



COMUNE DI MARANO DI NAPOLI

AREA LAVORI PUBBLICI
Dirigente: Arch. Elena Mucerino

DETERMINA

R. G. M. 1007

| | |
|--|--|
| <p>Data <i>30-04-20</i> N° prot. di Area <i>217</i></p> | <p>Oggetto: Approvazione lavori complementari di "Efficientamento energetico e messa in sicurezza edifici: Scuola Massimo D'Azeglio, Scuola Alfieri e Palazzo Municipale di Marano di Napoli" ai sensi del combinato disposto di cui agli art. 63 comma 5 e 106 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/16 e s.m.i. – Conferma nomina RUP - Imputazione di spesa -</p> <p>CIG: 80705035C2 CUP: G71B1900033001</p> |
|--|--|

PREMESSA

La presente determinazione è assunta ai sensi dell'art.3 del D.Lgs 267/2000 (e sue integrazioni e modificazioni) in aderenza allo Statuto ed ai regolamenti del Comune di Marano di Napoli.
Il conferimento dell'incarico dirigenziale allo scrivente è avvenuto con Decreto Sindacale n. 55/19 ai sensi del D.Lgs. 267/2000.

NARRATIVA

Premesso:

- Che ai sensi dell'art.1 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 14 maggio 2019 avente ad oggetto "Assegnazione di contributi in favore dei comuni per la realizzazione di progetti relativi a investimento nel campo dell'efficientamento energetico e dello sviluppo territoriale sostenibile", il Comune di Marano di Napoli, in virtù della popolazione residente sul proprio territorio, è risultato assegnatario di un contributo pari ad € 170.000,00 per interventi destinati ad opere pubbliche in materia di efficientamento energetico;
- Che il Comune di Marano di Napoli, in qualità di beneficiario del contributo, con D.G.C. n° 120 del 10/10/19 ha approvato il progetto esecutivo di lavori di "Efficientamento energetico e messa in sicurezza dell'edificio: Scuola Massimo D'Azeglio, Scuola Alfieri e Palazzo Municipale di Marano di Napoli" redatto dall'Arch. M.L. Squarzone dell'Area Tecnica del Comune di Marano di Napoli per un importo complessivo pari ad € 170.000,00 di cui € 139.436,36 per lavori (oneri sicurezza inclusi) di cui al seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO DA PROGETTO

| | |
|--|--------------|
| A) Importo complessivo lavori | € 139.436,36 |
| A.1) importo a base d'asta | € 137.532,29 |
| A.1.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 35.001,50 |
| A.1.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 93.447,09 |

| | |
|---|---------------------|
| A.1.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 9.083,70 |
| A.2) Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta | € 1.904,07 |
| B) Somme a disposizione: | € 30.563,64 |
| B.1) Imprevisti | € 811,10 |
| B.2) Allacciamenti pubblici servizi | € 488,00 |
| B.3) RUP | € 2.788,73 |
| B.4) IVA forniture | € 26.475,82 |
| B.4.1) IVA impianto fotovoltaico | € 3.500,15 |
| B.4.2) IVA sostituzione corpi illuminanti | € 20.558,36 |
| B.4.3) IVA messa in sicurezza | € 1.998,41 |
| B.4.4) IVA oneri non soggetti a ribasso | € 418,90 |
| TOTALE A+B | € 170.000,00 |

- Che con Determina Area LL.PP. n° 351/19 è stata indetta apposita procedura di gara per l'aggiudicazione dell'appalto in oggetto ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. b) del D.Lgs. 50/16 e s.m.i. mediante acquisizione di offerta a mezzo piattaforma telematica Me.Pa. ad opera di n° 50 operatori economici iscritti al predetto portale per la categoria dei lavori OG 3;
- Che con Determina Area LL.PP. n° 378/19 i lavori sono stati aggiudicati alla Ditta Supino GROUP srl con sede in Via Giambattista Marino n° 7 – Napoli con un ribasso offerto del 40,936% sull'importo a base di gara di € 137.532,29 e quindi per un importo contrattuale netto pari ad € 83.136,14 (Iva esclusa) come da seguente quadro economico dei lavori rimodulato:

Quadro Economico post Gara

| | |
|---|---------------------|
| A) Importo netto Lavori | € 83.136,14 |
| A.1.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 20.673,29 |
| A.1.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 55.193,59 |
| A.1.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 5.365,20 |
| A.2) Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta | € 1.904,07 |
| B) Somme a disposizione: | € 45.699,27 |
| B.1) Imprevisti | € 4.343,19 |
| B.2) Allacciamenti pubblici servizi | € 1.000,00 |
| B.3) Spese tecniche (oneri inclusi) | € 20.940,12 |
| B.4) art. 113 D.Lgs. 50/16 | € 2.788,73 |
| B.5) IVA forniture | € 16.627,23 |
| B.5.1) IVA impianto fotovoltaico (10%) | € 2.067,33 |
| B.5.2) IVA sostituzione corpi illuminanti (22%) | € 12.142,59 |
| B.5.3) IVA messa in sicurezza (22%) | € 1.998,41 |
| B.5.4) IVA oneri non soggetti a ribasso (22%) | € 418,90 |
| TOTALE A+B | € 128.835,42 |
| C) Economie | € 41.164,58 |
| TOTALE A+B+C | € 170.000,00 |

ATTESO:

- Che i lavori sono stati consegnati in data 31/10/19 dal Direttore degli stessi Arch. Squarzoni;
- Che, per esigenze d'ufficio, con Determina Area LL.PP. n° 493/19 l'incarico di direzione dei lavori è stato affidato all'Ing. Giovanni Paragliola;
- Che il suddetto professionista, con nota del 06/04/20 ha rappresentato le criticità esecutive di cui all'allegata relazione;

- Che il RUP, in pari data, ha disposto che il direttore dei lavori elaborasse apposito computo metrico di lavori complementari che tenesse conto, a compensazione, delle lavorazioni non eseguite;
- Che il D.L. ha elaborato gli allegati documenti tecnico-contabili da cui si evince che le opere complementari a farsi, a meno delle lavorazioni a compensazione e al netto del ribasso di aggiudicazione, ammontano ad € 50.014,84 (Iva inclusa) come da seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO LAVORI COMPLEMENTARI

| | |
|--|--------------------|
| Importo complessivo lavori al lordo del ribasso | € 71.652,83 |
| A.1) Oneri della Sicurezza esterna non soggetti a ribasso d'asta | € 1.569,41 |
| A.2) Importo lavori complementari al netto del ribasso del 40,936% (comprensivo di oneri sicurezza interna) | € 41.394,07 |
| A.2.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 20.005,07 |
| A.2.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 15.813,36 |
| A.2.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 5.575,64 |
| A) Importo complessivo netto lavori complementari | € 42.963,48 |
| B) Somme a disposizione: | € 7.051,36 |
| B.1) IVA forniture | 7.051,36 |
| B.2.1) IVA impianto fotovoltaico | € 2.000,51 |
| B.2.2) IVA sostituzione corpi illuminanti 7051.36 | € 3.478,94 |
| B.2.3) IVA messa in sicurezza | € 1.226,64 |
| B.2.4) IVA oneri non soggetti a ribasso | € 345,27 |
| TOTALE A+B | € 50.014,84 |

- Che, la spesa aggiuntiva per complessivi € 50.014,84 (per lavori complementari ed Iva) trova la seguente copertura finanziaria:
 - per € 2.910,15 al Cap. 3095/2 – Imp. 3248/19 – sub. 3
 - per € 5.940,12 al Cap. 3095/2 – Imp. 3248/19 – sub. 5 (economie da spese tecniche)
 - per € 41.164,58 al Cap. 3095/2 – Imp. 3248/19 – sub. 7 (economie d'asta)
- Che, tenuto conto dell'appalto principale, il quadro economico complessivo dei lavori risulta essere il seguente:

QUADRO ECONOMICO FINALE

| | |
|--|---------------------|
| A) Lavori | |
| A.1) Oneri della Sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta | € 3.473,48 |
| A.2) Importo lavori netti | € 122.626,15 |
| A.2.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 40.678,36 |
| A.2.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 71.006,95 |
| A.2.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 10.940,84 |
| A) Importo complessivo netto lavori | € 126.099,63 |
| B) Somme a disposizione: | € 4.900,71 |
| B.1) art. 113 D.Lgs. 50/16 | € 2.788,73 |
| B.1.1) 80% art. 113 D.Lgs. 50/16 | € 2.230,98 |
| B.1.2) 20% art. 113 D.Lgs. 50/16 | € 557,75 |
| B.2) IVA forniture | € 23.678,58 |
| B.2.1) IVA impianto fotovoltaico (10%) | € 4.067,84 |
| B.2.2) IVA sostituzione corpi illuminanti (22%) | € 15.621,53 |
| B.2.3) IVA messa in sicurezza (22%) | € 3.225,05 |
| B.2.4) IVA oneri non soggetti a Ribasso (22%) | € 764,16 |
| B.3) Spese tecniche (Oneri Inclusi) | € 15.000,00 |
| B.4) Allacciamenti pubblici servizi | € 1.000,00 |
| B.5) Imprevisti | € 1.433,06 |
| TOTALE A+B | € 170.000,00 |

- Che la spesa complessiva di € 170.000,00 risulta dunque contabilmente impegnata al Cap. 3095/2 del bilancio corrente;

Visti:

- il Durc emesso con esito regolare Prot. INPS n. 19649393;
- la richiesta di antimafia Prot. 311080;

si propone di approvare i lavori in oggetto redatti dall'Ing. Giovanni Paragliola per netti € 42.963,48 (sicurezza inclusa) di cui agli allegati elaborati tecnico-contabili dando atto che la spesa complessiva di € 170.000,00 (invariata rispetto al quadro economico principale), trova copertura finanziaria al Cap. 3095/2 del bilancio e di affidare l'esecuzione degli stessi alla Ditta Supino GROUP srl ai sensi del combinato disposto di cui agli art. 63 comma 5 e 106 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/16 e s.m.i.

**Il Responsabile del Settore LL.PP.
Dott. Ing. Giovanni Napoli**



IL DIRIGENTE

Ritenuto necessario provvedere in merito, ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs n. 267/2000, fa propria l'istruttoria predisposta dall'incaricato ed approvando la documentazione acquisita agli atti ed elencata

DETERMINA

1. **Approvare** i lavori complementari redatti dall'Ing. Giovanni Paragliola per netti € 42.963,48 di cui agli allegati elaborati tecnico-contabili;
2. **Dare Atto** che la spesa aggiuntiva per complessivi € 51.447,88 (per lavori complementari, Iva ed art. 113) risulta ricompresa nella maggiore somma di € 170.000,00 già impegnata al Cap. 3095/2;
3. **Imputare** la maggiore somma di € 50.014,84:
 - per € 2.910,15 al Cap. 3095/2 – Imp. 3248/19 – sub. 3
 - per € 5.940,12 al Cap. 3095/2 – Imp. 3248/19 – sub. 5 (economie da spese tecniche)
 - per € 41.164,58 al Cap. 3095/2 – Imp. 3248/19 – sub. 7 (economie d'asta)
4. **Affidare**, ai sensi del combinato disposto di cui agli art. 63 comma 5 e 106 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/16 e s.m.i., l'esecuzione dei lavori complementari alla Ditta Supino GROUP srl per un importo netto di appalto pari ad € 50.014,84 (Iva inclusa);
5. **Confermare** l'incarico di Responsabile del Procedimento in capo al Responsabile del Settore LL.PP. Dott. Ing. Giovanni Napoli;
6. **Trasmettere** il suddetto Atto all'Ufficio di Ragioneria per gli adempimenti consequenziali;
7. **Disporre** la comunicazione dell'avvenuta adozione dell'atto a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento e/o destinatari di pubblicità per disposizione di legge o regolamentare;
8. **Disporre** la pubblicazione della presente determinazione all'albo pretorio on-line del sito web istituzionale.
9. **Disporre** la comunicazione dell'avvenuta adozione dell'atto a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento e/o destinatari di pubblicità per disposizione di legge o regolamentare;
10. **Disporre** la pubblicazione dei dati prescritti nella sezione "Amministrazione trasparente" sottosezione "bandi di gara e contratti" ai sensi dell'art. 1 co. 32 L. 190/12.

Il Dirigente Area LL.PP.
Arch. E.B. Mucèrino

Il Dirigente dell'Area economico finanziaria appone il visto di regolarità contabile

_____ addi _____

Determinazione n. 117 del 30.11.2020 oggetto: Affidamento lavori complementari

Capitolo 3095/2 N. Impegno/Accertamento 181h/20 importo € 2.910,15 sub 3 Il Dirigente del SEF
Paolo Piana

Cap. 3095/2 I. 181h/20 € 1.507,07 sub 5/2
Cap. 3095/2 I. 181h/20 € 1.116,11 sub 5/3
Cap. 3095/2 I. 181h/20 € 286,62 sub 5/h
Cap. 3095/2 I. 181h/20 € 1.164,58 sub 7

Durc On Line

| | | | | | |
|-------------------|---------------|----------------|------------|-------------------|------------|
| Numero Protocollo | INPS_19649393 | Data richiesta | 05/03/2020 | Scadenza validità | 03/07/2020 |
|-------------------|---------------|----------------|------------|-------------------|------------|

| | |
|-------------------------------|---|
| Denominazione/ragione sociale | SUPINO GROUP S.R.L. |
| Codice fiscale | 06509991219 |
| Sede legale | VIA GIAMBATTISTA MARINO 7 NAPOLI NA 80125 |

Con il presente Documento si dichiara che il soggetto sopra identificato **RISULTA REGOLARE** nei confronti di

| |
|------------|
| I.N.P.S. |
| I.N.A.I.L. |
| CNCE |

Il Documento ha validità di 120 giorni dalla data della richiesta e si riferisce alla risultanza, alla stessa data, dell'interrogazione degli archivi dell'INPS, dell'INAIL e della CNCE per le imprese che svolgono attività dell'edilizia.



RELAZIONE LAVORAZIONI AGGIUNTIVE

Oggetto: Lavori di "Efficientamento energetico e messa in sicurezza dell'edificio: Scuola Massimo D'Azeglio, Scuola Alfieri e Palazzo Municipale di Marano di Napoli"

Il sottoscritto Ing. Paragliola Giovanni, a seguito di richiesta del Responsabile del Procedimento del 06/04/2020, con la presente si illustrano le soluzioni previste per la risoluzione delle criticità riscontrate in fase di esecuzione degli interventi al fine di migliorare la funzionalità degli immobili alle esigenze didattiche e lavorative, evidenzia alcune necessità, aggiuntive e in sostituzione di quelle oggetto di progettazione e quindi di esecuzione dei lavori.

- **RELAMPING:**

- 1) Realizzazione di n° 197 nuovi punti luce per allaccio elettrico a canaline a fronte del riutilizzo dei cablaggi esistenti completi di cavi elettrici e canaline in PVC a norma;
- 2) Per la scuola Alfieri integrazione di n°50 plafoniere a LED 60x60 a controsoffitto in sostituzione di quelle esistenti di vecchia generazione ad elevato consumo energetico;
- 3) Al Municipio si prevede la posa in opera di impianto elettrico comprensivo del sistema di accensione e spegnimento automatizzato dei fari esterni;
- 4) Opere provvisoriale quali ponte su cavalletti per l'esecuzione di tutti gli interventi previsti.

- **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

- 1) Installazione di ponteggi di servizio per il tiro in alto e calo in basso delle attrezzature per effettuare le lavorazioni in piena sicurezza;
- 2) Impermeabilizzazione dei fori per il fissaggio dei supporti dei pannelli attraverso l'utilizzo di adesivo a base di bitume plastoelastico;
- 3) Integrazione di n°68 elementi modulari di supporto;
- 4) Installazione dell'impianto fotovoltaico sull'edificio amministrativo della Scuola Alfieri;
- 5) Realizzazione di vani in muratura con porte in ferro per alloggi quadri impianti.

- **OPERE DI MESSA IN SICUREZZA**

- 1) Rifacimento del manto impermeabilizzante edificio Amministrativo della Scuola Alfieri.

ALLEGATI:

- 1) Computo metrico Estimativo - Comparativo;
- 2) Elenco Prezzi;
- 3) Quadro Economico Lavori Complementari;
- 4) Quadro Economico Complessivo;



Comune di Marano di Napoli
Città Metropolitana di Napoli

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori Aggiuntivi - Efficiamento energetico e messa in sicurezza
Istituto scolastico Alfieri Istituto scolastico D'Alzeglio Palazzo Municipale

COMMITTENTE: Comune di Marano di Napoli

Data, 23/04/2020



| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------|---|---|------|------|--------|--|----------|----------|
| | | par ug | lung | larg | Hiposo | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| 1 IMLED.PU.0 1 | Opere di finitura quali pulizia delle superfici, chiusura dei fori, eventuali canaline per cavi e quant altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. PLAFFONIERE SPOSTATE ALFIERI PLAFFONIERE SPOSTATE MUNICIPIO PLAFFONIERE SPOSTATE DAZEGLIO FARETTI AUDITORIUM DAZEGLIO ALLARGAMENTO FORO proiettori orientabili *(par ug =6+6+8) | 20,00 | | | | 44,00 37,00 113,00 73,00 20,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | 287,00 | | |
| | a detrarre quota di progetto | | | | | -82,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | -82,00 | | |
| | Sommano positivi cadauno | | | | | 287,00 | | |
| | Sommano negativi cadauno | | | | | -82,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 205,00 | 6,64 | 1'361,20 |
| 2 IMLED.RI.0 | Rimozione delle plafoniere esistenti - Lavori di rimozione delle plafoniere ed armature esistenti incluso conferimento in discarica alfieri 60X60 *(par ug =219+50) ALFIERI 120X30 PROIETTORI ALFIERI (si considerano 2 volte per il peso) *(par ug =2*8) MUNICIPIO *(par ug =40+40+37) MUNICIPIO PANNELLI ARREDO MUNICIPIO PROIETTORI ESTERNI (si considerano 2 volte per il peso) *(par ug =2*6,00) FARETTI AUDITORIUM DAZEGLIO DAZEGLIO RIMOSSE *(par ug =292+37) PROIETTORI DAZEGLIO (si considerano 2 volte per il peso) *(par ug =2*6) | 269,00 16,00 117,00 12,00 329,00 12,00 | | | | 269,00 56,00 16,00 117,00 10,00 12,00 73,00 329,00 12,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | 894,00 | | |
| | a detrarre quota di progetto | | | | | -863,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | -863,00 | | |
| | Sommano positivi cadauno | | | | | 894,00 | | |
| | Sommano negativi cadauno | | | | | -863,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 31,00 | 14,55 | 451,05 |
| 3 IMLED.01.0 | Spostamento delle plafoniere esistenti. Lavori di rimozione delle plafoniere ed armature esistenti e rimontaggio in altra posizione come 1.02 da elaborati grafici: PLAFFONIERE SPOSTATE ALFIERI PLAFFONIERE SPOSTATE MUNICIPIO PLAFFONIERE SPOSTATE DAZEGLIO | | | | | 44,00 37,00 113,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | 194,00 | | |
| | a detrarre quota progetto | | | | | -40,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | -40,00 | | |
| | Sommano positivi cadauno | | | | | 194,00 | | |
| | Sommano negativi cadauno | | | | | -40,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 154,00 | 18,02 | 2'775,08 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 4'587,33 |

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------|---|------------|------|------|--------|--------------------------|----------|-----------|
| | | par ug | lung | larg | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'587,33 |
| 4 IMLED.PR.0 | Fornitura e posa Proiettore led ad incasso di potenza variabile tra 100 kW e 150 kW (o similari), nel rispetto della norma UNI EN 12464-1 1.01 :2004, indice di resa cromatica (IRC ... opera ed inclusa la conformità. Proiettore di potenza 120 W (o similari), idoneo per installazione esterna (grado IP65). palestra Alfieri PALESTRA DAZEGLIO | | | | | 8,00 6,00 | | |
| | a detrarre quota progetto | | | | | -20,00 | | |
| | Sommano positivi cadauno | | | | | 14,00 | | |
| | Sommano negativi cadauno | | | | | -20,00 | | |
| | SI DETRAGGONO cadauno | | | | | -6,00 | 184,62 | -1'107,72 |
| 5 IMLED.PL.0 | Fornitura e posa in opera di pannello luminoso a LED da controsoffitto, conforme alla norma CEI EN 60598-1 - alimentato a 230V, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI ... ore di 3400 lumen a 4.000 kelvin, potenza nominale assorbita - 35 W. Pannello quadrato 60x60 da controsoffitto - 35W alfieri *(par.ug.=219,00+50) D'azeglio | 269,00 | | | | 269,00 53,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | 322,00 | | |
| | a detrarre quota progetto | | | | | -272,00 | | |
| | Parziale cadauno | | | | | -272,00 | | |
| | Sommano positivi cadauno | | | | | 322,00 | | |
| | Sommano negativi cadauno | | | | | -272,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 50,00 | 73,72 | 3'686,00 |
| 6 IMLED.PL.0 | Fornitura e posa in opera di pannello luminoso a LED, compreso box plafone in alluminio, conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , 1.02 alimentato a 230V, valore UGR compreso tra 10 ... nominale maggiore di 4.000 lumen ed effettivo maggiore di 3400 lumen a 4.000 kelvin, potenza nominale assorbita - 35 W ALFIERI WC E STANZINO muicipio D'azeglio *(par.ug.=179,00+113) | 292,00 | | | | 4,00 117,00 292,00 | | |
| | a detrarre quota progetto | | | | | -452,00 | | |
| | Sommano positivi cadauno | | | | | 413,00 | | |
| | Sommano negativi cadauno | | | | | -452,00 | | |
| | SI DETRAGGONO cadauno | | | | | -39,00 | 102,16 | -3'984,24 |
| 7 IMLED.PL.0 | Fornitura e posa in opera di faretto a LED da controsoffitto, conforme alla norma CEI EN 60598-1 - alimentato a 230V o a mezzo di 1.05 alimentatore, indice CRI maggiore di 80 e ang ... di 1.400 lumen ed effettivo maggiore di 1100 lumen a 4.000 kelvin, potenza nominale assorbita - 10 W Faretto Led - 10 W teatro d'azeglio | | | | | 73,00 | | |
| | a detrarre progetto | | | | | -60,00 | | |
| | Sommano positivi cadauno | | | | | 73,00 | | |
| | Sommano negativi cadauno | | | | | -60,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 13,00 | 37,29 | 484,77 |
| 8 | Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'666,14 |

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|--|------------|-------|------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par ug | lung | larg | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'666,14 |
| L.02.10.90.a | FG160M16, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescolamento "tipo", il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ a detrarre progetto | | | | | -350,00 | | |
| | SI DETRAGGONO m | | | | | -350,00 | 1,75 | -612,50 |
| 9 L.02.040.010 a | Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 16 mm | | | | | -350,00 | | |
| | SI DETRAGGONO m | | | | | -350,00 | 1,95 | -682,50 |
| 10 L.01.010.018 e | Impianto elettrico per edificio civile per ambienti di superficie oltre a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H ... istero onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per punto luce a deviatore 10 A Punto luce con canaline PLAFFONIERE SPOSTATE ALFIERI PLAFFONIERE SPOSTATE MUNICIPIO PLAFFONIERE SPOSTATE DAZEGLIO | | | | | 44,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 40,00 | | |
| | | | | | | 113,00 | | |
| | | | | | | 197,00 | 85,13 | 16'770,61 |
| 11 R.02.045.020 a | Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile rimozione impianti alimentazione fari municipio esistenti | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 4,19 | 125,70 |
| 12 L.01.010.025 e | Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie oltre i 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo ... er dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per punto luce a deviatore e invertitore 10 A Punto luce con canaline Rifacimento IMPIANTO ELETTRICO FARI ESTERNI MUNICIPIO | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 131,02 | 786,12 |
| 13 R.05.010.010 d | Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In conglomerato cementizio, anche se armato perforazione parete esterna per alimentazione fari | 4,00 | 33,00 | | | 132,00 | | |
| | SOMMANO cm | | | | | 132,00 | 0,59 | 77,88 |
| 14 L.01.010.072 e | Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase ... d'arte. Punto con differenziale salvavita e presa bivalente 10 - 16 A Punto presa con salvavita e bivalente con canaline PER COLLEGAMENTO rete esistente ai QUADRETTI DI PIANO | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 119,40 | 238,80 |
| 15 L.01.090.070 e | Quadri modulare da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, fornito e | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 20'370,25 |

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|--|------------------|--------------|----------------|--------|--------------------|----------|-----------|
| | | par ug | lung | larg | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 20'370,25 |
| | posto in opera Quadro modulare a parete da 36 moduli 300x550x90 mm quadretto di piano per fari esterni | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 112,92 | 225,84 |
| 16 L.01.080.060 d | Gruppo salvavita e sezionatore di impianto ad uso civile, fornito e posto in opera, costituito da sganciatore differenziale ad alta sensibilità avente le seguenti caratteristiche: ... lettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C), n. moduli "m" 2P+2x2P, In=6+32A; 8m salvavita quadretto di piano | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 144,35 | 288,70 |
| 17 L.02.065.015 a | Interruttore orario programmabile, fornito e posto in opera, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 220 V c.a. Tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale OROLOGIO fari comune | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 120,49 | 240,98 |
| 18 L.01.070.050 b | Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230V a ... nto elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C), n. moduli "m" 2P; In=6+32A; 4m | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 57,36 | 114,72 |
| 19 L.02.034.020 b | Contattore, di portata 20 A, alimentazione bobina 230 V-50 Hz, in contenitore modulare per istallazione su guide DIN, fornito e posto in opera Bipolare | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 57,79 | 115,58 |
| 20 L.01.070.020 i | Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400V a.c. ; Ten ... o elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C), n. moduli "m" 2P; In=40+63 A; 2m | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 45,17 | 90,34 |
| 21 P.03.010.010 a | Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera, valutato per la effettiva superficie asservita Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m per plaffoniere rimosse per plaffoniere spostate | 894,00 194,00 | 2,00 2,00 | 1,200 1,200 | | 2'145,60 465,60 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 2'611,20 | 2,04 | 5'326,85 |
| 22 P.03.010.035 a | Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione Ponteggio necessario per le operazioni di salita e tiro in alto/calò in basso Scuola Alfieri | | 6,00 | | 8,000 | 48,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 48,00 | | 26'773,26 |

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|--|--------------|-------|-------|--------|----------------|----------|-----------|
| | | par.ug | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 48,00 | | 26'773,26 |
| | Scuola D'Alzeglio | | 6,00 | | 8,000 | 48,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 96,00 | 24,46 | 2'348,16 |
| 23 R.05.010.010 d | Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotoperussione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In conglomerato cementizio, anche se armato perforazioni sul solaio per barre filettate (3 fori per ogni staffa) * (par.ug.=3,00*(42+36)) perforazioni sul solaio per installazione linea vita 6 fori per piastra * (par.ug.=6*4) | 234,00 | 10,00 | | | 2'340,00 | | |
| | | 24,00 | 10,00 | | | 240,00 | | |
| | SOMMANO cm | | | | | 2'580,00 | 0,59 | 1'522,20 |
| 24 NP.FV.03 | Fornitura e posa in opera di struttura modulare per impianti fotovoltaici in acciaio, costituita da triangoli ad inclinazione variabile da 10 a 30°C, profili idonei per ancoraggio ... , reti metalliche, resina di tenuta delle strutture a solaio, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Ad integrazione della struttura di progetto Scuola Alfieri Scuola D'Alzeglio | | | | | 42,00 36,00 | | |
| | A DETRARRE PROGETTO | | | | | -9,50 | | |
| | Somma positivi cad. Somma negativi cad | | | | | 78,00 -9,50 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 68,50 | 152,00 | 10'412,00 |
| 25 NP.FV.N06 | Impermeabilizzazione delle barre predisposte per l'ancoraggio della struttura modulare dell'impianto Fotovoltaico al solaio di copertura mediante Sigillante adesivo a base di bitume plastoeelastico Vedi voce n° 23 [cm 2 580.00] | 0,20 | | | | 516,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 516,00 | 6,50 | 3'354,00 |
| 26 E.01.050.040 a | Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli on ... mbito del cantiere, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. Tiro in alto o calo in basso Sistimano 0,3mc per pannello e relativa struttura modulare Scuola Alfieri *(par.ug.=0,3*30) Scuola D'Alzeglio *(par.ug.=0,3*30) | 9,00 9,00 | | | | 9,00 9,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 18,00 | 41,60 | 748,80 |
| 27 NP.FV.05 | Cablaggio impianto con cavo solare H1Z2Z2-K dai moduli agli inverter. Fornitura e posa in opera di cavo solare per la connessione moduli in stringhe fino ai quadri di campo e dai ... , compresi operere edili, apertura e chiusura tracce, canaline ed accessori per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte. cavo solar aggiuntivo considerando di realizzare i quadri d'impianto al piano Terra si considera 1,5 volte il cavo di progetto | | | | | 1,50 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,50 | 2'500,00 | 3'750,00 |
| 28 NP.FV.N02 | Oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi costituenti la linea vita a cura di un tecnico abilitato Scuola Alfieri Scuola D'Alzeglio | | | | | 1,00 1,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 2,00 | 1'500,00 | 3'000,00 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 51'908,42 |

| Num Ord TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|--|------------|--------|------|---------|----------|----------|-----------|
| | | par ug | lung | larg | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 51'908,42 |
| 29 IM.01 | Malta autolivellante per ripristino della complanarità del tetto segreteri scuola alferi | | | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m2 | | | | | 200,00 | 13,42 | 2'684,00 |
| 30 E.12.10.10.c | Membrana impermeabile a base di bitumedistillato modificato con resine elastomeriche(SBS) con supporto in TNT di poliestere, spessore 5 mm segreteria alferi | | | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m2 | | | | | 200,00 | 16,08 | 3'216,00 |
| 31 E.12.070.040 a | Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani: A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia gaine su cui predisporre impianti fotovoltaici *(par ug =2*150) | 300,00 | | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 300,00 | 1,80 | 540,00 |
| 32 E.19.010.070 c | Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e inte ... uggine e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Ringhiere e inferriate semplici struttura in ferro per copertura quadretti fotovoltaico | 2,00 | | | 250,000 | 500,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 500,00 | 5,80 | 2'900,00 |
| 33 L.02.010.015 e | Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescol ... , la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x10 mm ² cavo aggiuntivo | | 250,00 | | | 250,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 250,00 | 6,91 | 1'727,50 |
| 34 L.02.040.050 m | Guaina spiralata in PVC auto estinguente, serie pesante con classificazione di resistenza al fuoco, completa di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio data in opera all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 50 mm Vedi voce n° 33 [m 250,00] | | | | | 250,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 250,00 | 10,03 | 2'507,50 |
| 35 NP.FV.07 | Intervento per il collegamento dell'impianto FV predisposto con il quadro generale esistente nell'istituto comprendente gli oneri per il passaggio dei cavi nelle tubazioni esistente ... tutto quant'altro necessario ad effettuare il collegamento tra il quadro esterno, quello interno e il contatore generale. | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 2,00 | 2'300,00 | 4'600,00 |
| | Parziale LAVORI A MISURA euro | | | | | | | 70'083,42 |
| | TOTALE euro | | | | | | | 70'083,42 |
| | Data: 23/04/2020 | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | |



Comune di Marano di Napoli
Città Metropolitana di Napoli

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori Aggiuntivi - Efficientamento energetico e messa in sicurezza
Istituto scolastico Alfieri Istituto scolastico D'Alzeglio Palazzo Municipale

COMMITTENTE: Comune di Marano di Napoli

Data, 23/04/2020



| Num Ord TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 1 IMLED.PL.0 | Fornitura e posa in opera di pannello luminoso a LED da controsoffitto, conforme alla norma CEI EN 60598-1 - alimentato a 230V, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 40 o superiori, telaio in alluminio e schermo in policarbonato trasparente. flusso luminoso nominale maggiore di 4.000 lumen ed effettivo maggiore di 3400 lumen a 4.000 kelvin, potenza nominale assorbita - 35 W. Pannello quadrato 60x60 da controsoffitto - 35W euro (settantatre/72) | cadauno | 73,72 |
| Nr. 2 IMLED.PL.0 | Fornitura e posa in opera di faretto a LED da controsoffitto, conforme alla norma CEI EN 60598-1 - alimentato a 230V o a mezzo di 1.05 alimentatore, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150°, telaio e schermo in policarbonato trasparente. flusso luminoso nominale maggiore di 1.400 lumen ed effettivo maggiore di 1100 lumen a 4.000 kelvin, potenza nominale assorbita - 10 W Faretto Led - 10 W euro (trentasette/29) | cadauno | 37,29 |
| Nr. 3 E.01.050.040 a | Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, gli eventuali spostamenti nell'ambito del cantiere, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'organo elevatore. Tiro in alto o calo in basso euro (quarantauno/60) | mc | 41,60 |
| Nr. 4 E.12.070.040 a | Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani: A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia euro (uno/80) | mq | 1,80 |
| Nr. 5 E.12.10.10.c | Membrana impermeabile a base di bitumedistillato modificato con resine elastomeriche(SBS) con supporto in TNT di poliestere, spessore 5 mm euro (tredici/08) | m2 | 16,08 |
| Nr. 6 E.19.010.070 c | Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadrati, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Ringhiere e inferriate semplici euro (cinque/80) | kg | 5,80 |
| Nr. 7 IM.01 | Malta autolivellante per ripristino della complanarità del tetto euro (tredici/42) | m2 | 13,42 |
| Nr. 8 IMLED.01.0 | Spostamento delle plafoniere esistenti. Lavori di rimozione delle plafoniere ed armature esistenti e rimontaggio in altra posizione come 1.02 da elaborati grafici euro (diciotto/02) | cadauno | 18,02 |
| Nr. 9 IMLED.PL.0 | Fornitura e posa in opera di pannello luminoso a LED, compreso box plafone in alluminio, conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , 1.02 alimentato a 230V, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 40 o superiori, telaio in alluminio e schermo in policarbonato trasparente. flusso luminoso nominale maggiore di 4.000 lumen ed effettivo maggiore di 3400 lumen a 4.000 kelvin, potenza nominale assorbita - 35 W euro (centodieci/16) | cadauno | 102,16 |
| Nr. 10 IMLED.PR.0 | Fornitura e posa Proiettore led ad incasso di potenza variabile tra 100 kW e 150 kW (o similari), nel rispetto della norma UNI EN 12464-1 1.01 :2004, indice di resa cromatica (IRC) > 90 ed efficienza luminosa minima 95 lm/W, incluso il tiro in quota, il fissaggio, le opere edili necessarie alla perfetta regola d'arte dell'opera ed inclusa la conformità. Proiettore di potenza 120 W (o similari), idoneo per installazione esterna (grado IP65). euro (centottantaquattro/62) | cadauno | 184,62 |
| Nr. 11 IMLED.PU.0 1 | Opere di finitura quali pulizia delle superfici, chiusura dei fori, eventuali canaline per cavi e quant altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (sei/64) | cadauno | 6,64 |
| Nr. 12 IMLED.RI.0 | Rimozione delle plafoniere esistenti - Lavori di rimozione delle plafoniere ed armature esistenti incluso conferimento in discarica euro (quattordici/55) | cadauno | 14,55 |
| Nr. 13 L.01.010.018 e | Impianto elettrico per edificio civile per ambienti di superficie oltre a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti, frutti, serie commerciale, placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, e ogni altro onere e magistero onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per punto luce a deviatore 10 A Punto luce con canaline euro (ottantacinque/13) | cad | 85,13 |
| Nr. 14 L.01.010.025 e | Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie oltre i 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se | | |

| Num Ord TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| | a vista 1 posto da 66x82 mm, -supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutti, serie commerciale, placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per punto luce a deviatore e invertitore 10 A Punto luce con canaline euro (centotrentauno/02) | cad | 131,02 |
| Nr 15 L.01.010.072 e | Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 3 posti da 99x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; interruttore differenziale salvavita bipolare 16 A, 220 V potere di interruzione 3000 A-250 V 10 mA; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto con differenziale salvavita e presa bivalente 10 - 16 A Punto presa con salvavita e bivalente con canaline euro (centodiciannove/40) | cad | 119,40 |
| Nr 16 L.01.070.020 i | Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400V a.c.; Tensione di isolamento 500V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Caratteristica di intervento C. Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali, "In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=40+63 A; 2m euro (quarantacinque/17) | cad | 45,17 |
| Nr 17 L.01.070.050 b | Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230V a.c.; Tensione di isolamento 500V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Potere di interruzione differenziale 1,5 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali, "In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6+32A; 4m euro (cinquantasette/36) | cad | 57,36 |
| Nr 18 L.01.080.060 d | Gruppo salvavita e sezionatore di impianto ad uso civile, fornito e posto in opera, costituito da sganciatore differenziale ad alta sensibilità avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230V a.c.; Tensione di isolamento: 500V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Potere di interruzione differenziale 1,5 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento C accoppiato a due interruttori automatici magnetotermici bipolari con polo protetto. Compresi gli oneri di montaggio su guida DIN 35 o su telaio, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali, "In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P+2x2P; In=6+32A; 8m euro (centoquarantaquattro/35) | cad | 144,35 |
| Nr 19 L.01.090.070 e | Quadri modulare da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, fornito e posto in opera Quadro modulare a parete da 36 moduli 300x550x90 mm euro (centododici/92) | cad | 112,92 |
| Nr 20 L.02.010.015 e | Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90 °C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, "tipo" e numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x10 mm? euro (sei/91) | m | 6,91 |
| Nr 21 L.02.034.020 b | Contattore, di portata 20 A, alimentazione bobina 230 V-50 Hz, in contenitore modulare per installazione su guide DIN, fornito e posto in opera Bipolare euro (cinquantasette/79) | cad | 57,79 |
| Nr 22 L.02.040.010 a | Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 16 mm euro (uno/95) | m | 1,95 |
| Nr 23 L.02.040.050 m | Guaina spiralata in PVC auto estinguente, serie pesante con classificazione di resistenza al fuoco, completa di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio data in opera all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 50 mm euro (dieci/03) | m | 10,03 |
| Nr 24 L.02.065.015 a | Interruttore orario programmabile, fornito e posto in opera, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 220 V c.a. Tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale euro (centoventi/49) | cad | 120,49 |
| Nr 25 L.02.10.90.a | Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG16OM16, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90 °C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il "tipo", il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ euro (uno/75) | ml | 1,75 |
| Nr 26 | Fornitura e posa in opera di struttura modulare per impianti fotovoltaici in acciaio, costituita da triangoli ad inclinazione variabile da 10 a | | |

| Num.Ord TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unita di misura | PREZZO UNITARIO |
|--|---|-----------------------|--------------------|
| NP.FV.03 | 30°C, profili idonei per ancoraggio pannelli fotovoltaici, barre M10, reti metalliche, resina di tenuta delle strutture a solaio, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (centocinquantadue/00) | cad. | 152,00 |
| Nr. 27 NP.FV.05 | Cablaggio impianto con cavo solare H1Z2Z2-K dai moduli agli inverter. Fornitura e posa in opera di cavo solare per la connessione moduli in stringhe fino ai quadri di campo e dai quadri di campo agli inverter così come riportato nello schema unifilare, compresi operare edili, apertura e chiusura tracce, canaline ed accessori per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte. euro (duemilacinquecento/00) | a corpo | 2'500,00 |
| Nr. 28 NP.FV.07 | Intervento per il collegamento dell'impianto FV predisposto con il quadro generale esistente nell'istituto comprendente gli oneri per il passaggio dei cavi nelle tubazioni esistenti, l'eventuale apertura e chiusura di fori, le opere di finitura, la predisposizione dei collegamenti all'interno del quadro generale e tutto quant'altro necessario ad effettuare il collegamento tra il quadro esterno, quello interno e il contatore generale. euro (duemilatrecento/00) | a corpo | 2'300,00 |
| Nr. 29 NP.FV.N02 | Oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi costituenti la linea vita a cura di un tecnico abilitato euro (millecinquecento/00) | cad. | 1'500,00 |
| Nr. 30 NP.FV.N06 | Impermeabilizzazione delle barre predisposte per l'ancoraggio della struttura modulare dell'impianto Fotovoltaico al solaio di copertura mediante Sigillante adesivo a base di bitume plastoelastico euro (sei/50) | cad. | 6,50 |
| Nr. 31 P.03.010.010 a | Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera, valutato per la effettiva superficie asservita Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m euro (due/04) | mq | 2,04 |
| Nr. 32 P.03.010.035 a | Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione euro (ventiquattro/46) | mq | 24,46 |
| Nr. 33 R.02.045.020 a | Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile euro (quattro/19) | m | 4,19 |
| Nr. 34 R.05.010.010 d | Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In conglomerato cementizio, anche se armato euro (zero/59) | cm | 0,59 |
| Data, <u>23/04/2020</u> | | | |
|  | | | |

QUADRO ECONOMICO LAVORI COMPLEMENTARI

| | |
|---|--------------------|
| Importo complessivo lavori lordo | € 71.652,83 |
| A.1) Importo soggetto a ribasso | € 70.083,42 |
| A.1.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 33.870,16 |
| A.1.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 26.773,26 |
| A.1.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 9.440,00 |
| A.2) Oneri della Sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta | € 1.569,41 |
| A.3) Importo lavori complementari netti | € 41.394,07 |
| A.3.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 20.005,07 |
| A.3.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 15.813,36 |
| A.3.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 5.575,64 |
| A) Importo complessivo netto lavori complementari | € 41.963,48 |
| B) Somme a disposizione: | € 8.484,40 |
| B.1) art. 113 D.Lgs. 50/16 | € 1.433,04 |
| B.2) IVA forniture | € 7.051,36 |
| B.2.1) IVA impianto fotovoltaico | € 2.000,51 |
| B.2.2) IVA sostituzione corpi illuminanti | € 3.478,94 |
| B.2.3) IVA messa in sicurezza | € 1.226,64 |
| B.2.4) IVA oneri non soggetti a Ribasso | € 345,27 |
| TOTALE A+B | € 51.447,88 |



QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO

| | |
|--|---------------------|
| Importo complessivo lavori lordo | € 211.088,47 |
| A.1) Importo soggetto a ribasso | € 207.615,71 |
| A.1.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 68.871,66 |
| A.1.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 120.220,35 |
| A.1.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 18.523,70 |
| A.2) Oneri della Sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta | € 3.473,48 |
| A.3) Importo lavori netti | € 122.626,15 |
| A.3.1) Importo realizzazione impianto fotovoltaico | € 40.678,36 |
| A.3.2) Importo sostituzione corpi illuminanti | € 71.006,95 |
| A.3.3) Importo opere di messa in sicurezza | € 10.940,84 |
| A) Importo complessivo netto lavori | € 170.000,00 |
| B) Somme a disposizione: | € 43.900,37 |
| B.1) art. 113 D.Lgs. 50/16 | € 4.221,79 |
| B.2) IVA forniture | € 23.678,58 |
| B.2.1) IVA impianto fotovoltaico (10%) | € 4.067,84 |
| B.2.2) IVA sostituzione corpi illuminanti (22%) | € 15.621,53 |
| B.2.3) IVA messa in sicurezza (22%) | € 3.225,05 |
| B.2.4) IVA oneri non soggetti a Ribasso (22%) | € 764,16 |
| B.3) Spese tecniche (Oneri Inclusi) | € 15.000,00 |
| B.4) Allacciamenti pubblici servizi | € 1.000,00 |
| TOTALE A+B | € 170.000,00 |



SI ATTESTA

Che la presente determinazione in data _____ è stata affissa all'Albo Pretorio del Comune, ove rimarrà per un periodo di quindici giorni (comma 1, art. 124, D.Lgs. 18.08.2000 n. 267).

IL MESSO COMUNALE

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE AA.GG.

Copia della presente della presente determinazione è stata trasmessa alla Prefettura di Napoli con nota n. _____ del _____ (nei casi previsti dall'art.15 del D. L.vo 152 del 13.05.1991 convertito in legge n.203 del 12.07.91).

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE AA.GG.

Divenuta esecutiva per scadenza dei termini il _____.

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE AA.GG.

Per copia conforme all'originale.

Il presente atto viene assegnato all'ufficio _____