UN SOLO LATO DELLA MURATURA DI TRACCIA ORIZZONTALE DI PROFONDITÀ E ALTEZZA SUFFICIENTE AD INSERIRE IL PROFILATO; 3. ESECUZIONE SU UN SOLO LATO DELLA MURATURA LATERALE DI TASCHE ATTE A CONSENTIRE APPOGGIO ADEGUATO DEI PROFILATI VERTICALI; 4. PREPARAZIONE DEL PIANO DI ALLETTAMENTO DELLA PUTRELLA CON MALTA TIPO MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE), AVENDO CURA DI OTTENERE UNA SUPERFICIE DI APPOGGIO PERFETTAMENTE ORIZZONTALE;				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola  


IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle  

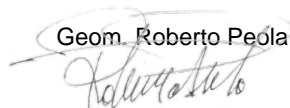

L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Sede in Via S. Maria, 11 - 00187 ROMA (RM)  
Via S. Maria, 11 - 00187 ROMA (RM)  
Tel. 06/520334659

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		5. POSA IN OPERA DELLA PUTRELLA ORIZZONTALE; 6. FORZATURA VERSO IL BASSO DELLA PUTRELLA E INGHISAGGIO CON MALTA TIPO MASTEREMACO 285 TIX (o similare), AVENDO CURA DI COLMARE OGNI SPAZIO, EVENTUALMENTE CON SPESSORAMENTI IN ACCIAIO, FRA L'ESTRADOSSO DELLA PUTRELLA E L'INTRADOSSO DELLA MURATURA; 7. POSA IN OPERA DEL PRIMO PROFILO VERTICALE LATERALE E SUA SALDATURA IN TESTA ALLA PUTRELLA ORIZZONTALE; 8. COLLEGAMENTO DEL PRIMO PROFILO VERTICALE ALLA MURATURA; 9. POSA IN OPERA DEL SECONDO PROFILO VERTICALE LATERALE E SUA SALDATURA IN TESTA ALLA PUTRELLA ORIZZONTALE; 10. COLLEGAMENTO DEL SECONDO PROFILO VERTICALE ALLA MURATURA; 11. MESSA IN FORZA DELLE PROFILI VERTICALI CON I CUNEI DI FORZATURA; 12. RIPETIZIONE DELLE OPERAZIONI DA 2 A 11 PER LA MESSA IN OPERA DEGLI ALTRI DUE TELAI; 13. COLLEGAMENTO DELLE PUTRELLE ORIZZONTALI MEDIANTE BARRE FILETTATE ?12/40CM; 14. A MATURAZIONE AVVENUTA DELLA MALTA, DEMOLIZIONE DELLA MURATURA PER REALIZZARE IL VARCO PROCEDENDO DAL CENTRO VERSO L'ESTERNO E DALL'ALTO VERSO IL BASSO; 15. POSA IN OPERA DEI PROFILI ORIZZONTALI AL PIEDE E SALDATURA ALLE BASI DEI PROFILI VERTICALI (DETTAGLIO A)	corpo	1,0000	10.821,00	10.821,00
9	25.A05.A80.040	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore su muratura in mattoni pieni semipieni o forati fino a 15 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	5,64	48,31	272,47
10	25.A05.D10.010	Demolizione di controsoffitti, compresa la rimozione delle orditure di sostegno, in cartongesso, in pannelli modulari di fibrogesso e simili, in doghe metalliche, in canniccio.	m <sup>2</sup>	51,84	21,14	1.095,90
11	25.A05.F10.020	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	79,96	30,22	2.416,39
12	25.A05.H01.100	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in acciaio, PVC, alluminio, compreso telaio (misura minima 2,00 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	4,02	39,76	159,84
13	25.A05.H01.620	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: gradini, soglie, guide, piane	m <sup>2</sup>	0,45	46,63	20,98
14	25.A15.A15.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola  


IL DIRETTORE DEI LAVORI

  
Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Sede in Via ...  


LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	m³/km	140,73	2,04	287,09
15	25.A15.A15.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m³/km	140,73	1,34	188,58
16	25.A15.A15.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m³/km	562,91	0,82	461,59
17	25.A15.A15.025	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	m³/km	562,91	0,70	394,04
18	25.A15.G10.010	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904	m³	20,25	37,95	768,49
19	25.A15.G10.015	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504	m³	5,29	44,28	234,24
20	25.A15.G10.025	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto cartongesso codice CER 170802	t	1,04	215,05	223,65
21	25.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15.	m³	0,50	129,03	64,52
22	25.A20.C01.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza: C25/30. RAPP. A/C 0,60	m³	1,86	136,62	254,11
23	25.A20.C02.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di				

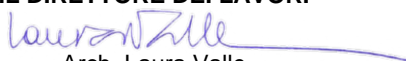
IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SELETRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via Nazionale, 21 - 04017 GALLICIANO (SA)  
Cod. CE. 0204200111 - P.IVA 04040001000  
Tel. 0823/884666



LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60	m <sup>3</sup>	2,63	136,62	359,31
24	25.A20.C91.010	Calcestruzzo alleggerito di argilla espansa confezionato in cantiere con apposito prodotto premiscelato Rck 25 per getti di rinforzo e solette collaboranti . Peso a mc 1400 kg	m <sup>3</sup>	3,96	449,33	1.779,35
25	25.A20.D10.020	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di aggregati del diametro max. 20 mm (per calcestruzzi ordinari)	m <sup>3</sup>	1,86	6,07	11,29
26	25.A23.A10.010	Muratura portante in laterizio, con giunti orizzontali e verticali in malta di classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) in mattoni comuni pressati	m <sup>3</sup>	5,78	592,71	3.425,86
27	25.A23.A10.010.PA	Tamponamento di nicchia esistente eseguito con muratura in mattoni pieni, adeguatamente collegata alla muratura esistente mediante l'ammorsamento di 3 liste di mattoni ogni 100 cm. Compreso di riempimento dei vuoti con malta reoplastica tipo Emaco S55, e di ogni altro onere e magistero per rendere l'opera completa e pronta all'uso.	corpo	1,00	425,00	425,00
28	25.A28.010.PA	Realizzazione di ancoraggio a muro mediante l'inserimento di barre in acciaio B450C diam. 10 da inserire in foro profondità 30 cm, iniettato con resina compreso formazione del foro provvista dei materiali e quanto altro occorra a rendere finita l'opera, esclusa la sola fornitura del ferro o delle fibre di carbonio.	cad	57,00	53,60	3.055,20
29	25.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino	m <sup>2</sup>	3,92	42,85	167,97
30	25.A28.A20.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale realizzate con tavole in legname di abete e pino	m <sup>2</sup>	15,05	97,33	1.464,82
31	25.A28.C05.015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera	m <sup>3</sup>	2,00	65,73	131,46
32	25.A28.C05.025	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture elevazione, confezionato in cantiere con betoniera	m <sup>3</sup>	1,12	100,50	112,56

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 11 - 01100 VITERBO (VT) - ITALIA  
Tel. 0767/384669

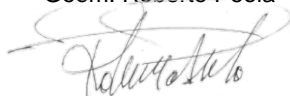


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
33	25.A28.C05.035	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture a sezione ridotta e di particolare difficoltà quali: scale, cornici, falde inclinate, pareti di spessore inferiore a 20 cm. confezionato in cantiere con betoniera	m³	0,74	137,69	101,89
34	25.A28.C05.045	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per sottomurazioni confezionato in cantiere con betoniera	m³	1,13	68,37	77,26
35	25.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm	Kg	651,69	2,39	1.557,54
36	25.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C	Kg	70,74	1,71	120,97
37	25.A30.010.PA	Chiusura asola ex canna fumaria. La lavorazione prevede la preparazione del sito, l'inghisaggio dei ferri di armatura come indicato negli elaborati progettuali per 20 cm nella muratura e nella soletta piena, casseratura e getto di cemento a completamento della soletta, realizzazione sottofondo e relativo ripristino della pavimentazione in lastre di ardesia o marmo bianco. Pulitura e trattamento profilati metallici presenti all'estradosso della soletta tramite spazzolatura e trattamento con antiruggine, realizzazione di mascheratura in cartongesso, rasatura e tinteggiatura.	cad	2,00	1.017,00	2.034,00
38	25.A37.A05.010.PA	Sostituzione architrave per allargamento varco per muri di spessore 15 cm La lavorazione avverrà con le seguenti fasi: 1. PUNTELLARE BENE SIA IL SOLAIO SIA LA MURATURA SOPRASTANTE L'APERTURA NUOVA O DA MODIFICARE; 2. ESECUZIONE NELLA MURATURA DI TRACCIA ORIZZONTALE DI PROFONDITÀ E ALTEZZA SUFFICIENTE AD INSERIRE IL PROFILATO; 3. PREPARAZIONE DEL PIANO DI ALLETTAMENTO DELLA PUTRELLA CON MALTA MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE), AVENDO CURA DI OTTENERE UNA SUPERFICIE DI APPOGGIO PERFETTAMENTE ORIZZONTALE; 4. POSA IN OPERA DELLA PUTRELLA ORIZZONTALE; 5. FORZATURA VERSO IL BASSO DELLA PUTRELLA E INGHISAGGIO CON MALTA MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE), AVENDO CURA DI COLMARE OGNI SPAZIO, EVENTUALMENTE CON SPESSORAMENTI IN ACCIAIO, FRA L'ESTRADOSSO DELLA PUTRELLA E L'INTRADOSSO DELLA MURATURA; 6. RIPETIZIONE DELLE OPERAZIONI DA 2 A 5 SULL'ALTRO LATO DELLA MURATURA PER INSERIMENTO DI ALTRE PUTRELLE (EVENTUALE); 7. A MATURAZIONE AVVENUTA DELLA MALTA, DEMOLIZIONE DELLA MURATURA PER REALIZZARE IL VARCO PROCEDENDO DAL CENTRO VERSO				


IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Impianto Tecnico di Costruzione  
Via Nazario Sauro, 11 / 00187 ROMA (RM) ITALIA  
Tel. 06 47811111 Fax 06 47811112  
C.F. 011744410001 P.IVA 011744410001

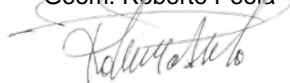


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
39	25.A37.A05.020.PA	L'ESTERNO E DALL'ALTO VERSO IL BASSO; 8. RIEMPIMENTO DEI VUOTI SOPRA LA NUOVA ARCHITRAVE CON MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE). 9.fasciamento con rete elettrosaldata Ø6 15x15 Prezzo valutato a metro lineare di architrave	m	6,00	300,00	1.800,00
40	25.A37.A05.030.PA	Sostituzione architrave per allargamento varco per muri di spessore tra 30cm e 50cm La lavorazione avverrà con le seguenti fasi: 1. PUNTELLARE BENE SIA IL SOLAIO SIA LA MURATURA SOPRASTANTE L'APERTURA NUOVA O DA MODIFICARE; 2. ESECUZIONE NELLA MURATURA DI TRACCIA ORIZZONTALE DI PROFONDITÀ E ALTEZZA SUFFICIENTE AD INSERIRE IL PROFILATO; 3. PREPARAZIONE DEL PIANO DI ALLETTAMENTO DELLA PUTRELLA CON MALTA MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE), AVENDO CURA DI OTTENERE UNA SUPERFICIE DI APPOGGIO PERFETTAMENTE ORIZZONTALE; 4. POSA IN OPERA DELLA PUTRELLA ORIZZONTALE; 5. FORZATURA VERSO IL BASSO DELLA PUTRELLA E INGHISAGGIO CON MALTA MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE), AVENDO CURA DI COLMARE OGNI SPAZIO, EVENTUALMENTE CON SPESSORAMENTI IN ACCIAIO, FRA L'ESTRADOSSO DELLA PUTRELLA E L'INTRADOSSO DELLA MURATURA; 6. RIPETIZIONE DELLE OPERAZIONI DA 2 A 5 SULL'ALTRO LATO DELLA MURATURA PER INSERIMENTO DI ALTRE PUTRELLE (EVENTUALE); 7. A MATURAZIONE AVVENUTA DELLA MALTA, DEMOLIZIONE DELLA MURATURA PER REALIZZARE IL VARCO PROCEDENDO DAL CENTRO VERSO L'ESTERNO E DALL'ALTO VERSO IL BASSO; 8. RIEMPIMENTO DEI VUOTI SOPRA LA NUOVA ARCHITRAVE CON MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE). 9.fasciamento con rete elettrosaldata Ø6 15x15 FISSATA ALLA MURATURA TRAMITE TASSELLI TIPO "HILTI" SECONDO GLI ELABORATI PROGETTUALI Prezzo valutato a metro lineare di architrave	m	3,80	598,00	2.272,40

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA/3B s.r.l.

Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
S.p.A. - Via S. Maria Maddalena, 11 - 00187 Roma (RM) - Italia  
Sede e Direzione Generale: Via S. Maria Maddalena, 11 - 00187 Roma (RM) - Italia  
Tel. 06/520889659



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		FRA L'ESTRADOSSO DELLA PUTRELLA E L'INTRADOSSO DELLA MURATURA; 6. RIPETIZIONE DELLE OPERAZIONI DA 2 A 5 SULL'ALTRO LATO DELLA MURATURA PER INSERIMENTO DI ALTRE PUTRELLE (EVENTUALE); 7. A MATURAZIONE AVVENUTA DELLA MALTA, DEMOLIZIONE DELLA MURATURA PER REALIZZARE IL VARCO PROCEDENDO DAL CENTRO VERSO L'ESTERNO E DALL'ALTO VERSO IL BASSO; 8. RIEMPIMENTO DEI VUOTI SOPRA LA NUOVA ARCHITRAVE CON MASTEREMACO 285 TIX (O SIMILARE). 9.fasciamento con rete elettrosaldata Ø6 15x15 Prezzo valutato a metro lineare di architrave	m	2,00	910,00	1.820,00
41	25.A52.A20.010	Tramezze divisori e simili in mattoni semipieni spessore 12 cm	m <sup>2</sup>	3,78	61,15	231,15
42	25.A52.A20.030	Tramezze divisori e simili in mattoni forati spessore 8 cm	m <sup>2</sup>	4,92	45,55	224,11
43	25.A52.A40.025	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore cm 20	m <sup>2</sup>	38,75	72,85	2.822,94
44	25.A54.B10.B10	Intonaco interno in malta cementizia strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici spessore 5 mm circa.	m <sup>2</sup>	144,42	5,81	839,08
45	25.A54.B10.B20	Intonaco interno in malta cementizia strato di fondo a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 1/2 cm.	m <sup>2</sup>	149,91	13,30	1.993,80
46	25.A54.B10.B30	Intonaco interno in malta cementizia strato di finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, granulometria < 0,6 mm.	m <sup>2</sup>	144,42	8,87	1.281,01
47	25.A58.A10.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione, la sigillatura dei giunti con garza e successiva rasatura, di lastre di gesso protetto o fibrogesso	m <sup>2</sup>	7,30	44,77	326,82
48	25.A66.010.PA	Inserimento di nastro di segnalazione a bande gialle e nere, adesivo antiscivolo.	m	4,50	2,90	13,05
49	25.A66.A10.030	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto premiscelato alleggerito con argilla espansa per i primi 5 cm di spessore.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Sede: Via Nazionale, 21 - 00187 ROMA (RM) - ITALIA  
C.A.P. 00187 - Tel. 06/47811111 - Fax 06/47811112  
P.IVA 01522810055

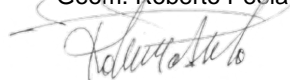
LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
50	25.A66.A10.040	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio premiscelato alleggerito con argilla espansa per ogni cm oltre i primi 5 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	17,03	36,54	622,28
			m <sup>2</sup>	137,10	7,23	991,23
51	25.A66.C10.035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m <sup>2</sup> di superficie e dello spessore fino a 3 cm.	m <sup>2</sup>	10,76	47,17	507,55
52	25.A66.C10.040	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio.	m <sup>2</sup>	18,48	25,88	478,26
53	25.A66.d10.010	Levigatura e lucidatura pavimenti Levigatura e lucidatura pavimenti graniglia/marmo (tipo a piombo)	m <sup>2</sup>	66,42	54,10	3.593,32
54	25.A66.R10.010	Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5.	m <sup>2</sup>	30,40	35,04	1.065,22
55	25.A66.Z10.010	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di pietra (ardesia, marmo, granito etc) altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa la sigillatura dei giunti.	m	102,41	11,44	1.171,57
56	25.A74.A30.025.PA	Inserimento di soglia o porzione di soglia in lastre di pietra (marmo di Carrara) in corrispondenza delle parti interessate da opere murarie propedeutiche alla sostituzione di porte interne (a titolo esemplificativo, in corrispondenza del taglio a forza per la riquadratura dei varchi delle porte, in corrispondenza di porzioni di muro demolite, ecc...). La lavorazione comprende il taglio a forza, dove necessario, di porzione di pavimento per creare la sede di alloggio della soglia, la fornitura e la posa della soglia stessa, la sua lucidatura, e qualsiasi altra lavorazione per uniformare la nuova soglia alla pavimentazione esistente, compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera completa e pronta all'uso.	m <sup>2</sup>	4,03	265,00	1.067,95
57	25.A74.A60.010	Sola posa in opera di pedate in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi e la sigillatura dei giunti, spessore fino a 4 cm, larghezza fino a 35 cm	m	22,30	32,63	727,65

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



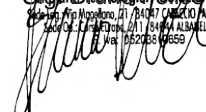
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Sede: Via Novara, 11 - 10127 - 10127 - 10127 (CA)  
P.I. 01111440911 - P. IVA 02028810659

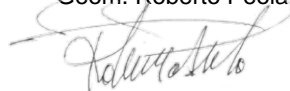


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
58	25.A80.A10.100.PA	Modifica persiana di serramento PfE12. La lavorazione prevede lo smontaggio delle attuali persiane, realizzazione di prolunga per portare la lunghezza attuale di 3,18 m a 4,08, revisione, raschiatura, stuccatura e tinteggiatura del tutto, rimontaggio in loco	m <sup>2</sup>	1,00	2.800,00	2.800,00
59	25.A80.A25.010	Sola posa in opera di animella in legno per porte o finestre Sola posa animelle in legno	m	48,26	34,24	1.652,42
60	25.A80.A30.010	Solo posa in opera di finestra o portafinestra in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio in acciaio.	m <sup>2</sup>	8,05	48,71	392,12
61	25.A80.A30.FE16.PA	Modifica serramento tipo fE16: La lavorazione prevede la sostituzione del sopraluce fisso con uno mobile motorizzato collegato al sistema antincendio.	corpo	1,0000	760,00	760,00
62	25.A80.A30.PFE12.PA	Fornitura e posa in opera di serramento di tipologia PfE12 apribili VETRO 1B1. Il prezzo prevede la fornitura e posa in opera del serramento come da abaco serramenti nuovo in alluminio di colore analogo agli esistenti con profili a taglio termico, vetrocamera con vetro stratificato interno classe 1b1. Porta a vetri apribile doppia anta dim 4,10*1,40 m dotata di maniglione anti panico e serratura esterna.	cad	1,00	3.400,00	3.400,00
63	25.A80.A30.PFE13.PA	Modifica serramento tipo PfE13: La lavorazione prevede lo smontaggio della parte bassa del serramento esistente, trasporto in officina, modifica mediante taglio delle sue parti metalliche e sostituzione dei vetri esistenti con altri di tipologia 2b2 secondo quanto descritto nell'abaco per adeguare luce netta uscita a 120 cm, successivo assemblaggio, pulitura e riverniciatura. Compreso inoltre la fornitura e posa in opera dei maniglioni tipo push bar, trasporto e rimontaggio in loco e ogni altro onere e magistero per l'opera completa e pronta all'uso.	corpo	1,0000	2.700,00	2.700,00
64	25.A80.C10.010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio.	cad	2,00	80,12	160,24
65	25.A80.C10.030.PA	Inversione senso apertura serramento piano terra scala n.3 La lavorazione prevede lo smontaggio del serramento e il suo completo restauro, modifica braghettoni per invertire senso di apertura, montaggio maniglioni antipanico, sostituzione vetri con analoghi stratificati, rimontaggio ante, tinteggiatura di tutto il serramento compreso il sopraluce e il cassettoni il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	corpo	1,0000	3.200,00	3.200,00

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICI 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via Mazzoni, 21 - 04017 (VITERBO) - PIAZZA ALBA BELLA (SA)  
Tel. 0765 411111 - Fax 0765 411111



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
66	25.A80.C10.050.PA	Fornitura e posa in opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. El 60 a due battenti simmetrici con entrambe le ante munite di oblò vetrato (dimensioni cm 40x70), spessore mm 60, luce netta mm 1200 (600+600)x2150. Compresi i maniglioni antipanico tipo "touch bar" e il chiudiporta aereo. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR1 di progetto.	cad	2,00	2.365,23	4.730,46
67	25.A80.C10.100.PA	Fornitura e posa in opera di porte in acciaio zincato e verniciato. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. A due battenti asimmetrici, spessore mm 60, luce netta mm 1200 (900+300)x2100. Compresi i maniglioni antipanico tipo "touch bar". Riferimento ad abaco serramenti tipologia PE2 di progetto.	cad	1,00	1.501,45	1.501,45
68	25.A80.C10.150.PA	Fornitura e posa in opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. El 60 a due battenti asimmetrici con anta principale munita di oblò vetrato (dimensioni cm 40x70), spessore mm 60, luce netta mm 1200 (900+300)x2100. Compresi i maniglioni antipanico tipo "touch bar" e il chiudiporta aereo. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR3 di progetto.	cad	4,00	2.358,90	9.435,60
69	25.A80.C10.151.PA	Fornitura e posa in opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. El 60 a due battenti asimmetrici con anta principale munita di oblò vetrato (dimensioni cm 40x70), spessore mm 60, luce netta mm 1200 (900+300)x2400. Compresi i maniglioni antipanico tipo "touch bar" e il chiudiporta aereo. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR3 di progetto.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

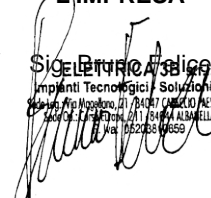
Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

Sig. Bruno Felice

Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 21 - 00100 ROMA (RM) (SA)  
Tel. 06.47811111 - Fax 06.47811111 - P.I. 01849441000  
C.A. 06220810659



LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
70	25.A80.C10.200.PA	Fornitura e posa di opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. El 60 a un battente con oblò vetrato (dimensioni cm 40x70), spessore mm 60, luce netta mm 900x2100. Compreso maniglione antipanico tipo "touch bar" e chiudiporta aereo. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR4 di progetto.	cad	1,00	2.563,83	2.563,83
71	25.A80.C10.201.PA	Fornitura e posa di opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. El 60 a un battente con oblò vetrato (dimensioni cm 40x70), spessore mm 60, luce netta mm 900x2400. Compreso maniglione antipanico tipo "touch bar" e chiudiporta aereo. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR4 di progetto.	cad	1,00	1.790,55	1.790,55
72	25.A80.C10.250.PA	Fornitura e posa in opera di porte in acciaio zincato e verniciato a un battente. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico. Guarnizione termoespandente, spessore mm 60, luce netta mm 900x2100. Maniglione antipanico tipo "touch bar" compreso. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PE5 di progetto.	cad	1,00	2.010,66	2.010,66
73	25.A80.C10.300.PA	Fornitura e posa di opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. El 60 a un battente, spessore mm 60, luce netta mm 900x2150. Compreso maniglione antipanico tipo "touch bar" e chiudiporta aereo. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR6 di progetto.	cad	1,00	876,53	876,53
			cad	1,00	1.042,30	1.042,30

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

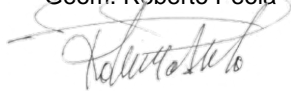
ELETRICA 3B s.r.l.  
Impresa Tecnica di Soluzioni edili  
Viale Tito Livio, 21 - 04077 CARLETO (CESTUM) (SA)  
Sede e C.A. - Tel. 0747/411154 - FAX 0747/411154  
P.IVA 02228840652

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
74	25.A80.C10.350.PA	Fornitura e posa di opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Guarnizione termoespandente. El 60 a un battente, spessore mm 60, luce netta mm 900x2100. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR7 di progetto.	cad	6,00	674,17	4.045,02
75	25.A80.C10.400.PA	Fornitura e posa di opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Guarnizione termoespandente. El 60 a un battente, spessore mm 60, luce netta mm 800x2100. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR8 di progetto.	cad	1,00	451,53	451,53
76	25.A80.C10.401.PA	Fornitura e posa di opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Guarnizione termoespandente. El 60 a un battente, spessore mm 60, luce netta mm 870x1900. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR8 di progetto.	cad	1,00	588,15	588,15
77	25.A80.C10.450.PA	Fornitura e posa di opera di porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Guarnizione termoespandente. El 60 a un battente, spessore mm 60, luce netta mm 700x2000. Riferimento ad abaco serramenti tipologia PR10 di progetto.	cad	1,00	516,04	516,04
78	25.A80.C10.500.PA	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, con dispositivo di chiusura automatica, REI 60 delle dimensioni di cm 1,95x3,05, in vetro tagliafuoco, completa di maniglione antipanico su entrambi i battenti e sopra-luce vetrato fisso della dimensione di cm 1,95x0,70. Comprensiva di telaio da fissare al muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. La posa comprende le opere murarie di fissaggio e l'inserimento				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via S. Pio Massimo, 21 - 00147 ROMA (RM) - Tel. 06/5203846659  
C.A.B. 00147 - C.F. 02111311001 - S.P.A. ALBANELLA (SA)  
P. IVA 065203846659





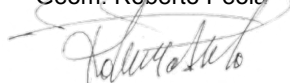
LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		dei maniglioni antipanico e dei chiudiporta aerei, ed ogni altro onere e magistero anche se non espressamente indicato per rendere l'opera completa e pronta all'uso. Riferimento ad abaco tipologia PR11 di progetto.	cad	1,00	6.400,00	6.400,00
79	25.A86.A10.010.PA	Innalzamento ringhiera al fine di adeguarne l'altezza alle norme di sicurezza vigenti. La lavorazione comprende: - lo smontaggio del corrimano in legno esistente e suo accantonamento; - innalzamento della struttura metallica; - pulitura, spazzolatura, ciclo antiruggine e tinteggiatura per uniformare il tutto; - rimontaggio del corrimano in legno, compresa la carteggiatura e riverniciatura. La lavorazione si intende valutata a metro lineare.	m	44,94	72,00	3.235,68
80	25.A86.A10.020.PA	Fornitura e posa in opera di corrimano in ferro diametro 50 mm, posato a 90 cm dal piano di calpestio, incluse opere murarie, trattamenti protettivi e coloriture	m	9,42	100,00	942,00
81	25.A86.A10.030	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso oltre i 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti orizzontali.	Kg	86,00	7,07	608,02
82	25.A86.A10.040	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso oltre i 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti inclinati.	Kg	18,00	8,12	146,16
83	25.A86.A40.050.PA	Fornitura e posa in opera di cancello metallico in acciaio, con lavorazione saldata, compresi cardini, ferramenta, serratura, opere murarie, inclusi trattamenti protettivi e coloriture. completo di maniglioni antipanico tipo "touch bar". Riferimento ad abaco serramenti tipologia CE17 di progetto.	cad	1,00	1.400,00	1.400,00
84	25.A90.B.44.5.10.20.P A	Fornitura e applicazione di rivestimento plastico continuo, idrosolubile tipo bucciato, a pennello o rullo su fondi già preparati e isolati: tipo satinato	m <sup>2</sup>	150,00	16,55	2.482,50
85	25.A90.B05.020	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosmalta.	m <sup>2</sup>	13,75	3,42	47,03
86	25.A90.B05.250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura.	m <sup>2</sup>	424,15	9,02	3.825,83

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



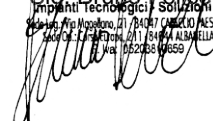
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SIG. ELETTRICA 38 s.p.a.  
Impianti Tecnici e Soluzioni Edili  
Via Po Nuovo, 21 - 04017 CANTICO (VITERBO) (VT)  
C.A.P. 04017 - Tel. 0762/284855 - Fax 0762/284856




LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
87	25.A90.B10.010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.	m <sup>2</sup>	427,67	3,07	1.312,95
88	25.A90.B20.010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani)	m <sup>2</sup>	230,95	6,97	1.609,72
89	25.A90.B20.020	Tinteggiatura di superfici murarie interne, idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani)	m <sup>2</sup>	196,72	6,29	1.237,37
90	25.A90.D10.100	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di antiruggine misurata a sviluppo, eseguita con antiruggine idrosolubile	m <sup>2</sup>	53,32	8,40	447,89
91	25.A90.D10.300	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di idrosmalto lucido o satinato, misurato a sviluppo	m <sup>2</sup>	161,44	8,45	1.364,17
92	25.A95.A10.020	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabbocatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: da 16 a 30 cm	m	4,20	29,39	123,44
93	30.E05.B05.010	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro fino a 32 mm	m	18,00	3,01	54,18
94	30.E05.F10.010	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm	cad	224,00	6,57	1.471,68
95	30.E05.G05.010	Sola posa in opera di canale o minicanale, in materiale plastico, per cavi, tubazioni e simili, in opera a parete, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi; inclusa la sola posa del coperchio, degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali. Della sezione fino a 1200 mm <sup>2</sup>	m	1.097,70	8,21	9.012,12

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



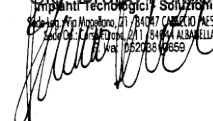
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELTRICA 3B s.r.l.  
Società Tecnologica e Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 21 - 00100 ROMA (RM) - ITALIA  
Sede Legale: Via Feltrina, 211 - 04100 ALBANELLA (SA)  
Tel. +39 0824 96558



LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
96	30.E05.G05.015	Sola posa in opera di canale o minicanale, in materiale plastico, per cavi, tubazioni e simili, in opera a parete, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi; inclusa la sola posa del coperchio, degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali. Della sezione oltre 1200 fino a 9000 mm <sup>2</sup>	m	675,00	10,21	6.891,75
97	30.E05.H05.010	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziali. Esclusa la fornitura e posa delle mensole di fissaggio. Della sezione fino a 100 x 75 mm	m	24,00	10,27	246,48
98	30.E05.H15.010	Sola posa in opera di mensola di sostegno per canaline metalliche, sistemata ad interasse come previsto dalle specifiche di montaggio delle canaline, fissata su strutture murarie mediante tasselli di acciaio o punti di muratura ove necessario, questi compresi. Per mensole della larghezza del piano di appoggio fino a 205 mm	cad	16,00	8,79	140,64
99	40.A10.A15.040	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm	m	7,00	14,92	104,44
100	40.A12.A05.010	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm	m	49,00	8,23	403,27
101	40.A12.A20.005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm	m	49,00	22,77	1.115,73
102	50.A10.A10.030	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 32 mm.	m	71,50	35,15	2.513,23
103	50.A10.A10.040	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura,				


IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 21 - 00100 ROMA (RM) (SA)  
Via C. Farini, 211 - 01100 ALBANELLA (SA)  
Tel. 0773/866667



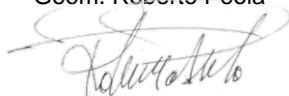
LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 40 mm.	m	46,00	40,48	1.862,08
104	50.A10.A10.050	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 50 mm.	m	81,00	47,47	3.845,07
105	50.A10.A10.060	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 60-65 mm.	m	78,00	54,87	4.279,86
106	50.A10.A20.020	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato e saldato, serie gas, filettato con manicotto tipo F. M., secondo UNI UNI 8863-87 per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 20 mm.	m	5,50	28,22	155,21
107	50.A10.A20.040	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato e saldato, serie gas, filettato con manicotto tipo F. M., secondo UNI UNI 8863-87 per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 40 mm.	m	67,00	39,13	2.621,71
108	50.F10.A10.020	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile.	cad	2,00	81,06	162,12
109	50.F10.A10.040	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso.	cad	1,00	106,03	106,03
110	50.F10.A10.080	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: cassetta di cacciata tipo a zaino	cad	1,00	90,26	90,26
111	50.F10.A10.100	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: supporti per sanitari sospesi: wc , bidet, lavabo, comprese opere murarie relative, valutazione per cadauno elemento sospeso.	cad	2,00	67,55	135,10
112	50.T10.A10.020	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 11 - 10121 TORINO (TO) - ITALIA  
Tel. 011-512038111 - Fax 011-512038112  
P. IVA 015203801659




LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da quattro apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata	cad	1,00	1.533,21	1.533,21
113	60.A05.A05.100.PA	Tamponatura sopralluce con mantenimento infisso originale La lavorazione prevede la realizzazione di opportuna tamponatura in modo da rendere il varco REI 60 come il resto della parete come da elaborati progettuali, finitura e tinteggiatura della parte, sostituzione vetro del sopralluce con lastra cieca e tutto ciò che necessita per rendere l'opera finita e realizzata a regola d'arte.	cad	1,00	538,00	538,00
114	60.A05.A05.200.PA	Realizzazione chiusura superiore bussole EI 60. La lavorazione prevede la realizzazione di chiusura nella parte superiore delle bussola creata dall'arretramento delle porte EI 60 rispetto al filo del muro della scala protetta, mediante travetti in laterocemento intonacati su entrambi i lati e protetti nel lato esposto al fuoco mediante la fornitura e posa lastra di calcio silicato EI60 rifinita successivamente con rasatura e tinteggiatura e ogni altro onere e magistero per rendere l'opera completa e pronta all'uso	cad	2,00	420,00	840,00
115	60.A40.A10.100.PA	Riqualifica EI pareti esistenti Riqualifica antincendio EI60 in accordo alla EN 1364-1 di tramezzatura in laterizio forato di spessore minimo 80 mm intonacato con malta tradizionale per uno spessore di 10 mm su entrambi i lati e protetto sul lato non esposto al fuoco attraverso rivestimento antincendio in lastre di Silicato di Calcio incombustibili tipo "knauf Fireboard" o similari, densità 891,31 kg/mc di spessore 12.5 mm e dimensioni 2500x1200 mm, applicate in aderenza attraverso tasselli metallici ad espansione (tipo ETPV 9/65) posti nella quantità di 6/mq circa. La riqualifica dovrà consentire l'estensione in altezza fino ad 8 mt sulla base di un Fascicolo Tecnico rilasciato ai sensi del DM 16/02/2007 ed illimitatamente in larghezza. Non dovrà essere necessaria la stuccatura a mezzo di materiale di finitura resistente al fuoco né della giunzione delle lastre così come le teste delle viti. Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà essere marcato CE, attestazione di conformità del sistema LIVELLO 1 – Resistenza al fuoco e corredato di D.o.P., in accordo alla ETAG 018-4, per l'uso consentito di resistenza al fuoco di tipo 8 (pareti e tramezzi di compartimentazione non portanti), pertanto il rivestimento dovrà essere stato selezionato da un ente terzo prima della prova al fuoco presso un laboratorio notificato. Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà avere una durabilità di non meno di 25 anni, per applicazioni interne tipo Z2 in accordo alla ETAG 018-4. Coerentemente alla riqualifica antincendio EI60, sarà certificabile la presenza di cassette plastiche portafrutti per punti luce, soltanto se poste all'interno di protezioni scatolari in Silicato di Calcio già previste in fase di prova al fuoco ed alloggiare all'interno della muratura). L'utilizzo di cavi elettrici all'interno della muratura, dovrà essere consentita dal campo di diretta applicazione così come la modalità di sigillatura con materiale siliconico antincendio in uscita dei medesimi cavi.	m <sup>2</sup>	195,12	46,56	9.084,79

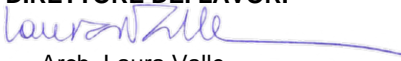
IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Comptech Tecnologie - Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 111 - 00187 ROMA (RM) - ITALIA  
Tel. 06.47811111 - Fax 06.47811112  
Web: www.elett3b.it

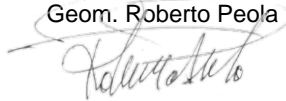


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
116	60.A40.A10.101.PA	Riqualfica EI pareti esistenti Riqualfica antincendio EI60 in accordo alla EN 1364-1 di tramezzatura in laterizio forato di spessore minimo 80 mm intonacato con malta tradizionale per uno spessore di 10 mm su entrambi i lati e protetto sul lato esposto al fuoco attraverso rivestimento antincendio in lastre di Silicato di Calcio incombustibili tipo "knauf GKF" o similari, densità 916,3 kg/mc di spessore 12.5 mm e dimensioni 2500x1200 mm, applicate in aderenza attraverso tasselli metallici ad espansione (tipo ETPV 9/65) posti nella quantità di 6/mq circa. La riqualfica dovrà consentire l'estensione in altezza fino ad 8 mt sulla base di un Fascicolo Tecnico rilasciato ai sensi del DM 16/02/2007 ed illimitatamente in larghezza. Non dovrà essere necessaria la stuccatura a mezzo di materiale di finitura resistente al fuoco né della giunzione delle lastre così come le teste delle viti. Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà essere marcato CE, attestazione di conformità del sistema LIVELLO 1 – Resistenza al fuoco e corredato di D.o.P., in accordo alla ETAG 018-4, per l'uso consentito di resistenza al fuoco di tipo 8 (pareti e tramezzi di compartimentazione non portanti), pertanto il rivestimento dovrà essere stato selezionato da un ente terzo prima della prova al fuoco presso un laboratorio notificato. Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà avere una durabilità di non meno di 25 anni, per applicazioni interne tipo Z2 in accordo alla ETAG 018-4. Coerentemente alla riqualfica antincendio EI60, sarà certificabile la presenza di cassette plastiche portafrutti per punti luce, soltanto se poste all'interno di protezioni scatolari in Silicato di Calcio già previste in fase di prova al fuoco ed alloggiare all'interno della muratura). L'utilizzo di cavi elettrici all'interno della muratura, dovrà essere consentita dal campo di diretta applicazione così come la modalità di sigillatura con materiale siliconico antincendio in uscita dei medesimi cavi.	m <sup>2</sup>	88,76	34,95	3.102,16
117	60.A50.A05.020.PA	Controsoffitti in lastre di calcio silicato Fornitura e posa in opera di controsoffitto indipendente per la protezione EI 60 al fuoco dal basso costituito da: struttura metallica principale e secondaria realizzata in profili metallici con sezione a C di dimensioni 60/27/0,6 mm posta ad interasse 1200 mm (principale) e posta ad interasse 600 mm (secondaria). Sospensione realizzata tramite pendini metallici CD NONIUS posti ad interasse 1200 mm; cornice perimetrale realizzata con due strisce di lastre in calcio silicato spessore 15 mm e larghezza 50 mm ancorate alle murature a mezzo di tasselli plastici ad espansione da 60 mm di lunghezza. Rivestimento realizzato in duplice strato di lastre in silicato di calcio e leganti minerali di densità 875 kg/m3 circa, incombustibile in classe A1 di dimensioni 1200x2500 mm e spessore 20 mm cad. Tali lastre saranno poste a giunti sfalsati e fissate tra loro ed alle strutture mediante viti autofilettanti da 35 mm e diametro 3.5 mm poste ad interasse 200 mm (prima lastra) e viti autofilettanti da 55 mm e diametro 3.9 mm poste anch'esse ad interasse 200 mm (seconda lastra). Le giunzioni della sola lastra d'intradosso così come le teste delle viti necessiteranno di stuccatura ai fini certificativi antincendio. Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà essere marcato CE, attestazione di conformità del sistema LIVELLO 1 – Resistenza al fuoco e corredato di D.o.P., in accordo alla ETAG 018-4, per l'uso consentito di resistenza al fuoco di tipo 1 (membrane orizzontali di protezione, inclusi controsoffitti sospesi, in accordo alla norma EN 13964 ). Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà avere una durabilità di non meno di 25 anni, per applicazioni interne tipo Z2 in accordo alla ETAG 018-4.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

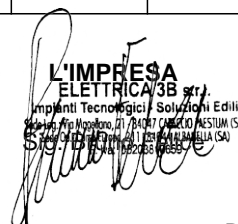


IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



**L'IMPRESA**  
**ELETTRICA/3B s.r.l.**  
Impianti Tecnologici Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 21 - 84100 CASERTA (SA)  
S.p.A. - C.A. 0183 - TEL. 081/5511111  
S.p.A. - C.A. 0183 - TEL. 081/5511111



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
118	60.C05.B05.150.PA	Fornitura e posa in opera di maniglioni tipo "touch bar" da montare su porte esistenti. Prezzo misurato a singolo maniglione.	m <sup>2</sup>	34,35	106,93	3.673,05
			cad	13,00	300,00	3.900,00
119	65.C20.A10.010	TUBI IN PE PER ACQUEDOTTI Sola posa in opera di tubo in PE per acquedotto con saldatura a specchio esclusi scavo e reinterro compreso il letto di posa in sabbia h cm. 10 : Ø da 50 a 90 mm	m	5,00	14,59	72,95
120	AT.N20.S10.065.PA	Ponteggio ponteggio per castello di servizio 3,60x1,10 m (due castelli affiancati) misurato in altezza QUOTA RIBASSABILE	m	23,00	17,46	401,58
121	AT.N20.S20.045.PA	Impalcature Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m .	cad	1.060,00	16,83	17.839,80
122	AT.N20.S20.050.PA	Impalcature Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese.	cad	16,00	125,69	2.011,04
123	IE--01	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO IMPIANTI ELETTRICI Smantellamento impianti elettrici esistenti oggetto di sostituzione, previa verifica da parte della Direzione Lavori in merito a specifiche parti di impianto eventualmente da conservare e/o riutilizzare. Saranno oggetto di rimozione: 1) i componenti l'impianto elettrico oggetto di sostituzione, comprese anche le vie cavi e i cavi. 2) i conduttori non più utilizzati, specialmente quelli presenti nelle canalizzazioni orizzontali e verticali (comprese se possibile le canalizzazioni stesse). Riordino degli impianti con smantellamento dei cavi non più utilizzati previa verifica e battitura delle linee. I pezzi eventualmente da recuperare dovranno essere consegnati alla DL. 3) lo smantellamento e sfilaggio delle attuali linee montanti orizzontali e verticali in partenza dagli interruttori nel QEGEN e di tutte le linee presenti nella montante verticale in particolare QEPF, QEPT, QE.GEN, QE.P1 QEP2, QEP3 e QE.Cucina, QE.PALESTRA, QE.SPOGLIATOI, QEAULA LETTURA. 4) lo smontaggio e smaltimento dei quadri elettrici oggetto di sostituzione 5) i corpi illuminanti e i punti di accensione e i gruppi presa esistenti per i quali è prevista la sostituzione 6) tutti gli impianti elettrici all'interno dei locali magazzino ad eccezione dell'impianto di illuminazione e il comando di accensione e (se presente) una presa all'ingresso della stanza Nella voce è compreso il trasporto del materiale alle PP.DD. e tutti gli oneri per smaltimento di rifiuti anche speciali per i quali dovrà essere prodotta la relativa documentazione dell'avvenuta corretta gestione secondo la normativa				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA/3B s.r.l.  
Società a partecipazione familiare Edili  
Sede: Via Torosoro, 11/13A/17 - 02120 CESTUM (SA)  
P.IVA n. 01117020511 - 01144 ALBALELLA (SA)  
Tel. 0622884669

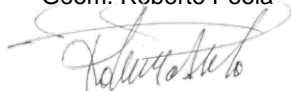


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
124	IE--02	<p>specificata.</p> <p>Nella voce sono compresi anche gli oneri per gli smontaggi degli impianti esistenti, oggetto di intervento o interferenti con le lavorazioni, compresa l'esecuzione dei necessari collegamenti provvisori che dovessero rendersi necessari per la continuità degli impianti in servizio e la messa in sicurezza degli impianti sezionati.</p> <p>ONERI PER LA RICERCA, LA BATTITURA E IL RICOLLEGAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ESISTENTI NON OGGETTO DI SOSTITUZIONE E PER LO SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TUTTI GLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (COMPRESO ANTINTRUSIONE) NELLE PARETI CHE SARANNO OGGETTO DI RIQUALIFICAZIONE</p> <p>Oneri per l'intercettazione e il ricollegamento degli impianti elettrici esistenti che verranno mantenuti nel corso dei lavori. In particolare saranno conservati e ricollegati tutti i circuiti necessari a servizio dei locali non oggetto di intervento. La voce comprende anche il riordino con battitura delle linee f.m. e luce esistenti con il riallaccio delle linee sotto i corrispondenti interruttori nei nuovi quadri elettrici.</p> <p>Nella voce sono compresi il controllo dell'impianto di terra e le misure resistenza di terra, il serraggio dei bulloni nei vari nodi di terra di ciascun piano, le prove di sgancio di tutti gli interruttori presenti nei quadri di piano con opportuna strumentazione (con indicazione tempi di apertura interruttori differenziali), il riordino e la realizzazione di nodo equipotenziale a vista nei vari piani entro cassetta con coperchio trasparente (sono compresi nella voce la fpo delle cassette con coperchio trasparente in ciascun piano di opportuna dimensione e la fpo di corda FG17 sez 16mmq per eventuali giunzioni o derivazioni), l'intercettazione e derivazione dei conduttori di terra fino al QE.GEN (realizzazione di nodo equipotenziale PF), il collegamento delle terre delle nuove montanti al collettore di terra del piano. Le operazioni che comporteranno la mancanza rete sono previste in orario non lavorativo.</p> <p>La voce comprende anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'intercettazione, la modifica e il collegamento dell'impianto luce e FM nei locali delle vespertine e nel punto dove verrà realizzato il nuovo varco di accesso all'aula e il nuovo servizio igienico e nei filtri con il collegamento della linea luce attuale (in particolare per la linea luce e FM rispettivamente alla linea luce bagni e alla linea FM più vicina, mentre per i filtri alla linea luce corridoi). Nella voce è compresa la fornitura e posa in opera di cordina FG17 2,5mm<sup>2</sup> e 1,5mm<sup>2</sup>, di cassette di derivazione IP65 100x100x50 per l'eventuale giunta e del tubo rigido RK15 D20mm necessari.</li> <li>- il riordino dell'impiantistica nei corridoi spostando, ove possibile e realizzando le giunzioni in opportune cassette di derivazione, le linee esistenti luce e FM all'interno della nuova canale 60x40mm.</li> <li>- oneri aggiuntivi per sfilaggio e smaltimento dell'attuale linea in partenza dal contatore fino al Q.GEN e delle attuali linee montanti orizzontali e verticali in particolare le attuali linee che alimentano i quadri di piano e la successiva installazione delle nuove linee con realizzazione di passaggio verticale e orizzontale per canale metallica verniciata prevista. L'intervento dovrà avvenire nel week end al fine di limitare il più possibile i disagi agli utenti presenti nell'edificio.</li> </ul> <p>E' prevista la predisposizione di tutti quadri elettrici di piano e delle relative linee montanti e di tutti gli impianti elettrici, il</p>	corpo	1,0000	2.775,80	2.775,80

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SOCIETA' ELETTRICA 3B s.r.l.  
Ingegnieri Tecnici e Soluzioni Edili  
Via Mazzoni, 21 - 04017 CANTICO (VITERBO) (SA)  
Sede Legale: CANTICO, 211 - 04014 ALBARELLA (SA)  
P. IVA: 02208840669



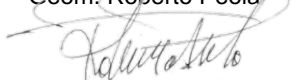


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
125	IE--03	<p>collegamento provvisorio dei nuovi cavi nei quadri esistenti (fino all'allaccio dei nuovi quadri elettrici). I collegamenti delle nuove montanti nei nuovi quadri elettrici di piano e nel nuovo quadro generale, che comporteranno la mancanza rete all'intero piano/edificio saranno realizzate in orario non lavorativo.</p> <p>In particolare saranno conservati e ricollegati: 1) tutti i circuiti in uscita da QE oggetto di sostituzione, le linee dovranno essere preventivamente battute e siglate; 2) i circuiti luce e luce emergenza 3) gli impianti FM e luce delle vespertine nel nuovo QE.VESPERTINE e la modifica, intercettazione e spostamento degli impianti nei locali delle Vespertine per la realizzazione di nuovi varchi e modifiche architettoniche</p> <p>Nelle pareti oggetto di riqualificazione indicate nelle tavole impiantistiche è previsto lo smontaggio, messa in sicurezza e realizzazione di provvisori e il successivo rimontaggio di tutta l'impiantistica presente in particolare impianti elettrici, impianti speciali, impianto antintrusione, l'impiantistica relativa ai distributori automatici al piano secondo ecc</p> <p>Dovranno essere realizzati tutti i sistemi di sigillatura con adeguate barriere tagliafiamma per garantire la resistenza al fuoco delle pareti attraversate dai canali/tubazioni dei vari compartimenti; in particolare per esempio nei passaggi dalla scuola ai locali delle Vespertine e dalla scuola ai locali magazzino o nei locali cucina o nei vani scala, saranno adottati sbarramenti, barriere e/o altri provvedimenti come indicato nella Norma CEI 11-17 (compresi nel prezzo).</p> <p>Sono compresi gli oneri per la ricerca e il collegamento degli impianti luce e FM nei quadri elettrici di piano, gli oneri aggiuntivi per l'installazione della canale metallica/PVC a parete (per l'individuazione e la realizzazione dei passaggi nel rispetto degli impianti esistenti) e gli eventuali stacchi in cassetta dalla canale e qualunque onere relativo alla ricerca ed alla battitura delle linee, al collegamento ed eventuale giunta delle linee presso il quadro di piano, apertura e chiusura dei controsoffitti e delle canaline ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e perfettamente funzionante.</p> <p>Nella voce è compresa la fornitura e posa in opera della necessaria corda FG17, tubi e cassette PVC per il ricollegamento degli impianti di illuminazione e dei circuiti FM mantenuti e non oggetto di rifacimento.</p> <p>Si precisa che l'esecuzione di fori con trapano per la realizzazione dei passaggi tra le pareti per gli impianti sono quantificati in altra voce IS.32 (assistenze murarie impianti elettrici e speciali).</p> <p>Nella voce è compresa la fpo di cartellonistica indicante il divieto di accesso in caso di qualsiasi grado di allerta meteo durante le attività temporalesche.</p> <p>Nella voce, infine, sono compresi gli oneri necessari per la ricerca e battitura delle linee, per il coordinamento e collaborazione con Telecom per lo spostamento dei loro impianti presso le Vespertine, per la ricerca dei passaggi in quanto per i nuovi impianti dovranno essere riutilizzati ove possibile i passaggi esistenti, laddove non possibile, gli impianti sarà effettuata la distribuzione in esterno in tubo/canala a parete.</p> <p>MISURA, VERIFICA E INTEGRAZIONE IMPIANTO DI TERRA UTENTE</p> <p>Oneri per l'esecuzione all'inizio e al termine dei lavori delle misure della resistenza di terra e verifica isolamento su tutti gli impianti elettrici esistenti e di nuova realizzazione, al termine dei lavori con redazione di report</p>	corpo	1,000	5.831,68	5.831,68

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 17 - 00177 Roma (RM) (SA)  
Tel. 06 47810111 - Fax 06 47810112  
P.IVA 02208310005

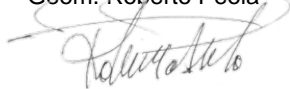


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
126	IE--04	<p>consegnato alla D.L. E' compresa la verifica, la ricerca dell'impianto disperdente (percorsi, sezioni conduttori e dispersori), l'intercettazione dell'impianto esistente e l'integrazione se necessario dell'impianto di terra esistente sulla base delle misure effettuate integrando l'impianto di terra esistente dei seguenti componenti:</p> <p>1) collettore di terra-nodo equipotenziale all'interno del quadro elettrico QE.VESPERTINE, QE. PALESTRA, QE.P3, QE.CUCINA, nel QE.GEN e QE.PF</p> <p>2) conduttore generale di terra di collegamento il collettore di terra del piano fondi e quello nel QE.VESPERTINE in cavo FG16OM16 sez.35mmq compreso di canalina necessaria.</p> <p>Nel prezzo si intendo compreso e compensato della cartellonistica in corrispondenza di ciascun dispersore esistente con indicazione del numero corrispondente compresi gli accessori per la posa di tutti i componenti l'impianto di terra, dei supporti di fissaggio ed ogni altro onere, per dare il lavoro finito e a regola d'arte</p> <p><b>QUADRO ELETTRICO GENERALE QE.GEN</b> Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per distribuzione, del tipo a parete tipo Schneider Pragma 6x24 moduli o eq, 1050x550x173mm (dim. minima), in PVC, forma di segregazione 1, grado di protezione esterno IP40, come da schema unifilare allegato, dotato di ogni dispositivo atto al suo perfetto funzionamento, cablato e completamente collegato ai diversi circuiti, sia nuovi che esistenti, dotato di portella trasparente con chiusura a chiave e serratura, morsetti per C24 (1x50+2x25+6x(4x6)) nella parte superiore per un agevole collegamento delle linee provenienti dalla canalizzazione, interruttori di tipo modulare/scatolato come indicato nello schema unifilare, collettore equipotenziale. Posizionato accanto all'armadio contenente il gruppo misura ENEL, sono compresi nella voce gli oneri aggiuntivi per la messa in servizio dell'impianto, la battitura e il ricollegamento delle linee esistenti in uscita e il collegamento tra il QE.GEN e il gruppo misura E-Distribuzione con canalina 120x60mm e il cavo FG16OM16 sez 3x(1x35)+1x25+1G25mmq compresi nel prezzo.</p> <p>Il quadro elettrico sarà completo di un multimetro digitale e misuratore di energia tipo Schneider iEM3250 3P+N ins.TA, res., modbus o eq a lettura indiretta completo di 3 TA 400/5 D.26 (schema inserzione rete trifase 3TA (3N-3E)) protetto da coppia fusibili gG/6., equipaggiamento interno e specifiche indicate nella Relazione R.01. I componenti dovranno avere PI almeno di 15kA. Dovrà essere corredato dalle necessarie dichiarazioni e certificazioni, oltre che di schema as-built finale su carta e su file. L'interruttore generale dovrà essere dotato di bobina di sgancio a lancio di corrente per collegamento 4 pulsanti di sgancio. Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi).Nel quadro dovrà essere installato (fpo compresi nella voce), inoltre, un limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 3+1P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2, protetto da fusibili E 93N 125 PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra in cavo FG16OM16 sez 35mmq (fpo compreso nella voce).</p> <p>Completo di morsetti e distributore, cablaggio in cavo, siglatura dei conduttori, etichettatura di ogni dispositivo, fornito di schema unifilare as built su carta e su file, certificazioni, dichiarazione di conformità e verifica di sovratemperatura. Al termine del lavoro dovranno essere</p>	cad	1,00	2.744,80	2.744,80

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

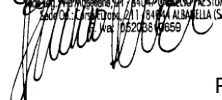
Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
S.p.A. - Via Santa Maria di Castello 10 - 00187 ROMA (RM)  
Via C. E. C. 10 - 00187 ROMA (RM)  
Via C. E. C. 10 - 00187 ROMA (RM)



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
127	IE--05	<p>apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, , barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi). I collegamenti e le operazioni che comporteranno la mancanza rete sono previste in orario non lavorativo, l'Impresa dovrà organizzare il proprio lavoro, predisponendo quando possibile prima di effettuare il black out, in modo da limitare il più possibile il tempo di mancanza rete e il disagio all'utenza, concordando con la DL gli interventi, sulla base delle esigenze della Scuola.</p> <p><b>QUADRO ELETTRICO QE.PF</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete tipo Schneider Pragma 4x24 moduli 750x55x173mm (dimensioni tali da garantire almeno 25% di spazio libero per future espansioni), IP40 come da schema unifilare di progetto, dotato di portella trasparente con chiusura a chiave e serratura, morsettiera di distribuzione, morsettiera per uscita conduttori, completo di cablaggio in cavo, siglatura dei conduttori, etichettatura di ogni dispositivo, fornito di schema unifilare as built su carta e su file, certificazioni, dichiarazione di conformità e verifica di sopratemperatura. Sono compresi nel prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce) in cavo FG16OM16 sez 35mmq (fpo compreso nella voce) coordinato con lo scaricatore nel QE.GEN.</p> <p>Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi). È prevista inoltre l'intercettazione delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo interruttore.</p> <p>Il centralino dovrà avere grado di protezione esterno IP40, corrente di corto circuito 15kA, come da schema unifilare allegato, dotato di ogni dispositivo atto al suo perfetto funzionamento, cablato e completamente collegato ai diversi circuiti, sia nuovi che esistenti. Morsettiera per file da 24 moduli (1x50+2x25+6x(4x6)) nella parte superiore per un agevole collegamento delle linee provenienti dalla canalizzazione, interruttori di tipo modulare/scatolato come indicato nello schema unifilare, dotato di spie segnalazione presenza rete protette da fusibili, collettore equipotenziale.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate. I collegamenti e le operazioni che comporteranno la mancanza rete sono previste in orario non lavorativo, l'Impresa dovrà organizzare il proprio lavoro, predisponendo quando possibile prima di effettuare il black out, in modo da limitare il più possibile il tempo di mancanza rete e il disagio all'utenza, concordando con la DL gli interventi, sulla base delle esigenze della Scuola.</p>	cad	1,00	7.467,54	7.467,54
			cad	1,00	2.800,44	2.800,44

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

Sig. Enrico Felice

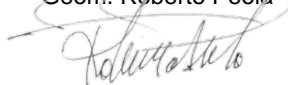
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 21 - 00100 ROMA (RM) - ITALIA  
Tel. 06 47811111 - Fax 06 47811112  
Web: www.ingegnerfelice.it

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
128	IE--06	<p>QUADRO ELETTRICO QE.PT Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete, modulare tipo Schneider Pragma 6x24 moduli 1050x550x173mm (dim. minima per garantire il 25% di spazio libero), IP40 come da schema unifilare di progetto, dotato di portella trasparente con chiusura a chiave e serratura, morsetti di distribuzione per 24, morsetti per uscita conduttori, completo di cablaggio in cavo, siglatura dei conduttori, etichettatura di ogni dispositivo, fornito di schema unifilare as built su carta e su file, certificazioni, dichiarazione di conformità e verifica di sopratemperatura. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate. Sono compresi nel prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo S1PF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce) in cavo FG16OM16 sez 35mmq (fpo compreso nella voce) coordinato con lo scaricatore nel QE.GEN e un interruttore orario astronomico e crepuscolare per comandare l'impianto di illuminazione esterna.</p> <p>Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi). È prevista inoltre l'intercettazione delle linee esistenti con battitura percorsi e circuiti e il collegamento sotto il relativo interruttore.</p> <p>Il centralino dovrà avere grado di protezione esterno IP40, corrente di corto circuito 15kA, come da schema unifilare allegato, dotato di ogni dispositivo atto al suo perfetto funzionamento, cablato e completamente collegato ai diversi circuiti, sia nuovi che esistenti. È prevista, inoltre nel prezzo, l'intercettazione e siglatura delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo l'interruttore all'interno del quadro elettrico. Morsetti nella parte superiore per un agevole collegamento delle linee provenienti dalla canalizzazione, interruttori di tipo modulare/scatolato come indicato nello schema unifilare, dotato di spie segnalazione presenza rete protette da fusibili collettore equipotenziale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. I collegamenti e le operazioni che comporteranno la mancanza rete sono previste in orario non lavorativo, l'Impresa dovrà organizzare il proprio lavoro, predisponendo quando possibile prima di effettuare il black out, in modo da limitare il più possibile il tempo di mancanza rete e il disagio all'utenza, concordando con la DL gli interventi, sulla base delle esigenze della Scuola.</p>	cad	1,00	4.588,56	4.588,56
129	IE--07	<p>QUADRO ELETTRICO QE.P1 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete modulare tipo Schneider Pragma 4x24 moduli 900x550x173mm o eq. (dim. minima per garantire il 25% di spazio libero), IP40 come da schema unifilare di progetto, dotato di portella trasparente e chiusura a chiave con serratura, morsetti di distribuzione, morsetti per uscita conduttori, completo di cablaggio in cavo, siglatura dei conduttori, etichettatura di ogni dispositivo, fornito di schema unifilare as built su carta e su file, certificazioni, dichiarazione di conformità e verifica di sopratemperatura. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate. Sono compresi nel</p>				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA/3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici Soluzioni Edili  
S.p.A. - Via Dante Alighieri, 10 - 00187 ROMA (RM)  
Tel. 0622884669

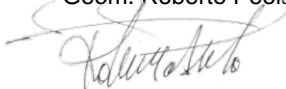


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
130	IE--08	<p>prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce) in cavo FG16OM16 sez 35mmq (fpo compreso nella voce) coordinato con lo scaricatore nel QE.GEN e un interruttore orario astronomico e crepuscolare per comandare l'impianto di illuminazione esterna.</p> <p>Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi). È prevista inoltre l'intercettazione delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo interruttore.</p> <p>Il centralino dovrà avere grado di protezione esterno IP40, corrente di corto circuito 15kA, come da schema unifilare allegato, dotato di ogni dispositivo atto al suo perfetto funzionamento, cablato e completamente collegato ai diversi circuiti, sia nuovi che esistenti. È prevista, inoltre nel prezzo, l'intercettazione e siglatura delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo interruttore all'interno del quadro elettrico. Morsettiera nella parte superiore per un agevole collegamento delle linee provenienti dalla canalizzazione, interruttori di tipo modulare/scatolato come indicato nello schema unifilare, dotato di spie segnalazione presenza rete protette da fusibili collettore equipotenziale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. I collegamenti e le operazioni che comporteranno la mancanza rete sono previste in orario non lavorativo, l'Impresa dovrà organizzare il proprio lavoro, predisponendo quando possibile prima di effettuare il black out, in modo da limitare il più possibile il tempo di mancanza rete e il disagio all'utenza, concordando con la DL gli interventi, sulla base delle esigenze della Scuola.</p> <p>QUADRO ELETTRICO QE.P2</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete, modulare tipo Schneider Pragma 5x24 moduli 1050x550x173mm (dim. minima per garantire il 25% di spazio libero) come da schema unifilare di progetto, dotato di portella trasparente con chiusura a chiave e serratura, morsettiera di distribuzione, morsettiera per uscita conduttori, completo di cablaggio in cavo, siglatura dei conduttori, etichettatura di ogni dispositivo, fornito di schema unifilare as built su carta e su file, certificazioni, dichiarazione di conformità e verifica di sopratemperatura. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate. Sono compresi nel prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce) in cavo FG16OR16 sez 35mmq (fpo compreso nella voce) coordinato con lo scaricatore nel QE.GEN e un interruttore orario astronomico e crepuscolare per comandare l'impianto di illuminazione esterna.</p> <p>Tutti i componenti si intendono Schneider equivalente (in termini economici e qualitativi). È prevista inoltre l'intercettazione delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo interruttore.</p> <p>Il centralino dovrà avere grado di protezione esterno IP66,</p>	cad	1,00	4.127,31	4.127,31

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Via S. Maria, 117 - 00177 Roma (RM) (CA)  
Tel. 06 57111111 - Fax 06 57111111  
P.IVA 02208640669

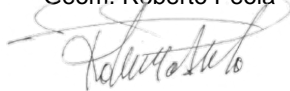


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
131	IE--09	<p>corrente di corto circuito 10kA, come da schema unifilare allegato, dotato di ogni dispositivo atto al suo perfetto funzionamento, cablato e completamente collegato ai diversi circuiti, sia nuovi che esistenti. È prevista, inoltre nel prezzo, l'intercettazione e siglatura delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo interruttore all'interno del quadro elettrico. Morsettiera nella parte superiore per un agevole collegamento delle linee provenienti dalla canalizzazione, interruttori di tipo modulare/scatolato come indicato nello schema unifilare, dotato di spie segnalazione presenza rete protette da fusibili collettore equipotenziale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. I collegamenti e le operazioni che comporteranno la mancanza rete sono previste in orario non lavorativo, l'Impresa dovrà organizzare il proprio lavoro, predisponendo quando possibile prima di effettuare il black out, in modo da limitare il più possibile il tempo di mancanza rete e il disagio all'utenza, concordando con la DL gli interventi, sulla base delle esigenze della Scuola.</p> <p><b>QUADRO ELETTRICO QE.P3</b> Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete modulare tipo Schneider Pragma 6x24 moduli 1050x550x173mm (dim. minima per garantire il 25% di spazio libero) come da schema unifilare di progetto, dotato di portella trasparente con chiusura a chiave e serratura, morsettiera di distribuzione, morsettiera per uscita conduttori, completo di cablaggio in cavo, siglatura dei conduttori, etichettatura di ogni dispositivo, fornito di schema unifilare as built su carta e su file, certificazioni, dichiarazione di conformità e verifica di sopratemperatura. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate. Sono compresi nel prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce) in cavo FG16OR16 sez 35mmq (fpo compreso nella voce) coordinato con lo scaricatore nel QE.GEN e un interruttore orario astronomico e crepuscolare per comandare l'impianto di illuminazione esterna. Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi). È prevista inoltre l'intercettazione delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo interruttore. Il centralino dovrà avere grado di protezione esterno IP40, corrente di corto circuito 10kA, come da schema unifilare allegato, dotato di ogni dispositivo atto al suo perfetto funzionamento, cablato e completamente collegato ai diversi circuiti, sia nuovi che esistenti. È prevista, inoltre nel prezzo, l'intercettazione e siglatura delle linee esistenti e il collegamento sotto il relativo interruttore all'interno del quadro elettrico. Morsettiera nella parte superiore per un agevole collegamento delle linee provenienti dalla canalizzazione, interruttori di tipo modulare/scatolato come indicato nello schema unifilare, dotato di spie segnalazione presenza rete protette da fusibili collettore equipotenziale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio,</p>	cad	1,00	6.623,29	6.623,29

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



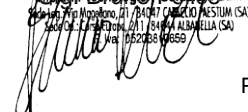
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Società a partecipazione paritetica  
Sede in Via Novello, 11 / 80131 NAPOLI (NAPOLI) (NA)  
P.I. 01178440814 / R.G. 14/04/2014 N. 242664 (SA)  
Ripartizione di lavoro n. 1052038/0669



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
132	IE--10	<p>equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. I collegamenti e le operazioni che comporteranno la mancanza rete sono previste in orario non lavorativo, l'Impresa dovrà organizzare il proprio lavoro, predisponendo quando possibile prima di effettuare il black out, in modo da limitare il più possibile il tempo di mancanza rete e il disagio all'utenza, concordando con la DL gli interventi, sulla base delle esigenze della Scuola.</p> <p>QUADRO ELETTRICO GEN PALESTRA QEGEN.PALESTRA F.p.o. di quadro elettrico QE.GEN.PALESTRA a parete del tipo Schneider Pragma 3x24 moduli dimensioni minime 600x550x173mm o equivalente, tale da garantire un 25% di spazio libero per future espansioni, IP40 e dotato di portella opaca con chiusura a chiave ed equipaggiamento interno, morsetti di distribuzione, interruttori di tipo modulare come indicato nello schema unifilare/Relazione E-le R.01. Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi) e avranno un potere interruzione pari a 10kA. Dovrà essere corredato dalle necessarie dichiarazioni e certificazioni, oltre che di schema as-built finale su carta e su file. Sono compresi nel prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, collegamento a collettore equipotenziale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate.</p>	cad	1,00	5.487,82	5.487,82
133	IE--11	<p>QUADRO ELETTRICO CUCINA QE.CUCINA F.p.o. di quadro elettrico QE.CUCINA a parete tipo Schneider Kaedra IP65 4x24 moduli IP65 o eq tale da garantire un 25% di spazio libero per future espansioni, IP65 e dotato di portella trasparente con chiusura a chiave ed equipaggiamento interno, morsetti di distribuzione, interruttori di tipo modulare come indicato nello schema unifilare/Relazione E-le R.01. Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi) e avranno un potere interruzione pari a 10kA. Dovrà essere corredato dalle necessarie dichiarazioni e certificazioni, oltre che di schema as-built finale su carta e su file. Sono compresi nel prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, collegamento a collettore</p>	cad	1,00	2.097,57	2.097,57

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

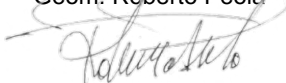
Società Elettrica 3B srl  
Impianti Tecnici e Soluzioni Elettrotecniche  
Via Nazionale, 21 - 84014 CASERTA (AV) (SA)  
Tel. 081 2411111 - Fax 081 2411111  
C.A.P. 81020 - P.I. 02220810659

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
134	IE--12	<p>equipotenziale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate.</p> <p>QUADRO ELETTRICO SPOGLIATOI QE.SPOGLIATOI F.p.o. di quadro elettrico QE.SPOGLIATOI del tipo Schneider Pragma 3x24 moduli dimensioni minime 600x550x173mm o equivalente, tale da garantire un 25% di spazio libero per future espansioni, IP40 e dotato di portella trasparente con chiusura a chiave ed equipaggiamento interno, morsetti di distribuzione, interruttori di tipo modulare come indicato nello schema unifilare/Relazione E-le R.01. Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi) e avranno un potere interruzione pari a 10kA. Dovrà essere corredato dalle necessarie dichiarazioni e certificazioni, oltre che di schema as-built finale su carta e su file.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, collegamento a collettore equipotenziale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate.</p>	cad	1,00	2.370,13	2.370,13
135	IE--13	<p>QUADRO ELETTRICO VESPERTINE QE.VESPERTINE F.p.o. di quadro elettrico QE.VESPERTINE del tipo a parete tipo Schneider Pragma 5x24 moduli 1050x550x173mm (dim. minima per garantire il 25% di spazio libero) come da schema unifilare di progetto, dotato di portella trasparente con chiusura a chiave e serratura, morsetti di distribuzione, interruttori di tipo modulare come indicato nello schema unifilare/Relazione E-le R.01. Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi) e avranno un potere interruzione pari a 15kA. Dovrà essere corredato dalle necessarie dichiarazioni e certificazioni, oltre che di schema as-built finale su carta e su file. Sono compresi nel prezzo il limitatore di sovratensione SPD tipo SIPF PHMS 280R 4P Imp 12.5kA (polo (10/350?s) tipo 1+2 protetto da fusibile e PORTAFUSIBILE, 3P+N, 125 A compreso cablaggio e collegamento al collettore di terra (compreso nella voce).</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, collegamento a collettore equipotenziale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate.</p>	cad	1,00	1.451,79	1.451,79
136	IE--14	<p>QUADRO ELETTRICO AULA LETTURA QE.AULA LETTURA F.p.o. di quadro elettrico QE.AULA LETTURA del tipo Schneider Pragma a parete 2x12 moduli IP40 tale da garantire un 25% di spazio libero per future espansioni e</p>	cad	1,00	3.489,41	3.489,41

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

Società a partecipazione paritetica Edili  
 S.p.A. con sede in Via S. Maria Maddalena, 11 - 04100 VITERBO (VT)  
 P.IVA 02070001011 - 04100 ALBANELLA (SA)  
 Tel. 076208840659





STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		dotato di portella trasparente con chiusura a chiave ed equipaggiamento interno, morsetti di distribuzione, interruttori di tipo modulare come indicato nello schema unifilare/Relazione E-le R.01. Tutti i componenti si intendono Schneidero equivalente (in termini economici e qualitativi) e avranno un potere interruzione pari a 10kA. Dovrà essere corredato dalle necessarie dichiarazioni e certificazioni, oltre che di schema as-built finale su carta e su file. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, collegamento a collettore equipotenziale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate.	cad	1,00	891,75	891,75
137	IE--15	PUNTO COMANDO LUCE C.01 CORRIDOIO PULSANTE CANALINA Realizzazione di punto comando luce corridoio composto da un pulsante 1P NO 10A e due copriforo serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da canalina 3 moduli completa di supporto e placca con coperchio 3 posti Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina 25x17mm posata a parete; conduttori tipo FG17 sez.1.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	7,00	168,10	1.176,70
138	IE--16	PUNTO COMANDO LUCE C.02 CORRIDOIO DEVIATORE CANALINA Realizzazione di punto comando luce corridoio composto da un deviatore unipolare, 250V 1x16A e due copriforo serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da canalina 3 moduli completa di supporto e placca con coperchio 3 posti Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina 25x17mm posata a parete; conduttori tipo FG17 sez.1.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	12,00	167,21	2.006,52
139	IE--17	PUNTO COMANDO LUCE C.03 CORRIDOIO DUE DEVIATORI CANALINA Realizzazione di punto comando luce corridoio composto da due deviatori unipolari, 250V 1x16A e due copriforo serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da canalina 3 moduli completa di supporto e placca con coperchio 3 posti Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina 25x17mm posata a parete; conduttori tipo FG17 sez.1.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	2,00	179,74	359,48

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

Meccanica Tecnologie, Soluzioni Edili  
Via S. Francesco, 11 13017 CANICO (AR) (SA)  
C.A.P. 0501000111 0494 ALBANELLA (SA)  
Tel. 0522080860



LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
140	IE--18	PUNTO COMANDO C.04 LUCE INTERRUTTORE CANALINA Realizzazione di punto comando luce composto da un interruttore unipolare, 250V 1x16A e due copriforo serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da canalina 3 moduli completa di supporto e placca con coperchio 3 posti Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina 25x17mm posata a parete; conduttori tipo FG17 sez.1.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	10,00	165,54	1.655,40
141	IE--19	PUNTO COMANDO LUCE C.05 DUE INTERRUTTORI CANALINA Realizzazione di punto comando luce composto da due interruttori unipolari, 250V 1x16A e due copriforo serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da canalina 3 moduli completa di supporto e placca con coperchio 3 posti Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina 25x17mm posata a parete; conduttori tipo FG17 sez.1.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	4,00	176,39	705,56
142	IE--20	PUNTO COMANDO LUCE SI.01 SERVIZI IGIENICI INTERRUTTORE INCASSO CON COPERCHIO IP55 Realizzazione di punto comando luce composto da un interruttore unipolare 1x16A e due copriforo serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da incasso 3 moduli completa di supporto e placca con coperchio 3 posti IP55 24603L antracite Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di tubo in PVC flessibile atossico diam.20mm posto sottointonaco, sottopavimento o entro controsoffittatura o pareti in cartongesso; conduttori tipo FG17 sez.1.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	2,00	108,33	216,66
143	IE--21	PUNTO PRESA BOILER INCASSO CON PRESA UNEL P30/17 E INTERRUTTORE I/O 2P Realizzazione di punto presa composto da una presa UNEL P30/17 (universale schuko-bipasso) e interruttore 2P I/O serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da incasso 3 moduli completa di supporto e placca 3 posti IP65 Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di tubo in PVC flessibile atossico diam.25mm posto sottointonaco, sottopavimento o entro controsoffittatura o pareti in cartongesso; conduttori tipo FG17 sez.2.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1,00	122,05	122,05

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici, Soluzioni Edili  
C.so S. Pietro 11, 10121 Cuneo (CN) - Italia  
Tel. 0171 411111 - Fax 0171 411111  
P.I. 015203801659

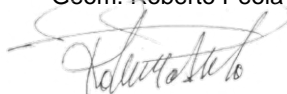


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
144	IE--22	PUNTO PRESA SI.01 INCASSO CON PRESA UNEL P30/17 CON COPERCHIO IP55 Realizzazione di punto presa composto da una presa UNEL P30/17 (universale schuko-bipasso) serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da incasso 3 moduli completa di supporto e placca con coperchio 3 posti IP55 24603L antracite Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di tubo in PVC flessibile atossico diam.25mm posto sottointonaco, sottopavimento o entro controsoffittatura o pareti in cartongesso; conduttori tipo FG17 sez.2.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	2,00	103,24	206,48
145	IE--23	PUNTO PRESA C.01 DA PARETE CON PRESA UNEL P30/17 E INTERRUTTORE DA FRUTTO C16 Realizzazione di punto presa composto da una presa UNEL P30/17 (universale schuko-bipasso), un interruttore MT da frutto C16 serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da parete per canalina 3 moduli completa di supporto e placca Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina PVC 25x17mm/tubo RK15 diam.25mm; conduttori tipo FG17 sez.2.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1,00	157,85	157,85
146	IE--24	PUNTO PRESA C.02 DA PARETE CON PRESA UNEL P30/17 E INTERRUTTORE DA FRUTTO C10 Realizzazione di punto presa composto da una presa UNEL P30/17 (universale schuko-bipasso), un interruttore MT da frutto C10 serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da parete per canalina 3 moduli completa di supporto e placca Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina PVC 25x17mm/tubo RK15 diam.25mm; conduttori tipo FG17 sez.2.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	4,00	154,31	617,24
147	IE--25	PUNTO PRESA C.03 DA PARETE CON PRESA UNEL P30/17 Realizzazione di punto presa composto da una presa UNEL P30/17 (universale schuko-bipasso), un copriforo serie Bticino LivingLight o eq. in scatola portafrutto da parete per canalina 3 moduli completa di supporto e placca Bticino o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di canalina PVC 25x17mm/tubo RK15 diam 25mm; conduttori tipo FG17 sez.2.5mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3,00	109,01	327,03

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA/3B s.r.l.  
Sede in Via ...  
Prestum (SA)  
Albanella (SA)

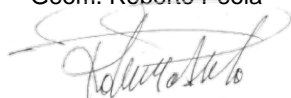


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
148	IE--26	PUNTO PRESA C.04 PRESA INTERBLOCCATA 2P+T 16A Realizzazione di punto presa composto da una presa interbloccata orizzontale 2P+T 16A 230V con fondo tipo GW66004 o eq. Completo, a partire dalla scatola di derivazione del locale, di tubo RK15 diam 32mm; conduttori tipo FG17 sez.4mmq e conduttore di protezione e relativi morsetti (fpo compresi nella voce). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1,00	94,23	94,23
149	IE--27	RELE' PASSO PASSO Fornitura e posa in opera di relè, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A 220V, consumo di ritenuta 8VA, per il comando di lampade da più punti, con pulsante di prova e spia di conferma, tipo a scatto modulare da 17.5mm su profilato CEI EN 60715 (EN 50022). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, il tutto da posizionare all'interno di una cassetta di derivazione incasso 196x152x75 fpo compresa nella voce. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3,00	72,51	217,53
150	IE--28	CORPO ILLUMINANTE D1 F.p.o. di c.ill. plafone a led tipo Disano Oblò 2.0 LED Potenza 24W CRI 83 o eq., flusso nominale (Tc=25°C) pari a 2555lm, 3000K, L80B20- 50000h . Completo di LED. Apparecchio certificato in GRUPPO RISCHIO FOTOBIOLOGICO ESENTE in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010. Corpo in alluminio pressofuso. Diffusore in materiale termoplastico, verniciatura a polvere epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Fattore di potenza >0,95 Completo di staffa regolabile in acciaio. Alimentazione elettronica per LED integrata, 220-240V 50/60Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa a plafone, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3,00	137,43	412,29
151	IE--29	CORPO ILLUMINANTE D2 F.p.o. di c.ill. a plafone a led tipo Disano 960 Hydro LED o eq. monolampada money saving 164754-00 o eq Potenza 34W, CRI>80, flusso nominale (Tc=25°C) pari a 5198lm, 4000K, L80B20- 50000h. Completo di LED. Apparecchio certificato in GRUPPO RISCHIO FOTOBIOLOGICO ESENTE in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato grigio RAL7035 di elevata resistenza meccanica. Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per maggior controllo luminoso, autoestinguento V2, stabilizzato ai raggi UV. Chiusura ad incastro e con viti di sicurezza in acciaio inox. Riflettore in acciaio zincato preverniciato bianco. Fattore di potenza >0,95 Completo di n°4 staffe per installazione a plafone e a parete orizzontale e connettore per l'installazione rapida. Alimentazione elettronica per LED integrata, 220-240V 50/60Hz. In conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 IK08 secondo le EN 60529.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici, Soluzioni Edili  
S.p.A. Via F.lli. Rossini, 111 - 00144 ROMA (RM)  
Tel. 06.52088.0659

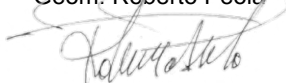


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
152	IE--30	<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa a parete, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CORPO ILLUMINANTE D3 F.p.o. di c.ill. a plafone a led tipo Disano 927 Echo LED 164704-00 o eq. bilampada energy saving. Potenza 41W, CRI&gt;80, flusso nominale (Tc=25°C) pari a 5752lm, 4000K, L80B20- 50000h. Completo di LED. Apparecchio certificato in GRUPPO RISCHIO FOTOBIOLOGICO ESENTE in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato grigio RAL7035 di elevata resistenza meccanica. Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per maggior controllo luminoso, autoestinguento V2, stabilizzato ai raggi UV. Chiusura ad incastro e con viti di sicurezza in acciaio inox. Riflettore in acciaio zincato preverniciato bianco. Fattore di potenza &gt;0,95 Completo di n°4 staffe per installazione a plafone e a parete orizzontale e connettore per l'installazione rapida. Alimentazione elettronica per LED integrata, 220-240V 50/60Hz. In conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 IK08 secondo le EN 60529.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa a parete, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	1,00	158,88	158,88
153	IE--31	<p>CORPO ILLUMINANTE I1 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a LED tipo BB LED articolo BBL58W 58W o similare, temperatura di colore 3000K, 10680lm (flusso luminoso in uscita 6195lm) durata 50.000 h. Corpo e telaio in lamiera di acciaio presso piagata, verniciatura con polveri epossidiche colore bianco schermo in policarbonato estruso opale. Alimentazione elettronica CAE. Sorgente luminosa LED. Emissione diretta. Sistema di montaggio a plafone-sospensione-parete. Alimentazione 220/240V-CRI&gt;80. Apparecchio certificato in GRUPPO RISCHIO FOTOBIOLOGICO ESENTE in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa a sospensione/plafone/parete (compresi kit), l'allacciamento ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	19,00	189,04	3.591,76
154	IE--32	<p>CORPO ILLUMINANTE I2 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a LED tipo BB LED articolo BBL45W 44W o similare, temperatura di colore 3000K, 8200lm (flusso luminoso in uscita 4796lm) durata 50.000 h. Corpo e telaio in lamiera di acciaio presso piagata, verniciatura con polveri epossidiche colore bianco schermo in policarbonato estruso opale. Alimentazione elettronica CAE. Sorgente luminosa LED. Emissione diretta. Sistema di montaggio a plafone-sospensione-parete. Alimentazione 220/240V-CRI&gt;80. Apparecchio certificato in GRUPPO RISCHIO FOTOBIOLOGICO ESENTE in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa a sospensione/plafone/parete (compresi kit), l'allacciamento ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	28,00	202,41	5.667,48

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA/3B s.r.l.

Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Via Mazzini, 11 - 20147 Milano (MI) - ITALIA (SA)  
Sede Legale: Via Mazzini, 11 - 20147 Milano (MI) - ITALIA (SA)  
P.Iva: 02208840662

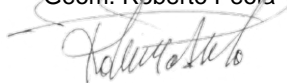


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
155	IE--33	ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.  CORPO ILLUMINANTE I3 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a LED tipo BB LED articolo BBL29W 28W o similare, temperatura di colore 3000K, 5320lm (flusso luminoso in uscita 3540lm) durata 50.000 h. Corpo e telaio in lamiera di acciaio presso piagata, verniciatura con polveri epossidiche colore bianco schermo in policarbonato estruso opale. Alimentazione elettronica CAE. Sorgente luminosa LED . Emissione diretta. Sistema di montaggio a plafone-sospensione-parete. Alimentazione 220/240V-CRI>80. Apparecchio certificato in GRUPPO RISCHIO FOTOBIOLOGICO ESENTE in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa a sospensione/plafone/parete (compresi kit), l'allacciamento ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	12,00	195,42	2.345,04
156	IE--34	CORPO ILLUMINANTE I4 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a LED tipo BB TECK BBT58W 58W o similare, temperatura di colore 3000K, 10680lm (flusso luminoso in uscita 6195lm) durata 50.000 h. UGR CONTROLLATO UGR19. Corpo e telaio in lamiera di acciaio presso piagata, verniciatura con polveri epossidiche colore bianco schermo in policarbonato estruso opale. Alimentazione elettronica CAE. Sorgente luminosa LED . Emissione diretta. Sistema di montaggio a plafone-sospensione-parete. Alimentazione 220/240V-CRI>80. Apparecchio certificato in GRUPPO RISCHIO FOTOBIOLOGICO ESENTE in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa a sospensione/plafone/parete (compresi kit), l'allacciamento ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	4,00	150,20	600,80
157	IE--35	CANALINA IN PVC 25x17mm Fornitura e posa in opera di canalina in PVC rigido tipo TMU Bocchiotti o eq. dim.25x17mm , autoestinguento, resistente agli acidi, oli, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, conforme alle prescrizioni EN 50085; tipo porta utenze e porta apparecchi; compreso coperchio, coperchio di sicurezza, angoli, giunti, terminali, traversine e con idoneo sistema di aggancio, grado di protezione IP40; colore: bianco, marrone, grigio, beige, nero; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	9,00	225,03	2.025,27
158	IE--36	CANALA PVC CON COPERCHIO DIM 120x60mm Fornitura e posa in opera di canalina tipo Bocchiotti TA-GN o	m	778,00	7,42	5.772,76

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici Soluzioni Edili  
Sede in Via S. Maria Maddalena 10, 00187 Roma (RM)  
C.F. 01203810669

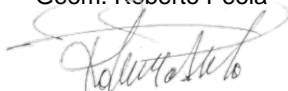


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
159	IE--37	<p>eq. in PVC rigido, marchiata, autoestinguente, resistente agli acidi, oli, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, conforme alle prescrizioni EN 50085; tipo porta cavi e porta apparecchi, per posa a parete e/o sospesa; compreso coperchio, angoli, giunti, con idoneo sistema di aggancio, grado di protezione IP40, coperchio apribile solo con attrezzo o possibilità di rinforzo con apposite traversine di contenimento cavi e setto separatore; bianca.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, setto separatore ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CANALA METALLICA IN LAMIERA VERNICIATA CON COPERCHIO dim 200x75mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di canala metallica in lamiera verniciata, con coperchio, a pareti lisce imbutite o forate, spessore 1,5mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, separatori, smaltata in colore blu; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Altezza media di fissaggio staffe dal pavimento non superiore a 5 metri. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	50,00	40,63	2.031,50
160	IE--38	<p>GUAINA FLEX SPIRALATA D 20mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di guaina flessibile in materiale plastico isolante a base di PVC autoestinguente, spiralata, colore: nero o grigio, azzurro per alte temperature, IP65. Fissata a mezzo di collari, completa di accessori quali manicotti di giunzione, raccordi con tubi rigidi e/o scatole di derivazione, ecc.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi girevoli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Guaina flex spiralata, D 20mm</p>	m	55,00	56,57	3.111,35
161	IE--39	<p>GUAINA FLEX SPIRALATA D 25mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di guaina flessibile in materiale plastico isolante a base di PVC autoestinguente, spiralata, colore: nero o grigio, azzurro per alte temperature, IP65. Fissata a mezzo di collari, completa di accessori quali manicotti di giunzione, raccordi con tubi rigidi e/o scatole di derivazione, ecc.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi girevoli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Guaina flex spiralata, D 25mm</p>	m	18,00	5,97	107,46
162	IE--40	<p>TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO, IP55 diam 20mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in base di PVC, IP55,</p>	m	10,00	6,66	66,60

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



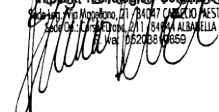
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impresa Tecnica di Servizi di Ingegneria e Progettazione di Impianti Elettrici e Automazione (S.p.A.)  
 Via C. D'Adda, 11 - 04100 VITERBO (VT)  
 Tel. 0767 411111 - Fax 0767 411112

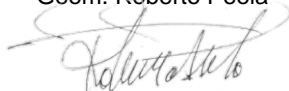


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
163	IE--41	conforme alle prescrizioni EN 61386 e EN 50086 (classificazione 3321); medio (resistenza allo schiacciamento di 750N); rigido, liscio, autoestinguento, raccordi ad innesto rapido; colore su scelta della D.L. sfridi inclusi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido, accessori di fissaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo rigido marchiato medio diam.20 mm IP55	m	926,00	5,64	5.222,64
164	IE--42	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO, IP55 diam 25mm Fornitura e posa in opera di tubo in base di PVC, IP55, conforme alle prescrizioni EN 61386 e EN 50086 (classificazione 3321); medio (resistenza allo schiacciamento di 750N); rigido, liscio, autoestinguento, raccordi ad innesto rapido; colore su scelta della D.L. sfridi inclusi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido, accessori di fissaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo rigido marchiato medio diam.25 mm IP55	m	420,00	6,79	2.851,80
164	IE--42	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO, IP55 diam 32mm Fornitura e posa in opera di tubo in base di PVC, IP55, conforme alle prescrizioni EN 61386 e EN 50086 (classificazione 3321); medio (resistenza allo schiacciamento di 750N); rigido, liscio, autoestinguento, raccordi ad innesto rapido; colore su scelta della D.L. sfridi inclusi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido, accessori di fissaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo rigido marchiato medio diam.32 mm IP55	m	331,00	8,66	2.866,46
165	IE--43	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO, IP55 diam 40mm Fornitura e posa in opera di tubo in base di PVC, IP55, conforme alle prescrizioni EN 61386 e EN 50086 (classificazione 3321); medio (resistenza allo schiacciamento di 750N); rigido, liscio, autoestinguento, raccordi ad innesto rapido; colore su scelta della D.L. sfridi inclusi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, curve, manicotti e raccordi ad innesto rapido, accessori di fissaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo rigido marchiato medio diam.40 mm IP55	m	35,00	12,54	438,90
166	IE--44	TUBO FLESSIBILE ATOSSICO MEDIO DIAM.20MM Fornitura e posa in opera di tubo isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni EN 61386 e EN 50086 (classificazione 3321); medio (resistenza allo schiacciamento di 750N), flessibile, corrugato, autoestinguento, atossico,colore su scelta della D.L., sfridi inclusi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici - Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 211 - 00187 ROMA (RM) (SA)  
Tel. 06/47811111 - Fax 06/47811112  
Web: www.elett3b.it



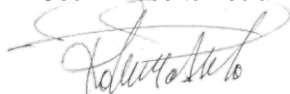


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
167	IE--45	TUBO FLESSIBILE ATOSSICO MEDIO DIAM.25MM Fornitura e posa in opera di tubo isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni EN 61386 e EN 50086 (classificazione 3321); medio (resistenza allo schiacciamento di 750N), flessibile, corrugato, autoestinguente, atossico, colore su scelta della D.L., sfridi inclusi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	20,00	3,56	71,20
168	IE--46	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE IP55 dim. 100X100X50 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55 in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica 7, con appositi passacavi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cassetta di der. da parete, dim. 100X100X50	m	25,00	3,75	93,75
169	IE--47	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE IP55 dim. 150X110X70 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55 in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica 7, con appositi passacavi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cassetta di der. da parete, dim. 150X110X70	cad	98,00	10,54	1.032,92
170	IE--48	CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PARETE IP55 dim. 190x110x70 Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione rettangolari da parete, con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica 7, con appositi passacavi, grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cassette di der. st. da par., dim. 190x140x70	cad	24,00	12,60	302,40
171	IE--49	CASSETTE DI DERIVAZIONE, INCASSO dim. 118X96X50 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da incasso con guarnizione e coperchio a viti, in materiale termoplastico autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	18,00	18,36	330,48
171	IE--49	CASSETTE DI DERIVAZIONE, INCASSO dim. 118X96X50 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da incasso con guarnizione e coperchio a viti, in materiale termoplastico autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	4,00	8,20	32,80

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Esperti Tecnologi - Soluzioni Edili  
Via S. Felice 10 - 00144 ROMA (RM) - Tel. 06/57461111  
P.IVA 07620011000 - C.A.B. 00158 (RM) - C.C. 00158 (RM) - C.F. 07620011000



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
172	IE--50	SCATOLA DI DERIVAZIONE PER CANALI Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione per canali tipo SDN1 dim. 150x150x60h. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere necessario per la posa, pezzi speciali, coperchio ed ogni altro onere per dare lavoro finito e a regola d'arte. Scatola di derivazione per canali-tipo SDN1 dim. 150x150x60h.	cad	31,00	36,77	1.139,87
173	IE--51	SCATOLA DI DERIVAZIONE PER CANALI SDN3 dim. 151x151x75h Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione per canali tipo SDN1 dim. 151x151x75h. Composta da un fondo e da un coperchio opportunamente pretranciati sui 4 fianchi per tutti i canali derivabili fino alla dimensione 200x60. Il fondo alto 40 mm evita il taglio in orizzontale in accoppiamento con i canali di altezza 40 mm. Nella parte interna sono presenti delle guide per il fissaggio di barre Din e relativi morsetti. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere necessario per la posa, pezzi speciali, coperchio ed ogni altro onere per dare lavoro finito e a regola d'arte. Scatola di derivazione per canali-tipo SDN3 dim. 151x151x75h	cad	169,00	45,38	7.669,22
174	IE--52	CAVO POSA FISSA, FG16(O)M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 2x2.5mm <sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16OM16 2x2.5 mm <sup>2</sup>	m	223,00	3,54	789,42
175	IE--53	CAVO POSA FISSA, FG16(O)M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 3x2.5mm <sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

ELETTRICA 3B srl  
Impianti Tecnologici Soluzioni Edili  
Sede: Via S. Maria 11, 00177 ROMA (RM) ITALIA (SA)  
Sede: Via S. Maria 11, 00177 ROMA (RM) ITALIA (SA)  
Tel. 06/52281955

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
176	IE--54	<p>Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16OM16 3x2.5 mm<sup>2</sup></p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 1x16mm<sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP</p> <p>Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16M16 1x16mm<sup>2</sup></p>	m	223,00	4,02	896,46
177	IE--55	<p>CAVO POSA FISSA, FG16M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 1x25mm<sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP</p> <p>Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16M16 1x25mm<sup>2</sup></p>	m	50,00	5,77	288,50
178	IE--56	<p>CAVO POSA FISSA, FG16M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 1x35mm<sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione</p>	m	344,00	7,71	2.652,24

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



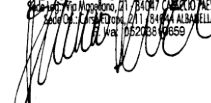
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Società a partecipazione paritetica Edili  
e Manovali - Via S. Maria Maddalena, 11 - 84014 ALSTUM (SA)  
C.A.P. 84014 - Tel. 0824/86666  
P. IVA 05203870669

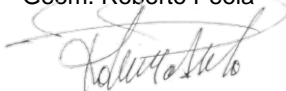


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
179	IE--58	<p>al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16M16 1x35mm<sup>2</sup></p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16(O)M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 3x6mm<sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16OM16 3x6 mm<sup>2</sup></p>	m	502,00	10,33	5.185,66
180	IE--59	<p>CAVO POSA FISSA, FG16(O)M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 5x4mm<sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16OM16 5x4 mm<sup>2</sup></p>	m	24,00	5,62	134,88
181	IE--60	<p>CORDA FLESSIBILE POSA FISSA, FG17 sez. 1x1,5 mm<sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di corda di rame ricotto stagnato</p>	m	50,00	6,31	315,50

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

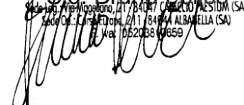
Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

Via S. Teresa, 10 - 01012 - Soriano Edile  
 01012 Soriano Edile (VT) - Tel. 0761/410101  
 C.A.P. 01012 - P.O. BOX 111 - SANNA ALBANELLA (SA)  
 C.F. 01520230765 - P.I. 01520230765

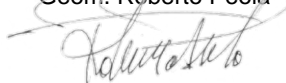


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
182	IE--61	isolato in gomma elastomerica di qualità G17, FG17, classe reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: sezione, la sigla FG17, la classe di reazione al fuoco, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP. Posa entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Corda flex p. fissa, FG17, sez. 1x1,5 mm <sup>2</sup>	m	4.943,00	1,98	9.787,14
183	IE--62	CORDA FLESSIBILE POSA FISSA, FG17 sez. 1x2,5 mm <sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di corda di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerica di qualità G17, FG17, classe reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: sezione, la sigla FG17, la classe di reazione al fuoco, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP. Posa entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Corda flex p. fissa, FG17, sez. 1x2,5 mm <sup>2</sup>	m	2.549,00	2,12	5.403,88
184	IE--63	CORDA FLESSIBILE POSA FISSA, FG17 sez. 1x4 mm <sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di corda di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerica di qualità G17, FG17, classe reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: sezione, la sigla FG17, la classe di reazione al fuoco, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP. Posa entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Corda flex p. fissa, FG17, sez. 1x4 mm <sup>2</sup>	m	306,00	2,27	694,62
184	IE--63	CAVO POSA FISSA, FTG18(O)M16, HEPR, 0.6-1kV RF31-22 3x1.5mmq Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, tipo FTG18OM16, conforme alle prescrizioni CEI 20-45; 0.6-1kV, isolato con barriera ignifuga e guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M16 di colore AZZURRO, non propagante l'incendio e non sviluppante fumi opachi, gas tossici o corrosivi, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; per assicurare i servizi speciali di sicurezza e segnalamento durante e dopo l'incendio. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti resistenti alle alte temperature in STEATITE, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FTG18(O)M16 3x1,5 mm <sup>2</sup>				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via S. Antonio, 17 05047 CARRIZZI (SA)  
Sede e Direzione: 01114 ALBA LILLA (SA)  
Tel. 0822884669



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
185	IE--64	CAVO POSA FISSA, FG16M16, HEPR, 0.6-1kV sez. 1x10mm <sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16(O)M16 o FG16M16; conforme al regolamento CPR e alla norma CEI UNEL35324 e CEI UNEL35328, isolato in gomma EPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico a basso sviluppo di fumi e acidità di qualità M16, classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: la sigla di designazione FG16OM16 , sezione, la classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ EFP e marcatura CE. I cavi devono essere accompagnati da una DoP Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FG16M16 1x10mm <sup>2</sup>	m	278,00	6,22	1.729,16
186	IE--65	PULSANTE DI SGANCIO D'EMERGENZA Fornitura e posa in opera di sganciatore d'emergenza per interruttore generale composto da bobina di sgancio a lancio di corrente, e centralino stagno delle dimensioni di mm 120x120x50, colore rosso RAL 3000, equipaggiato con pulsante luminoso per localizzazione, due contatti 1NA+1NC e LED verde di segnalazione integrità circuito di emergenza, compreso collegamento in cavo FTG18OM16 3x1.5mmq, morsetti ceramici e tutti i montaggi, cablaggi e collegamenti sulla bobina di sgancio nel QE.GEN per dare lo sganciatore funzionante a perfetta regola d'arte. Nella voce è compresa la fornitura e posa in opera di idonea cartellonistica da posizionare in corrispondenza del pulsante stesso.	m	973,00	4,82	4.689,86
187	IE--66	SISTEMA DI CHIAMATA WC DISABILI Fornitura e posa in opera di impianto per sistema di chiamata emergenza WC disabili, serie civile tipo BTicino LivingLight o equivalente, tubo sottotraccia completo di: 1 lampada spia per frutti modulari, 1 suoneria frutto modulare (da posizionare esternamente ai servizi igienici disabili), 1 pulsante a tirante, 1 pulsante tacitazione manuale allarme (da posizionare internamente), relè bistabile elettronico (da posizionare all'interno di una cassetta di derivazione incasso 196x152x75 fpo compresa nella voce), un autotrasformatore 220/24V da posizionare nel QE.VESPERTINE il tutto comprensivo di placca in materiale plastico a 3 posti, supporto in resina 3 posti, scatola porta frutti 3 posti incasso e relativi copriforo, necessarie canalizzazioni sotto traccia costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile sottotraccia D20mm e 2 cassette di derivazione da incasso dim 196x152x75, conduttori FG17 sez 1,5mmq per realizzazione impianto e cablaggio e relativi morsetti. Nel prezzo si intende compreso di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la ricerca e il collegamento della linea di alimentazione esistente, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	4,00	138,26	553,04
			cad	1,00	383,70	383,70

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



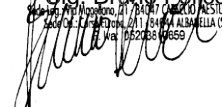
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA/3B srl  
Via S. Maria Maddalena, 101 - 00187 Roma (RM)  
Tel. 06/49811111 - Fax 06/49811112  
P.IVA 01500851000 - C.A.B. 01500851000 (SA)  
Web: www.elett3b.it

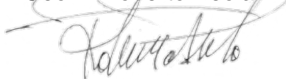


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
188	IE--67	CORPO ILLUMINANTE SE-AD EMERGENZA AUTOALIMENTATO CON AUTODIAGNOSI 1000lm Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza autoalimentato con autodiagnosi (autonomia 1 ora) tipo Schneider OVA48318 Exiway Smartled ACTIVA SL1000 o eq IP65 potenza equivalente 36-58W, flusso luminoso 1000lm, temperatura di colore 4000K tipo SE, corpo e diffusore in policarbonato satinato, autonomia 1 ora, tempo di ricarica massimo 12 ore, completo di alimentatore, batterie, gruppo di ricarica, accessori di collegamento e fissaggio per posa a bandiera, a parete o a soffitto Sorgente luminosa LED . Emissione diretta. Sistema di montaggio a bandiera, a parete e a soffitto per quelli in esterno e palestra completi di kit griglia protezione urti accidentali. Alimentazione 220/240V-CRI>80. Nel lavoro si intende compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	128,00	291,69	37.336,32
189	IE--68	CORPO ILLUMINANTE SE-AD EMERGENZA AUTOALIMENTATO CON AUTODIAGNOSI 800lm Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza autoalimentato con autodiagnosi (autonomia 1 ora) tipo Schneider OVA48316 Exiway Smartled ACTIVA SL800 o eq IP65 potenza equivalente 36-58W, flusso luminoso 800lm, temperatura di colore 4000K tipo SE, corpo e diffusore in policarbonato satinato, autonomia 1 ora, tempo di ricarica massimo 12 ore, completo di alimentatore, batterie, gruppo di ricarica, accessori di collegamento e fissaggio per posa a bandiera, a parete o a soffitto Sorgente luminosa LED . Emissione diretta. Sistema di montaggio a bandiera, a parete e a soffitto per quelli in esterno e palestra completi di kit griglia protezione urti accidentali. Alimentazione 220/240V-CRI>80. Nel lavoro si intende compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	65,00	263,02	17.096,30
190	IE--69	CORPO ILLUMINANTE SE-AD EMERGENZA AUTOALIMENTATO CON AUTODIAGNOSI 610lm Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza autoalimentato con autodiagnosi (autonomia 1 ora) tipo Schneider OVA48312 Exiway Smartled ACTIVA SL600 o eq IP65 potenza equivalente 36-58W, flusso luminoso 610lm, temperatura di colore 4000K tipo SE, corpo e diffusore in policarbonato satinato, autonomia 1 ora, tempo di ricarica massimo 12 ore, completo di alimentatore, batterie, gruppo di ricarica, accessori di collegamento e fissaggio per posa a bandiera, a parete o a soffitto Sorgente luminosa LED . Emissione diretta. Sistema di montaggio a bandiera, a parete e a soffitto per quelli in esterno e palestra completi di kit griglia protezione urti accidentali. Alimentazione 220/240V-CRI>80. Nel lavoro si intende compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	13,00	263,02	3.419,26
191	IS--01	CENTRALE DI RILEVAZIONE INCENDIO E GAS (IN GRADO DI GESTIRE SEPARATAMENTE L'ALLARME INCENDIO E GLI ALLARMI TECNICI) Provvisa e posa in opera di centrale di rivelazione Incendio e gas indirizzata a 2 loop tipo TFA2-596 o eq., IN CONFIGURAZIONE MASTER, con capacità fino a 596 indirizzi protocollo Fire-Speed, display grafico TFT True Color 482X272 pixel, speaker di diffusione notifiche acustiche. Configurabile locale, Master/Slave, gestione fino a 16				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Via S. Maria, 21 - 84071 CASERTA (SA)  
Tel. 081 2441111 - Fax 081 2441112

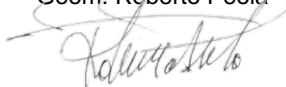


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
192	IS--02	<p>ripetitori remoti TFT da 7" touch screen, 2 bus seriali RS485, 10 uscite di segnalazione programmabili, 300 zone specializzabili incendio o tecnologico, 100 zone virtuali, 200 formule algebriche booleane, 100 piani di allarme liberamente abbinabili alle zone e 32 fasce orarie utilizzabili all'interno delle formule. Alimentatore Switching Flyback, corrente massima erogabile 5A. Porta seriale per collegamento stampante, porta USB per collegamento PC per programmazione, nodo Ethernet con vettore IP protocollo Contact-ID, Sia, Tecnoalarm. Gestione locale, remota della programmazione, telegestione con collegamento telematico LAN/WAN. Funzioni RSC di controllo coerenza hardware, analisi parametrica e monitoraggio dispositivi. Report scaricabili in USB o da remoto tramite software "Centro". Contenitore in alluminio e acciaio, dimensioni: (L x A x P) 441x347x149mm. Grado di protezione IP30. EN 54 -2:1997+A1:2006 EN 54-4:1997+A2:2006. Certificato di omologazione 0051 CPR - 0389.</p> <p>Nel prezzo è compreso anche la fornitura e posa in opera di: 1) l'interfaccia di comunicazione Ethernet per l'invio di mail, servizio DDNS e sincronizzazione datario e orologio via Sntp tipo TFNET o eq. con vettore di comunicazione IP. Dotato di 8 comunicatori/canali dedicati all'attività di telenotifica eventi. Eventi di notifica: 33 categorie di Associazione generale, 5 categorie di Associazione puntuale alle zone del Sistema. Associazioni funzionali 2 indirizzi IP per ogni comunicatore. 10 protocolli di comunicazione. Formati di trasmissione: Dati, ed EMAIL. Sicurezza: comunicazioni crittografate, crittografi e supportate AES 128 Bit e AES 256 Bit, programmazione passphrase indipendente per ogni comunicatore. Funzioni di diagnosi automatica: vettore di comunicazione, alimentazione, colloquio seriale. Pannello frontale con 6 Led di segnalazione stati di funzionamento. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Collegamento Bus RS485. Contenitore ABS V0. Grado di protezione IP40. 2) due batterie 2X12V 12Ah. 3) collegamento al RACK AUDIO in cavo resistente al fuoco</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e la programmazione dei moduli, dei sirene ottico acustiche, dei pulsanti, dei rilevatori, dell'alimentatore suppl. e del comunicatore.</p> <p><b>COMBINATORE TELEFONICO</b> Provvista e posa in opera di combinatore telefonico PSTN, approvato per l'utilizzo in abbinamento ai Sistemi di rilevazione incendio tipo TECNOFIRE TFCOM o eq. compreso Modulo di espansione GSM-3G (tipo TFESP-3G o eq.), Vettore telefonico integrato PSTN. Vettori telefonici opzionali: GSM-GPRS. 8 comunicatori/canali per la notifica telefonica di eventi, 1 comunicatore/canale CALL BACK dedicato al collegamento con il centro di gestione. Eventi trasmissibili 33 categorie. Eventi zona trasmissibili 5 tipologie. 2 recapiti telefonici o indirizzi IP per ogni comunicatore. 29 protocolli di comunicazione, funzionali ai vettori di notifica telefonica. Formati di trasmissione: Vocale, SMS, Ring, DTMF, Dati. Sicurezza: comunicazioni crittografate, crittografia supportata AES a 128Bit, programmazione passphrase indipendente per ogni comunicatore. Funzioni di diagnosi automatica: vettori di</p>	cad	1,00	2.419,90	2.419,90

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



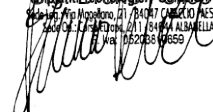
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B srl  
Società a partecipazione familiare  
Via S. Maria della Scala, 211 - 00187 Roma (RM)  
Tel. 06 520258 - Fax 06 520259  
P.IVA 062025810055



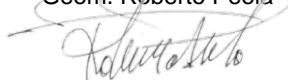


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
193	IS--03	<p>comunicazione, alimentazione, batteria, colloquio seriale. 6 Led di segnalazione stati di funzionamento. Uscita guasto. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Memoria Flash integrata per la personalizzazione del vocabolario, gestibile da un personal computer come disco esterno, tramite interfaccia USB. Collegamento Bus RS485. Dispositivo indirizzato. Contenitore metallico. Grado di protezione IP30. Compreso una batteria da 12V-7Ah e armadio metallico. Colore nero. EN 54-21: 2006. Certificato di omologazione 0051-CPR-0454. La voce comprende anche la fornitura e posa in opera del necessario cavo ibrido di alimentazione e segnale resistente al fuoco TFCF-BUS485 2x1,5+2x1mmq twistato e schermato per collegamento centrale-combinatore telefonico e di 4 metri di tubo rigido RK15 D20, il collegamento alla centrale di rilevazione incendio, il Modulo di espansione GSM-3G e una scheda SIM oppure dovrà essere realizzata a fianco del comunicatore telefonico una presa di rete (a partire dal Rack dati posizionato all'interno della segreteria è previsto in partenza un cavo UTP cat 5) (compresi nel prezzo). Nel prezzo è compresa la programmazione e le prove di funzionamento con la vigilanza, dovranno arrivare separatamente l'allarme incendio, il guasto e la mancanza rete. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi del comunicatore telefonico, della centrale, dei moduli e all'interno del quadro con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, i supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione delle interfacce.</p> <p>PROGRAMMAZIONE E GESTIONE IMPIANTO DI ALLARME INCENDIO E GAS CON ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE SCOLASTICO ALL'UTILIZZO DELL'IMPIANTO</p> <p>Messa in servizio e programmazione di impianto di allarme incendio della centrale, del comunicatore telefonico e delle apparecchiature in campo quali segnalatori, pulsanti ecc. con l'utilizzo del software di programmazione e gestione per ambiente Windows 32/64bit che dovrà essere consegnato alla DL e alla Scuola (compreso nella voce). Nel prezzo è compresa la redazione e fornitura di report prodotto direttamente dalle centrali, sia da connessione locale che remota, in cui siano riportati gli stati di ogni singolo dispositivo, il tutto in conformità a quanto richiesto dalla norma UNI 11224:2011.</p> <p>Su tale report, ai fini dei controlli iniziali e dei cicli di manutenzione periodica, devono essere riportati i parametri elettrici e di configurazione di ogni singolo dispositivo come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Autodichiarazione di ogni singolo dispositivo della propria tipologia e versioni fw ed hw;</li> <li>-Descrizione e zone di appartenenza;</li> <li>-Livello di manutenzione della camera ottica di fumo;</li> <li>-Livello di alimentazione ai capi di ogni dispositivo connesso sul loop;</li> <li>-Valore resistivo sulla linea loop ai capi di ogni singolo dispositivo;</li> <li>-Misurazione dell'eventuale disturbo elettrico sulla linea loop ai capi di ogni singolo dispositivo;</li> <li>-Numero di pacchetti di comunicazione persi per ogni singolo dispositivo (espresso in percentuale);</li> <li>-Valore in °C della temperatura ambientale (per i sensori termici);</li> </ul>	cad	1,00	938,46	938,46

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



**L'IMPRESA**  
**ELETTRICA/3B srl.**  
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via del Lavoro, 21 - 38047 CALICE (TN) - ITALIA  
Tel. 0461/222222 - Fax 0461/222222  
www.limpresaeletttrica.it

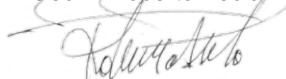


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
194	IS--04	<p>-Valore in Volt della tensione di ricarica delle batterie sugli alimentatori supplementari; -Valore in Ohm della resistenza di batteria in centrale e sugli alimentatori supplementari. -Valore proporzionale in mA relativo alla rilevazione di ogni singolo sensore di gas. Il tutto dovrà essere automaticamente organizzato in tabelle che rendano possibile ricostruire l'andamento storico dell'impianto accostando le letture più recenti alle precedentemente eseguite. Nella voce sono comprese le prove e l'addestramento del personale scolastico e della squadra antincendio circa il funzionamento e l'utilizzo dell'impianto di rilevazione incendi e gas. E'compresa inoltre la programmazione e il collegamento al rack dell'impianto EVAC.</p> <p><b>PULSANTE DI ALLARME MANUALE INDIRIZZATO</b> Fornitura e posa in opera di pulsante indirizzato per la segnalazione manuale di incendio tipo TECNOFIRE TFCP o eq per interno ripristinabile con membrana. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Grado di protezione IP44. Contenitore ABS V0. Montaggio in esecuzione ripristinabile. Accessori in dotazione - Vetro protetto da pellicola antinfortunistica - Chiave di ripristino pulsante. Dimensioni (L x A x P) 86 x 86 x 53mm. Colore rosso. EN 54-11:2001+A1:2005 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR – 0418. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione. Nella voce è compresa anche l'etichettatura con indicazione dell'indirizzo e la fpo di adeguata cartellonistica secondo le indicazioni del Dlg 81/08.</p>	cad	1,00	1.000,00	1.000,00
195	IS--05	<p><b>SIRENA OTTICO ACUSTICA DI ALLARME GAS INDIRIZZATA DA LOOP DI COLORE BLU</b> Fornitura e posa in opera di sirena ottico acustica indirizzata per allarme gas di colore blu tipo TFIS01 o eq. composta da due unità fisiche/logiche supervisionate: doppio ID per duplicazione funzionale, le due unità logiche sono identificate singolarmente dal Sistema, occupazione massima 2 indirizzi. Funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. Segnalazione ottica opzionale attivabile da programmazione (VID). 64 modalità di suono. Regolazione volume 2 livelli. Ritardo e tempo di attivazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Completa gestione RSC del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Montata su base universale compresa nella voce (TFBASE o eq) compreso il distanziale di derivazione circolare (TFBOX-B). Grado di protezione IP22. Contenitore ABS V0. Ingombro (Ø x A) 120 x 65mm. Colore rosso. EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR – 0422.</p>	cad	52,00	100,71	5.236,92

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola




IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Sede: Via Nazionale, 11 / 00187 / 00187 ROMA (RM) (CA)  
P.I. 01118441001 / R.A. 01118441001  
Ripartizione: Via. 182088 / 0659

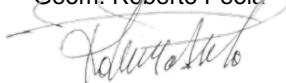


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
196	IS--06	<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. In corrispondenza di ciascuna sirena sarà installato un cartello indicatore "Allarme Gas" in plexiglass (compreso nel prezzo) e adeguata cartellonistica secondo le indicazioni del Dlg 81/08.</p> <p>RILEVATORE OTTICO PUNTIFORME DI FUMO A MICROPROCESSORE Fornitura e posa in opera di dispositivo di sensore indirizzato tecnologia di rilevazione ottica di fumo tipo TFDA-S1 o eq. con base di montaggio universale TFBASE01 (compresa nel prezzo) e con distanziale di derivazione circolare predisposto per il fissaggio della base TFBOX-B dotata di 4 setti di chiusura modulari, intercambiabili con innesti di passaggio per raccordo tubo scatola per tubazione di diametro 20mm (compreso nel prezzo). Il funzionamento del rilevatore è supervisionato da un microprocessore dei fumi catturati nella camera ottica. L'algoritmo di controllo automatico di guadagno è in grado di compensare dinamicamente la perdita di sensibilità, dovuta al deposito di impurità all'interno della camera di analisi. L'eventuale deterioramento della capacità di rilevazione causato dalle impurità viene segnalato alla centrale, che notifica la necessità di un intervento di manutenzione. Funzioni programmabili: 3 livelli di sensibilità, segnalazione ottica di colloquio escludibile. Dotato di attuatore per test elettrico funzionale. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Due Led di segnalazione con visibilità a 360°. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS V0. Ingombro (D x A) 100 x 52mm. Colore bianco. EN 54-7:2000 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR – 0424. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione. Nella voce è compresa anche l'etichettatura con indicazione dell'indirizzo.</p>	cad	3,00	203,59	610,77
197	IS--07	<p>MODULO INDIRIZZATO INGRESSI E USCITE Fornitura e posa in opera di modulo indirizzato tipo TFM21 o eq. ingressi ed uscite a bordo, identificate singolarmente dal Sistema, occupazione massima 3 indirizzi. Ingressi con funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: in caso di attivazione di un ingresso per cause esterne al sistema (es. mancanza alimentazione o termofusibile), genera allarme tecnico; in presenza di attivazione del relè di chiusura della serranda, verifica il sopraggiungere dell'ingresso nel tempo di feedback impostato. L'attivazione tempestiva non genererà alcun evento in centrale. Viceversa, alla scadenza del tempo in centrale verrà generata un'anomalia mancata attivazione. Completa di programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed.</p>	cad	33,00	134,45	4.436,85

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



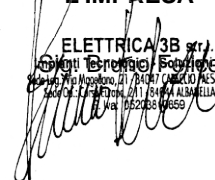
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Via S. Antonio, 11/13 - 00187 Roma (RM)  
P.I. 01178404211 - R.A. AL SABELLA (SA)  
Tel. 0620884669

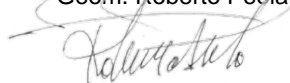


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
198	IS--08	<p>Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0419. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto, posato all'interno di una cassetta di derivazione PVC IP55 100x100x50mm (compresa nella voce) ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p><b>MODULO INDIRIZZATO UN INGRESSO</b> Fornitura e posa in opera di modulo indirizzato un ingresso tipo TFM10 o eq.. Ingresso con funzioni programmabili - 3 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione, genera ripristino. 2 modalità di collegamento ingresso: Allarme o Guasto. Uscita ripetitrice di stato ingresso. Led di segnalazione stato ingresso. Completa di programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 69,5 x 49,8 x 17mm.. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0419. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto, posato all'interno di una cassetta di derivazione PVC IP55 100x100x50mm (compresa nella voce) ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p>	cad	7,00	162,03	1.134,21
199	IS--09	<p><b>MODULO INDIRIZZATO UNA USCITA</b> Fornitura e posa in opera di modulo indirizzato una uscita tipo TFM10 o eq. Ingresso con funzioni programmabili - 3 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione, genera ripristino. 2 modalità di collegamento ingresso: Allarme o Guasto. Uscita ripetitrice di stato ingresso. Led di segnalazione stato ingresso. Completa di programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 69,5 x 49,8 x 17mm.. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0419. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto, posato all'interno di una cassetta di derivazione PVC IP55 100x100x50mm (compresa nella voce) ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p>	cad	3,00	92,03	276,09
200	IS--10	<p><b>RILEVATORE DI FUMO OTTICO LINEARE</b> Fornitura e posa in opera di Sistema di rilevazione di fumo, ottico lineare, ad infrarosso di tipo a riflessione. Portata compresa tra 5 e 50 metri con possibilità di estendere la</p>	cad	6,00	117,32	703,92

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B srl  
S.p.A. - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12 - 00187 ROMA (RM)  
Sede e Direzione Generale: PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12 - 00187 ROMA (RM)  
Tel. 06 522881655




STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
201	IS--11	<p>portata da 50 a 120 mt. tramite unità reflex lungo raggio. Laser di puntamento integrato, installazione facilitata dal sistema di puntamento motorizzato capace di allineare il raggio automaticamente. Algoritmo di gestione capace di rimodulare la potenza di trasmissione in funzione delle condizioni ambientali di impolveramento. Autoregolazione in grado di compensare automaticamente disallineamenti dovuti a flessioni strutturali. Ottima tolleranza agli eventi di disturbo generati da vibrazioni. Elevata immunità ai falsi allarmi. Tensione di alimentazione 24V DC. Temperatura operativa -20°+ 55°. Grado di protezione IP 55. Sistema certificato VDS, CPD, UL, EN 54-12. Certificato di omologazione CPR.Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFBD-FR1. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione. Nella voce è compresa anche l'etichettatura con indicazione dell'indirizzo.</p> <p>RILEVATORE DI CALORE CON TECNOLOGIA TERMOVELOCIMETRICA Fornitura e posa in opera di dispositivo di sensore indirizzato tecnologia di rilevazione termico o termovelocimetrica tipo TFDATR11 o eq. con base di montaggio universale TFBASE01 (compresa nel prezzo) e con distanziale di derivazione circolare predisposto per il fissaggio della base TFBOX-B dotata di 4 setti di chiusura modulari, intercambiabili con innesti di passaggio per raccordo tubo scatola per tubazione di diametro 20mm (compreso nel prezzo). Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Classe termica A o B (valore della temperatura statica di intervento in funzione della Classe programmata). Suffisso termovelocimetrico S o R. Il funzionamento del rivelatore è supervisionato da un microprocessore: l'algoritmo di rilevazione garantisce la massima precisione nella determinazione della temperatura ambientale. Funzioni programmabili: suffi sso termovelocimetrico, Classe termica, segnalazione ottica di colloquio escludibile. Dotato di attuatore per test elettrico funzionale. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Due Led di segnalazione con visibilità a 360°. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS V0. Ingombro (D x A) 100 x 52mm. (Base di montaggio non compresa). Colore bianco. EN 54-5: 2000 + A1: 2002 - EN 54-17: 2005. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFDA-TR1 o eq. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione. Nella voce è compresa anche l'etichettatura con indicazione dell'indirizzo.</p>	cad	1,00	691,08	691,08
			cad	1,00	131,29	131,29

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

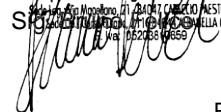
Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA/3B srl.

Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
S.p.A. - Via S. Maria 21 - 20121 - MILANO (MI) - ITALIA (SA)  
S.p.A. - Via S. Maria 21 - 20121 - MILANO (MI) - ITALIA (SA)  
S.p.A. - Via S. Maria 21 - 20121 - MILANO (MI) - ITALIA (SA)

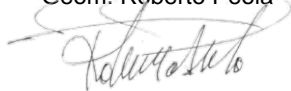


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
202	IS--12	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE Fornitura e posa in opera di n°1 Gruppo di alimentazione supplementare indirizzato per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici. Tensione nominale di alimentazione 230V AC. Dati nominali di uscita: tensione nominale 28V DC corrente massima 5A. Il gruppo fornisce 3 uscite indipendenti e protette per l'alimentazione di utenze esterne, ogni uscita eroga una corrente massima di 1,1A. Funzioni automatiche di test e sgancio batterie per scarica profonda. Pannello di controllo frontale con 6 Led di segnalazione di stato funzionale gruppo. Uscita di segnalazione Guasto: relè a scambio libero. Alloggiamento batterie tampone: 2 da 12V 17Ah. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Temperatura di funzionamento: -5°C +40°C. Grado di protezione IP30. Contenitore metallico. Dimensioni (L x A x P) 320 x 365 x 170mm. Colore nero. EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-17:2005 -EN12101-10. Certificato di omologazione 0051 CPR - 0432. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFPS-5 o eq. Nel prezzo è compresa anche la fornitura e posa in opera di due batterie 2X12V 12Ah. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cad	4,00	836,06	3.344,24
203	IS--13	DISPOSITIVO DI ATTUAZIONE ELETTROVALVOLA Fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera di Dispositivo di attuazione per la gestione di utenze elettriche con tensione di esercizio 230V AC, gestione asservita ad un modulo di uscita. Interfaccia di attuazione, relè bistabile con scambio libero, carico massimo commutabile 5A. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFRELE-230 o eq. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione. Nella voce è compresa anche l'etichettatura con indicazione dell'indirizzo. Nella voce è compresa la fornitura e posa in opera di un interruttore MTD 2x10A 0,03A curva C tipo AC PI 6kA 2 poli protetti passo ridotto da installare all'interno del quadro elettrico di piano e della necessaria cordina FG17 2,5mm² posata in tubo D20 RK15 IP55 o canalina secondo le indicazioni di progetto	cad	1,00	837,50	837,50
204	IS--14	RILEVATORE DI RILEVAZIONE GAS METANO Fornitura e posa in opera di Rivelatore di gas "Metano" con uscita proporzionale 4/20mA. Sensore di tipo catalitico industriale 0/100% LEL, inseguitore di zero e autodiagnosi del sistema. Taratura con apposito strumento innestabile direttamente sul sensore. Scheda a tre relè opzionale alloggiabile all'interno del contenitore. Alimentazione da 12 a 24Vdc, assorbimento massimo 130mA, temperatura di funzionamento da -20 a + 50°C, umidità relativa 95% senza condensa, grado di protezione IP55, contenitore in				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



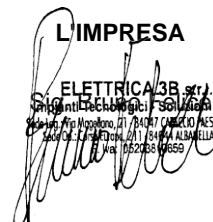
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Società a partecipazione paritetica FSO/Meccanici Edili  
Via Nazionale, 21 - 00187 ROMA (RM) - ITALIA (SA)  
Tel. 06/52081655

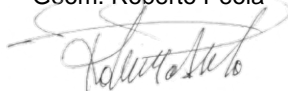


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
205	IS--15	<p>alluminio pressofuso, pressione operativa 80-110 KPa, massima velocità dell'aria &lt; 6 m/s, peso 1200 g. Ingombro (L x A x P) 106 x 170 x 65mm. Conforme alle CEI 216-5/3 EMC EN 50270:2011, EN 61000. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFDG-PK MET. o eq. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione. Nella voce è compresa anche l'etichettatura con indicazione dell'indirizzo.</p> <p>MODULO INDIRIZZATO 4-20mA PER RILEVATORE GAS METANO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Modulo indirizzato composto da due unità fisiche/logiche supervisionate: 2 ingressi per dispositivi 4-20mA identificati singolarmente dal Sistema, occupazione massima 2 indirizzi. Funzioni programmabili - Segnalazione di Preallarme. Criterio di funzionamento: genera allarme, soglia di Preallarme e soglia di Allarme. 2 uscite ripetitrici di stato ingresso. 2 Led di segnalazione stato ingressi. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra Omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0491 Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFM420MA o eq. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto, posato all'interno di una cassetta di derivazione PVC IP55 100x100x50mm (compresa nella voce) ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p>	cad	1,00	300,80	300,80
206	IS--16	<p>FERMO ELETTROMAGNETICO PER PORTE TAGLIAFUOCO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco e controplacca ammortizzata. Montaggio a parete. Forza di ritenuta 50Kg. Tensione di alimentazione 24Vdc. TFEL-50 o eq. Certificato EN 1155. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa della contropiastra sulla porta ed ogni onere ed accessorio (staffe o prolunghe) per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Nel prezzo è anche compreso il collegamento al pulsante a palmo rosso per consentire l'agevole chiusura delle porte e lo sgancio del magnete.</p>	cad	15,00	157,12	2.356,80

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

IND. 01/11/2011 - 01/11/2011 - Ed. 11  
Sede: Via Nostro, 11/13/17 - 10127 TORINO (SA)  
C.A.P. 10127 - Tel. 011/81444 ALBARELLA (SA)  
P. IVA 05223840669

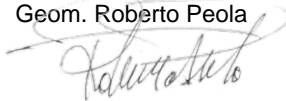


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
207	IS--17	<p>PANNELLO RIPETITORE SINOTTICO DI GESTIONE TECNOFIRE TFT-7</p> <p>Realizzazione di punto di ripetizione di tutte le segnalazioni del display della centrale di rilevazione incendio con pannello ripetitore sinottico di gestione e controllo. Il pannello è dotato di un'interfaccia utente polifunzionale composta da: touch screen TFT da 7", sintesi vocale con vocabolario multilingua personalizzabile, dispositivo di segnalazione acustica, funzione Help contestuale, vocale e grafico, richiamabile dall'utente. Gestione multilingua: la tastiera fornisce le informazioni testuali e di sintesi vocali in due lingue. Memoria Flash integrata per la personalizzazione dell'interfaccia grafica e vocabolari, gestibile da un PC come disco esterno o tramite interfaccia USB. Collegamento Bus RS485. Montaggio superficiale o ad incasso. Raffinato design, linea ultrasottile. Contenitore ABS V0. Grado di protezione IP40. Dimensioni (L x A x P) 225x157x35mm. Cover rossa (intercambiabile). Certificato di omologazione integrato nelle centrali TFAX (0051 CPR 0388 - 0389). Nel prezzo si intende compreso la fornitura e posa in opera di 4 metri di cavo di collegamento ibrido di alimentazione e segnale resistente al fuoco TFCF-BUS485 2x1,5+2x1mmq twistato e schermato e di 3 metri di tubo rigido RK15 D20. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione.</p>	cad	4,00	720,05	2.880,20
208	IS--18	<p>PULSANTE PER SBLOCCO MANUALE ELETTROMAGNETI DI RITENUTA DELLE PORTE TAGLIAFUOCO POSTO ACCANTO ALLA PORTA IN POSIZIONE ACCESSIBILE E VISIBILE</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante del tipo a palmo per sblocco manuale elettromagneti di ritenuta porte tagliafuoco , con sgancio a trazione 1 NA + 1 NC Lovato LP9P11R o eq colore rosso, compresi i collegamenti elettrici a regola d'arte al circuito magneti. Nel prezzo si intende compreso e compensato del necessario cavo e del tubo rigido RK15 diam.20mm di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di collegamento al circuito magneti.</p>	cad	15,00	87,37	1.310,55
209	IS--19	<p>PANNELLO OTTICO ACUSTICO DI ALLARME INCENDI INDIRIZZATO PER ALLARME INCENDI</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello ottico acustico di allarme incendi di segnalazione ottico acustico indirizzato, per Allarme Incendio (VAD) tipo TFPANM-AI o eq. composto da due unità fisiche/logiche supervisionate: doppio ID per dupplicazione funzionale. Le due unità logiche sono identificate singolarmente dal sistema, occupazione massima 2 indirizzi. Funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. Segnalazione ottica e acustica con abilitazione indipendente. 8 modalità di suono. Ritardo e tempo di attivazione programmabili, attuazione assogettabile a formula algebrica. Completa gestione RSC del dispositivo: controllo, programmazione e telegestione di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su loop. Alimentazione 24Vdc da fonte esterna. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed.</p>				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA/3B s.r.l.  
Impianti Tecnici e Soluzioni Edili  
S.p.A. - PIAZZA S. ANTONIO, 11 - 04013 ALBANELLA (SA)  
Tel. 0824/2088111 - Fax 0824/2088159





STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
210	IS--20	<p>Segnalazione ottica con funzione sincronismo multipoint. Assorbimento massimo 50mA. Grado di protezione IP21C. Contenitore ABS V= Colore bianco. Conforme EN54-3:2001+A2:2006-EN54-23:2010 - EN54-17:2005. Nel prezzo si intende compresa la fornitura e posa in opera di montaggio su superficie mediante scatola di supporto TFBOX-P. Dotata di 4 setti di chiusura modulari, intercambiabili con innesti di passaggio per raccordo tubo scatola per tubazione da 20mm. Montaggio su superficie installazione a parete o su scatola tipo 503. Ingombro totale pannello più supporto (L x A x P) 373 x 150 x 63mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di indirizzamento e programmazione. Nella voce è compresa anche l'etichettatura con indicazione dell'indirizzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>CAVO PER IMPIANTI DI ALLARME INCENDIO FG29OHM16 PH120 col.rosso 2x1,5mm<sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco di sezione 2X1,5mm<sup>2</sup> twistato e schermato, idoneo per sistemi fissi automatici di rilevazione incendio e di segnalazione allarme incendio del tipo FG29OHM16 conforme alle CEI20-105-V2, EN 50200, resistenza al fuoco PH120. Uo=400 V CPR Cca S1b d0 a1. Colore guaina rosso. Adatto per posa in un unico condotto o canale o passerella, senza interposizione di setti separatori, montati in superficie, o in sistemi chiusi, incassati. Conduttori flessibili in rame rosso, secondo CEI 20-29 cl.5, EN 60228. Guaina in mescola termoplastica priva di alogeni a bassa emissione di fumi e gas tossici di qualità M16. Temperatura di esercizio -25°+90°. Tensione di esercizio 100/100V. Tensione di prova 2000V. Tipo TFCF-2X15S CPR2 o eq Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti resistenti alle alte temperature in STEATITE, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	62,00	252,93	15.681,66
211	IS--21	<p>CAVO PER IMPIANTI DI ALLARME INCENDIO FG29OHM16 PH120 col.rosso 2x1,5mm<sup>2</sup> PER LA 24Vdc a servizio dei POA, MAGNETI, EFC ecc Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco di sezione 2X1,5mm<sup>2</sup> twistato e schermato, idoneo per sistemi fissi automatici di rilevazione incendio e di segnalazione allarme incendio del tipo FG29OHM16 conforme alle CEI20-105-V2, EN 50200, resistenza al fuoco PH120. Uo=400 V CPR Cca S1b d0 a1. Colore guaina rosso. Adatto per posa in un unico condotto o canale o passerella, senza interposizione di setti separatori, montati in superficie, o in sistemi chiusi, incassati. Conduttori flessibili in rame rosso, secondo CEI 20-29 cl.5, EN 60228. Guaina in mescola termoplastica priva di alogeni a bassa emissione di fumi e gas tossici di qualità M16. Temperatura di esercizio -25°+90°. Tensione di esercizio 100/100V. Tensione di prova 2000. Tipo TFCF-2X15 CPR2 o eq.</p>	m	2.750,00	4,18	11.495,00

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



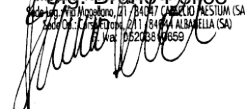
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA/3B s.r.l.  
Via S. Pietro, 11 - 06200 BASSANO DEL GRAPPA (SA)  
Tel. 0720 88 9655



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
212	IS--22	<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti resistenti alle alte temperature in STEATITE, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CAVETTO SCHERMATO 3x0,75mm<sup>2</sup> Realizzazione di linea in cavo in rame stagnato, flessibile, guaina LSZH, schermato. Adatto alla trasmissione dati e segnali ad alta frequenza.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi, manodopera ed ogni altro accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti resistenti alle alte temperature in STEATITE, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cavetto allarme, sez. 3x0.75 mm<sup>2</sup> twistato e schermato per il collegamento da concentratore di ingresso 4-20mA a rilevatore gas 4-20mA</p>	m	1.251,00	4,10	5.129,10
213	IS--23	<p>CAVETTO IBRIDO ALIMENTAZIONE E SEGNALE RESISTENTE AL FUOCO 2x1,5+2x1mmq CPR TWISTATO E SCHERMATO PER RETE DA CENTRALE AI RIPETITORI REMOTI</p> <p>Realizzazione di linea in cavo ibrido di alimentazione e segnale resistente al fuoco di sezione 2x1,5 mmq+2x1 twistato e schermato, idoneo per sistemi fissi automatici di rilevazione incendio e di segnalazione allarme incendio. composto da una coppia di sezione 2x1,5 alimentazione 24Vdc e una coppia di sezione 2x1 twistata e schermata bus RS485. Conforme alle EN 50200, resistenza al fuoco PH120. Uo=400 V. EN 50575:2016 CPR Class Ccas1, d0, a1. Adatto per posa in un unico condotto o canale o passerella, senza interposizione di setti separatori, montati in superficie, o in sistemi chiusi, incassati. Il cavo può essere utilizzato in edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, conformi alla norma UNI 9795:2013 e sugli apparati collegati all'impianto antincendio ed aventi tensioni nominali di esercizio uguali o inferiori a 100V, compresi i sistemi di attuazione secondo la norma UNI 9494:2012. Conduttori flessibili in rame rosso, secondo CEI 20-29 cl.5, EN 60228, IEC60228, isolante isolante in mica polietilene reticolato XLPE secondo CEI20-11, EN 50363-0, qualità E4 colori rosso e nero. Colore guaina rosso. Temperatura di esercizio -25°+90°. Tensione di esercizio 100/100V. Tensione di prova 2000V. Marcatura " Tecnofire BUS RS485", 2X1,5+(2X1)H 100/100V- EN 50200 - PH120 - EN 60332-1-2 - EN 60332-3-25 - LSZH - RoHS - CE. Bobina da 100 mt. Prezzo al metro. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFCF-BUS485 o equivalente previa approvazione D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti resistenti alle alte temperature in STEATITE, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	50,00	4,47	223,50
214	IS--24	<p>CAVO POSA FISSA, FG16(O)M16, HEPR, 0.6-1kV 3x2.5mmq</p>	m	297,00	6,49	1.927,53

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.

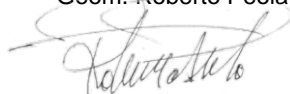
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Sede: Via Insubrica, 74 75014 CASALE VERMILIO (SA)  
20090 - Tel. 081/20000000 - Fax 081/20000000  
C.A.P. 81020 - P.I. 015270380659

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
215	IS--25	<p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, tipo FG16OM16, conforme alle prescrizioni CEI 20-45; 0.6-1kV, isolato con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M16, non propagante l'incendio e non sviluppante fumi opachi, gas tossici o corrosivi, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; per assicurare i servizi speciali di sicurezza e segnalamento durante e dopo l'incendio; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cavo FG16OM16 3X2.5mm2</p> <p>REALIZZAZIONE DI SISTEMA DI CHIAMATA BIDIREZIONALE LUOGO SICURO PIANO PRIMO CON POSTAZIONE DI ASCOLTO AL PIANO SECONDO NELLA SEGRETERIA COMPRESIVO DI UPS</p> <p>Realizzazione di sistema di chiamata bidirezionale per luogo sicuro piano primo composto da:</p> <p>1) fornitura e posa in opera a parete di n.1 postazione citifonica nel luogo sicuro al piano 1 tipo HelpLAN-ES.1PL o eq - Interfono Over IP ad 1 pulsante in versione per montaggio a parete utilizzabile in sistemi di citofonia, interfonìa e chiamate di emergenza. Rea sul pannello frontale un pulsante retroilluminato con il simbolo della cornetta telefonica, un microfono ed un altoparlante. Ha una meccanica interamente realizzata in acciaio inox con grado di protezione IP55. Utilizza un protocollo Peer-To-Peer che non necessita di server o altre unità centrali garantendo la massima affidabilità del sistema; consente di effettuare una conversazione in viva voce di ottima qualità grazie ai filtri anti-Larsen e di cancellazione dell'eco implementati nel software. Non ha uscite ausiliarie e l'alimentazione è esclusivamente in PO,</p> <p>2) fornitura e posa in opera di n.1 Console microfonica Over IP per singola zona SoundLAN-E.PTT o eq. - Console microfonica Over IP da tavolo per sistemi di diffusione sonora che reca sul pannello frontale un microfono a collo d'oca, un pulsante con funzione PTT ed infine un pulsante a ritenuta per l'abilitazione del microfono. Particolarmente adatto all'impiego in uffici ed ambienti di tipo civile, è realizzato in un contenitore in IP44. Utilizza un protocollo Peer-To-Peer che non necessita di server o altre unità centrali garantendo la massima affidabilità del sistema; consente di effettuare annunci su una singola zona. L'alimentazione può essere in POE o in continua a 24 Vcc</p> <p>3) fornitura e posa in opera di 60m di cavo LAN di categoria CAT.6 (250MHz) RESISTENTI AL FUOCO SERIE NETBUS LANFIRE PH 120 FRNC-LSZH o eq. (computata in altra voce).</p> <p>4) fornitura e posa in opera di n.1 SWITCH/HUB POE e di n.1 ALIMENTATORE SWITCH compreso il cavo alimentazione switch/hub 48Vcc e relativo contenitore</p> <p>5) un interruttore MTD 2x10A 0,03A curva C tipo AC PI 6kA 2 poli protetti passo ridotto da installare all'interno del quadro elettrico di piano</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato di eventuali amplificatori ed ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni</p>	m	84,00	4,02	337,68

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

S. ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnici e Soluzioni Edili  
Via Missone, 21 - 34077 CALDO (TREVISO) (TV)  
Sede Soc. - Via F.lli. D'Adda, 211 - 34144 ALBALELLA (SA)  
Tel. 0422/854069

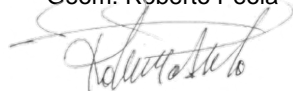


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
216	IS--26	<p>di indirizzamento e la programmazione dei moduli, dei sirene ottico acustiche, dei pulsanti, dei rilevatori, dell'alimentatore suppl. e del comunicatore.</p> <p>GRUPPO DI CONTINUITÀ SOCCORRITORE CPSS 01 IMP.SISTEMA BIDIREZIONALE LUOGO SICURO Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità soccorritore CPSS 01 del tipo Schneider OVA23031 Exiway Power - MM1000W/1Pb - 230V 3:1 TT 60 min 1kW o eq. Composto da un armadio UPS e due armadi batterie separati da 120 monoblocchi 12V 9Ah e completo di scheda di rete integrata (mod. AP9631), alimentatore e del necessario cavo di collegamento alla rete e di tutti gli accessori al fine di garantire il monitoraggio dell'intero impianto di sicurezza da remoto attraverso i software di supervisione (compresi nella voce). È compreso anche il collegamento tra CPSS01 e il QE.CPSS01 in cavo FTG18OM16 PH120 3x6mmq (fpo quantificata in altra voce) e la fornitura e posa in opera di un pulsante a fungo (in posizione segnalata con cartellonistica e di facile accesso) per il comando di spegnimento d'emergenza dei VVF collegato mediante cavo DB9/DMM-EPO al connettore DB9 per EPO (Emergency Power Off). Il tutto si intende compreso e compensato della programmazione (del CPSS e del sistema di supervisione), della messa in servizio e delle prove funzionali e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e a regola d'arte. Nella voce sono comprese le opere edili per la realizzazione di due forometrie di aerazione sulle pareti perimetrali del locale (uno in alto e l'altro in basso) per garantire la ventilazione naturale pari a 25cmq (di forma rettangolare o circolare) complete di griglia di protezione.</p>	cad	1,00	2.259,37	2.259,37
217	IS--27	<p>QUADRO ELETTRICO CPSS01 QE.CPSS01 F.p.o. di quadro elettrico QE.CPSS01 del tipo Schneider Pragma a parete 2x12 moduli IP40 tale da garantire un 25% di spazio libero per future espansioni e dotato di portella trasparente con chiusura a chiave ed equipaggiamento interno, morsetti, un interruttore m.t. 4PP, 4x25A PI10kA e un interruttore m.t. diff. Idn 0,03A, 2PP, 2x16A Tipo A PI10kA come indicato nello schema unifilare/Relazione E-le R.01. Tutti i componenti si intendono Schneider o equivalente (in termini economici e qualitativi) e avranno un potere interruzione pari a 10kA. Dovrà essere corredato dalle necessarie dichiarazioni e certificazioni, oltre che di schema as-built finale su carta e su file. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, guide porta apparecchiatura, barra equipotenziale, il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda, collegamento a collettore equipotenziale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine del lavoro dovranno essere apposte etichette indicanti la funzioni di tutte le apparecchiature installate.</p>	cad	1,00	5.348,24	5.348,24
218	IS--28	<p>CAVO POSA FISSA, FTG18(O)M16, HEPR, 0.6-1kV RF31-22 3x6mmq Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in</p>	cad	1,00	730,02	730,02


IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnici e Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 21 - 00100 ROMA (RM) - Tel. 06 47811111  
Via C. Farini, 211 - 01100 ALBANELLA (SA) - Tel. 0824 881659

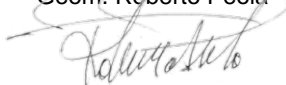


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
219	IS--29	<p>rame, tipo FTG18OM16, conforme alle prescrizioni CEI 20-45; 0.6-1kV, isolato con barriera ignifuga e guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M16 di colore AZZURRO, non propagante l'incendio e non sviluppante fumi opachi, gas tossici o corrosivi, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; per assicurare i servizi speciali di sicurezza e segnalamento durante e dopo l'incendio; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti resistenti alle alte temperature in STEATITE, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cavo FTG18OM16 3X6mm2</p>	m	30,00	8,85	265,50
220	IS--30	<p>CAVETTO NETBUS LANFIRE 4x2x22 AWG Cat.5e ETHERNET FRNC-LSZH (PH120) PER SISTEMA DI CHIAMATA BIDIREZIONALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo NETBUS LANFIRE 4x2x22 AWG cat.5e FRNC-LSZH (PH120) Ethernet fire resistant (0502850) o eq. Adatto per posa in un unico condotto o canale o passerella, senza interposizione di setti separatori, montati in superficie, o in sistemi chiusi, incassati. Il cavo può essere utilizzato in edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti resistenti alle alte temperature in STEATITE, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	60,00	8,53	511,80
221	IS--31	<p>PULSANTE PER AZIONAMENTO EFC</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante normalmente chiuso per azionamento EFC, completo di pulsante n.c. colore rosso, scatola, supporto e placca, compresi i collegamenti elettrici a regola d'arte al circuito EFC. Nel prezzo si intende compreso e compensato del necessario cavo e del tubo rigido RK15 diam.20mm di ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i cablaggi con idonei conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ivi comprese le operazioni di collegamento al circuito magneti.</p>	cad	2,00	68,75	137,50
221	IS--31	<p>SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO IMP.RILEVAZIONE INCENDI E GAS ESISTENTE</p> <p>Smantellamento impianti speciali esistenti, previa verifica da parte della Direzione Lavori in merito a specifiche parti di impianto eventualmente da conservare e/o riutilizzare. Saranno oggetto di rimozione:</p> <p>1) il vecchio impianto di allarme incendio e gas, alimentatore, centrale, batterie, rilevatori, sirene, POA e pulsanti. Sono comprese anche le vie cavi e i cavi.</p> <p>2) i conduttori non più utilizzati, specialmente quelli presenti nelle canalizzazioni orizzontali nei corridoi, i cavi e i cavidotti associati al vecchio impianto di allarme incendio. Riordino degli impianti con smantellamento dei cavi non più utilizzati previa verifica e battitura delle linee. I pezzi eventualmente da recuperare dovranno essere consegnati alla DL.</p> <p>Nella voce è compreso il trasporto del materiale alle PP.DD. e tutti gli oneri per smaltimento di rifiuti anche speciali</p>				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola




IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SELETRICA 3B s.p.a.  
Impianti Tecnici e Soluzioni Edili  
Via della Repubblica, 21 - 04017 (Viterbo) - Viterbo (VT)  
C.A.P. 01012 - Tel. 0761/200001 - Fax 0761/200002  
P. IVA 05202810655

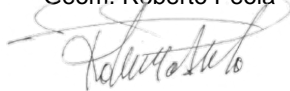


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
222	IS--32	<p>(rilevatori ecc) per i quali dovra' essere prodotta la relativa documentazione dell'avvenuta corretta gestione secondo la normativa specifica.</p> <p>Nella voce sono compresi anche gli oneri per gli smontaggi degli impianti esistenti, oggetto di intervento o interferenti con le lavorazioni, compresa l'esecuzione dei necessari collegamenti provvisori che dovessero rendersi necessari per la continuità degli impianti in servizio e la messa in sicurezza degli impianti sezionati.</p> <p>ASSISTENZE MURARIE PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI E PER L'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI SOVRAPRESSIONE FILTRI EFC</p> <p>Assistenze murarie per realizzazione impianti elettrici e speciali e per l'installazione dell'impianto di sovrappressione filtri e dei vasistas e EFC comprendenti aperture, carotature, sfondi, tracce, crene, muratura di staffe e telai, eseguiti con mezzi anici o a mano ove occorra, i ripristini di qualsiasi tipo e spessore, su pareti, pavimenti e simili.</p> <p>La voce comprende anche la realizzazione di tutte le forometrie sia verticali che orizzontali per le montanti verticali a pavimento e per i passaggi tra le pareti (esecuzione di fori con trapano per la realizzazione degli impianti. Lunghezza massima dei fori è di 40 cm e fori del diametro da 11 a 20 mm, questi su pareti in muratura in generale per passaggio impianti è compresa la fornitura e posa di un tratto di tubo a protezione dei cavi) e la realizzazione dei passaggi dell'impianto di rilevazione incendio ed elettrico (impianto luce, luce emergenza e fm) da una stanza all'altra e da un piano all'altro ed eventuali spostamenti di arredi e lievi modifiche degli impianti esistenti alla luce della posizione e del passaggio dei nuovi impianti.</p> <p>Compresi i ponteggi di servizio, l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni, ed trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta.</p> <p>Il tutto per dare le opere a perfetta regola d'arte. Compresi l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni, il trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta.</p>	corpo	1,0000	846,59	846,59
223	IS--33	<p>SISTEMA COMPLETO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO A PROVA DI FUMO ADIACENTE LA SCALA PRINCIPALE AL PIANO TERZO:</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema completo di pressurizzazione filtro a prova di fumo adiacente la scala principale al piano terzo, comprendente apparati attivi Tipo "Wierer - Enter Jet Evo" e sistema di canalizzazioni "Wierer - Exit EI 120" o similari, composto da:</p> <p>APPARATI DA COLLOCARE ALL'INTERNO DEL FILTRO</p> <p>--Quadro di Comando "Wierer - Enter Jet Evo" o similare, costituito dai seguenti componenti, alloggiati in contenitore in lamiera zincata e verniciata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentazione con trasformatore 220/24 V;</li> <li>-Alimentazione di emergenza a batteria per 120 MINUTI per sistemi locali o centralizzati ;</li> <li>-Comando magneti di consenso di sicurezza posizionati sulle ante delle porte tagliafuoco;</li> <li>-Potenziometro per la regolazione della sovrappressione all'interno del filtro;</li> <li>-Pulsante manuale di attivazione del sistema;</li> </ul>	corpo	1,0000	3.698,50	3.698,50

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



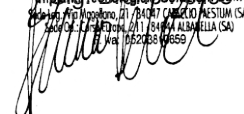
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Sede: Via S. Maria Maddalena, 21 - 00187 ROMA (RM) - Tel. 06/47811111 - Fax 06/47811112  
P.I. 01520331005 - C.F. 01520331005

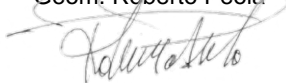


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<p>-Serratura a chiave; -Visualizzatori di stato a Led; -Protezioni quadro On-Board; -Comando doppio pressurizzatore.</p> <p>--Cassa porta accumulatori tipo "Wierer - Enter Jet" o similare, adiacente al quadro di comando dotata di: -Serratura a chiave; -N° 2 Batterie FIAMM mod. FGC24204 e/o FG24204 da 42 Ah 12 Vcc oppure N° 4 Batterie mod. 12V 18 Ah ACCU ITALIA ENERGY SAFE, o similari da fornirsi con imballo separato; -Predisposizione per il fissaggio a muro mediante staffe posteriori in dotazione.</p> <p>--Pressurizzatore con elettroventola assiale Brushless tipo "Wierer - Enter Jet" o similare, costituito da:  -Pressurizzatore con carter avente portata nominale di 3000 m³/h; -Elettroventola assiale Brushless 24 Vcc con una durata prevista di circa 48.000 h (5 anni ca.) in funzionamento conti-nuo; -Raccordo per condotta Ø est. 315 mm. (maschio); -Griglia piana di protezione verniciata RAL 5022 -Espulsione aria frontale; -Sistema di fissaggio interno al carter; -Connessione al Quadro comando posizionata internamente al quadro;</p> <p><b>SISTEMA DI CANALIZZAZIONI EI 120 DI COLLEGAMENTO FRA IL FILTRO E L'ESTERNO FABBRICATO</b></p> <p>Costituito da un sistema di canalizzazioni come da tavole e descrizioni di progetto, ad elementi modulari a doppia parete metallica tipo "Wierer - Exit EI 120" o similare avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lunghezza totale canalizzazioni: 7mt circa;</li> <li>- Diametro interno: 300mm;</li> <li>- Diametro esterno: 400mm;</li> <li>- Parete interna: acciaio inox AISI 304 lucidato spessore 5/10mm, saldatura longitudinale al laser e Tig ;</li> <li>- Materiale d'isolamento: Lana di roccia di densità 90 kg/mc e spessore 50 mm, con corona circolare in fibra ceramica in corrispondenza dei giunti;</li> <li>- Parete esterna in acciaio inossidabile AISI 304 e finitura esterna opaca, spessore 6/10 mm, saldatura longitudinale al laser e Tig.</li> <li>- Classe di resistenza al fuoco dall'esterni verso l'interno: EI 120 in condizioni di depressione da 0 a 300Pa;</li> <li>- Giunti di connessione maschio/femmina a profili conici sistema "Wierer - Conix" o similare;</li> <li>- Certificato EI 120 sia per configurazioni orizzontali che verticali</li> <li>- Raccordo Canalizzazione - Ventilatore</li> <li>- Fascette di fissaggio a parete/soffitto complete di viti e prolunghe</li> <li>- Griglia presa aria</li> <li>- Raccordo Canalizzazione/Griglia presa aria</li> <li>- Kit di fascette di bloccaggio elementi "Exit" diametro 400mm</li> </ul> <p>sono compresi tutti i montaggi, i collegamenti elettrici all'impianto di alimentazione elettrica ed a quello di allarme, predisposti nel vano, i trabattelli di servizio per il montaggio del sistema, i materiali di consumo per fissaggi e sigillature, l'allontanamento e smaltimento dei materiali eccedenti le</p>				


IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianto Tecnologie Soluzioni e Servizi  
Via Nazario Sauro, 41 - 00100 ROMA (RM) - ITALIA  
Tel. 06.5208.6659



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
224	IS--34	<p>lavorazioni, e quant'altro necessario per dare l'opera, finita e funzionante in sicurezza ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>EVACUATORE NATURALE DI FUMO E CALORE A LAMELLE TIPO "VENTLAM M24 - DG" O SIMILARE, E CENTRALINA DI CONTROLLO</p> <p>Fornitura e posa in opera di evacuatore naturale di fumo e calore a lamelle tipo "VENTLAM M24 - DG" o similare, Dimensione: 1300 x 1450 mm (larghezza x altezza), area aerodinamica: 1.01 mq, colorazione RAL, motorizzazione 24V @ 1.2A, lamelle con vetro a taglio termico, struttura in lega di alluminio a taglio termico, provvisto di marchiatura CE, testato e certificato secondo la EN 12101-2; Compresa la fornitura, posa in opera e collegamenti della centralina di controllo per ENFC tipo "SVM 24V-5A" o similare, provvista di pulsante per la ventilazione e pulsante di emergenza montati sul pannello frontale, indicazioni visive su pannello frontale: "OK" - "Errore CA" - "Batteria scarica" - "Guasto linea" - "Allarme" - "Comfort aperto", contatti di ingresso e uscita, eventuale collegamento "BUS" con altri apparati, certificata secondo la EN 12101-10, dimensioni: 24 x 29 x 13 cm grado di protezione IP54 completa di gruppo batterie con riserva di carica 72h, e quant'altro necessario alla messa in servizio e funzionamento.</p> <p>Sono comprese le modifiche al serramento esistente, necessarie al montaggio dell'ENFC, i trabattelli di servizio necessari alle lavorazioni, i materiali di consumo, le sigillature, i collegamenti alla rete elettrica, ed all'impianto IRAI predisposti nel locale d'installazione, la messa in servizio, l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni e loro smaltimento, e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante in sicurezza ed a perfetta regola d'arte</p>	cad	1,00	6.965,76	6.965,76
225	IS--35	<p>MOTORIZZAZIONE VASISTAS COMPLETO DI ALLACCIO ELETTRICO E COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO DI ALLARME INCENDIO</p> <p>Intervento di motorizzazione vasistas su serramento esistente, completo di allaccio elettrico e collegamento o all'impianto di rivelazione e allarme incendio, comprendente fornitura e posa in opera di motore a pistone o a cavo su serramento a vasistas di qualsiasi dimensione, l'intervento sul serramento necessario all'alloggiamento del motore e dei suoi cinematismi, l'allaccio elettrico ed il collegamento all'impianto di rivelazione ed allarme incendio, le occorrenze ed i materiali di consumo per fissaggi, collegamenti e finiture, i trabattelli di servizio per l'esecuzione delle lavorazioni, l'allontanamento dei materiali eccedenti la lavorazione, e quant'altro necessario a dare l'opera completa, funzionante in sicurezza ed a perfetta regola d'arte.</p>	cad	1,00	11.214,53	11.214,53
226	IS--36	<p>SISTEMA COMPLETO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO A PROVA DI FUMO ADIACENTE L'ATRIO AL PIANO TERZO:</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema completo di pressurizzazione filtro a prova di fumo adiacente l'atrio al piano terzo, comprendente apparati attivi Tipo "Wierer - Enter Jet Evo" e sistema di canalizzazioni "Wierer - Exit EI 120" o similari, composto da:</p>	cad	3,00	451,72	1.355,16

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SELETRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnici e Soluzioni Edili  
Via Nazario, 21 - 04017 CANTICO NESTUM (SA)  
Sede Legale: C. S. P. E. C. S. 211 - 04014 ALBANELLA (SA)  
P. IVA n. 05202840659



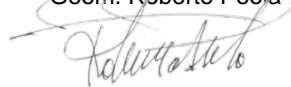


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<p>APPARATI DA COLLOCARE ALL'INTERNO DEL FILTRO</p> <p>--Quadro di Comando "Wierer - Enter Jet Evo" o similare, costituito dai seguenti componenti, alloggiati in contenitore in lamiera zincata e verniciata:                      -Alimentazione con trasformatore 220/24 V;                      -Alimentazione di emergenza a batteria per 120 MINUTI per sistemi locali o centralizzati ;                      -Comando magneti di consenso di sicurezza posizionati sulle ante delle porte tagliafuoco;                      -Potenziometro per la regolazione della sovrappressione all'interno del filtro;                      -Pulsante manuale di attivazione del sistema;                      -Serratura a chiave;                      -Visualizzatori di stato a Led;                      -Protezioni quadro On-Board;                      -Comando doppio pressurizzatore.</p> <p>--Cassa porta accumulatori tipo "Wierer - Enter Jet" o similare, adiacente al quadro di comando dotata di:                      -Serratura a chiave;                      -N° 2 Batterie FIAMM mod. FGC24204 e/o FG24204 da 42 Ah 12 Vcc oppure N° 4 Batterie mod. 12V 18 Ah ACCU ITALIA ENERGY SAFE, o similari da fornirsi con imballo separato;                      -Predisposizione per il fissaggio a muro mediante staffe posteriori in dotazione.</p> <p>--Pressurizzatore con elettroventola assiale Brushless tipo "Wierer - Enter Jet" o similare, costituito da:                      -Pressurizzatore con carter avente portata nominale di 3000 m<sup>3</sup>/h;                      -Elettroventola assiale Brushless 24 Vcc con una durata prevista di circa 48.000 h (5 anni ca.) in funzionamento conti-nuo;                      -Raccordo per condotta Ø est. 315 mm. (maschio);                      -Griglia piana di protezione verniciata RAL 5022                      -Espulsione aria frontale;                      -Sistema di fissaggio interno al carter;                      -Connessione al Quadro comando posizionata internamente al quadro;</p> <p>SISTEMA DI CANALIZZAZIONI EI 120 DI COLLEGAMENTO FRA IL FILTRO E L'ESTERNO FABBRICATO</p> <p>Costituito da un sistema di canalizzazioni come da tavole e descrizioni di progetto, ad elementi modulari a doppia parete metallica tipo "Wierer - Exit EI 120" o similare avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lunghezza totale canalizzazioni: 9mt circa;</li> <li>- Diametro interno: 300mm;</li> <li>- Diametro esterno: 400mm;</li> <li>- Parete interna: acciaio inox AISI 304 lucidato spessore 5/10mm, saldatura longitudinale al laser e Tig ;</li> <li>- Materiale d'isolamento: Lana di roccia di densità 90 kg/mc e spessore 50 mm, con corona circolare in fibra ceramica in corrispondenza dei giunti;</li> <li>- Parete esterna in acciaio inossidabile AISI 304 e finitura esterna opaca, spessore 6/10 mm, saldatura longitudinale al laser e Tig.</li> <li>- Classe di resistenza al fuoco dall'esterni verso l'interno: EI 120 in condizioni di depressione da 0 a 300Pa;</li> <li>- Giunti di connessione maschio/femmina a profili conici sistema "Wierer - Conix" o similare;</li> </ul>				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



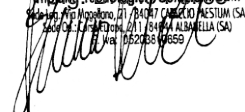
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
 Via S. Maria Maddalena, 21 - 00187 ROMA (RM)  
 Tel. 06/5202581 - Fax 06/5202582  
 P.IVA 01620258105



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
227	NPV_01	<p>- Certificato EI 120 sia per configurazioni orizzontali che verticali - Raccordo Canalizzazione - Ventilatore - Fascette di fissaggio a parete/soffitto complete di viti e prolunghe - Griglia presa aria - Raccordo Canalizzazione/Griglia presa aria - Kit di fascette di bloccaggio elementi "Exit" diametro 400mm</p> <p>sono compresi tutti i montaggi, i collegamenti elettrici all'impianto di alimentazione elettrica ed a quello di allarme, predisposti nel vano, i trabattelli di servizio per il montaggio del sistema, i materiali di consumo per fissaggi e sigillature, l'allontanamento e smaltimento dei materiali eccedenti le lavorazioni, e quant'altro necessario per dare l'opera, finita e funzionante in sicurezza ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>Redazione e presentazione presso i competenti uffici ASL dell'idoneo piano di intervento inerente le opere di rimozione e la bonifica; assistenza tecnica, durante le lavorazioni di bonifica, di un responsabile della Ditta che effettua la bonifica; eventuali opere provvisorie necessarie al fine di consentire al personale l'esecuzione delle opere nel rispetto del D. Lgs. 81/08; realizzazione di n. 3 confinamenti statici-dinamici al fine di delimitare le zone d'intervento dei pianerottoli del vano scale ai piani: 1° - 1° ammezzato - 2°; demolizione della muratura cassa camino; rimozione della canna fumaria esistente contenente amianto a matrice compatta; confezionamento, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento delle risulite prodotte durante le opere di bonifica sia quelle murarie identificate con C.E.R. 170904 sia quelle amiantifere CER 170605; campionamento e certificazione analitica di omologa rifiuti (CER 170904); monitoraggi ambientali e conseguente certificazione analitica con restituzione mediante metodologia S.E.M. al fine della restituibilità finale dei luoghi agli usi (n. 1 per ogni piano); compreso ogni altro onere necessario a dare la lavorazione compiuta e finita secondo la regola d'arte.</p>	cad	1,00	7.691,87	7.691,87
228	NPV_02	Maniglioni antipanico push con kit aste scrocchi alto basso per porta Antipanic. Modulo Push Bar completo di meccanismo di chiusura.	cad	12,00	885,00	10.620,00
229	NPV_03	Fornitura e posa in opera di impianto citofonico ad uso locali a disposizione delle Scuole Vespertine, compreso cablaggio, campanello dedicato per chiamata disabili e ronzatore presso Segreteria.	corpo	1,0000	2.495,00	2.495,00
230	NPV_04	<p>Restauro Persiane nuovo accesso Scuola Vespertina Dimensioni: h. 400 x L. 60 cm x 2 Smontaggio, trasporto A/R, restauro, ripristino e strutturale e funzionale e rimessa in opera di una coppia di persiane (h) 400 cm x (l) 60 cm.</p> <p>L'intervento strutturale prevede l'aggiunta di un traverso in legno massello di pino nella parte inferiore, l'aggiunta di una battuta in legno massello di pino nella parte inferiore (uguale a quella della persiana originale),</p>	corpo	1,0000	2.495,00	2.495,00

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



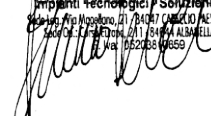
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTORICA 3B s.p.a.  
Impianti Elettronici e Sistemi Edili  
Via S. Maria Maddalena, 11 - 84017 CASANOVA (SA)  
C.A.P. 84017 - Tel. 081/840111 - 840112 (SA)  
C.F. 02208610659

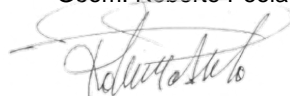


STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
231	P.A. 101	l'ingrossamento laterale dei montanti della parte inferiore e la realizzazione di una giunzione ad incastro "maschio-femmina" delle due parti di cui è composta attualmente la persiana, in sostituzione delle piattine metalliche esistenti. L'intervento funzionale prevede l'aggiunta di un nuovo cardine a muro nella parte inferiore, la rimozione degli attuali paletti ferma anta, il ripristino della chiusura a battente e l'installazione (a 1m da terra in corrispondenza del traverso orizzontale) di una nuova serratura tipo "Mottura" a cilindro europeo per la quale è necessario fare un foro a terra sulla lastra di marmo e fissare a muro, alle due spalline laterali, una barra di ferro ad una altezza di circa 3 m (perché non esistono in commercio delle prolunghe per quel tipo di serratura abbastanza lunghe da arrivare direttamente al soffitto). L'intervento consiste nella preparazione per la verniciatura della superficie della persiana mediante opere di sverniciatura, levigatura e stuccatura. La verniciatura viene eseguita con fondo carteggiabile per esterni e smalto acriluretano per esterni a pennello con tinta a campione da definire	cad	1,00	9.648,33	9.648,33
232	P.A. 102	Assistenze murarie per realizzazione impianto idrico antincendio, comprendenti scavi, rinterrati, aperture, carotature, sfondi, creazione di nicchie, tracce, crene, muratura di staffe e telai, eseguiti con mezzi meccanici o a mano ove occorra, i ripristini e le finiture di qualsiasi tipo e spessore, su pareti, soffitti, pavimenti, marciapiedi e simili. Compresi l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni, il trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta. Il tutto per dare le opere finite a perfetta regola d'arte.	corpo	1,00	6.734,96	6.734,96
233	P.A. 103	Impianto antincendio: smontaggi, provvisori e tolto d'opera degli impianti esistenti, oggetto d'intervento, o interferenti con le lavorazioni, compresa l'esecuzione dei necessari collegamenti provvisori che dovessero rendersi necessari per la continuità degli impianti in servizio, e la messa in sicurezza degli impianti sezionati, compreso il trasporto, il conferimento alla discarica dei materiali di risulta, e quant'altro necessario per garantire il lavoro alla regola dell'arte.	corpo	1,00	2.320,51	2.320,51
234	P.A. 104	Fornitura e posa in opera di Gruppo attacco autopompa singolo a norma UNI 10779:2014 composto da: attacco DN 70 femmina con girello a norma UNI 804, completo di valvola di intercettazione, tappi di protezione in polipropilene, valvola di sicurezza tarata a 1,2 Mpa, valvola di non ritorno a clapet, valvola di intercettazione 2-1/2" a saracinesca con indicatore di apertura. Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	455,71	455,71
234	P.A. 104	Fornitura di sportello a due ante, pieno a murare in acciaio inox, apertura con chiave triangolare o quadrata, delle misure indicate sugli elaborati di progetto, posto a chiusura della nicchia di contenimento del gruppo attacco motopompa e del				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



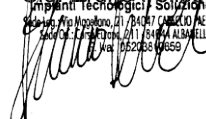
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SIG ELETTRICA 38 s.p.a.  
Progetti, Tecnologie, Soluzioni Edili  
Via Madonna di 1/18497 CARZICO NESTUM (SA)  
C.A.P. 81030 Tel. 081 814441 Alfabella (SA)  
P. IVA 15228540659



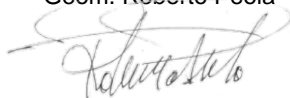
LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
235	P.A. 105	gruppo valvole di intercettazione principale, completo di telaio a murare, serratura a chiave triangolare o quadrata, e cartello di segnalazione come indicato sugli elaborati grafici di progetto. Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	255,86	255,86
236	P.A. 106	Fornitura e posa in opera di naspo antincendio da interno UNI EN 671-1 TIPO "BOCCIOLONE ANTINCENDIO Art80/L Cod. 1588MCE" DN 25mm, portata 35 l/min, completo di cassetta a parete con bordi arrotondati e portello pieno, bobina in acciaio al carbonio, valvola d'intercettazione a sfera in ottone 1" Gas, tubazione semirigida UNI EN 694 raccordata, lunghezza metri 30, lancia "STARJET" a effetti multipli, con ugello da 8 mm - K: 28. MARCATO CE. CERTIFICATO N. 0497-CPR-171 Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	15,00	461,93	6.928,95
237	P.A. 106	Fornitura e posa in opera di apparecchio di controllo pressione residua reti idranti/naspi a norma UNI 10779-2014, tipo: "BOCCIOLONE ANTINCENDIO Art. 639 - Cod. 2761.639" o similare. Composto da: raccordo in ghisa malleabile 1" Gas con attacco rapido per manometro, valvola di intercettazione e manometro (0-25 Bar) dotato di attacco rapido. Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	3,00	140,79	422,37
237	P.A. 201	Assistenze murarie per impianto EVAC comprendenti aperture, carotature, sfondi, tracce, crene, muratura di staffe e telai, eseguiti con mezzi meccanici o a mano ove occorra, i ripristini di qualsiasi tipo e spessore, su pareti, pavimenti e simili. Compresi i ponteggi di servizio, l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni, ed trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta. Il tutto per dare le opere a perfetta regola d'arte.	corpo	1,00	2.825,22	2.825,22
238	P.A. 202	Impianto EVAC: smontaggi, provvisori e tolto d'opera degli impianti esistenti, oggetto d'intervento, o interferenti con le lavorazioni, compresa l'esecuzione dei necessari collegamenti provvisori che dovessero rendersi necessari per la continuità degli impianti in servizio, e la messa in sicurezza degli impianti sezionati, compreso il trasporto, il conferimento alla discarica dei materiali di risulta, e quant'altro necessario per garantire il lavoro alla regola dell'arte.	corpo	1,00	1.808,35	1.808,35
239	P.A. 203	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico "EVAC" UNI 9795 per sistemi audio di evacuazione sonora, twistato, resistente al fuoco PH120 con tensioni di esercizio 100/100VAC, guaina tipo LSZH di colore viola, euroclasse di comportamento al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 secondo regolamento CPR- Norme di				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SISTEMICA Office  
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via Roma, 111 / 00197 / 00197 / 00197 / 00197 (SA)  
Tel. 06 47 82 11 11 / 06 47 82 11 11 / 06 47 82 11 11 / 06 47 82 11 11



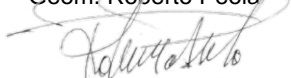
LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<p>riferimento: CEI EN 50200 (PH120), CEI 20-105 V3, UNI 9795 - sigla cavo FTS29OM16 , Sezione 2 x 1,5 mmq, posto in opera entro tubi, canali o passerelle, compresa l'etichettatura cavo/condotto, fissaggio con fascette e quant'altro necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte</p>	m	2.530,00	4,57	11.562,10
240	P.A. 204	<p>Diffusore sonoro a cassetta tipo "PASO C37/6-EN" o similare, 6 W, corpo in lamiera verniciata a polveri, IP 32 , colore bianco, con trasformatore 100V, potenza regolabile 6 / 3 / 1,5 W, SPL Pnom/1m 99dB, sensibilità 91dB, risposta in frequenza 150-10.000 Hz, apertura@2kHz 90°, dimensione 210 x 190 x 70 mm, peso 1,6 kg. Completo di morsetto ceramico e fusibile termico. Certificato EN 54-24 0068-CPR-033/2013</p>	cad	74,00	73,50	5.439,00
241	P.A. 205	<p>Proiettore sonoro bi-direzionale 20W (10+10 W) mod. PASO C86/20-2EN o similare, completo di staffa, grigio, corpo in alluminio e griglia in acciaio, IP65 a tenuta stagna. Completo di trasformatore a potenza regolabile 20/10/5 W. SPL (Pnom/1m) 100 dB, apertura @ 2 kHz O. 2x140° / V. 2 x 130°. Risposta in frequenza 150-15.000 Hz, ingresso 100/70/50 V. Completo di cavo di collegamento resistente alla fiamma. Certificazione EN 54-24 0068-CPR-039/2016</p>	cad	29,00	150,54	4.365,66
242	P.A. 206	<p>Proiettore sonoro tipo "PASO C86/20-EN" o similare, IP 65, potenza 20 W, corpo in alluminio con rete frontale metallica e staffe, colore grigio, con trasformatore 100V, potenza regolabile 20 / 10 / 5 W, SPL Pnom/1m 103dB, sensibilità 90dB, risposta in frequenza 150-15.000 Hz, apertura@2kHz 90°, dimensione 180 x 145 x 178 mm, peso 2,4 kg. Completo di fusibile termico e cavo antifiamma. Certificato EN 54-24</p>	cad	3,00	131,05	393,15
243	P.A. 207	<p>Posa in opera di diffusore/proiettore acustico a parete/soffitto per sistema EVAC interno o esterno, fino all'altezza di 4,00 m, a parete, soffitto o a controsoffitto compreso tracciamento e foratura dei pannelli, fissaggio con tasselli, collegamenti elettrici anche multipli, regolazione del diffusore acustico, esclusa la sua fornitura , posto in opera nel contesto dell'esecuzione di impianto "EVAC" , della potenza fino a 20W ciascuno.</p>	nr	106,00	27,17	2.880,02
244	P.A. 208	<p>Console microfonica per sistema EVAC completa di pulsantiera e microfono</p>	cad	1,00	708,40	708,40
245	P.A. 209	<p>Centrale audio integrata sistema EVAC tipo PASO PAW4506-V o similare da 500 W per evacuazione in emergenza certificata conforme a norma EN54-16:2008 (nr. 0068-CPR-038/2016). - Microfono frontale d'emergenza supervisionato; - 6 amplificatori di potenza da 250W RMS in classe D; - Doppia linea A e B di diffusori a tensione costante 100 V</p>				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



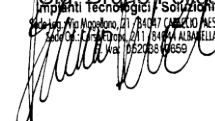
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

Sid ELETTRICABE s.p.a.  
Progetti Tecnologici - Soluzioni Edilizie  
Via S. Maria, 21 - 84017 CAROLINO (AV) (SA)  
C.A.P. 84017 - Tel. 0822/384659  
Fax 0822/384659



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
246	P.A. 210	per ogni amplificatore; - Generatore di messaggi digitali di alta qualità, per evacuazione e allerta; - 4.3" touch screen display; - Circuito di pre-amplificazione per collegamento consolle annunci e consolle annunci di emergenza; - Aux input per la riproduzione della musica di sottofondo; - Caricabatterie interno certificato EN 54-4 per alimentazione secondaria 24 Vcc ; - Compresa 2 batterie al piombo VRLA, 12V 28A Montaggio a parete. CERTIFICAZIONE EN 54-16 0068-CPR-038/2016	cad	1,00	4.959,14	4.959,14
247	P.A. 211	Posa in opera di centrale EVAC tipo a sei zone, a microprocessore o via radio, conformi alla normativa vigente, compresi i necessari cablaggi e collegamenti elettrici.	cad	1,00	206,44	206,44
248	P.A. 212	Verifica, regolazione e messa in servizio impianto sonoro di evacuazione d'emergenza "EVAC", eseguiti da tecnico specializzato, compresi i trasferimenti fuori sede, la relazione e la certificazione finale.	cad	1	417,45	417,45
249	P.A. 213	Esecuzione di corso di formazione al personale addetto per l'uso dell'impianto sonoro di evacuazione d'emergenza "EVAC", eseguiti da personale specializzato del costruttore, compresi i trasferimenti fuori sede, le verifiche e attestazione finale.	cad	1	455,40	455,40
250	P.A. 214	Assistenze murarie per esecuzione interventi all'impianto a gas metano, comprendenti, aperture, carotature, sfondi, creazione di nicchie, tracce, crene, muratura di staffe e telai, eseguiti con mezzi meccanici o a mano ove occorra, i ripristini e le finiture di qualsiasi tipo e spessore, su pareti, soffitti, pavimenti, prospetti e simili. Compresi l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni, il trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta. Il tutto per dare le opere finite a perfetta regola d'arte.	corpo	1,00	1.714,13	1.714,13
251	P.A. 215	Impianto a gas metano: smontaggi, provvisori e tolto d'opera degli impianti esistenti, oggetto d'intervento, o interferenti con le lavorazioni, compresa l'esecuzione dei necessari collegamenti provvisori che dovessero rendersi necessari per la continuità degli impianti in servizio, e la messa in sicurezza degli impianti sezionati, compreso il trasporto, il conferimento alla discarica dei materiali di risulta, e quant'altro necessario per garantire il lavoro alla regola dell'arte.	corpo	1,00	751,62	751,62
251	P.A. 215	Fornitura e posa in opera di elettrovalvola gas metano, normalmente chiusa, a riarmo manuale DN 40 (1"1/2), attacchi filettati, Pmax: 500 mbar, Classe A - Gruppo 2, tensione di alimentazione bobina: 230VAC, grado di				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



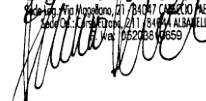
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B srl  
S.p.A. - Via Mazzini, 11 - 00147 ROMA (RM)  
P.IVA 07070001000 - C.F. 07070001000  
R.G. 07070001000 - R.G. 07070001000



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
252	P.A. 216	protezione: IP 65; tipo"Caleffi 837" codice 837008 o similare , posta in opera a vista o in apposito alloggiamento indicato sugli elaborati grafici di progetto. Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	237,45	237,45
253	P.A. 217	Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante per contatore gas metano su tubazione DN 40 (1"1/2), attacchi filettati, conforme norme UNI EN 676, Pmax d'esercizio 500 mbar, attacchi filettati, corpo AISI 316L, raccordi FE 37, tipo "Caleffi 842" cod. 842008 o similare, completo di raccordo al contatore gas in ottone misure 1"1/2x2". Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	82,52	82,52
254	P.A. 218	Fornitura e posa in opera di sportello in acciaio cm 60x40 a tenuta ermetica e griglia per alloggiamento elettrovalvola gas, in acciaio verniciato bianco RAL 9010, completo di guarnizione, e telaio a battente dotato di telaio con profilo antinfortunistico/antitaglio, apertura anta reversibile, grappe per l'ancoraggio nel foro del muro, serratura a cilindro maschio, chiave di apertura femmina, guarnizione di tenuta gas, controllo del ciclo di produzione, rintracciabilità dei materiali utilizzati per la produzione, spessore lamiera 0,8 mm, dimensioni foro incasso (H x L) 600x400 [mm], cornice coprifilo 25mm. Compresa griglia esterna anti intemperie con rete anti insetti e fissaggio a molle inox, ancoraggi, sigillature, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	71,35	71,35
255	P.A. 219	Assistenze murarie per realizzazione impianto idrico sanitario, comprendenti demolizioni, aperture, carotature, sfondi, creazione di nicchie, tracce, crene, muratura di staffe e telai, eseguiti con mezzi meccanici o a mano ove occorra, i ripristini e le finiture di qualsiasi tipo e spessore, su pareti, soffitti, pavimenti, marciapiedi e simili. Compresi l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni, il trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta. Il tutto per dare le opere finite a perfetta regola d'arte.	corpo	1,00	2.032,31	2.032,31
256	P.A. 220	Fornitura e posa in opera di scaldacqua termoelettrico, capacità di 15 litri con caldaia di acciaio vetroporcellanato e due riprese di smalto al titanio, isolamento dello spessore di 55 mm ecologico, privo di CFC e HCFC, completo di termostato regolabile, staffe di fissaggio corredate dei relativi tasselli, raccordi flessibili, valvole di intercettazione esclusa la linea elettrica di alimentazione, eventuale fornitura e posa di vaso di espansione. Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	140,64	140,64
256	P.A. 220	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico sotto boiler completo di manopola con blocco di sicurezza.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

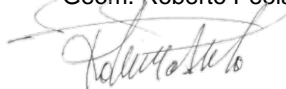
SELETTICA 3B s.p.a.  
Impresa Tecnologica Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 41 - 00100 ROMA (RM) - ITALIA  
Tel. 06.52008111 - 06.52008112  
Fax 06.52008113

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
257	P.A. 221	Tipo "Caleffi 522" cod 522430 o similare Range di temperatura: 30 - 48 °C. Connessioni 1/2". Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	139,71	139,71
258	P.A. 222	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico in ottone cromato posato a parete, per bagno disabili, completo di doccetta, pulsante e flessibile Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	165,91	165,91
259	P.A. 223	Fornitura e posa in opera di ausili di sostegno per disabili: impugnatura di sostegno ribaltabile per wc 83 cm Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.	cad	1,00	221,32	221,32
260	PR.A20.100.PA	Fornitura e posa in opera di specchio di sicurezza per disabili ad inclinazione regolabile, completo di staffa per il fissaggio a muro. Misura 607 x 657 mm. Lastra di sicurezza antisfondamento, completa di film plastico che trattiene i frammenti di vetro, siliconata su tutto il perimetro del telaio, conforme alla norma tecnica EN 12600 classe 2B2. Dimensioni 600x650 mm.	cad	2,00	175,72	351,44
261	PR.A20.A50.005	Lastre per pavimentazioni esterne, a spacco naturale: Arenaria, spessore cm. 4-6	m <sup>2</sup>	11,57	34,53	399,51
262	PR.A20.A50.015	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.	m <sup>2</sup>	30,40	19,46	591,58
263	PR.A20.A50.015	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm, finitura antisdrucchiolo dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.	m <sup>2</sup>	18,48	31,01	573,06
264	PR.A20.A50.095	Piastrelle di gres porcellanato, Zoccolino o sguscio di gres porcellanato.	m	15,20	13,92	211,58
265	PR.A21.A10.010	Zoccoli battiscopa, in ardesia o marmo bianco di Carrara scelta C, levigati o lucidati di spessore 1 cm e altezza fino a 10 cm.	m	102,41	5,69	582,71
265	PR.A21.A20.050	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in marmo bianco di Carrara scelta C, spessore 2 cm.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



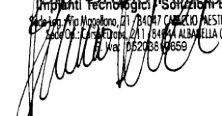
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

Società Elettrica Bore  
Impianti Tecnologici e Servizi in Edilizia  
Via Nicolino, 21 - 84017 CASERTA (AV) (SA)  
C.A.P. 84017 - Tel. 081/2384659 - Fax 081/2384659







LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
274	PR.C14.A05.105	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 60-65 mm	m	49,00	10,55	516,95
275	PR.C17.A05.015	Valvole a sfera, passaggio a norma UNICIG, per gas, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, omologate, per tubi del diametro nominale di: 20 mm filettate	cad	1,00	12,31	12,31
276	PR.C17.A05.030	Valvole a sfera, passaggio a norma UNICIG, per gas, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, omologate, per tubi del diametro nominale di: 40 mm filettate	cad	2,00	37,52	75,04
277	PR.C17.A07.015	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 20 mm filettate	cad	2,00	9,90	19,80
278	PR.C17.A07.025	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 32 mm filettate	cad	2,00	24,43	48,86
279	PR.C17.A07.035	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 50 mm filettate	cad	5,00	50,82	254,10
280	PR.C17.A07.040	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 60-65 mm filettate	cad	2,00	103,59	207,18
281	PR.C17.D35.035	Valvole di ritegno a clapet di ottone filettato per montaggio orizzontale del diametro: DN 65 mm	cad	1,00	35,96	35,96
282	PR.C29.A10.005	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm	cad	1,00	166,28	166,28
283	PR.C29.A10.010	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 65x58x25cm con mensole				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETRICA 3B srl  
S.p.A. Tecnologie e Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 21 - 00100 ROMA (RM) (SA)  
Via C. E. Cavour, 211 - 00187 ROMA (RM) (SA)  
Tel. 06.5208.4655



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			cad	2,00	169,76	339,52
284	PR.C29.B10.005	Cassetta di cacciata esterna completa di comando pneumatico	cad	1,00	79,70	79,70
285	PR.C29.D10.005	Sedili ergonomici con apertura anteriore e coperchio: di legno rivestito in PVC per vasi wc	cad	1,00	61,23	61,23
286	PR.C29.F10.005	Rubineria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga	cad	2,00	64,76	129,52
287	PR.C35.C10.005	Rubinetto d'arresto a squadra completi di filtro, per tubi del DN Ø15mm	cad	5,00	12,62	63,10
288	PR.E05.A15.020	Tubo rigido in PVC privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 25 mm.	m	18,00	2,91	52,38
289	PR.E05.D10.025	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 190x140x70 mm.	cad	224,00	11,79	2.640,96
290	PR.E05.E05.010	Canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 60x40 mm.	m	1.757,70	4,07	7.153,84
291	PR.E05.E05.040	Canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 100x60 mm.	m	15,00	9,04	135,60
292	PR.E05.F05.020	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 100x75x0,8 mm	m	24,00	6,38	153,12
293	PR.E05.F10.020	Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 100 mm.	m	24,00	2,81	67,44

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.

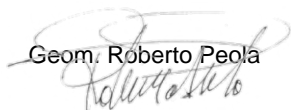
Società a partecipazione paritetica Edili  
Società a partecipazione paritetica Edili (SA)  
Società a partecipazione paritetica Edili (SA)  
Società a partecipazione paritetica Edili (SA)  
Società a partecipazione paritetica Edili (SA)



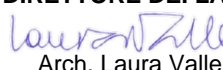
STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
294	PR.E05.F15.020	Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 205 mm.	cad	16,00	5,67	90,72
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>658.150,36</b>
		<b>Per ribasso d'asta -26,578% su euro 658.150,36</b>				<b>-174.923,20</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>483.227,16</b>
295	AT.N20.S20.045.PA	<b>NOLEGGI</b> Impalcature Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m .	cad	260,00	16,83	4.375,80
296	AT.N20.S20.050.PA	Impalcature Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese.	cad	8,00	125,69	1.005,52
		<b>TOTALE NOLEGGI</b>				<b>5.381,32</b>
		<b>Per ribasso d'asta -26,578% su euro 1.127,31</b>				<b>-299,62</b>
		<b>TOTALE NETTO NOLEGGI</b>				<b>5.081,70</b>
297	OP. COMUNE	<b>OPERAI</b> operaio comune	h	2.015,00	30,46	61.376,90
298	OP.SPEC	Operaio Specializzato	h	112,00	36,34	4.070,08
		<b>TOTALE OPERAI</b>				<b>65.446,98</b>
		<b>Per ribasso d'asta -26,578% su euro 13.710,24</b>				<b>-3.643,91</b>
		<b>TOTALE NETTO OPERAI</b>				<b>61.803,07</b>
		<b>SICUREZZA</b>				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola  


IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle  


L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Via S. Brando 12  
00197 Roma (RM)  
Tel. 06 47811111 Fax 06 47811111  
P.IVA 01520381005

LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
299	95.06.PA	Trattamento di 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. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti 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 2 del DPCM; - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita (voce n.° 6 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	m <sup>2</sup>	160,00	1,80	288,00
300	95.16.PA	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione, in tessuto-non-tessuto a più strati, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR" , conformi alla norma EN 149:2001 ed avente marcatura CE, o provvista di attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti. La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro (voce n.° 16 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	224,00	3,20	716,80
301	95.A10.020.PA	Ponteggio Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m <sup>2</sup> di telo).	m <sup>2</sup>	159,20	1,92	305,66
302	95.A10.A05.010	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni)	giorno	250,00	1,30	325,00
303	95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.	m	100,00	7,16	716,00
304	95.A10.A10.015	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)	m	20.000,00	0,10	2.000,00
305	95.B10.S20.045.PA	Impalcature Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m .	cad	32,00	63,50	2.032,00
306	95.B10.S20.050.PA	Impalcature Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese.				

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via S. Maria Maddalena, 10 - 00187 ROMA (RM)  
Tel. 06.238.0669

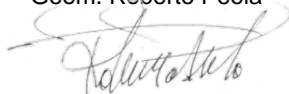
LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005 CIG 8790780D22 MOGE 20485

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
307	95.C10.A10.050	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.	cad	15,00	474,31	7.114,65
308	95.C10.A20.010	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.	cad	8,00	172,50	1.380,00
309	95.D10.A10.010	Dispensori di terra Sola posa in opera di profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2.00 m, compreso collegamento della corda (questa esclusa) all'apposito morsetto sul profilato.	cad	1,00	869,44	869,44
310	95.F10.A10.010	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².	cad	1,00	12,98	12,98
311	95.F10.A10.020	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad	1,00	345,00	345,00
312	NP_COV03	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica di grande formato per l'accesso/uscita al cantiere, a colori, realizzata in alluminio spessore 5/10 o altro materiale ad alta rigidità e resistente agli agenti atmosferici, recante tutte le disposizioni da adottare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19 per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale. Voce da ordinanza della Regione Liguria numero 48/2020 del 20 luglio 2020	cad	1,00	14,58	14,58
313	NP_COV04	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei formati A4/ A3, in carta semi satinata gr. 100, plastificata a caldo con apposite buste che garantiscano un'ottima rigidità, relativa alle procedure di ingresso/uscita contingentato ai luoghi di lavoro, ai locali mensa, agli spogliatoi ed alle zone comuni, nonché per la regolamentazione dei percorsi, mantenendo la distanza minima di 1 metro, per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale. Voce da ordinanza della Regione Liguria numero 48/2020 del 20 luglio 2020	cad	1,00	150,00	150,00

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



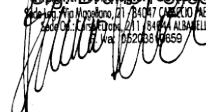
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

ELETTRICA 3B s.r.l.  
Sede in Genova, 21 / BA017 CARLO PASTORI (SA)  
Sede in Genova, 21 / BA017 CARLO PASTORI (SA)  
Sede in Genova, 21 / BA017 CARLO PASTORI (SA)  
Sede in Genova, 21 / BA017 CARLO PASTORI (SA)



STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
314	NP_COV06	Trattamento di 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. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti 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 2 del DPCM - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Voce da ordinanza della Regione Liguria numero 48/2020 del 20 luglio 2020	cad	3,00	2,00	6,00
315	NP_COV16	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione, in tessuto-non-tessuto a più strati, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR" conformi alla norma EN 149:2001 ed avente marcatura CE, o provvista da attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti. La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro. Voce da ordinanza della Regione Liguria numero 48/2020 del 20 luglio 2020	m <sup>2</sup>	520,00	1,80	936,00
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>18.814,16</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>18.814,16</b>
		<b>TOTALE PARZIALE SAL CORRENTE</b>				<b>7.084,00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO SAL PRECEDENTE</b>				<b>561.842,12</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>568.926,12</b>
		<b>A DEDURRE CERTIFICATI PRECEDENTI</b>				
		Certificato N. 1 del 31-03-2022				124.274,06
		Certificato N. 2 del 14-07-2022				118.955,26
		Certificato N. 3 del 07-10-2022				315.803,59
		<b>SOMMANO CERTIFICATI DI PAGAMENTO</b>				<b>559.032,91</b>

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola

IL DIRETTORE DEI LAVORI

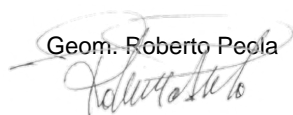
Arch. Laura Valle

**L'IMPRESA**  
ELETTRICA 3B s.r.l.  
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Via... n. 21 / 16047 CAMEREO (AS) (SA)  
Società a partecipazione paritetica (SA)  
Società a partecipazione paritetica (SA)

STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>CREDITO COMPLESSIVO DELL'IMPRESA</b>				<b>9.893,21</b>

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola  


IL DIRETTORE DEI LAVORI

  
Arch. Laura Valle

L'IMPRESA

  
SELEBRIGA 3B s.r.l.s  
Impianti Tecnologici e Soluzioni Edili  
Via Nazario Sauro, 21 00100 ROMA (RM) ITALIA (SA)  
C.A.P. 00100 Tel. 06 478111 Fax 06 478112  
Web: 06202681666





**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Lavori Pubblici**  
**Settore Attuazione Opere Pubbliche**

**LAVORI**      **LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020: SCUOLE INFANZIA PIAZZA SANTA MARIA IN VIA LATA, PRIMARIA GUGLIELMO EMBRIACO, I.C. CENTRO STORICO - PIAZZA DI SANTA MARIA IN VIA LATA 12: ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO AL C.P.I. (D.M. MIUR 1111/2019).  
CUP B39E20000230005    CIG 8790780D22    MOGE 20485**

**DITTA**      **IMPRESA ELETTRICA 3B SRL VIA MAGELLANO 21 84047 CAPACCIO ( SA)**

**CONTRATTO**    **Visto il CONTRATTO CRONOLOGICO N. 383 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 493.834,77 al netto del ribasso d'asta del 26,578%**

**ATTI**      **VISTO L'ATTO AGGIUNTIVO DD 2022-212.1.0.-40 per l'aggiudicata somma netta di Euro 76.959,16**

**LIBRETTO DELLE MISURE**  
**STATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023**

**IL DIRETTORE OPERATIVO**

Geom. Roberto Peola

GENOVA, 06/03/2023

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Arch. Laura Valle

**L'IMPRESA**

Sig. Bruno Felice

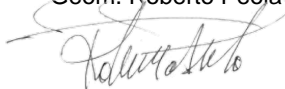
**ELETTRICA/3B srl.**  
Impianti Tecnologici / Soluzioni Edili  
Sede: Via Mazzini, 21 84047 CAPACCIO (SA)  
P.zza G. F. 11 84044 ALBAVELLA (SA)  
Tel. 0822/886659

LIBRETTO DELLE MISURE SATO FINALE A TUTTO IL 06/03/2023

N.	Data	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
1326	31/07/22	NPV_04	<p>Restauro Persiane nuovo accesso Scuola Vespertina Dimensioni: h. 400 x L. 60 cm x 2 Smontaggio, trasporto A/R, restauro, ripristino e strutturale e funzionale e rimessa in opera di una coppia di persiane (h) 400 cm x (l) 60 cm. L'intervento strutturale prevede l'aggiunta di un traverso in legno massello di pino nella parte inferiore, l'aggiunta di una battuta in legno massello di pino nella parte inferiore (uguale a quella della persiana originale), l'ingrossamento laterale dei montanti della parte inferiore e la realizzazione di una giunzione ad incastro "maschio -femmina" delle due parti di cui è composta attualmente la persiana, in sostituzione delle piattine metalliche esistenti. L'intervento funzionale prevede l'aggiunta di un nuovo cardine a muro nella parte inferiore, la rimozione degli attuali paletti ferma anta, il ripristino della chiusura a battente e l'installazione (a 1m da terra in corrispondenza del traverso orizzontale) di una nuova serratura tipo "Mottura" a cilindro europeo per la quale è necessario fare un foro a terra sulla lastra di marmo e fissare a muro, alle due spalline laterali, una barra di ferro ad una altezza di circa 3 m (perché non esistono in commercio delle prolunghe per quel tipo di serratura abbastanza lunghe da arrivare direttamente al soffitto). L'intervento consiste nella preparazione per la verniciatura della superficie della persiana mediante opere di sverniciatura, levigatura e stuccatura. La verniciatura viene eseguita con fondo carteggiabile per esterni e smalto acriluretano per esterni a pennello con tinta a campione da definire <b>(PIANO SEMINTERRATO (red. Geom. Cambedda, Geom. Ghiotto) / Serramenti / IVA 4%)</b></p> <p>Piano seminterrato Persiana h 4.00 x L 60 cm:1</p>	cad	1,00 1,00

IL DIRETTORE OPERATIVO

Geom. Roberto Peola



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Laura Valle



L'IMPRESA

SIGELBTURCA  
Impianti Tecnologici Soluzioni Edili  
Via M. Perugino, 11 - 04017 ORTELLO (VT) (SA)  
Tel. 0761/452288 - Fax 0761/452288

