

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**Nuovo polo sportivo di atletica**  
**a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio**  
**I Lotto CUP:C71B21006690005**  
**Empoli - Firenze**

**Proprietà: Comune di Empoli**

**Il RUP**

**Ing. Roberta Scardigli**

**Progettista architettonico**

**Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione**

**Ing. Sara Malatesti - Ufficio Tecnico Comunale**

**Via G. del Papa 41, Empoli**

**Progettista strutturale**

**Ing. Giuseppe Lorenzo**

**Via R. Sanzio, 190, Empoli**

**Progettista impianti e antincendio**

**INRES s.c.**

**Via Tevere 60, 50019 Sesto Fiorentino**

**OGGETTO**

**LOTTO OPERE PRINCIPALI**

**Computo metrico**

|  |                |                            |            |   |
|--|----------------|----------------------------|------------|---|
| TAV.<br><br>IE-CM.LOP  |                | Data<br><br>Settembre 2022 |            | Timbro e firma progettista              |
| Scala<br><br>/   |                | Disegnato<br><br>P.Caroli  | Verificato |   |
|  |                |                            |            |   |
|  |                |                            |            |   |
|  | Data           | Note                       |            | Timbro e firma Amministrazione Comunale |
| 0  | Settembre 2022 | Emissione                  |            |   |
| 1  |                |                            |            |   |
| 2  |                |                            |            |   |
| 3  |                |                            |            |   |
| Nota bene: Tutte le misure devono essere controllate dallo<br>esecutore del lavoro prima della sua realizzazione.<br>Le eventuali modifiche derivanti, devono essere<br>comunicate ed approvate dal Progettista e D.LL.. |                |                            |            |   |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|--------------------------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE                         |  |         |           |        |         |
| 1        | NPE.033                        | Nuovo impianto sportivo di atletica al servizio del polo scolastico di via Raffaello Sanzio<br>Aree esterne<br>Parcheggio<br>Quadri elettrici<br>Quadro QIP<br><br>Totale  | Cadauno | 1,00      | .....  | .....   |
| 2        | F09.5.08<br>F09.5.08.113       | Impianto TVCC<br>CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095113] Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso<br><br>Totale   | cad     | 4,000     | .....  | .....   |
| 3        | F18.5.11.056                   | IMPIANTI TV A CIRCUITO CHIUSO<br>[185056] Telecamera a colori digitale (DSP) ad alta risoluzione giorno/notte, filtro infrarossi rimovibile, controllo locale e remoto di bilanciamento del bianco, controllo esposizione, controllo automatico o manuale dell'otturatore elettronico, fino a 100.000 rilevazioni al secondo, BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level, modo giorno/notte, DSS (fino a 128x), configurazione della rilevazione di movimento e delle zone di "privacy", ottica integrata varifocal autoiris asferica giorno/notte 2,8-12 mm, sistema di illuminazione integrato, 6 Superled a 850 nm, funzione "IR Compensation", angolo di illuminazione 17°, custodia termoplastica interno/esterno grado di protezione IP 66 con staffa orientabile su 3 assi, segnalazione esterna a led di stato normale o Motion Detector, alimentazione 24 V c.a./ 12 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto:<br>[185056c] risoluzione massima 2.048 x 1.536<br><br>Totale | cad     | 2,000     | .....  | .....   |
| 4        | F23.5.03.027<br>F23.5.03.027.a | CAVI<br>[235027] Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per interno/esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE:<br>[235027a] 4 fibre armatura dielettrica antiroditore<br><br>Totale   | m       | 200,000   | .....  | .....   |
| 5        | NPE.052                        | Telecamera PTZ Speed Dome da esterno IP66 1080p, zoom 32x completa di alimentatore, staffa di fissaggio e adattatore da palo<br><br>Totale   | Cadauno | 2,00      | .....  | .....   |
| 6        | NPE.056                        | Media Converter Cabinet<br><br>Totale  | Cadauno | 4,00      | .....  | .....   |
| 7        | NPE.058                        | Cavo UTP cat. 6A U/UTP AWG23<br><br>Totale   | m       | 100,00    | .....  | .....   |
| 8        | F02.5.14.218<br>F02.5.14.218.a | Area comune<br>Distribuzione generale esterna<br>ALLACCIAMENTI<br>[025218] Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m:<br>[025218a] sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq<br><br>Totale  | cad     | 20,000    | .....  | .....   |
|          | F02.5.01.002                   | Illuminazione aree esterne<br>CAVI<br>[025002] Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas<br><br>A RIPORTARE   |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
| 9        | F02.5.01.002.d | RIPORTO<br>tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1:<br>[025002d] sezione 6 mmq   | m       |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 20,000    |        |         |
| 10       | F02.5.01.019.b | CAVI<br>[025019] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:<br>[025019b] sezione 2,5 mmq  | m       |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 20,000    |        |         |
| 11       | F03.5.14.255.a | FUSIBILI<br>[035255] Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 250 V, potere di interruzione 6 kA, conforme normativa IEC:<br>[035255a] dimensione 6,3 x 23 mm, corrente nominale fino 10 A  | cad     |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 8,000     |        |         |
| 12       | F05.5.05.036.a | PALI IN ACCIAIO<br>[055036] Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interrimento da 500 a 800 mm:<br>[055036a] altezza totale 4.000 mm, Ø base 89 mm, Ø ultimo tronco 60 mm, spessore 3 mm                                      | cad     |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 4,000     |        |         |
| 13       | F05.5.10.058.d | ACCESSORI PER PALI<br>[055058] Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V:<br>[055058d] per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A | cad     |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 4,000     |        |         |
| 14       | NPE.004        | Apparecchio illuminante stradale LED installato su palo; 19W; Flusso luminoso 2318 lm; T. Colore 4000°K; CRI>70  | Cadauno |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 4,00      |        |         |
| 15       | NPE.045        | Apparecchio illuminante con lampada a LED da 37,4 W 5490 lumen 4000°K  | Cadauno |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 7,00      |        |         |
| 16       | NPE.046        | Apparecchio illuminante con lampada a LED da 52,3 W 7530 lumen 4000°K  | Cadauno |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 7,00      |        |         |
| 17       | NPE.049        | Apparecchio illuminante con ottica asimmetrica, lampada LED da 435W 55000 lumen 4000°K per installazione su torre faro   | Cadauno |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 3,00      |        |         |
| 18       | NPE.050        | Apparecchio illuminante con ottica 0 tilt, lampada LED da 505W 66400 lumen 4000°K per installazione su torre faro  | Cadauno |           |        |         |
|          |                | Totale   |         | 8,00      |        |         |
|          |                | Totale Illuminazione aree esterne Euro   |         |           |        |         |
|          | F07.5.01.003   | Impianto di messa a terra<br>CONDUTTORI DI TERRA   |         |           |        |         |
|          |                | A RIPORTARE  |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |         |           |        |         |
| 19       | F07.5.01.003.e | <p>RIPORTO</p> <p>[075003] Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto:</p> <p>[075003e] sezione nominale 35 mmq</p> <p>Totale</p>   | m       | 1.100,000 |        |         |
| 20       | F07.5.01.021   | <p>CONDUTTORI DI TERRA</p> <p>[075021] Cavallotto equipotenziale realizzato in treccia di rame lunghezza 200 mm, inclusa viteria:</p> <p>[075021d] in rame rosso sezione 35 mmq</p> <p>Totale</p>   | cad     | 16,000    |        |         |
| 21       | F07.5.02.022.a | <p>DISPERSORI</p> <p>[075022] Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo:</p> <p>[075022a] lunghezza 1,5 m</p> <p>Totale</p>   | cad     | 14,000    |        |         |
| 22       | F09.5.08       | <p>Impianto TVCC</p> <p>CABLAGGIO STRUTTURATO</p> <p>[095113] Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso</p> <p>Totale</p>   | cad     | 6,000     |        |         |
| 23       | F18.5.11.056.c | <p>IMPIANTI TV A CIRCUITO CHIUSO</p> <p>[185056] Telecamera a colori digitale (DSP) ad alta risoluzione giorno/notte, filtro infrarossi rimovibile, controllo locale e remoto di bilanciamento del bianco, controllo esposizione, controllo automatico o manuale dell'otturatore elettronico, fino a 100.000 rilevazioni al secondo, BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level, modo giorno/notte, DSS (fino a 128x), configurazione della rilevazione di movimento e delle zone di "privacy", ottica integrata varifocal autoiris asferica giorno/notte 2,8-12 mm, sistema di illuminazione integrato, 6 Superled a 850 nm, funzione "IR Compensation", angolo di illuminazione 17°, custodia termoplastica interno/esterno grado di protezione IP 66 con staffa orientabile su 3 assi, segnalazione esterna a led di stato normale o Motion Detector, alimentazione 24 V c.a./ 12 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto:</p> <p>[185056c] risoluzione massima 2.048 x 1.536</p> <p>Totale</p> | cad     | 6,000     |        |         |
| 24       | F23.5.03.027.a | <p>CAVI</p> <p>[235027] Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per interno/esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE:</p> <p>[235027a] 4 fibre armatura dielettrica antiroditore</p> <p>Totale</p>   | m       | 1.850,000 |        |         |
| 25       | NPE.056        | Media Converter Cabinet   | Cadauno | 6,00      |        |         |
| 26       | NPE.058        | Cavo UTP cat. 6A U/UTP AWG23  |         | 150,00    |        |         |
| 27       | F02.5.01.020.b | <p>Totale Impianto TVCC Euro</p> <p>Cavi</p> <p>CAVI</p> <p>[025020] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:</p> <p>[025020b] sezione 2,5 mmq</p> <p>A RIPIANTARE</p>  |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |      |           |        |         |
| 28       | F02.5.01.022   | RIPORTO   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 360,000   |        |         |
|          |                | CAVI<br>[025022] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:   |      |           |        |         |
|          |                | [025022b] sezione 2,5 mmq   |      |           |        |         |
| 29       | F02.5.01.022.b | Totale  | m    | 400,000   |        |         |
|          |                | CAVI<br>[025032] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: |      |           |        |         |
|          |                | [025032e] 19 conduttori   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 350,000   |        |         |
| 30       | F02.5.01.032   | CAVI<br>[025033] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 2,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: |      |           |        |         |
|          |                | [025033b] 10 conduttori   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 950,000   |        |         |
|          |                | Totale Cavi Euro  |      |           |        |         |
| 31       | F02.5.01.033   | Totale Area comune Euro   |      |           |        |         |
|          |                | Cabina elettrica  |      |           |        |         |
|          |                | Quadri elettrici  |      |           |        |         |
|          |                | CONDUTTORI DI TERRA   |      |           |        |         |
| 32       | F07.5.01.012   | [075012] Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori:   |      |           |        |         |
|          |                | [075012d] sezione 30 x 4 mm   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 25,000    |        |         |
|          |                | CONDUTTORI DI TERRA   |      |           |        |         |
| 33       | F07.5.01.014   | [075014] Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi:  |      |           |        |         |
|          |                | [075014e] 12 attacchi   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 1,000     |        |         |
|          |                | TRASFORMATORI IN RESINA   |      |           |        |         |
| 33       | F11.5.02.003   | [115003] Trasformatore trifase in resina, classe F tensione secondaria 400/230 V, morsetti di regolazione $\pm 2 \times 2,5\%$ , esecuzione conforme secondo le normative vigenti: tensione primaria 12 kV:   |      |           |        |         |
|          |                | [115003i] potenza 630 kVA   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 1,000     |        |         |
|          |                | DISPOSITIVI FISSI E AUTOMATICI  |      |           |        |         |
|          | F12.5.02.004   | [125004] Quadro fisso di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 400 V/ 50 Hz trifase, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN                    |      |           |        |         |
|          |                | A RIPIANTARE  |      |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica  
a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio  
Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO  |         |           |        |         |
| 34       | F12.5.02.004.d | 60439-1:<br>[125004d] potenza reattiva 20 kVAR   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 1,000     |        |         |
| 35       | NPE.028        | Quadro QMT   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 36       | NPE.029        | Quadro QIG-P   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 37       | NPE.032        | Quadro QIG-BAR   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 38       | NPE.038        | Quadro QBT   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 39       | NPE.053        | Sistema di alimentazione centralizzata (CPSS) monolitico trifase on-line a doppia conversione per applicazioni di emergenza secondo norma EN50171 da 10kVA completo di batterie  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 40       | NPE.054        | UPS compatto da 2 kVA per ausiliari MT/BT di cabina  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 41       | NPE.061        | Quadro QSC   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 42       | NPE.064        | Kit compolsto da n°3 terminali di Media Tensione24kV 25-70 mmq   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 4,00      |        |         |
|          |                | Totale Quadri elettrici Euro   |         |           |        |         |
|          | F01.5.04.017   | Impianto illuminazione normale e di emergenza<br>DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO<br>[015017] Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete:  |         |           |        |         |
| 43       | F01.5.04.017.c | [015017c] bipolare 16 A in custodia IP 40  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 3,000     |        |         |
|          | F02.5.08.152   | TUBI IN MATERIALE PLASTICO<br>[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di:   |         |           |        |         |
| 44       | F02.5.08.152.c | [025152c] 25 mm  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | m       | 120,000   |        |         |
|          | F02.5.10.170   | CASSETTE DI DERIVAZIONE<br>[025170] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:  |         |           |        |         |
| 45       | F02.5.10.170.a | [025170a] 100 x 100 x 50   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 15,000    |        |         |
|          | F04.5.13.165   | APPARECCHI ILLUMINANTI INDUSTRIALI<br>[045165] Plafoniera led con sistema ottico realizzato tramite diffusore in policarbonato trasparente od opale stabilizzato ai raggi UV, corpo in policarbonato autoestinguente; grado di protezione IP 66, grado di resistenza alle sollecitazioni meccaniche IK08, resistenza al filo incandescente 850 °C, sistema di fissaggio regolabile idoneo anche per retrofit apparecchi fluorescenti mono e bi-lampada, installata a parete o soffitto, completa di sorgente luminosa led mid power non sostituibile con indice di resa cromatica 80, vita utile L70B50 pari a 80.000 ore, potenza di sistema: |         |           |        |         |
|          |                | A RIPIANTARE   |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |         |           |        |         |
| 46       | F04.5.13.165.a | [045165a] 15 W, lunghezza 800 mm  |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
|          | F15.5.01.005   | APPARECCHI<br>[155005] Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da: |         |           |        |         |
| 47       | F15.5.01.005.c | [155005c] 24 W  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 3,000     |        |         |
| 48       | NPE.006        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 60W; Flusso luminoso 9657 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 4,00      |        |         |
|          |                | Totale Impianto illuminazione normale e di emergenza Euro   |         |           |        |         |
|          | F01.5.05.051   | Impianto FM<br>PRESE DI CORRENTE<br>[015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete:  |         |           |        |         |
| 49       | F01.5.05.051.c | [015051c] 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 40  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
|          | F08.5.05.039   | ORGANI DI COMANDO E SEGNALAZIONE<br>[085039] Posti di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio, imbocchi filettati, perno comando in acciaio inox e vetro al borosilicato temperato ove previsto, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V:  |         |           |        |         |
| 50       | F08.5.05.039.b | [085039b] posto singolo con pulsante d'emergenza, completo di vetro a rompere e martelletto   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
| 51       | NPE.068        | Quadro prese interbloccate con n°1 presa con fusibili 16A 2P+T 230V e n°1 presa 16A 2P+T 400V 6h IP66; contenitore IP66 con coperchio e piastra di fondo  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 2,00      |        |         |
| 52       | NPE.073        | Termostato ambiente in custodia stagna +15 a 40°C   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 53       | NPE.074        | Lampeggiatore elettronico max 25 W IP55   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
|          |                | Totale Impianto FM Euro   |         |           |        |         |
|          | F02.5.01.018   | Impianto di messa a terra<br>CAVI<br>[025018] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV:                           |         |           |        |         |
| 54       | F02.5.01.018.o | [025018o] sezione 240 mmq   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 50,000    |        |         |
|          | F07.5.01.003   | CONDUTTORI DI TERRA<br>[075003] Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto:   |         |           |        |         |
| 55       | F07.5.01.003.e | [075003e] sezione nominale 35 mmq   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 25,000    |        |         |
|          |                | Totale Impianto di messa a terra Euro   |         |           |        |         |
|          | F14.5.03.013   | Impianto rilevazione incendio<br>RIVELATORI PER IMPIANTI ANALOGICI  |         |           |        |         |
|          |                | A RIPIARTARE  |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |      |           |        |         |
| 56       | F14.5.03.013.a | RIPORTO<br>[145013] Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto:<br>[145013a] completo di base di montaggio  | cad  |           |        |         |
|          |                | Totale  |      | 2,000     |        |         |
| 57       | F14.5.04.017.a | ACCESSORI<br>[145017] Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto:<br>[145017a] per interno   | cad  |           |        |         |
|          |                | Totale  |      | 1,000     |        |         |
| 58       | F14.5.04.020.b | ACCESSORI<br>[145020] Cassonetto di segnalazione luminoso, compresa l'attivazione dell'impianto:<br>[145020b] stagno a luce fissa, con 4 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse, grado di protezione IP 65   | cad  |           |        |         |
|          |                | Totale  |      | 1,000     |        |         |
| 59       | F14.5.04.025.d | ACCESSORI<br>[145025] Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200:<br>[145025d] 2 x 1,5 mmq | m    |           |        |         |
|          |                | Totale  |      | 300,000   |        |         |
| 60       | F18.5.02.006   | Totale Impianto rilevazione incendio Euro<br>Impianto antintrusione<br>RIVELATORI PER EDIFICI AD USO RESIDENZIALE, TERZIARIO ED INDUSTRIALE<br>[185006] Sensore inerziale antintrusione dotato di contatti dorati a spessore, montato a vite o con biadesivo su porte e finestre, in custodia termoplastica, compresa l'attivazione dell'impianto   | cad  |           |        |         |
|          |                | Totale  |      | 1,000     |        |         |
| 61       | F02.5.01.018.e | Totale Impianto antintrusione Euro<br>Cavi<br>CAVI<br>[025018] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV:<br>[025018e] sezione 10 mmq  | m    |           |        |         |
|          |                | Totale  |      | 795,000   |        |         |
| 62       | F02.5.01.018.f | [025018f] sezione 16 mmq  |      |           |        |         |
| 63       | F02.5.01.018.g | Totale  | m    | 25,000    |        |         |
|          |                | [025018g] sezione 25 mmq  |      |           |        |         |
| 64       | F02.5.01.018.h | Totale  | m    | 4.336,000 |        |         |
|          |                | [025018h] sezione 35 mmq  |      |           |        |         |
| 65       | F02.5.01.018.i | Totale  | m    | 5,000     |        |         |
|          |                | [025018i] sezione 50 mmq  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 894,000   |        |         |
|          |                | A RIPIANTARE  |      |           |        |         |



Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |      |           |        |         |
| 66       | F02.5.01.018.m | [025018m] sezione 150 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | RIPORTO   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 600,000   |        |         |
| 67       | F02.5.01.018.n | [025018n] sezione 185 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 600,000   |        |         |
| 68       | F02.5.01.018.o | [025018o] sezione 240 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 380,000   |        |         |
|          | F02.5.01.020   | CAVI<br>[025020] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:   |      |           |        |         |
| 69       | F02.5.01.020.a | [025020a] sezione 1,5 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 10,000    |        |         |
| 70       | F02.5.01.020.b | [025020b] sezione 2,5 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 50,000    |        |         |
| 71       | F02.5.01.020.c | [025020c] sezione 4 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 40,000    |        |         |
|          | F02.5.01.021   | CAVI<br>[025021] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:   |      |           |        |         |
| 72       | F02.5.01.021.b | [025021b] sezione 4 x 2,5 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 10,000    |        |         |
|          | F02.5.01.027   | CAVI<br>[025027] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV:                  |      |           |        |         |
| 73       | F02.5.01.027.b | [025027b] sezione 16 mmq  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 5,000     |        |         |
| 74       | F02.5.01.027.c | [025027c] sezione 25 mmq  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 5,000     |        |         |
| 75       | F02.5.01.027.g | [025027g] sezione 95 mmq  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 390,000   |        |         |
|          | F02.5.01.039   | CAVI<br>[025039] Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: unipolare FTG18M1: |      |           |        |         |
| 76       | F02.5.01.039.d | [025039d] sezione 6 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 6.325,000 |        |         |
|          | F02.5.01.041   | CAVI  |      |           |        |         |
|          |                | A RIPORTARE   |      |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
| 77       | F02.5.01.041.a | <p>RIPORTO</p> <p>[025041] Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FTG18OM1:</p> <p>[025041a] sezione 1,5 mmq</p> <p>Totale</p> <p>Totale Cavi Euro</p> <p>Totale Cabina elettrica Euro</p> <p>Totale Aree esterne Euro</p>  | m       | 50,000    |        |         |
| 78       | NPE.003        | <p>Tribuna e servizi</p> <p>Tribuna</p> <p>Impianto illuminazione normale e di emergenza</p> <p>Apparecchio illuminante di emergenza con sorgente LED 7,1 W - IP65 - Installazione a parete completo di cornice</p> <p>Totale</p>  | Cadauno | 2,00      |        |         |
| 79       | NPE.005        | <p>Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 30W; Flusso luminoso 5391 lm; T. Colore 4000°K; CRI&gt;80</p> <p>Totale</p>   | Cadauno | 4,00      |        |         |
| 80       | NPE.025        | <p>Apparecchio illuminante LED a plafone; P 62 W: 8073 lumen: 4000°K; CRI &gt;80</p> <p>Totale</p>   | Cadauno | 17,00     |        |         |
| 81       | NPE.026        | <p>Apparecchio illuminante LED a sospensione; P 69W; 10263 lumen; 4000°K; CRI &gt;80</p> <p>Totale</p>   | Cadauno | 28,00     |        |         |
| 82       | NPE.027        | <p>Apparecchio illuminante di emergenza adatto per installazione a grandi altezze con sorgente LED 4,5 W - IP65</p> <p>Totale</p>  | Cadauno | 15,00     |        |         |
|          | F14.5.04.025   | <p>Totale Impianto illuminazione normale e di emergenza Euro</p> <p>Impianto diffusione sonora EVAC</p> <p>ACCESSORI</p> <p>[145025] Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200:</p> <p>[145025d] 2 x 1,5 mmq</p> <p>Totale</p> | m       | 200,000   |        |         |
| 83       | F14.5.04.025.d |  |         |           |        |         |
| 84       | NPE.042        | <p>Proiettore di suono professionale, in versione Hi-Fi, 2 vie.</p> <p>Totale</p>  | Cadauno | 14,00     |        |         |
| 85       | NPE.057        | <p>Morsettiera in steatite 2 poli 4/6 mmq in cassetta a vista 100x100x50 mm</p> <p>Totale</p>  | Cadauno | 17,00     |        |         |
|          | F02.5.08.152   | <p>Totale Impianto diffusione sonora EVAC Euro</p> <p>Distribuzione generale interna</p> <p>TUBI IN MATERIALE PLASTICO</p> <p>[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di:</p> <p>A RIPIARTARE</p>   |         |           |        |         |

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |         |           |        |         |
| 86       | F02.5.08.152.b | [025152b] 20 mm   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 300,000   |        |         |
| 87       | F02.5.08.152.c | [025152c] 25 mm   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 280,000   |        |         |
| 88       | F02.5.08.152.d | [025152d] 32 mm   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 845,000   |        |         |
|          | F02.5.10.170   | CASSETTE DI DERIVAZIONE<br>[025170] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico<br>autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti<br>di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C),<br>pareti lisce, dimensioni in mm:<br>[025170a] 100 x 100 x 50  |         |           |        |         |
| 89       | F02.5.10.170.a |   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 94,000    |        |         |
| 90       | F02.5.10.170.g | [025170g] 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
| 91       | NPE.078        | Tubo rigido medio L=3 m in PVC  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 80,00     |        |         |
|          |                | Totale Distribuzione generale interna Euro  |         |           |        |         |
|          |                | Totale Tribuna Euro   |         |           |        |         |
|          | F15.5.04.041   | Locali piano terra<br>Quadri elettrici<br>GRUPPI DI CONTINUITA' ASSOLUTA<br>[155041] Gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie<br>incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di<br>potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in<br>ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V<br>frequenza 50/60 Hz, by-pass elettromeccanico sincronizzato, stabilità<br>di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: |         |           |        |         |
| 92       | F15.5.04.041.f | [155041f] potenza nominale 3000 VA, potenza attiva 2100 W,<br>autonomia all'80% del carico 8 minuti   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
| 93       | NPE.030        | Quadro QPAL   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 94       | NPE.031        | Quadro QBAR   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 95       | NPE.034        | Quadro QPT  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 96       | NPE.036        | Quadro QUF  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 97       | NPE.037        | Quadro QEG  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 98       | NPE.055        | UPS da 10 kVA per prese di servizio   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 99       | NPE.063        | Sistema di alimentazione e controllo in bassissima tensione per impianti<br>con apparecchi LED ad alimentazione centralizzata 24Vdc   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
|          |                | Totale Quadri elettrici Euro  |         |           |        |         |
|          | F01.5.03.015   | Impianto illuminazione normale e di emergenza<br>SCATOLE PER APPARECCHI   |         |           |        |         |
|          |                | A RIPORTARE   |         |           |        |         |

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO  |         |           |        |         |
| 100      | F01.5.03.015.b | [015015] Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi:<br>[015015b] da incasso 3 posti, serie componibile   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 2,000     |        |         |
| 101      | F01.5.03.015.l | [015015l] da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 6 posti, serie componibile   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 17,000    |        |         |
|          | F01.5.03.016   | SCATOLE PER APPARECCHI   |         |           |        |         |
| 102      | F01.5.03.016.c | [015016] Accessori per scatole:<br>[015016c] supporto in resina 12 posti su due file   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 2,000     |        |         |
| 103      | F01.5.03.016.k | [015016k] copriforo in resina, con o senza foro passacavo  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 8,000     |        |         |
|          | F01.5.04.017   | DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  |         |           |        |         |
| 104      | F01.5.04.017.c | [015017] Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete:<br>[015017c] bipolare 16 A in custodia IP 40   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 14,000    |        |         |
|          | F01.5.04.018   | DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  |         |           |        |         |
| 105      | F01.5.04.018.d | [015018] Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso:<br>[015018d] unipolare 16 A, serie componibile  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 8,000     |        |         |
|          | F01.5.04.019   | DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  |         |           |        |         |
| 106      | F01.5.04.019.c | [015019] Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da parete:<br>[015019c] unipolare 16 A in custodia IP 40 con pressacavo   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 2,000     |        |         |
|          | F01.5.04.025   | DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  |         |           |        |         |
| 107      | F01.5.04.025.b | [015025] Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo a parete:<br>[015025b] unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 55   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 20,000    |        |         |
|          | F01.5.04.026   | DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  |         |           |        |         |
| 108      | F01.5.04.026.c | [015026] Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso:<br>[015026c] unipolare 10 A in chiusura, serie componibile  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 37,000    |        |         |
| 109      | F01.5.04.026.c | [015026c] unipolare 10 A in chiusura, serie componibile  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 16,000    |        |         |
| 110      | NPE.001        | Apparecchio illuminante di emergenza con sorgente LED 2W con ottica simmetrica/asimmetrica, alimentazione da sistema centralizzato, installazione a plafone, IP41 completo di kit per installazione a soffitto |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 36,00     |        |         |
| 111      | NPE.002        | Apparecchio illuminante di emergenza con sorgente LED 2W per segnalazione vie di esodo completo di pittogramma per installazione a parete, sospensione e soffitto completo di staffa di fissaggio              |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 7,00      |        |         |
| 112      | NPE.003        | Apparecchio illuminante di emergenza con sorgente LED 7,1 W - IP65 - Installazione a parete completo di cornice  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 9,00      |        |         |
| 113      | NPE.005        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 30W; Flusso luminoso 5391 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 63,00     |        |         |
|          |                | A RIPIANTARE   |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO  |         |           |        |         |
| 114      | NPE.006        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 60W; Flusso luminoso 9657 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 11,00     |        |         |
| 115      | NPE.007        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 60W; Flusso luminoso 9635 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 8,00      |        |         |
| 116      | NPE.008        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 40W; Flusso luminoso 4116 lm; T. Colore 4000°K; CRI>90   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 23,00     |        |         |
| 117      | NPE.010        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 45W; Flusso luminoso 5405 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 33,00     |        |         |
| 118      | NPE.011        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 34W; Flusso luminoso 4160 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 6,00      |        |         |
| 119      | NPE.012        | Apparecchio illuminante LED installato a parete; 16W; Flusso luminoso 1930 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 120      | NPE.013        | Apparecchio illuminante LED installato a parete; 50W; Flusso luminoso 5465 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 5,00      |        |         |
| 121      | NPE.069        | Sensore di movimento a soffitto n°1 contatto   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 25,00     |        |         |
| 122      | NPE.070        | Sensore di movimento da controsoffitto n°1 contatto  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 6,00      |        |         |
|          |                | Totale Impianto illuminazione normale e di emergenza Euro  |         |           |        |         |
|          | F01.5.05.051   | Impianto FM<br>PRESE DI CORRENTE<br>[015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete:   |         |           |        |         |
| 123      | F01.5.05.051.c | [015051c] 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 40   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 41,000    |        |         |
|          | F01.5.05.052   | PRESE DI CORRENTE<br>[015052] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso:   |         |           |        |         |
| 124      | F01.5.05.052.d | [015052d] serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 41,000    |        |         |
| 125      | F01.5.05.052.h | [015052h] serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 27,000    |        |         |
|          | F02.5.01.028   | CAVI<br>[025028] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: |         |           |        |         |
| 126      | F02.5.01.028.b | [025028b] sezione 2,5 mmq  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | m       | 180,000   |        |         |
|          | F02.5.08.151   | TUBI IN MATERIALE PLASTICO<br>[025151] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato   |         |           |        |         |
|          |                | A RIPIARTARE   |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |      |           |        |         |
|          |                | RIPORTO   |      |           |        |         |
| 127      | F02.5.08.151.b | ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di:<br>[025151b] 20 mm  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | m    | 180,000   |        |         |
|          | F02.5.14.218   | ALLACCIAMENTI   |      |           |        |         |
|          |                | [025218] Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m:  |      |           |        |         |
| 128      | F02.5.14.218.a | [025218a] sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 40,000    |        |         |
|          | F03.5.01.001   | APPARECCHI DI COMANDO   |      |           |        |         |
|          |                | [035001] Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA:   |      |           |        |         |
| 129      | F03.5.01.001.j | [035001j] tetrapolare, portata 63 A   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 6,000     |        |         |
|          | F08.5.05.039   | ORGANI DI COMANDO E SEGNALE   |      |           |        |         |
|          |                | [085039] Posti di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio, imbocchi filettati, perno comando in acciaio inox e vetro al borosilicato temperato ove previsto, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V:  |      |           |        |         |
| 130      | F08.5.05.039.b | [085039b] posto singolo con pulsante d'emergenza, completo di vetro a rompere e martelletto   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 5,000     |        |         |
|          | F09.5.01.009   | IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI   |      |           |        |         |
|          |                | [095009] Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto:                               |      |           |        |         |
| 131      | F09.5.01.009.b | [095009b] per sistemi tradizionali, con sensore CCD 1/4" a colori   |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 1,000     |        |         |
|          | F09.5.01.012   | IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI   |      |           |        |         |
|          |                | [095012] Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile:   |      |           |        |         |
| 132      | F09.5.01.012.a | [095012a] a 3 pulsanti  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 1,000     |        |         |
|          | F09.5.01.017   | IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI   |      |           |        |         |
|          |                | [095017] Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V:  |      |           |        |         |
| 133      | F09.5.01.017.a | [095017a] per porte interne, dotata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 1,000     |        |         |
|          | F09.5.01       | IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI   |      |           |        |         |
| 134      | F09.5.01.021   | [095021] Videocitofono interno, per impianti tradizionali, corpo in materiale termoplastico per installazione a parete, altoparlante mobile, funzione viva-voce, regolazione volume contrasto e luminosità, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica e serie di pulsanti ausiliari, schermo a colori 4,3" |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 1,000     |        |         |
|          | F09.5.01.028   | IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI   |      |           |        |         |
|          |                | [095028] Miscelatore-alimentatore per impianti videocitofonici, basati su sistema BUS, ingresso 230 V c.a., miscelazione segnale BUS con il segnale video, connessione fino a 100 tra monitor e citofoni su 4 uscite, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa:                          |      |           |        |         |
| 135      | F09.5.01.028.b | [095028b] per segnale a colori  |      |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad  | 1,000     |        |         |
|          | F09.5.01       | IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI   |      |           |        |         |
|          |                | A RIPORTARE   |      |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |         |           |        |         |
| 136      | F09.5.01.029   | <p>RIPORTO</p> <p>[095029] Alimentatore supplementare per sistemi BUS, alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c. per estendere il numero di utenze collegabili ad una porta, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa</p> <p>Totale</p>  | cad     | 1,000     |        |         |
| 137      | NPE.065        | <p>Kit chiamata SOS bagni</p> <p>Totale</p>   | Cadauno | 8,00      |        |         |
| 138      | NPE.072        | <p>Interruttore automatico magnetotermico bipolare con un polo</p> <p>Totale</p>  | Cadauno | 10,00     |        |         |
|          |                | Totale Impianto FM Euro   |         |           |        |         |
|          | F18.5.11.065   | <p>Impianto TVCC</p> <p>IMPIANTI TV A CIRCUITO CHIUSO</p> <p>[185065] Monitor LCD, formato 16:9, risoluzione 4K 3.840 x 2.160 pixel, 16.7milioni di colori, contrasto 1000:1, luminanza 390 cd/mq, ingresso video 3x HDMI, sintonizzatore TV analogico/digitale, altoparlanti 2 x 15 W, angolo di vista 176°, tempo di risposta 5 msec, alimentazione 240 V c.a., compresa l'attivazione dell'impianto: [185065a] schermo 19,5"</p> <p>Totale</p>   | cad     | 1,000     |        |         |
| 139      | F18.5.11.065.a |   |         |           |        |         |
|          | F18.5.11.067   | <p>IMPIANTI TV A CIRCUITO CHIUSO</p> <p>[185067] Distributori video, compresa l'attivazione dell'impianto: [185067c] distributore video programmabile ad 8 ingressi e 16 uscite, involucro metallico modulare per rack, alimentazione 230 V - 50 Hz</p> <p>Totale</p>   | cad     | 1,000     |        |         |
| 140      | F18.5.11.067.c |   |         |           |        |         |
|          |                | Totale Impianto TVCC Euro   |         |           |        |         |
|          | F02.5.01.036   | <p>Impianto rilevazione incendio</p> <p>CAVI</p> <p>[025036] Cavo flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FG180M16-0,6/1 kV:</p> <p>[025036b] sezione 2,5 mmq</p> <p>Totale</p>  | m       | 350,000   |        |         |
| 141      | F02.5.01.036.b |   |         |           |        |         |
|          | F14.5.01.001   | <p>IMPIANTI A ZONE</p> <p>[145001] Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilita' di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V c.a. - 50/60 Hz; massimo 25 rivelatori/pulsanti per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 30 e coperchio in plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 - 2/4, compresa l'attivazione dell'impianto: [145001c] a 8 zone di rivelazione</p> <p>Totale</p> | cad     | 1,000     |        |         |
| 142      | F14.5.01.001.c |   |         |           |        |         |
|          | F14.5.03.013   | <p>RIVELATORI PER IMPIANTI ANALOGICI</p> <p>[145013] Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: [145013a] completo di base di montaggio</p> <p>Totale</p>  | cad     | 32,000    |        |         |
| 143      | F14.5.03.013.a |   |         |           |        |         |
| 144      | F14.5.03.013.b | <p>[145013b] per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm</p> <p>A RIPORTARE</p>   |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 4,000     |        |         |
| 145      | F14.5.04.017   | ACCESSORI<br>[145017] Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto:<br>[145017a] per interno   |         |           |        |         |
|          | F14.5.04.017.a | Totale  | cad     | 6,000     |        |         |
| 146      | F14.5.04.018   | ACCESSORI<br>[145018] Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto  |         |           |        |         |
|          | F14.5.04.020   | Totale  | cad     | 7,000     |        |         |
| 147      | F14.5.04.020.a | ACCESSORI<br>[145020] Cassonetto di segnalazione luminoso, compresa l'attivazione dell'impianto:<br>[145020a] a luce fissa, con 4 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse   |         |           |        |         |
|          | F14.5.04.025   | Totale  | cad     | 6,000     |        |         |
| 148      | F14.5.04.025.d | ACCESSORI<br>[145025] Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200:<br>[145025d] 2 x 1,5 mmq               |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 1.645,000 |        |         |
| 149      | NPE.066        | Fermo elettromagnetico dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare. Forza di tenuta di 100 Kg. Grado di protezione IP 54.  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 3,00      |        |         |
| 150      | NPE.079        | Pannello remoto di ripetizione per centrali indirizzate   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 151      | NPE.080        | Modulo d'uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate dotato di contatti NA e NC.  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 10,00     |        |         |
|          |                | Totale Impianto rilevazione incendio Euro   |         |           |        |         |
|          | F14.5.04.027   | Impianto diffusione sonora EVAC<br>ACCESSORI<br>[145027] Cavo antincendio EVAC - FTS29OM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità S29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200:<br>[145027d] 2 x 1,5 mmq |         |           |        |         |
| 152      | F14.5.04.027.d | Totale  | m       | 650,000   |        |         |
| 153      | NPE.040        | Matrice multimediale all-in-one di evacuazione vocale audio, 4 zone completo di batterie  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 154      | NPE.041        | Base microfonica da tavolo (predisposta per appoggio o incasso)   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 1,00      |        |         |
|          |                | A RIPIETIRE   |         |           |        |         |



Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO  |         |           |        |         |
| 155      | NPE.043        | Proiettore di suono professionale, in versione Hi-Fi, 2 vie, IP65.   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 24,00     |        |         |
| 156      | NPE.057        | Morsettieria in steatite 2 poli 4/6 mmq in cassetta a vista 100x100x50 mm  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 52,00     |        |         |
|          |                | Totale Impianto diffusione sonora EVAC Euro  |         |           |        |         |
|          | F02.5.01.021   | Impianto antintrusione<br>CAVI<br>[025021] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:  |         |           |        |         |
| 157      | F02.5.01.021.a | [025021a] sezione 4 x 1,5 mmq  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | m       | 1.950,000 |        |         |
|          | F02.5.01.053   | CAVI<br>[025053] Cavo flessibile FR2OHH2R, isolato in pvc di qualità R2 sotto guaina di pvc qualità TM2, conduttori a corda di rame, schermato con nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame, per trasmissione energia e segnali, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Cca-s3,d0,a3: sezione 1 mmq, tensione d'esercizio 300/500 V:   |         |           |        |         |
| 158      | F02.5.01.053.e | [025053e] eptapolare   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | m       | 500,000   |        |         |
|          | F18.5.02.001   | RIVELATORI PER EDIFICI AD USO RESIDENZIALE, TERZIARIO ED INDUSTRIALE<br>[185001] Rivelatore infrarosso passivo, involucro in materiale plastico delle dimensioni di 100 x 50 x 40 mm, led di controllo funzionalità, conteggio impulsi variabile, lenti pigmentate per la protezione contro le luci bianche, alimentazione 9 ÷ 16 V in c.c., controllo falsi allarmi, installato a parete o a soffitto, compresa l'attivazione dell'impianto:  |         |           |        |         |
| 159      | F18.5.02.001.e | [185001e] con snodo per installazione a parete o soffitto, portata 15 m, ad elevata riduzione di allarmi impropri causati da spostamenti d'aria o da cambiamenti improvvisi di temperatura   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 11,000    |        |         |
|          | F18.5.02       | RIVELATORI PER EDIFICI AD USO RESIDENZIALE, TERZIARIO ED INDUSTRIALE   |         |           |        |         |
| 160      | F18.5.02.006   | [185006] Sensore inerziale antintrusione dotato di contatti dorati a spessore, montato a vite o con biadesivo su porte e finestre, in custodia termoplastica, compresa l'attivazione dell'impianto   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 42,000    |        |         |
|          | F18.5.06.030   | CENTRALI DI COMANDO A MICROPROCESSORE PER IMPIANTI VIA CAVO<br>[185030] Centrale a zone, per impianti via cavo, con 3 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9-15 V, conforme EN50131 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto: |         |           |        |         |
| 161      | F18.5.06.030.a | [185030a] 4 zone parzializzabili, espandibile fino a 32 zone, completa di batteria 12 V - 6,5 Ah   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 1,000     |        |         |
|          | F18.5.07       | ACCESSORI PER CENTRALI A MICROPROCESSORE PER IMPIANTI VIA CAVO   |         |           |        |         |
| 162      | F18.5.07.032   | [185032] Modulo espansione a 4 zone, per centrali conformi CEI 79-2 I° livello, compresa l'attivazione dell'impianto   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 2,000     |        |         |
|          |                | A RIPORTARE  |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO   |         |           |        |         |
| 163      | F18.5.07.034   | [185034] Software di gestione e comunicazione EPROM per impianti in edifici destinati ad uso residenziale, commerciale o terziario, per centrali conformi EN 50131 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
| 164      | F18.5.07.035   | [185035] Comunicatore digitale bi-direzionale, per collegamento centrale-PC, trasmissione a 1200 Bps, dotato di 8 canali, omologato Min. PP.TT. per centrali conformi CEI 79-2 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto                                |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
|          | F18.5.07.036   | ACCESSORI PER CENTRALI A MICROPROCESSORE PER IMPIANTI VIA CAVO  |         |           |        |         |
| 165      | F18.5.07.036.a | [185036] Alimentatore stabilizzato:<br>[185036a] 230 V/12 V-2,5 A   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
| 166      | NPE.060        | Cavo 6x0,22 + 2x0,75 + T + S  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 400,00    |        |         |
| 167      | NPE.067        | Tastierino da incasso per tessere di prosimità  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 4,00      |        |         |
|          |                | Totale Impianto antintrusione Euro  |         |           |        |         |
|          | F09.5.08       | Impianto trasmissione dati  |         |           |        |         |
| 168      | F09.5.08.113   | CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095113] Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 5,000     |        |         |
| 169      | F09.5.08.113   | [095113] Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 32,000    |        |         |
|          | F09.5.08.127   | CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095127] Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:  |         |           |        |         |
| 170      | F09.5.08.127.e | [095127e] cat. 6A tipo toolless, per cavi FTP   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 5,000     |        |         |
| 171      | F09.5.08.127.e | [095127e] cat. 6A tipo toolless, per cavi FTP   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 32,000    |        |         |
|          | F09.5.08.134   | CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095134] Patch-cord realizzata in cavo 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, conforme alla normativa ISO /IEC 11801 e EIA/TIA 568 C2-1, lunghezza:   |         |           |        |         |
| 172      | F09.5.08.134.d | [095134d] 100 cm, U/UTP categoria 6   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 65,000    |        |         |
|          | F09.5.08.140   | CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095140] Armadio da parete in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di:    |         |           |        |         |
| 173      | F09.5.08.140.e | [095140e] 600 x 400 x 900 mm, 18 unità  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
|          | F09.5.08.142   | CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095142] Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: |         |           |        |         |
| 174      | F09.5.08.142.d | [095142d] 600 x 600 x 2000 mm, 42 unità   |         |           |        |         |
|          |                | A RIPORTARE   |         |           |        |         |

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
|          | F09.5.08.144   | CABLAGGIO STRUTTURATO   |         |           |        |         |
|          |                | [095144] Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm:  |         |           |        |         |
| 175      | F09.5.08.144.a | [095144a] zoccolo per installazione a pavimento   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
| 176      | F09.5.08.144.d | [095144d] gruppo di ventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 V c.a., potenza 18 W   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
| 177      | F09.5.08.144.e | [095144e] pannello frontale cieco altezza pari ad una unità 19"   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
| 178      | F09.5.08.144.g | [095144g] mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 250 mm  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
| 179      | F09.5.08.144.i | [095144i] pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
|          | F09.5.08.145   | CABLAGGIO STRUTTURATO   |         |           |        |         |
|          |                | [095145] Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:                                    |         |           |        |         |
| 180      | F09.5.08.145.c | [095145c] con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
|          | F09.5.08.146   | CABLAGGIO STRUTTURATO   |         |           |        |         |
|          |                | [095146] Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile:       |         |           |        |         |
| 181      | F09.5.08.146.a | [095146a] con 12 accoppiatori SC e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,5 dB   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 2,000     |        |         |
| 182      | F09.5.08.146.c | [095146c] con 12 accoppiatori SC e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,3 dB   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | cad     | 1,000     |        |         |
|          | F23.5.03.027   | CAVI  |         |           |        |         |
|          |                | [235027] Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per interno/esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE:   |         |           |        |         |
| 183      | F23.5.03.027.g | [235027g] 12 fibre armatura in acciaio corrugato  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 100,000   |        |         |
| 184      | NPE.058        | Cavo UTP cat. 6A U/UTP AWG23  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 3.000,00  |        |         |
| 185      | NPE.071        | Switch rack mount 28 porte totali di cui 4 non PoE SFP, 24 PoE+ GE, budget totale 370W.   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 2,00      |        |         |
| 186      | NPE.076        | Ripetitore WI-FI  |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | Cadauno | 2,00      |        |         |
|          |                | Totale Impianto trasmissione dati Euro  |         |           |        |         |
|          | F02.5.08.159   | Distribuzione generale interna  |         |           |        |         |
|          |                | TUBI IN MATERIALE PLASTICO  |         |           |        |         |
|          |                | [025159] Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: |         |           |        |         |
| 187      | F02.5.08.159.d | [025159d] 32 mm   |         |           |        |         |
|          |                | Totale  | m       | 1.890,000 |        |         |
|          |                | A RIPORTARE   |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |      |           |        |         |
| 188      | F02.5.08.159.g | [025159g] 63 mm  |      |           |        |         |
|          |                | RIPORTO  |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | m    | 90,000    |        |         |
|          | F02.5.10.166   | CASSETTE DI DERIVAZIONE<br>[025166] Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm:   |      |           |        |         |
| 189      | F02.5.10.166.g | [025166g] 290 x 150 x 70   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad  | 10,000    |        |         |
| 190      | F02.5.10.166.h | [025166h] 390 x 150 x 70   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad  | 6,000     |        |         |
| 191      | F02.5.10.166.j | [025166j] 515 x 200 x 80   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad  | 3,000     |        |         |
|          | F02.5.10       | CASSETTE DI DERIVAZIONE  |      |           |        |         |
| 192      | F02.5.10.167   | [025167] Accessori per cassette di derivazione da incasso: setto separatore per cassette   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad  | 10,000    |        |         |
|          | F02.5.10.170   | CASSETTE DI DERIVAZIONE  |      |           |        |         |
|          |                | [025170] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:   |      |           |        |         |
| 193      | F02.5.10.170.a | [025170a] 100 x 100 x 50   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad  | 202,000   |        |         |
| 194      | F02.5.10.170.g | [025170g] 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad  | 2,000     |        |         |
|          |                | Totale Distribuzione generale interna Euro   |      |           |        |         |
|          | F02.5.01.020   | Cavi<br>CAVI<br>[025020] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:  |      |           |        |         |
| 195      | F02.5.01.020.b | [025020b] sezione 2,5 mmq  |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | m    | 20,000    |        |         |
| 196      | F02.5.01.020.c | [025020c] sezione 4 mmq  |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | m    | 20,000    |        |         |
| 197      | F02.5.01.020.d | [025020d] sezione 6 mmq  |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | m    | 60,000    |        |         |
|          | F02.5.01.027   | CAVI<br>[025027] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: |      |           |        |         |
| 198      | F02.5.01.027.b | [025027b] sezione 16 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | m    | 240,000   |        |         |
| 199      | F02.5.01.027.c | [025027c] sezione 25 mmq   |      |           |        |         |
|          |                | Totale   | m    | 480,000   |        |         |
|          |                | A RIPORTARE  |      |           |        |         |

Empoli - Firenze

- 20 -

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                          | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|--------------------------|--|------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE                   |  |      |           |        |         |
| 214      | F02.5.01.036.b           | RIPORTO<br>conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma<br>conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa<br>Europea Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e<br>alla CEI UNEL 35324, classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FG18OM16-<br>0,6/1 kV:<br>[025036b] sezione 2,5 mmq  | m    |           |        |         |
|          |                          | Totale   |      | 300,000   |        |         |
| 215      | F02.5.01.041.a           | CAVI<br>[025041] Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata<br>G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro<br>mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di<br>fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma<br>conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa<br>Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR<br>(classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe<br>B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FTG18OM1:<br>[025041a] sezione 1,5 mmq   | m    |           |        |         |
|          |                          | Totale   |      | 500,000   |        |         |
| 216      | F09.5.02<br>F09.5.02.041 | CIRCUITI E CAVI IN EDIFICI RESIDENZIALI<br>[095041] Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2<br>conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI<br>20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al<br>fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq   | m    |           |        |         |
|          |                          | Totale   |      | 250,000   |        |         |
| 217      | F19.5.01.014.a           | Totale Cavi Euro<br>Assistenza murarie agli impianti<br>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Avvertenze: Nelle stime relative a<br>questo paragrafo non sono inclusi i costi relativi al carico, trasporto e<br>scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta<br>[195014] Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa<br>all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a<br>parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o<br>con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli<br>elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di<br>risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto:<br>[195014a] punto luce a soffitto o parete            | cad  |           |        |         |
|          |                          | Totale   |      | 80,000    |        |         |
| 218      | F19.5.01.014.b           | [195014b] punto comando con percorso dei tubi protettivi a parete  | cad  |           |        |         |
|          |                          | Totale   |      | 45,000    |        |         |
| 219      | F19.5.01.014.e           | [195014e] punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a<br>parete ed in parte a pavimento  | cad  |           |        |         |
|          |                          | Totale   |      | 27,000    |        |         |
| 220      | F19.5.01.015.b           | DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Avvertenze: Nelle stime relative a<br>questo paragrafo non sono inclusi i costi relativi al carico, trasporto e<br>scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta<br>[195015] Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa<br>all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni pieni,<br>effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la<br>muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento<br>del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per<br>singola dorsale:<br>[195015b] per dorsale con percorso dei tubi protettivi in parte a<br>parete ed in parte a pavimento, inclusa l'apertura di brecce per<br>scatole di derivazione | cad  |           |        |         |
|          |                          | Totale   |      | 19,000    |        |         |
| 221      | NPE.035                  | Totale Assistenza murarie agli impianti Euro<br>Totale Locali piano terra Euro<br>Locali piano primo<br>Quadri elettrici<br>Quadro QPP   |      |           |        |         |
|          |                          | A RIPORTARE  |      |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica  
a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio  
Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 222      | NPE.063        | Sistema di alimentazione e controllo in bassissima tensione per impianti con apparecchi LED ad alimentazione centralizzata 24Vdc   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
|          |                | Totale Quadri elettrici Euro   |         |           |        |         |
|          | F01.5.03.015   | Impianto illuminazione normale e di emergenza  |         |           |        |         |
|          | F01.5.03.015.j | SCATOLE PER APPARECCHI<br>[015015] Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi:<br>[015015j] da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile                      |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 9,000     |        |         |
|          | F01.5.04.017   | DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  |         |           |        |         |
|          | F01.5.04.017.c | [015017] Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete:<br>[015017c] bipolare 16 A in custodia IP 40   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 12,000    |        |         |
|          | F01.5.04.025   | DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO  |         |           |        |         |
|          | F01.5.04.025.b | [015025] Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo a parete:<br>[015025b] unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 55   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 7,000     |        |         |
| 226      | NPE.001        | Apparecchio illuminante di emergenza con sorgente LED 2W con ottica simmetrica/asimmetrica, alimentazione da sistema centralizzato, installazione a plafone, IP41 completo di kit per installazione a soffitto |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 11,00     |        |         |
| 227      | NPE.002        | Apparecchio illuminante di emergenza con sorgente LED 2W per segnalazione vie di esodo completo di pittogramma per installazione a parete, sospensione e soffitto completo di staffa di fissaggio              |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 7,00      |        |         |
| 228      | NPE.003        | Apparecchio illuminante di emergenza con sorgente LED 7,1 W - IP65 - Installazione a parete completo di cornice  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 14,00     |        |         |
| 229      | NPE.005        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 30W; Flusso luminoso 5391 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 16,00     |        |         |
| 230      | NPE.006        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 60W; Flusso luminoso 9657 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 38,00     |        |         |
| 231      | NPE.011        | Apparecchio illuminante LED installato a plafone; 34W; Flusso luminoso 4160 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 2,00      |        |         |
| 232      | NPE.012        | Apparecchio illuminante LED installato a parete; 16W; Flusso luminoso 1930 lm; T. Colore 4000°K; CRI>80  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 233      | NPE.069        | Sensore di movimento a soffitto n°1 contatto   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 12,00     |        |         |
| 234      | NPE.077        | Apparecchio illuminante a LED 53 W; 5955 lumen; 4000 °K; CRI>80  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 19,00     |        |         |
|          |                | Totale Impianto illuminazione normale e di emergenza Euro  |         |           |        |         |
|          | F01.5.05.051   | Impianto FM<br>PRESE DI CORRENTE<br>[015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete:   |         |           |        |         |
|          |                | A RIPORTARE  |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
| 235      | F01.5.05.051.c | RIPORTO<br>[015051c] 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 40<br><br>Totale  | cad     | 26,000    |        |         |
|          | F01.5.05.052   | PRESE DI CORRENTE<br>[015052] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso:   |         |           |        |         |
| 236      | F01.5.05.052.h | [015052h] serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL<br><br>Totale   | cad     | 23,000    |        |         |
|          | F02.5.01.028   | CAVI<br>[025028] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: |         |           |        |         |
| 237      | F02.5.01.028.b | [025028b] sezione 2,5 mmq<br><br>Totale  | m       | 70,000    |        |         |
|          | F02.5.08.151   | TUBI IN MATERIALE PLASTICO<br>[025151] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di:   |         |           |        |         |
| 238      | F02.5.08.151.b | [025151b] 20 mm<br><br>Totale  | m       | 70,000    |        |         |
|          | F02.5.14.218   | ALLACCIAMENTI<br>[025218] Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m:  |         |           |        |         |
| 239      | F02.5.14.218.a | [025218a] sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq<br><br>Totale  | cad     | 20,000    |        |         |
| 240      | NPE.065        | Kit chiamata SOS bagni<br><br>Totale   | Cadauno | 3,00      |        |         |
|          | F14.5.03.013   | Totale Impianto FM Euro<br>Impianto rilevazione incendio<br>RIVELATORI PER IMPIANTI ANALOGICI<br>[145013] Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto:  |         |           |        |         |
| 241      | F14.5.03.013.a | [145013a] completo di base di montaggio<br><br>Totale  | cad     | 29,000    |        |         |
|          | F14.5.04.017   | ACCESSORI<br>[145017] Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto:   |         |           |        |         |
| 242      | F14.5.04.017.a | [145017a] per interno<br><br>Totale  | cad     | 3,000     |        |         |
|          | F14.5.04       | ACCESSORI<br>[145018] Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto   |         |           |        |         |
| 243      | F14.5.04.018   | <br><br>Totale   | cad     | 2,000     |        |         |
|          | F14.5.04.020   | ACCESSORI<br>[145020] Cassonetto di segnalazione luminoso, compresa l'attivazione dell'impianto:   |         |           |        |         |
| 244      | F14.5.04.020.a | [145020a] a luce fissa, con 4 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse<br><br>Totale  | cad     | 3,000     |        |         |
|          |                | A RIPORTARE  |         |           |        |         |



Nuovo polo sportivo di atletica  
a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio  
Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.    | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|--|---------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |  |         |           |        |         |
|          |                | RIPORTO  |         |           |        |         |
|          | F14.5.04.025   | ACCESSORI<br>[145025] Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200:               |         |           |        |         |
| 245      | F14.5.04.025.d | [145025d] 2 x 1,5 mmq  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | m       | 50,000    |        |         |
|          | F18.5.01.075   | IMPIANTI ANTINTRUSIONE COMPLETI PER UNITA' ABITATIVE RESIDENZIALI<br>[185075] Impianto antintrusione in edificio residenziale, conforme alla norma CEI 79-2, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, con impianto incassato, realizzato con cavi schermati multipolari rigidi antifiamma, posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media, inclusa attivazione dell'impianto, con esclusione delle opere murarie, per:  |         |           |        |         |
| 246      | F18.5.01.075.h | [185075h] punto avvisatore esterno, con sirena elettronica, autoalimentata ed autoprotetta, con batteria 12 V / 2 Ah, con lampeggiatore e coperchio in acciaio inox  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | cad     | 1,000     |        |         |
| 247      | NPE.066        | Fermo elettromagnetico dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare. Forza di tenuta di 100 Kg. Grado di protezione IP 54.   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 3,00      |        |         |
| 248      | NPE.075        | Alimentatore 24V 5A  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 1,00      |        |         |
| 249      | NPE.080        | Modulo d'uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate dotato di contatti NA e NC.   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 6,00      |        |         |
|          |                | Totale Impianto rilevazione incendio Euro  |         |           |        |         |
|          | F14.5.04.027   | Impianto diffusione sonora EVAC<br>ACCESSORI<br>[145027] Cavo antincendio EVAC - FTS29OM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità S29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: |         |           |        |         |
| 250      | F14.5.04.027.d | [145027d] 2 x 1,5 mmq  |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | m       | 650,000   |        |         |
| 251      | NPE.043        | Proiettore di suono professionale, in versione Hi-Fi, 2 vie, IP65.   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 7,00      |        |         |
| 252      | NPE.043        | Proiettore di suono professionale, in versione Hi-Fi, 2 vie, IP65.   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 6,00      |        |         |
| 253      | NPE.057        | Morsettiera in steatite 2 poli 4/6 mmq in cassetta a vista 100x100x50 mm   |         |           |        |         |
|          |                | Totale   | Cadauno | 32,00     |        |         |
|          |                | Totale Impianto diffusione sonora EVAC Euro  |         |           |        |         |
|          | F02.5.01.021   | Impianto antintrusione<br>CAVI<br>[025021] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme   |         |           |        |         |
|          |                | A RIPORTARE  |         |           |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica

a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio

Empoli - Firenze

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO     |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|--------------|----------------|---|------|-----------|--------|---------|
| N.           | CODICE         |   |      |           |        |         |
| 254          | F02.5.01.021.a | RIPORTO<br>EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa<br>Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI<br>UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1<br>kV:<br>[025021a] sezione 4 x 1,5 mmq   | m    |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 400,00    |        |         |
|              |                |   |      |           |        |         |
| 255          | F18.5.01.075   | IMPIANTI ANTINTRUSIONE COMPLETI PER UNITA' ABITATIVE<br>RESIDENZIALI<br>[185075] Impianto antintrusione in edificio residenziale, conforme<br>alla norma CEI 79-2, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, con<br>impianto incassato, realizzato con cavi schermati multipolari rigidi<br>antifiamma, posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie<br>media, inclusa attivazione dell'impianto, con esclusione delle opere<br>murarie, per: | cad  |           |        |         |
|              |                | [185075h] punto avvisatore esterno, con sirena elettronica,<br>autoalimentata ed autoprotetta, con batteria 12 V / 2 Ah, con<br>lampeggiatore e coperchio in acciaio inox   |      |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 1,00      |        |         |
| 256          | F18.5.02.001   | RIVELATORI PER EDIFICI AD USO RESIDENZIALE, TERZIARIO ED<br>INDUSTRIALE<br>[185001] Rivelatore infrarosso passivo, involucro in materiale<br>plastico delle dimensioni di 100 x 50 x 40 mm, led di controllo<br>funzionalità, conteggio impulsi variabile, lenti pigmentate per la<br>protezione contro le luci bianche, alimentazione 9 ÷ 16 V in c.c.,<br>controllo falsi allarmi, installato a parete o a soffitto, compresa<br>l'attivazione dell'impianto: | cad  |           |        |         |
|              |                | [185001e] con snodo per installazione a parete o soffitto, portata 15<br>m, ad elevata riduzione di allarmi impropri causati da spostamenti<br>d'aria o da cambiamenti improvvisi di temperatura  |      |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 3,00      |        |         |
| 257          | F18.5.07.032   | ACCESSORI PER CENTRALI A MICROPROCESSORE PER IMPIANTI<br>VIA CAVO<br>[185032] Modulo espansione a 4 zone, per centrali conformi CEI 79-<br>2 I° livello, compresa l'attivazione dell'impianto   | cad  |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 1,00      |        |         |
|              |                |   |      |           |        |         |
| 258          | F18.5.07.036   | ACCESSORI PER CENTRALI A MICROPROCESSORE PER IMPIANTI<br>VIA CAVO<br>[185036] Alimentatore stabilizzato:<br>[185036a] 230 V/12 V-2,5 A  | cad  |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 1,00      |        |         |
|              |                |   |      |           |        |         |
| 259          | NPE.060        | Cavo 6x0,22 + 2x0,75 + T + S  | m    |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 120,00    |        |         |
|              |                | Totale Impianto antintrusione Euro  |      |           |        |         |
| 260          | F09.5.08.113   | Impianto trasmissione dati<br>CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095113] Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore<br>RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso  | cad  |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 16,00     |        |         |
|              |                |   |      |           |        |         |
| 261          | F09.5.08.127   | CABLAGGIO STRUTTURATO<br>[095127] Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in<br>scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in<br>resina:  | cad  |           |        |         |
|              |                | [095127e] cat. 6A tipo toolless, per cavi FTP   |      |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 16,00     |        |         |
| 262          | NPE.058        | Cavo UTP cat. 6A U/UTP AWG23  | m    |           |        |         |
|              |                | Totale  |      | 800,00    |        |         |
|              |                | Totale Impianto trasmissione dati Euro  |      |           |        |         |
| F02.5.10.170 |                | Distribuzione generale interna<br>CASSETTE DI DERIVAZIONE   |      |           |        |         |
|              |                | A RIPORTARE   |      |           |        |         |

### COMPUTO METRICO - OPERE PRINCIPALI

| ARTICOLO |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------|---|------|-----------|--------|---------|
| N.       | CODICE         |   |      |           |        |         |
| 263      | F02.5.10.170.a | <p>RIPORTO</p> <p>[025170] Casseta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:<br/>[025170a] 100 x 100 x 50</p> <p>Totale</p> <p>Totale Distribuzione generale interna Euro</p>  | cad  | 108,000   |        |         |
| 264      | F02.5.01.029.b | <p>Cavi</p> <p>CAVI</p> <p>[025029] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV:<br/>[025029b] sezione 2,5 mmq</p> <p>Totale</p>  | m    | 445,000   |        |         |
| 265      | F02.5.01.029.c | <p>[025029c] sezione 4 mmq</p> <p>Totale</p>  | m    | 595,000   |        |         |
| 266      | F02.5.01.029.d | <p>[025029d] sezione 6 mmq</p> <p>Totale</p>  | m    | 115,000   |        |         |
| 267      | F02.5.01.031.e | <p>CAVI</p> <p>[025031] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV:<br/>[025031e] sezione 10 mmq</p> <p>Totale</p> <p>Totale Cavi Euro</p>   | m    | 5,000     |        |         |
| 268      | F19.5.01.015.b | <p>Assistenza murarie agli impianti</p> <p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Avvertenze: Nelle stime relative a questo paragrafo non sono inclusi i costi relativi al carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta</p> <p>[195015] Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni pieni, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singola dorsale:</p> <p>[195015b] per dorsale con percorso dei tubi protettivi in parte a parete ed in parte a pavimento, inclusa l'apertura di brecce per scatole di derivazione</p> <p>Totale</p> <p>Totale Assistenza murarie agli impianti Euro</p> <p>Totale Locali piano primo Euro</p> <p>Totale Tribuna e servizi Euro</p> <p><b>Importo Lavori Euro</b></p> | cad  | 21,000    |        |         |

Nuovo polo sportivo di atletica  
a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio  
Empoli - Firenze

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

| INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | IMPORTI PARZIALI | IMPORTI TOTALI |
|---|------------------|----------------|
| <b>A) LAVORI</b>  |                  |                |
| Nuovo impianto sportivo di atletica al servizio del polo scolastico di via Raffaello Sanzio | .....            |                |
| Aree esterne  | .....            |                |
| Parcheggio  | .....            |                |
| Quadri elettrici  | .....            |                |
| Impianto TVCC   | .....            |                |
| Area comune   | .....            |                |
| Distribuzione generale esterna  | .....            |                |
| Illuminazione aree esterne  | .....            |                |
| Impianto di messa a terra   | .....            |                |
| Impianto TVCC   | .....            |                |
| Cavi  | .....            |                |
| Cabina elettrica  | .....            |                |
| Quadri elettrici  | .....            |                |
| Impianto illuminazione normale e di emergenza   | .....            |                |
| Impianto FM   | .....            |                |
| Impianto di messa a terra   | .....            |                |
| Impianto rilevazione incendio   | .....            |                |
| Impianto antintrusione  | .....            |                |
| Cavi  | .....            |                |
| Tribuna e servizi   | .....            |                |
| Tribuna   | .....            |                |
| Impianto illuminazione normale e di emergenza   | .....            |                |
| Impianto diffusione sonora EVAC   | .....            |                |
| Distribuzione generale interna  | .....            |                |
| Locali piano terra  | .....            |                |
| Quadri elettrici  | .....            |                |
| Impianto illuminazione normale e di emergenza   | .....            |                |
| Impianto FM   | .....            |                |
| Impianto TVCC   | .....            |                |
| Impianto rilevazione incendio   | .....            |                |
| Impianto diffusione sonora EVAC   | .....            |                |
| Impianto antintrusione  | .....            |                |
| Impianto trasmissione dati  | .....            |                |
| Distribuzione generale interna  | .....            |                |
| Cavi  | .....            |                |
| Assistenza murarie agli impianti  | .....            |                |
| Locali piano primo  | .....            |                |
| Quadri elettrici  | .....            |                |
| Impianto illuminazione normale e di emergenza   | .....            |                |
| Impianto FM   | .....            |                |
| Impianto rilevazione incendio   | .....            |                |
| Impianto diffusione sonora EVAC   | .....            |                |
| Impianto antintrusione  | .....            |                |
| Impianto trasmissione dati  | .....            |                |
| Distribuzione generale interna  | .....            |                |
| Cavi  | .....            |                |
| Assistenza murarie agli impianti  | .....            |                |
| IMPORTO LAVORI Euro   |                  | .....          |
| <b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>  |                  | .....          |