

**oggetto** object of work Interventi di riqualificazione energetica e messa a norma degli impianti di illuminazione pubblica delle aree denominate via Ferravilla, via Tolstoj e via Brennero a Desio (MB).

committente client

Gestione Servizi Desio S.r.l.

responsabile tecnico di progetto technical project manager

Ing. Roberta Arosio

**elaborato** script

Impianti elettrici Computo metrico estimativo



MTE INGEGNERIA SRL VIA DEL PERLAR 100 37135 VERONA T +39 045 891 91 45 F +39 045 890 36 53 linfo@mte-ingegneria.it www.mte-ingegneria.it

Scala



| Rev. | Data     | Descrizione | Elaborato  | Controllato | Approvato   | Emesso | <b>Nome</b><br>Name           | CME            |
|------|----------|-------------|------------|-------------|-------------|--------|-------------------------------|----------------|
| 01   | 03/02/16 | Esecutivo   | A. Caceffo | R. Arosio   | A. Cordioli | MTE    | <b>Commessa</b><br>Order code | C15.060        |
|      |          |             |            |             |             | '      | <b>File</b><br>File           | C15.060-IE-CME |
|      |          |             |            |             |             |        | scale                         |                |





## 1. PREMESSE GENERALI

Il computo metrico estimativo è stato prodotto utilizzando tre listini prezzi e un elenco di nuove voci. Tutti i listini sono riconoscibili alle diverse tariffe:

## Esempio:

XXXXXX
 Listino prezzi di DEI 2015

XX.XX.XXX.XXXXXX
 Listino prezzi di Milano 2015
 X.XX.XXXXXXX
 Listino prezzi di Trento 2012
 NV.MTE.XX
 Listino prezzi nuove voci

| Num.Ord.            |  |          | IMP      | ORTI     |
|---------------------|--|----------|----------|----------|
| TARIFFA             | designazione dei lavori  | Quantità | unitario | TOTALE   |
|                     | RIPORTO  |          |          |          |
|                     |  |          |          |          |
|                     | LAVORI A MISURA  |          |          |          |
|                     | ILLUMINAZIONE PUBBLICA DESIO - PRIORITA' 1 (SpCat 1) INTERVENTO 1 - (via Ferravilla, via Rossetti, via Don Minzoni, via Bovisio, via Solaro) (Cat 1) Quadri elettrici (SbCat 1)  |          |          |          |
| 1 / 1<br>NV.MTE.09  | QUADRO ELETTRICO - QE-25 Fornitura e posa di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) tipo o similare a Conchiglia 'serie Grafi' RAL 7035 realizzato in conformita' a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento con telaio di ancoraggio.  Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma morbida al tatto, con cilindro a profilato DIN 18252 e chiave di sicurezza a cifratura unica Y21. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso, tenone di manovra in acciaio zincato; aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Sportello e parete di fondo con rilievo ad onda per rinforzare la struttura dell'armadio e aumentare la resistenza ai raggi UV. Testata superiore predisposta alla combinazione di più vani mantenendo il grado di protezione. Base adatta all'integrazione del telaio di ancoraggio per ottenere isolamento elettrico interno/esterno. Porta integrata nella struttura dell'armadio e lato di apertura anta modificabile in opera. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20.  Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi |          |          |          |
|                     | conici diametro 76mm.  Caratteristiche Potenza dissipabile dell'armadio: 284 W Dimensioni di ingombro: 685 x 1390 x 460 mm  Costituito da nr.1 vano con dimensioni utili: 667 x 1340 x 428 mm  Equipaggiato con:  - Nr. 2 Cestello estraibile per supporto apparecchiature modulari (max. 174 moduli)  - completo di piastra per fissaggio apparecchiature retroquadro.  - Nr. 1 Piastra di fondo in PVC  - Struttura di protezione frontale apparecchiature costituito da cornice di supporto pannelli :5 asolati, 1 ciechi N. massimo Moduli Din: 174  |          |          |          |
|                     | Contenente montate ed elettricamente connesse le apparecchiature indicate nello schema elettrico allegato, compresi gli accessori e minuterie necessari per conseguire una buona finitura a regola d'arte e buon funzionamento, ed allacciate tutte le linee in arrivo e in partenza dal quadro stesso.  Comprensivo di eventuali opere da fabbro che risultassero necessarie per la corretta posa.  Lo schema costruttivo dovrà essere prodotto dalla ditta installatrice in formato cartaceo ed elettronico e successivamente fornito alla D.L. a fine lavori.  Sarà onere dell'installatore elettrico redigere lo schema elettrico necessario per la realizzazione del quadro.  |          |          |          |
|                     |  | 1,00     |          |          |
|                     | SOMMANO a corpo  | 1,00     | 4′580,00 | 4′580,00 |
| 2 / 62<br>NV.MTE.30 | QUADRO ELETTRICO - QE-RT Fornitura e posa di quadro elettrico composto da: Involucro esterno in vetroresina delle dimensioni di 342x375x215, con porta, completa di piastra di fondo, sostegno tubolare in vetroresina diametro 120mm, h 1420 mm, telai in acciaio zincato a caldo secondo CEI 7-6 con asole per fissaggio a palo mediante nastro band-it, guaina da posare tra il palo e l'ancoraggio per non danneggiare la zincatura del palo, serrature e chiavi e tutti gli accessori necessari alla corretta posa.  Quadro elettrico interno in resina IP40, con porta, comprensivo di tutti gli accessori come, guide din, ecc, necessari alla corretta posa e collegamento delle apparecchiature   |          |          |          |
|                     | A RIPORTARE  |          |          | 4′580,00 |

|  |         |  |          |          | pag. 2   |
|--|---------|--|----------|----------|----------|
| interne.  Continente montate ed elettricamente connesse le apparecchiature indicate nella schema alditrica allegata, compresi gli accessiri o minutati necessari per corregiori una busina finitura a regioti adria e busin furzionamento, ed allocatica tutte le linee in arrive e la portienza del judiciara stesso.  Comprendiva di overtucali appere da ribbito che fisultassiron necessaria per la cernetta de sentiona catalità e di aventuali appere da ribbito alla diffia installatinco in formata cartacco esta dell'indicato esterica redigere la schema elettrica necessario per la roalizzadone dal quadro.  Soliminato dell'installatione sierica redigere la schema elettrica necessario per la roalizzadone del quadro.  Soliminato dell'installatione sierica redigere la schema elettrica necessario per la roalizzadone del quadro.  Soliminato dell'installatione sierica redigere la schema elettrica necessario per la roalizzadone del quadro.  3.00  491.16  1'473.48  |         | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | IMI      | PORTI    |
| interne. Continemente mentete ed alettricamente connessa le apparacchiature indicata nella schema elettrica dilegalo. Compseil gli accessori se initualere necessori per conseguire de la contine de l | TARIFFA | BESIGN EIGHE BEI EANGH   | Quanna   | unitario | TOTALE   |
| interne. Continemente mentete ed alettricamente connessa le apparacchiature indicata nella schema elettrica dilegalo. Compseil gli accessori se initualere necessori per conseguire de la contine de l |         | RIPORTO  |          |          | 4′580 00 |
| Contenente montate ed elettricomente connesse le appareccionaue indicato nello schema elettrico allegatio. compresi più a coessori e municire incessori per conseguire una busona finitura a regola dicta e buon fundinamento, ed all'acciate futte le line in amivo e in portiera del quadra s'esso.  Comprensiva di eventuali sopre de risultante in estabilità installatifice in formato cartaceo ed elettrorico e successivamente fomitia alla D.L. a fine lovori.  Sarà onera dell'installatore elettrico redigere la schema elettrico necessario per la realizzazione del quadro.  SOMMANIO e corpo  3,00  491,16  1'473,48  |         | KIT G K T G  |          |          | 1 000,00 |
| SOMMANO a corpo    3.00  |         | Contenente montate ed elettricamente connesse le apparecchiature indicate nello schema elettrico allegato, compresi gli accessori e minuterie necessari per conseguire una buona finitura a regola d'arte e buon funzionamento, ed allacciate tutte le linee in arrivo e in partenza dal quadro stesso.  Comprensivo di eventuali opere da fabbro che risultassero necessarie per la corretta posa.  Lo schema costruttivo dovrà essere prodotto dalla ditta installatrice in formato cartaceo ed elettronico e successivamente fornito alla D.L. a fine lavori. |          |          |          |
| SOMMANO a corpo  3.00 491,16 11'473,48   |         | realizzazione del quadro.  | 3.00     |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         | SOMMANO a corpo  | 3,00     | 491,16   | 1′473,48 |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
|  |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
| A RIPORTARE 6'053,48   |         |  |          |          |          |
|  |         | A RIPORTARE  |          |          | 6´053,48 |

| ORTI     | IMF      |          |  | Num.Ord.                        |
|----------|----------|----------|--|---------------------------------|
| TOTALE   | unitario | Quantità | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | TARIFFA                         |
| 6′053,48 |          |          | RIPORTO  |                                 |
|          |          |          | Distribuzione elettrica (SbCat 2)  CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE, 110  Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete,  | 3 / 2<br>3.62.6.70.17           |
| 1//00 55 |          | 350,00   | corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione.  Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.   |                                 |
| 1′683,50 | 4,81     | 350,00   | SOMMANO m  |                                 |
|          |          | 250,00   | LINEA ELETTRICA PER ALLACCIAMENTO PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di linea elettrica costituita da due cavi unipolari FG7R flessibili 0.6/1 kV di rame isolati con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propaganti l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 2.5 mm², a servizio del collegamento punto luce a morsettiera (pali nuovi) o giunto rapido in gel (pali esistenti). Ogni metro di linea elettrica è costituita da due cavi unipolari FG7R da 2,5mm². | 4 / 3<br>NV.MTE.29              |
| 485,00   | 1,94     | 250,00   | SOMMANO m  |                                 |
|          |          |          | CAVO FG7R - 16 mm² Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 16 mm²   | 5 / 60<br>1 E.02.040.00<br>20.f |
|          |          | 1′300,00 |  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     | 1′300,00 | SOMMANO m  |                                 |
| 3´484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3´484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3´484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3´484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3´484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |
| 3′484,00 | 2,68     |          | SOMMANO m  |                                 |

| Num.Ord.            | DESIGNAZIONE DELL'AVODI   | O a 4:4 }. | I M F    | PORTI     |
|---------------------|---|------------|----------|-----------|
| TARIFFA             | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità   | unitario | TOTALE    |
|                     | RIPORTO   |            |          | 11′705,98 |
| 6 / 10<br>NV.MTE.24 | Allacciamenti elettici (SbCat 3)  ALLACCIAMENTO MORSETTIERA PALO  Allacciamento di tutti i cavi elettrici derivanti da pozzetto e cavi derivanti da corpo   |            |          |           |
|                     | illuminante, su apposita morsettiera installata su palo. Compresivo di tutti gli oneri necessari per la corretta posa e il corretto funzionamento e il tutto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  | 23,00      |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno   | 23,00      | 8,45     | 194,35    |
| 7 / 11<br>NV.MTE.23 | GIUNTO RAPIDO IN GEL PER CAVI Fornitura e posa in opera di giunto rapido in gel (muffola) di tipo derivato con uscita a 30° per cavi singoli estrusi, tipo FG7R 0,6/1 kV, isolamento primario costituito da un gel polimerico reticolato e involucro plastico isolante rendono il giunto di Classe 2, in accordo alle definizioni della norma CEI 64-8. Comprensivo e compensato ogni onere e accossorio necessario per la corretta posa e il corretto funzionamento a regola d'arte. |            |          |           |
|                     |   | 58,00      |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno   | 58,00      | 42,91    | 2´488,78  |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          |           |
|                     |   |            |          | - 16      |
|                     | A RIPORTARE   |            |          | 14′389,11 |

| Num.Ord.             |   |          | I M F    | PORTI     |
|----------------------|---|----------|----------|-----------|
| TARIFFA              | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE    |
|                      | RIPORTO   |          |          | 14′389,11 |
|                      | Corpi illuminanti e pali (SbCat 4)  |          |          |           |
| 8 / 15<br>NV.MTE.04  | PALO H=8m Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera \$235JR, zincato, 8800x148x60x3, entrata cavi, m.a.t., asola 186x46. Comprensivo di portello in alluminio, per pali 127-168 con asola 186x46, IP55, IK10, doppia serratura pentagonale, guarnizione perimetrale, morsettiera, classe II doppio isolamento, per asola 186x46 su palo d.min.101, CEI EN 60668-1, CEI EN 60998-2-1, contenitore IP43, 4 poli a 3 vie, dorsale in/out 4x1.5-16 mmq, derivazione 4x1,4-4 mmq, 1 portafus. sezionabile 8,5x31,5 max 10A su guida DIN, collare alla base del palo con guaina bituminosa. Comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa a regola d'arte. | 18,00    |          |           |
|                      | SOMMANO cadauno   | 18,00    | 307,43   | 5′533,74  |
| 9 / 16<br>NV.MTE.05  | PALO H=10m Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera \$235JR, zincato, 10800x168x60x3, entrata cavi, m.a.t., asola 186x46.  |          |          |           |
|                      | Comprensivo di portello in alluminio, per pali 127-168 con asola 186x46, IP55, IK10, doppia serratura pentagonale, guarnizione perimetrale, morsettiera, classe II doppio isolamento, per asola 186x46 su palo d.min.101, CEI EN 60668-1, CEI EN 60998-2-1, contenitore IP43, 4 poli a 3 vie, dorsale in/out 4x1.5-16 mmq, derivazione 4x1,4-4 mmq, 1 portafus. sezionabile 8,5x31,5 max 10A su guida DIN, collare alla base del palo con guaina bituminosa. Comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa a regola d'arte.  | 6,00     |          |           |
|                      | SOMMANO cadauno   | 6,00     | 356,25   | 2′137,50  |
| 10 / 20<br>NV.MTE.22 | RIMOZIONE CORPO ILLUMINANTE ESISTENTE Rimozione e smaltimento in apposita area idonea corpo illuminante esistente e linee in disuso. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - scollegamento dei conduttori elettrici, avendo cura di sezionare elettricamente il corpo illuminante; - smontaggio del corpi illuminanti e trasporto in magazzino della commitenza; Compreso e compensato ogni ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.   |          |          |           |
|                      |   | 47,00    |          |           |
|                      | SOMMANO a corpo   | 47,00    | 31,12    | 1 462,64  |
| 11 / 21<br>NV.MTE.21 | RIMOZIONE DI PALO O SBRACCIO ESISTENTE Rimozione e smaltimento in apposita area idonea di palo o sbraccio esistente. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - scollegamento dei conduttori elettrici, avendo cura di sezionare elettricamente il corpo illuminante; - smantellamento dei conduttori elettrici, portando il tutto nel magazzino autorizzato dalla comittenza smontaggio palo e trasporto in magazzino della commitenza, comprensivo di tutti gli   |          |          |           |
|                      | accessori o lavorazioni necessrie per lo smontaggio;<br>Comprensivo del ripristino delle murature esistenti dopo lo smontaggio.<br>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.   |          |          |           |
|                      |   | 24,00    | 70.71    | 1/010.0   |
|                      | SOMMANO a corpo   | 24,00    | 79,71    | 1′913,04  |
| 12 / 38<br>NV.MTE.26 | SBRACCIO SU PALO Fornitura e posa in opera di sbraccio in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione pubblica, messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo: sbraccio singolo, Ø 60,3 mm, lunghezza 1,5 m.   |          |          |           |
|                      | A RIPORTARE   |          |          | 25´436,03 |

|                      |   |          |          | pag. 6    |
|----------------------|---|----------|----------|-----------|
| Num.Ord.             |   |          | IM       | PORTI     |
| TARIFFA              | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE    |
|                      | RIPORTO   |          |          | 25′436,03 |
|                      | Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa.   | 0.00     |          |           |
|                      | SOMMANO cadauno   | 9,00     | 150,00   | 1′350,00  |
|                      | 30MMANO Eddaulio  |          | 130,00   | 1 330,00  |
| 13 / 39<br>NV.MTE.13 | CORPO ILLUMINANTETIPO A - (75W) Fornitura, posa in opera e allacciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a Cariboni NEWTON, 06NW0A9007AHM4, con le seguenti caratteristiche:   |          |          |           |
|                      | Caratteristiche generali Descrizione: Proiettore LED Classe di isolamento: Classe II Tensione nominale: 230 V 50 Hz Grado di protezione IP: IP66 Protezione contro gli urti: IK08 Fattore di potenza: > 0.90 Temperatura ambiente Ta: - 10° C+ 45° C Peso: 9.00 kg Superficie esposta max: 0,11 m² Superficie esposta laterale: 0,035 m² Protezione da sovratensioni modo comune: 6 kV Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV Driver: Integrato Marchi e Certificazioni: ENEC / CE Garanzia: 5 anni apparecchi LED |          |          |           |
|                      | Dati Prestazionali Corrente di alimentazione: 700 mA Flusso sorgente: 8100 lm Potenza sorgente: 70 W Flusso apparecchio: 7330 lm Potenza apparecchio: 75 W Efficienza apparecchio: 88 lm/W  Sistema Ottico Sorgente: 9 LED Temperatura colore: 4000 K Indice di resa cromatica (CRI): = 70 Tipologia di ottica: Asimmetrica Vita gruppo ottico: = 60.000 ore in condizioni di normale funzionamento   |          |          |           |
|                      | Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Riferimenti Normativi: EN60598-1 / EN60598-2-5 / EN62471 / EN61547  Regolazione di Flusso Autoapprendimento mezzanotte virtuale Regolazione 1-10 Telegestione onde convogliate PLC (su richiesta)  Materiali Corpo: Pressofusione di lega d'alluminio UNI EN AB 46100   |          |          |           |
|                      | Schermo: Vetro piano temperato Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante Viti: Acciaio INOX AISI 304 Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura superficiale a polveri poliestere   |          |          |           |
|                      | Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.   | 4,00     |          |           |
|                      | SOMMANO cadauno   | 4,00     | 632,85   | 2′531,40  |
| 14 / 40<br>NV.MTE.15 | CORPO ILLUMINANTE TIPO C - (76W) Fornitura, posa in opera e all'acciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a Fivep KAI SMALL X 44 LED, 01 KI3E4006AHM3, con le seguenti caratteristiche:   |          |          |           |
|                      | A RIPORTARE   |          |          | 29′317,43 |

| Num.Ord.            |  |          | IMI      | ORTI     |  |
|---------------------|--|----------|----------|----------|--|
| TARIFFA             | designazione dei lavori  | Quantità | unitario | TOTALE   |  |
|                     | RIPORTO  |          |          | 29′317,4 |  |
|                     | Caratteristiche generali   |          |          |          |  |
|                     | Descrizione: Armatura stradale LED   |          |          |          |  |
|                     | Classe di isolamento: Classe II  |          |          |          |  |
|                     | Tensione nominale: 230 V 50 Hz   |          |          |          |  |
|                     | Grado di protezione IP: IP66<br>Protezione contro gli urti: IK08   |          |          |          |  |
|                     | Fattore di potenza: > 0.9  |          |          |          |  |
|                     | Temperatura ambiente Ta: -10° C + 45°C   |          |          |          |  |
|                     | Peso: 8.00 kg  |          |          |          |  |
|                     | Superficie esposta max: 0,14 m²<br>Superficie esposta laterale: 0,042 m²   |          |          |          |  |
|                     | Protezione da sovratensioni modo comune: 8 kV  |          |          |          |  |
|                     | Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV  |          |          |          |  |
|                     | Driver: Integrato  |          |          |          |  |
|                     | Marchi e Certificazioni: ENEC / CE<br>Garanzia: 5 anni apparecchi LED  |          |          |          |  |
|                     | Colore: Grigio RAL9006   |          |          |          |  |
|                     | Dati Prestazionali   |          |          |          |  |
|                     | Corrente di alimentazione: 525 mA  |          |          |          |  |
|                     | Flusso sorgente: 9220 Im   |          |          |          |  |
|                     | Potenza sorgente: 67 W   |          |          |          |  |
|                     | Flusso apparecchio: 7930 lm  |          |          |          |  |
|                     | Potenza apparecchio: 76 W<br>Efficienza apparecchio: 104 lm/W  |          |          |          |  |
|                     |  |          |          |          |  |
|                     | Sistema Ottico<br>Sorgente: 44 LED   |          |          |          |  |
|                     | Temperatura colore: 4000 K   |          |          |          |  |
|                     | Indice di resa cromatica (CRI): = 70   |          |          |          |  |
|                     | Tipologia di ottica: Stradale LT - L   |          |          |          |  |
|                     | Vita gruppo ottico: 80.000 h @ 700mA @ Ta 25° C TM21<br>Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP                    |          |          |          |  |
|                     | ULOR: 0 %  |          |          |          |  |
|                     | DLOR: 100 %  |          |          |          |  |
|                     | Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547  |          |          |          |  |
|                     | Regolazione di Flusso  |          |          |          |  |
|                     | Autoapprendimento mezzanotte virtuale  |          |          |          |  |
|                     | Regolazione 1-10 Telegestione onde convogliate PLC o wireless (su richiesta)   |          |          |          |  |
|                     | Materiali  |          |          |          |  |
|                     | Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100  |          |          |          |  |
|                     | Schermo: Vetro piano temperato 4mm   |          |          |          |  |
|                     | Lenti: PMMA ad alta trasparenza  |          |          |          |  |
|                     | Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB<br>46100  |          |          |          |  |
|                     | Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante  |          |          |          |  |
|                     | Viti: Accigio INOX AISI304   |          |          |          |  |
|                     | Piastra di cablaggio: Tecnopolimero autoestinguente V0   |          |          |          |  |
|                     | Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere  |          |          |          |  |
|                     | Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto                                      |          |          |          |  |
|                     | funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.  | 10.00    |          |          |  |
|                     |  | 10,00    |          |          |  |
|                     | SOMMANO cadauno  | 10,00    | 518,22   | 5′182,2  |  |
| 5 / 41              | COPPO ILLIAMINANTE TIPO E (2014/)  |          |          |          |  |
| 5 / 41<br>NV.MTE.18 | CORPO ILLUMINANTE TIPO F - (38W) Fornitura, posa in opera e allacciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a |          |          |          |  |
| vii L. 10           | Fivep KAI SMALL 16, 01KI1B6006AHM3, con le seguenti caratteristiche:   |          |          |          |  |
|                     | Caratteristiche generali   |          |          |          |  |
|                     | Descrizione: Armatura stradale LED   |          |          |          |  |
|                     |  |          |          |          |  |

|                     |  |          | IM       | PORTI    |
|---------------------|--|----------|----------|----------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA | designazione dei lavori  | Quantità | unitario | TOTALE   |
|                     | RIPORTO  |          |          | 34′499,6 |
|                     | Classe di isolamento: Classe II  |          |          |          |
|                     | Tensione nominale: 230 V 50 Hz   |          |          |          |
|                     | Grado di protezione IP: IP66   |          |          |          |
|                     | Protezione contro gli urti: IK08   |          |          |          |
|                     | Fattore di potenza: > 0.9  |          |          |          |
|                     | Temperatura ambiente Ta: -10° C + 45°C   |          |          |          |
|                     | Peso: 6.50 kg<br>Superficie esposta max: 0,13 m²   |          |          |          |
|                     | Superficie esposta laterale: 0,036 m <sup>2</sup>  |          |          |          |
|                     | Protezione da sovratensioni modo comune: 8 kV  |          |          |          |
|                     | Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV  |          |          |          |
|                     | Driver: Integrato  |          |          |          |
|                     | Marchi e Certificazioni: ENEC / CE<br>Garanzia: 5 anni apparecchi LED  |          |          |          |
|                     | Colore: Grigio RAL9006   |          |          |          |
|                     | Soloto Chighe this Live Co   |          |          |          |
|                     | Dati Prestazionali   |          |          |          |
|                     | Corrente di alimentazione: 700 mA  |          |          |          |
|                     | Flusso sorgente: 4360 lm<br>Potenza sorgente: 34 W   |          |          |          |
|                     | Flusso apparecchio: 3750 lm  |          |          |          |
|                     | Potenza apparecchio: 38 W  |          |          |          |
|                     | Efficienza apparecchio: 99 lm/W  |          |          |          |
|                     | IPEA: A++  |          |          |          |
|                     | Categoria indice di abbagliamento: D5  |          |          |          |
|                     | Sistema Ottico   |          |          |          |
|                     | Sorgente: 16 LED   |          |          |          |
|                     | Temperatura colore: 4000 K   |          |          |          |
|                     | Indice di resa cromatica (CRI): = 70<br>Tipologia di ottica: Stradale LT - L   |          |          |          |
|                     | Vita gruppo ottico: 80.000 h @ 700mA @ Ta 25° C TM21   |          |          |          |
|                     | Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP  |          |          |          |
|                     | ULOR: 0 %  |          |          |          |
|                     | DLOR: 100 %  |          |          |          |
|                     | Categoria intensità luminosa: G3<br>Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547                      |          |          |          |
|                     | Regolazione di Flusso  |          |          |          |
|                     | Autoapprendimento mezzanotte virtuale  |          |          |          |
|                     | Regolazione 1-10   |          |          |          |
|                     | Telegestione onde convogliate PLC o wireless (su richiesta)  |          |          |          |
|                     | Materiali  |          |          |          |
|                     | Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100  |          |          |          |
|                     | Schermo: Vetro piano temperato 4mm<br>Lenti: PMMA ad alta trasparenza  |          |          |          |
|                     | Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100   |          |          |          |
|                     | Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante  |          |          |          |
|                     | Viti: Acciaio INOX AISI304   |          |          |          |
|                     | Piastra di cablaggio: Tecnopolimero autoestinguente V0   |          |          |          |
|                     | Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere  |          |          |          |
|                     | Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto                                      |          |          |          |
|                     | funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.  |          |          |          |
|                     |  | 16,00    |          |          |
|                     | SOMMANO cadauno  | 16,00    | 374,26   | 5′988,   |
| , , , ,             |  |          |          |          |
| 6 / 42<br>V.MTE.16  | CORPO ILLUMINANTE TIPO D - (67W) Fornitura, posa in opera e allacciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a |          |          |          |
| * ./VIIL. 10        | Fivep KAI SMALL X 28 LED, 01KI3C8006AHM3, con le seguenti caratteristiche:   |          |          |          |
|                     |  |          |          |          |
|                     | Caratteristiche generali   |          |          |          |
|                     | Descrizione: Armatura stradale LED   |          |          |          |
|                     |  |          |          | 40´487,  |

| Protezione da sovrate<br>Driver: Integrato<br>Marchi e Certificazio<br>Garanzia: 5 anni app<br>Colore: Grigio RAL900<br>Dati Prestazionali<br>Corrente di alimenta:<br>Flusso sorgente: 7500<br>Potenza sorgente: 59<br>Flusso apparecchio: e<br>Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi  | 230 V 50 Hz IP: IP66 Furti: IK08 P 0.9 Inte Ta: -10° C + 45° C Inax: 0,14 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 10 kV Inter | Quantità | unitario | TOTALE 40'487,79 |
|--|--|----------|----------|------------------|
| Tensione nominale: 2 Grado di protezione Protezione contro gli Fattore di potenza: > Temperatura ambier Peso: 8.00 kg Superficie esposta ma Superficie esposta la Protezione da sovrate Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi | o: Classe II 230 V 50 Hz IP: IP66 Furti: IK08 Fig. 0.9 Inte Ta: -10° C + 45° C Inax: 0,14 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 10 kV Inter |          |          |                  |
| Tensione nominale: 2 Grado di protezione Protezione contro gli Fattore di potenza: > Temperatura ambier Peso: 8.00 kg Superficie esposta ma Superficie esposta la Protezione da sovrate Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi | o: Classe II 230 V 50 Hz IP: IP66 Furti: IK08 Fig. 0.9 Inte Ta: -10° C + 45° C Inax: 0,14 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 10 kV Inter |          |          | 10 10/           |
| Tensione nominale: 2 Grado di protezione Protezione contro gli Fattore di potenza: > Temperatura ambier Peso: 8.00 kg Superficie esposta ma Superficie esposta la Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi                       | 230 V 50 Hz IP: IP66 Furti: IK08 P 0.9 Inte Ta: -10° C + 45° C Inax: 0,14 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 10 kV Inter |          |          |                  |
| Grado di protezione Protezione contro gli Fattore di potenza: > Temperatura ambier Peso: 8.00 kg Superficie esposta ma Superficie esposta la Protezione da sovrate Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchio.                    | IP: IP66 furti: IK08 r 0.9 Inte Ta: -10° C + 45° C  Inax: 0,14 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 10 kV  |          |          |                  |
| Fattore di potenza: > Temperatura ambier Peso: 8.00 kg Superficie esposta me Superficie esposta lati Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi  | e 0.9 Inte Ta: -10° C + 45° C  Inax: 0,14 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 0,042 m² Interale: 10 kV  Intera |          |          |                  |
| Temperatura ambier Peso: 8.00 kg Superficie esposta ma Superficie esposta la Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi  | nte Ta: -10° C + 45° C  nax: 0,14 m² sterale: 0,042 m² sensioni modo comune: 8 kV sensioni modo differenziale: 10 kV  oni: ENEC / CE parecchi LED  06  azione: 700 mA  0 lm  0 W  6450 lm  io: 67 W  |          |          |                  |
| Peso: 8.00 kg Superficie esposta ma Superficie esposta la la Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900 Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchio: Efficienza apparecchio.   | nax: 0,14 m² sterale: 0,042 m² sensioni modo comune: 8 kV sensioni modo differenziale: 10 kV seni: ENEC / CE scarecchi LED scare |          |          |                  |
| Superficie esposta ma Superficie esposta la la Protezione da sovrate Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900 Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchio: Efficienza apparecchi   | aterale: 0,042 m² sensioni modo comune: 8 kV sensioni modo differenziale: 10 kV seni: ENEC / CE soarecchi LED soare: 700 mA so Im so W 6450 Im so: 67 W  |          |          |                  |
| Superficie esposta lai<br>Protezione da sovrate<br>Protezione da sovrate<br>Driver: Integrato<br>Marchi e Certificazio<br>Garanzia: 5 anni app<br>Colore: Grigio RAL900<br>Dati Prestazionali<br>Corrente di alimenta:<br>Flusso sorgente: 7500<br>Potenza sorgente: 59<br>Flusso apparecchio: e<br>Potenza apparecchio: e<br>Efficienza apparecchi  | aterale: 0,042 m² sensioni modo comune: 8 kV sensioni modo differenziale: 10 kV seni: ENEC / CE soarecchi LED soare: 700 mA so Im so W 6450 Im so: 67 W  |          |          |                  |
| Protezione da sovrate Protezione da sovrate Protezione da sovrate Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: e Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi   | ensioni modo comune: 8 kV ensioni modo differenziale: 10 kV eni: ENEC / CE parecchi LED 06 ezione: 700 mA 0 lm 0 W 6450 lm io: 67 W  |          |          |                  |
| Driver: Integrato Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi   | oni: ENEC / CE parecchi LED 06  azione: 700 mA 0 lm 0 W 6450 lm io: 67 W   |          |          |                  |
| Marchi e Certificazio Garanzia: 5 anni app Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: Potenza apparecchio: Efficienza apparecchi   | oarecchi LED 06  azione: 700 mA 0 lm 0 W 6450 lm io: 67 W  |          |          |                  |
| Garanzia: 5 anni app<br>Colore: Grigio RAL900<br>Dati Prestazionali<br>Corrente di alimenta:<br>Flusso sorgente: 7500<br>Potenza sorgente: 59<br>Flusso apparecchio: a<br>Potenza apparecchio:<br>Efficienza apparecchi  | oarecchi LED 06  azione: 700 mA 0 lm 0 W 6450 lm io: 67 W  |          |          |                  |
| Colore: Grigio RAL900  Dati Prestazionali  Corrente di alimenta: Flusso sorgente: 7500 Potenza sorgente: 59 Flusso apparecchio: 6 Potenza apparecchio: 6 Efficienza apparecchi   | 06<br>azione: 700 mA<br>0 lm<br>0 W<br>6450 lm<br>io: 67 W   |          |          |                  |
| Dati Prestazionali<br>Corrente di alimenta:<br>Flusso sorgente: 7500<br>Potenza sorgente: 59<br>Flusso apparecchio:<br>Potenza apparecchi<br>Efficienza apparecch  | azione: 700 mA<br>0 lm<br>2 W<br>6450 lm<br>io: 67 W   |          |          |                  |
| Corrente di alimenta:<br>Flusso sorgente: 7500<br>Potenza sorgente: 59<br>Flusso apparecchio:<br>Potenza apparecchi<br>Efficienza apparecch  | 0 Im<br>P W<br>6450 Im<br>io: 67 W   |          |          |                  |
| Flusso sorgente: 7500<br>Potenza sorgente: 59<br>Flusso apparecchio:<br>Potenza apparecchi<br>Efficienza apparecch   | 0 Im<br>P W<br>6450 Im<br>io: 67 W   |          |          |                  |
| Potenza sorgente: 59<br>Flusso apparecchio: a<br>Potenza apparecchio<br>Efficienza apparecch   | 9 W<br>6450 lm<br>io: 67 W   |          |          |                  |
| Flusso apparecchio:<br>Potenza apparecchio<br>Efficienza apparecch   | 6450 lm<br>io: 67 W  |          |          |                  |
| Potenza apparecchi<br>Efficienza apparecch   | io: 67 W   |          |          |                  |
| Efficienza apparecch   |  |          |          |                  |
|  |  |          |          |                  |
| 0:-1   |  |          |          |                  |
| Sistema Ottico   |  |          |          |                  |
| Sorgente: 28 LED   | 4000 K   |          |          |                  |
| Temperatura colore:  |  |          |          |                  |
| Tipologia di ottica: St  |  |          |          |                  |
|  | 0.000 h @ 700mA @ Ta 25° C TM21  |          |          |                  |
| Classe di sicurezza fo   | otobiologica: EXEMPT GROUP   |          |          |                  |
| ULOR: 0 %  |  |          |          |                  |
| DLOR: 100 %<br>Riferimenti Normativi   | i EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547  |          |          |                  |
| Regolazione di Flusso  |  |          |          |                  |
| Autoapprendimento  |  |          |          |                  |
| Regolazione 1-10   |  |          |          |                  |
| Telegestione onde co   | onvogliate PLC o wireless (su richiesta)   |          |          |                  |
| Materiali  |  |          |          |                  |
|  | e in lega di alluminio UNI EN AB 46100   |          |          |                  |
| Schermo: Vetro piano<br>Lenti: PMMA ad alta  | trasparenza  |          |          |                  |
|  | Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100   |          |          |                  |
|  | espanso antinvecchiante  |          |          |                  |
| Viti: Acciaio INOX AIS   |  |          |          |                  |
|  | : Tecnopolimero autoestinguente V0   |          |          |                  |
| Finilura: Fosiocromati   | tazione e verniciatura in polveri di poliestere  |          |          |                  |
| Comprensivo e com  | npensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto  |          |          |                  |
|  | regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.   |          |          |                  |
|  |  | 11,00    |          |                  |
|  | SOMMANO cadauna  | 11,00    | 461,76   | 5′079,3          |
|  | SOMMANO Eddaune  | 11,00    | 401,/0   | 5 0/9,3          |
| 17 / 43 CORPO ILLUMINANTE  |  |          |          |                  |
|  | pera e allacciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare c<br>1 K12H2006AHM3, con le seguenti caratteristiche:  | 1        |          |                  |
|  | -  |          |          |                  |
| Caratteristiche gener<br>Descrizione: Armaturo   |  |          |          |                  |
| Classe di isolamento:  |  |          |          |                  |
| Tensione nominale: 2   | 230 V 50 Hz  |          |          |                  |
| Grado di protezione  | IP: IP66   |          |          |                  |
|  | A RIPORTARE  |          |          | 45′567,1         |

| Num.Ord. |  |          | IMPORTI  |          |  |
|----------|--|----------|----------|----------|--|
| TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | unitario | TOTALE   |  |
|          | RIPORTO  |          |          | 45′567,1 |  |
|          | Protezione contro gli urti: IK08   |          |          |          |  |
|          | Fattore di potenza: > 0.9  |          |          |          |  |
|          | Temperatura ambiente Ta: -10° C + 45°C   |          |          |          |  |
|          | Peso: 13.50 kg<br>Superficie esposta max: 0,24 m <sup>2</sup>  |          |          |          |  |
|          | Superficie esposta laterale: 0,059 m²  |          |          |          |  |
|          | Protezione da sovratensioni modo comune: 8 kV<br>Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV |          |          |          |  |
|          | Driver: Integrato  |          |          |          |  |
|          | Marchi e Certificazioni: ENEC / CE   |          |          |          |  |
|          | Garanzia: 5 anni apparecchi LED<br>Colore: Grigio RAL9006  |          |          |          |  |
|          | Dati Prestazionali   |          |          |          |  |
|          | Corrente di alimentazione: 700 mA  |          |          |          |  |
|          | Flusso sorgente: 17895 lm  |          |          |          |  |
|          | Potenza sorgente: 148 W<br>Flusso apparecchio: 15390 lm  |          |          |          |  |
|          | Potenza apparecchio: 168 W   |          |          |          |  |
|          | Efficienza apparecchio: 92 lm/W  |          |          |          |  |
|          | Sistema Ottico   |          |          |          |  |
|          | Sorgente: 72 LED   |          |          |          |  |
|          | Temperatura colore: 4000 K<br>Indice di resa cromatica (CRI): = 70                                     |          |          |          |  |
|          | Tipologia di ottica: Stradale LT - L   |          |          |          |  |
|          | Vita gruppo ottico: 80.000 h @ 700mA @ Ta 25° C TM21   |          |          |          |  |
|          | Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP<br>ULOR: 0 %   |          |          |          |  |
|          | DLOR: 100 %  |          |          |          |  |
|          | Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547                                      |          |          |          |  |
|          | Regolazione di Flusso  |          |          |          |  |
|          | Autoapprendimento mezzanotte virtuale  |          |          |          |  |
|          | Regolazione 1-10  Talogostione ando convogliata PLC a wireless (su richiesta)                          |          |          |          |  |
|          | Telegestione onde convogliate PLC o wireless (su richiesta)  |          |          |          |  |
|          | Materiali  |          |          |          |  |
|          | Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100<br>Schermo: Vetro piano temperato 4mm        |          |          |          |  |
|          | Lenti: PMMA ad alta trasparenza  |          |          |          |  |
|          | Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100                               |          |          |          |  |
|          | Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante Viti: Acciaio INOX AISI304                               |          |          |          |  |
|          | Piastra di cablaggio: Tecnopolimero autoestinguente V0   |          |          |          |  |
|          | Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere                                    |          |          |          |  |
|          | Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto                  |          |          |          |  |
|          | funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.                      | 6,00     |          |          |  |
|          | SOMMANO cadauna  | 6,00     | 722,50   | 4′335,   |  |
|          |  |          | ,,,,     |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          |  |          |          |          |  |
|          | A RIPORTARE  |          |          | 49′902   |  |

|                      |  |          | LAAD     | pag. 11   |
|----------------------|--|----------|----------|-----------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | unitario | TOTALE    |
|                      | RIPORTO  |          | Unitario | 49´902,15 |
| 18 / 19<br>NV.MTE.06 | Opere edili (SbCat 5)  SCAVO IN TRINCEA CON REINTERRO E ASFALTATURA PER CAVIDOTTI Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di condotti sia per tratti stradali che per tratti fuori sede stradale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale della strada ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, tubazioni del gas, dissuasore di velocità, ecc).  Per tratti in strada con taglio dell'asfalto. Lo scavo, sarà comprensivo di: - fresatura asfalto 3 cm per la larghezza di 1,35m, - tagli pavimentazione  |          |          |           |
|                      | <ul> <li>demolizione massicciata</li> <li>scavo e rinterro 30x86cm,</li> <li>sabbia di fiume, posata per h 30cm a servizio del rinterro tubazioni,</li> <li>nastro segnaletico interrato,</li> <li>rullatura per pressatura nell'area d'intervento,</li> <li>mista naturale h 40cm,</li> <li>mista naturale stabilizzata h 5 cm,</li> <li>strata di base in mista naturale bituminata h 8 cm,</li> <li>strato di usura (asfalto), 3 cm,</li> <li>In ogni caso comprensivo di:</li> <li>tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva.</li> <li>barriere mobili,</li> <li>eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali.</li> <li>Accatastamento temporaneo dei materiali di risulta nelle aree di cantiere, analisi in laboratorio autorizzato per la caratterizzazione di rifiuti inerti, smaltimento di tutto il materiale derivante dallo scavo in discarica autorizzata.</li> <li>Comprensivo nei tratti, ove non fosse possibile posare la tubazione alla profondità stabilita in progetto, coprire la tubazione con calcestruzzo anche armato.</li> </ul>  | 310,00   |          |           |
|                      | SOMMANO m  | 310,00   | 35,36    | 10′961,60 |
| 19 / 22<br>NV.MTE.07 | SCAVO CON REINTERRO E ASFALTATURA PER PLINTO Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di plinti sia per tratti stradali che per tratti fuori sede stradale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale della strada ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, tubazioni del gas, dissuasore di velocità, ecc). Per tratti in strada con taglio dell'asfalto. Lo scavo, sarà comprensivo di: - fresatura asfalto 3cm, - scavo e rinterro 100x100x100 cm, - sabbia di fiume e rinterro plinto, - rullatura per pressatura nell'area d'intervento, - binder, 6 cm, - strato di usura (asfalto) - tipo C, 3 cm, In ogni caso comprensivo di: - tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva barriere mobili, - eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali. Accatastamento temporaneo dei materiali di risulta nelle aree di cantiere, portare in discarica autorizzata il materiali di risulta, comprensivo nei tratti, ove non fosse possibile |          |          |           |
|                      | posare il plinto alla profondità stabilita in progetto.  | 24,00    |          |           |
|                      | SOMMANO a corpo  | 24,00    | 48,10    | 1′154,40  |
|                      | A RIPORTARE  |          |          | 62′018,15 |

|                      |  |          | I M F    | PORTI     |
|----------------------|--|----------|----------|-----------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | designazione dei lavori  | Quantità | unitario | TOTALE    |
|                      | RIPORTO  |          |          | 62′018,15 |
| 20 / 23<br>NV.MTE.12 | PLINTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per illuminazione pubblica, dimensioni 800x800 h.1100. Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio per la corretta posa, e la quota parte di cavidotto per il collegamento al pozzetto.  \$OMMANO cadauno  | 23,00    | 143,25   | 3′294,75  |
| 21 / 24<br>A35028a   | BASAMENTO ARMADIO ELETTRICO Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) \$4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60; gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta opera d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per fondazione di muri di sostegno, di sottoscarpa, di controripa: C 25/30 (Rck 30 N/mm²). Comprensiva la posa e fissaggio del telaio di ancoraggio del quadro elettrico. Servizio: Basamento armadio (dim: 0,8x0,6x0,5 m) | 0,24     |          |           |
|                      | SOMMANO mc   | 0,24     | 184,58   | 44,30     |
|                      |  |          |          |           |
|                      | A RIPORTARE  |          |          | 65′357,20 |

| Num.Ord.             |   | 0 111)   | IMP      | MPORTI    |  |
|----------------------|---|----------|----------|-----------|--|
| TARIFFA              | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE    |  |
|                      | RIPORTO   |          |          | 65′357,20 |  |
|                      | INTERVENTO 2 - (via S.S. Siro e Materno, via S. Vittore, via S. Paola di Rosa, via S. Lucia, via<br>De Gasperi, via Tolstoj) (Cat 2)<br>Quadri elettrici (SbCat 1)  |          |          |           |  |
| 22 / 54<br>NV.MTE.08 | QUADRO ELETTRICO - QE-18  Fornitura e posa di quadro elettrico in resina IP40, con porta, comprensivo di tutti gli accessori come piastre di fondo in lamiera d'acciaio, telaio, guide din, ecc, necessari alla corretta posa e collegamento delle apparecchiature interne.  Contenente montate ed elettricamente connesse le apparecchiature indicate nello schema elettrico allegato, compresi gli accessori e minuterie necessari per conseguire una buona finitura a regola d'arte e buon funzionamento, ed allacciate tutte le linee in arrivo e in partenza dal quadro stesso.  Comprensivo di eventuali opere da fabbro che risultassero necessarie per la corretta posa.  Lo schema costruttivo dovrà essere prodotto dalla ditta installatrice in formato cartaceo ed elettronico e successivamente fornito alla D.L. a fine lavori.  Sarà onere dell'installatore elettrico redigere lo schema elettrico necessario per la realizzazione del quadro.  |          |          |           |  |
|                      | SOMMANO a corpo   | 1,00     | 3′570,60 | 3′570,60  |  |
| 23 / 61<br>NV.MTE.30 | QUADRO ELETTRICO - QE-RT Fomitura e posa di quadro elettrico composto da: Involucro esterno in vetroresina delle dimensioni di 342x375x215, con porta, completa di piastra di fondo, sostegno tubolare in vetroresina diametro 120mm, h 1420 mm, telai in acciaio zincato a caldo secondo CEI 7-6 con asole per fissaggio a palo mediante nastro band-it, guaina da posare tra il palo e l'ancoraggio per non danneggiare la zincatura del palo, serrature e chiavi e tutti gli accessori necessari alla corretta posa.  Quadro elettrico interno in resina IP40, con porta, comprensivo di tutti gli accessori come, guide din, ecc, necessari alla corretta posa e collegamento delle apparecchiature interne.  Contenente montate ed elettricamente connesse le apparecchiature indicate nello schema elettrico allegato, compresi gli accessori e minuterie necessari per conseguire una buona finitura a regola d'arte e buon funzionamento, ed allacciate tutte le linee in arrivo e in partenza dal quadro stesso.  Comprensivo di eventuali opere da fabbro che risultassero necessarie per la corretta posa.  Lo schema costruttivo dovrà essere prodotto dalla ditta installatrice in formato cartaceo ed elettronico e successivamente fornito alla D.L. a fine lavori.  Sarà onere dell'installatore elettrico redigere lo schema elettrico necessario per la realizzazione del quadro. |          |          |           |  |
|                      | SOMMANO a corpo   | 2,00     | 491,16   | 982,32    |  |
|                      |   |          |          |           |  |
|                      |   |          |          |           |  |

|                                 |  |          | 1.64     | P O R T I |
|---------------------------------|--|----------|----------|-----------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA             | designazione dei lavori  | Quantità | unitario | TOTALE    |
|                                 | RIPORTO  |          |          | 69′910,12 |
|                                 | Distribuzione elettrica (SbCat 2)  |          |          |           |
| 24 / 4<br>NV.MTE.29             | LINEA ELETTRICA PER ALLACCIAMENTO PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di linea elettrica costituita da due cavi unipolari FG7R flessibili 0.6/1 kV di rame isolati con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propaganti l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 2.5 mm², a servizio del collegamento punto luce a morsettiera (pali nuovi) o giunto rapido in gel (pali esistenti). Ogni metro di linea elettrica è costituita da due cavi unipolari FG7R da 2,5mm².                       | 650,00   |          |           |
|                                 | SOMMANO m  | 650,00   | 1,94     | 1′261,00  |
| 25 / 5<br>1E.02.040.00<br>20.e  | CAVO FG7R - 10 mm² Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 10 mm²   | 450,00   |          |           |
|                                 | SOMMANO m  | 450,00   | 2,21     | 994,50    |
| 26 / 52<br>1E.02.040.00<br>20.g | CAVO FG7R - 25 mm² Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 25 mm²   | 650,00   |          |           |
|                                 | SOMMANO m  | 650,00   | 3,68     | 2′392,00  |
| 27 / 53<br>B.62.6.70.17         | CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE, 110 Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione.  Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. | 200,00   |          |           |
|                                 | SOMMANO m  | 200,00   | 4,81     | 962,00    |
|                                 |  |          |          |           |
|                                 |  |          |          |           |
|                                 | A RIPORTARE  |          |          | 75′519,62 |

|                      |   |          | IMPORTI  |               |  |
|----------------------|---|----------|----------|---------------|--|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE        |  |
|                      | RIPORTO   |          | 01       | 75′519,62     |  |
|                      | Allacciamenti elettici (SbCat 3)  |          |          | , , , , , , , |  |
| 28 / 12<br>NV.MTE.24 | ALLACCIAMENTO MORSETTIERA PALO Allacciamento di tutti i cavi elettrici derivanti da pozzetto e cavi derivanti da corpo illuminante, su apposita morsettiera installata su palo. Compresivo di tutti gli oneri necessari per la corretta posa e il corretto funzionamento e il tutto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.   | 59,00    |          |               |  |
|                      | SOMMANO cadauno   | 59,00    | 8,45     | 498,55        |  |
| 29 / 13<br>NV.MTE.23 | GIUNTO RAPIDO IN GEL PER CAVI Fornitura e posa in opera di giunto rapido in gel (muffola) di tipo derivato con uscita a 30° per cavi singoli estrusi, tipo FG7R 0,6/1 kV, isolamento primario costituito da un gel polimerico reticolato e involucro plastico isolante rendono il giunto di Classe 2, in accordo alle definizioni della norma CEI 64-8. Comprensivo e compensato ogni onere e accossorio necessario per la corretta posa e il corretto funzionamento a regola d'arte. | 128,00   |          |               |  |
|                      | SOMMANO cadauno   | 128,00   | 42,91    | 5´492,48      |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      |   |          |          |               |  |
|                      | A RIPORTARE   |          |          | 81′510,65     |  |

|                      |   |          | IMPORTI       |            |  |
|----------------------|---|----------|---------------|------------|--|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario      | TOTALE     |  |
|                      | RIPORTO   |          |               | 81′510,65  |  |
|                      | Corpi illuminanti e pali (SbCat 4)  |          |               |            |  |
| 30 / 17<br>NV.MTE.04 | PALO H=8m Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera \$235JR, zincato, 8800x148x60x3, entrata cavi, m.a.t., asola 186x46. Comprensivo di portello in alluminio, per pali 127-168 con asola 186x46, IP55, IK10, doppia serratura pentagonale, guarnizione perimetrale, morsettiera, classe II doppio isolamento, per asola 186x46 su palo d.min.101, CEI EN 60668-1, CEI EN 60998-2-1, contenitore IP43, 4 poli a 3 vie, dorsale in/out 4x1.5-16 mmq, derivazione 4x1,4-4 mmq, 1 portafus. sezionabile 8,5x31,5 max 10A su guida DIN, collare alla base del palo con guaina bituminosa. Comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa a regola d'arte.                 | 59,00    |               |            |  |
|                      | SOMMANO cadauno   | 59,00    | 307,43        | 18′138,37  |  |
| 31 / 25<br>NV.MTE.22 | RIMOZIONE CORPO ILLUMINANTE ESISTENTE<br>Rimozione e smaltimento in apposita area idonea corpo illuminante esistente e linee in<br>disuso.  |          |               |            |  |
|                      | Nel prezzo si intende compreso e compensato: - scollegamento dei conduttori elettrici, avendo cura di sezionare elettricamente il corpo illuminante; - smontaggio del corpi illuminanti e trasporto in magazzino della commitenza; Compreso e compensato ogni ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  | 60,00    |               |            |  |
|                      | SOMMANO a corpo   | 60,00    | 31,12         | 1′867,20   |  |
| 32 / 26<br>NV.MTE.21 | RIMOZIONE DI PALO O SBRACCIO ESISTENTE Rimozione e smaltimento in apposita area idonea di palo o sbraccio esistente. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - scollegamento dei conduttori elettrici, avendo cura di sezionare elettricamente il corpo illuminante; - smantellamento dei conduttori elettrici, portando il tutto nel magazzino autorizzato dalla comittenza smontaggio palo e trasporto in magazzino della commitenza, comprensivo di tutti gli accessori o lavorazioni necessrie per lo smontaggio; Comprensivo del ripristino delle murature esistenti dopo lo smontaggio. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | 60,00    |               |            |  |
|                      | SOMMANO a corpo   | 60,00    | <i>7</i> 9,71 | 4′782,60   |  |
| 33 / 44<br>NV.MTE.26 | SBRACCIO SU PALO Fornitura e posa in opera di sbraccio in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione pubblica, messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo: sbraccio singolo, Ø 60,3 mm, lunghezza 1,5 m. Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa.   | 15,00    |               |            |  |
|                      | SOMMANO cadauno   | 15,00    | 150,00        | 2′250,00   |  |
| 34 / 45<br>NV.MTE.18 | CORPO ILLUMINANTE TIPO F - (38W) Fornitura, posa in opera e all'acciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a Fivep KAI SMALL 16, 01 KI 1 B 6006 A HM3, con le seguenti caratteristiche:  |          |               |            |  |
|                      | Caratteristiche generali<br>Descrizione: Armatura stradale LED  |          |               |            |  |
|                      | A RIPORTARE   |          |               | 108′548,82 |  |

|          |  |          |          | pag. 1    |
|----------|--|----------|----------|-----------|
| Num.Ord. | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | IM       | PORTI     |
| TARIFFA  |  |          | unitario | TOTALE    |
|          | RIPORTO  |          |          | 108′548,8 |
|          | Classe di isolamento: Classe II  |          |          |           |
|          | Tensione nominale: 230 V 50 Hz   |          |          |           |
|          | Grado di protezione IP: IP66 Protezione contro gli urti: IK08  |          |          |           |
|          | Fattore di potenza: > 0.9  |          |          |           |
|          | Temperatura ambiente Ta: -10° C + 45° C  |          |          |           |
|          | Peso: 6.50 kg  |          |          |           |
|          | Superficie esposta max: 0,13 m²  |          |          |           |
|          | Superficie esposta laterale: 0,036 m²  |          |          |           |
|          | Protezione da sovratensioni modo comune: 8 kV Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV                        |          |          |           |
|          | Driver: Integrato  |          |          |           |
|          | Marchi e Certificazioni: ENEC / CE   |          |          |           |
|          | Garanzia: 5 anni apparecchi LED  |          |          |           |
|          | Colore: Grigio RAL9006   |          |          |           |
|          | Dati Prestazionali   |          |          |           |
|          | Corrente di alimentazione: 700 mA  |          |          |           |
|          | Flusso sorgente: 4360 lm   |          |          |           |
|          | Potenza sorgente: 34 W   |          |          |           |
|          | Flusso apparecchio: 3750 lm  |          |          |           |
|          | Potenza apparecchio: 38 W<br>Efficienza apparecchio: 99 Im/W   |          |          |           |
|          | IPEA: A++  |          |          |           |
|          | Categoria indice di abbagliamento: D5  |          |          |           |
|          | Sistema Ottico   |          |          |           |
|          | Sorgente: 16 LED   |          |          |           |
|          | Temperatura colore: 4000 K   |          |          |           |
|          | Indice di resa cromatica (CRI): = 70   |          |          |           |
|          | Tipologia di ottica: Stradale LT - L   |          |          |           |
|          | Vita gruppo ottico: 80.000 h @ 700mA @ Ta 25° C TM21   |          |          |           |
|          | Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP<br>ULOR: 0 %   |          |          |           |
|          | DLOR: 100 %  |          |          |           |
|          | Categoria intensità luminosa: G3   |          |          |           |
|          | Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547  |          |          |           |
|          | Regolazione di Flusso  |          |          |           |
|          | Autoapprendimento mezzanotte virtuale  |          |          |           |
|          | Regolazione 1-10 Telegestione onde convogliate PLC o wireless (su richiesta)   |          |          |           |
|          | relegestione office convogitate i LC o wileless (so fictilesta)  |          |          |           |
|          | Materiali  |          |          |           |
|          | Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100<br>Schermo: Vetro piano temperato 4mm                            |          |          |           |
|          | Lenti: PMMA ad alta trasparenza  |          |          |           |
|          | Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100   |          |          |           |
|          | Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante  |          |          |           |
|          | Viti: Acciaio INOX AISI304   |          |          |           |
|          | Piastra di cablaggio: Tecnopolimero autoestinguente V0 Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere |          |          |           |
|          | i il lilora. Tostocioniarazione e verniciarora in poiven ai poliesiere   |          |          |           |
|          | Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto                                      |          |          |           |
|          | funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.  | 0.00     |          |           |
|          |  | 8,00     |          |           |
|          | SOMMANO cadauno  | 8,00     | 374,26   | 2′994     |
|          |  |          |          |           |
| 7 46     | CORPO ILLUMINANTE TIPO E - (49W)   |          |          |           |
| /.MTE.17 | Fornitura, posa in opera e all'acciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a                                 |          |          |           |
|          | Fivep KAI SMALL X 28 LED, 01 KI3C8006AHM3, con le seguenti caratteristiche:  |          |          |           |
|          | Caratteristiche generali   |          |          |           |
|          | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |          |          | 111/5::   |
|          | A RIPORTARE  |          |          | 111′54    |

| Num.Ord.             |   |          | IM       | PORTI     |
|----------------------|---|----------|----------|-----------|
| TARIFFA              | designazione dei lavori   | Quantità | unitario | TOTALE    |
|                      | RIPORTO   |          |          | 111′542,9 |
|                      | Descrizione: Armatura stradale LED Classe di isolamento: Classe II Tensione nominale: 230 V 50 Hz Grado di protezione IP: IP66 Protezione contro gli urti: IK08 Fattore di potenza: > 0.9 Temperatura ambiente Ta: -10° C + 45°C Peso: 8.00 kg Superficie esposta max: 0,14 m² Superficie esposta laterale: 0,042 m² Protezione da sovratensioni modo comune: 8 kV Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV Driver: Integrato Marchi e Certificazioni: ENEC / CE Garanzia: 5 anni apparecchi LED Colore: Grigio RAL9006  Dati Prestazionali Corrente di alimentazione: 525 mA Flusso sorgente: 59 40 lm Potenza sorgente: 43 W Flusso apparecchio: 5110 lm Potenza apparecchio: 104 lm/W  Sistema Ottico |          |          | 111′542,9 |
|                      | Sorgente: 28 LED Temperatura colore: 4000 K Indice di resa cromatica (CRI): = 70 Tipologia di ottica: Stradale LT - L Vita gruppo ottico: 80.000 h @ 700mA @ Ta 25° C TM21 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP ULOR: 0 % DLOR: 100 % Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547  |          |          |           |
|                      | Autoapprendimento mezzanotte virtuale Regolazione 1-10 Telegestione onde convogliate PLC o wireless (su richiesta)  Materiali Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100 Schermo: Vetro piano temperato 4mm Lenti: PMMA ad alta trasparenza Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100 Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante Viti: Acciaio INOX AISI304 Piastra di cablaggio: Tecnopolimero autoestinguente V0 Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere   |          |          |           |
|                      | Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.   | 10,00    |          |           |
|                      | SOMMANO cadauno   | 10,00    | 461,76   | 4′617,6   |
| 86 / 47<br>NV.MTE.16 | CORPO ILLUMINANTE TIPO D - (67W) Fornitura, posa in opera e all'acciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a Fivep KAI SMALL X 28 LED, 01 KI3C8006AHM3, con le seguenti caratteristiche:   |          |          |           |
|                      | Caratteristiche generali<br>Descrizione: Armatura stradale LED<br>Classe di isolamento: Classe II<br>Tensione nominale: 230 V 50 Hz   |          |          |           |
|                      | A RIPORTARE   |          |          | 116′160,5 |

| Num.Ord. |  |          | ΙM       | PORTI     |
|----------|--|----------|----------|-----------|
| TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | unitario | TOTALE    |
|          | RIPORTO  |          |          | 116′160,5 |
|          | Grado di protezione IP: IP66 Protezione contro gli urli: IKO8 Fattare di potenza: > 0,9 Temperatura ambiente Ta: -10° C + 45° C Peso: 8.00 kg Superficie esposta charcale: 0.042 m² Protezione da sovratensioni modo comune: 8 kV Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV Driver: Integrato Marchi e Certificazioni: ENEC / CE Garanzia: 5 anni appareachi LED Colore: Grigio RAL9006  Dati Prestazionali Corrente di alimentazione: 700 mA Flusso sorgente: 7500 lm Potenza sorgente: 59 W Flusso appareachio: 6450 lm Potenza appareachio: 6450 lm Potenza appareachio: 96 lm/W  Sistema Offico Sorgente: 28 LED Temperatura colore: 4000 K Indice di resa cromatica (CRI): = 70 Tipologia di offica: Stradel LT - L Vita gruppo offico: 80.000 n @ 700mA @ Ta 25° C TM21 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP ULOR: 0 % BLOR: 100 % Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547  Regolazione di Flusso Autoapprendimento mezzanotte virtuale Regolazione onde convogliate PLC o wireless (su richiesta)  Materiali Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100 Schermo: Vetro piano temperato 4mm Lenti: PMMA ad alta trasparenza Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100 Garantizioni; Silicone e spanso antinvecchiante Viti: Acciaio INOX AUSI304 Piastra di cablaggio: Tecnopolimero autoestinguente V0 Finithra: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere |          |          |           |
|          | Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.  | 41,00    |          |           |
|          | SOMMANO cadauno  | 41,00    | 461,76   | 18′932,1  |
|          |  |          |          |           |
|          | A RIPORTARE  |          |          | 135′092,6 |

|                      |   |          | IMPORTI  |            |  |
|----------------------|---|----------|----------|------------|--|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE     |  |
|                      | RIPORTO   |          | Ormano   | 135′092,66 |  |
| 37 / 27<br>NV.MTE.06 | Opere edili (SbCat 5)  SCAVO IN TRINCEA CON REINTERRO E ASFALTATURA PER CAVIDOTTI Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di condotti sia per tratti stradali che per tratti fuori sede stradale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale della strada ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, tubazioni del gas, dissuasore di velocità, ecc). Per tratti in strada con taglio dell'asfalto. Lo scavo, sarà comprensivo di: - fresatura asfalto 3 cm per la larghezza di 1,35m, - tagli pavimentazione - demolizione massicciata - scavo e rinterro 30x86cm, - sabbia di fiume, posata per h 30cm a servizio del rinterro tubazioni, - nastro segnaletico interrato, - rullatura per pressatura nell'area d'intervento, - mista naturale h 40cm, - mista naturale stabilizzata h 5 cm, - strata di base in mista naturale bituminata h 8 cm, - strato di usura (asfalto), 3 cm,   |          |          | 135′092,66 |  |
|                      | In ogni caso comprensivo di: - tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva barriere mobili, - eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali. Accatastamento temporaneo dei materiali di risulta nelle aree di cantiere, analisi in laboratorio autorizzato per la caratterizzazione di rifiuti inerti, smaltimento di tutto il materiale derivante dallo scavo in discarica autorizzata. Comprensivo nei tratti, ove non fosse possibile posare la tubazione alla profondità stabilita in progetto, coprire la tubazione con calcestruzzo anche armato.   | 350,00   | 35,36    | 12′376,00  |  |
| 38 / 28<br>NV.MTE.07 | SCAVO CON REINTERRO E ASFALTATURA PER PLINTO Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di plinti sia per tratti stradali che per tratti fuori sede stradale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale della strada ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, tubazioni del gas, dissuasore di velocità, ecc). Per tratti in strada con taglio dell'asfalto. Lo scavo, sarà comprensivo di: - fresatura asfalto 3cm, - scavo e rinterro 100x100x100 cm, - sabbia di fiume e rinterro plinto, - rullatura per pressatura nell'area d'intervento, - binder, 6 cm, - strato di usura (asfalto) - tipo C, 3 cm, In ogni caso comprensivo di: - tutte le segnale tiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva barriere mobili, - eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali. Accatastamento temporaneo dei materiali di risulta nelle aree di cantiere, portare in discarica autorizzata il materiali di risulta, comprensivo nei tratti, ove non fosse possibile posare il plinto alla profondità stabilita in progetto. | 59,00    |          |            |  |
|                      | SOMMANO a corpo   | 59,00    | 48,10    | 2′837,90   |  |
|                      |   |          |          | 150′306,56 |  |

| TARIFFA  DESIGNAZIONE DEI LAVORI  Quantità unitario TO   |                     |  |          | IMPORTI |            |  |
|--|---------------------|--|----------|---------|------------|--|
| 39 / 29 POZZETTO CON PLINTO PER PALI FINO A H=8m NV.MTE.01 Fornitura e posa in opera di plinto monoblocco prefabbricato per pali di illuminazione fino a 8m di altezza, di dimensioni 1050x610x750 mm, con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto per colleggamento cavi di alimentazione elettrica. Il plinto deve essere idoneo per alloggiamento di palo con straccio fino a 2,0 m. Pozzetto prefabbricato costruito in conglomerato cementizio vibrato. Compreso di chiusino di ispezione in glisia sferiolade e sua messa in quota oltre a quant'altro per famire i opera a regola d'arte e secondo le indicazione della DL.  12,00 SOMMANO cadauno 12,00 251,33  40 / 30 NV.MTE.12 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per illuminazione pubblica, dimensioni 800x800 h.1 100. Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio per la corretta posa, e la quota parte di cavidotto per il collegamento al pozzetto.  \$OMMANO cadauno 47,00 143.25 | Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità |         | TOTALE     |  |
| NV.MTE.01 Fornitura e posa in opera di plinto monoblocco prefabbricato per poli di illuminazione fino a 8m di altezza, di dimensioni 1050x610x750 mm, con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto per collegamento cavi di alimentazione elettrica, il plinto deve essere idoneo per alloggiamento di palo con straccio fino a 2.0 m. Pozzetto prefabbricato costruito in conglomerato ecementizio vibrato, Compreso di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale e sua messa in quota oltre a quant'altro per fornire l'opera a regola d'arte e secondo le indicazione della DL.  12,00  SOMMANO cadauno  PLINTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per illuminazione pubblica, dimensioni 800x800 h.1100. Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio per la corretta posa, e la quota parte di cavidotto per il collegamento al pozzetto.  SOMMANO cadauno  47,00  143,25   |                     | RIPORTO  |          |         | 150′306,56 |  |
| SOMMANO cadauno  PLINTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per illuminazione pubblica, dimensioni 800x800 h.1100. Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio per la corretta posa, e la quota parte di cavidotto per il collegamento al pozzetto.  SOMMANO cadauno  47,00  143.25   |                     | Fornitura e posa in opera di plinto monoblocco prefabbricato per pali di illuminazione fino a 8m di altezza, di dimensioni 1050x610x750 mm, con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto per collegamento cavi di alimentazione elettrica. Il plinto deve essere idoneo per alloggiamento di palo con sbraccio fino a 2,0 m. Pozzetto prefabbricato costruito in conglomerato cementizio vibrato. Compreso di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale e sua messa in quota oltre a quant'altro per fornire l'opera di |          |         |            |  |
| NV.MTE.12 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per illuminazione pubblica, dimensioni 800x800 h.1100.  Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio per la corretta posa, e la quota parte di cavidotto per il collegamento al pozzetto.  SOMMANO cadauno  47,00  143,25  |                     | SOMMANO cadaunc  |          | 251,33  | 3′015,96   |  |
|  |                     | Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per illuminazione pubblica, dimensioni<br>800x800 h.1100.<br>Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio per la corretta posa, e la quota   |          |         |            |  |
|  |                     |  | 47,00    | 143,25  | 6'732,75   |  |
| A RIPORTARE 10   |                     |  |          |         | 160′055,2  |  |

| Num.Ord.             |   |          | IM       | PORTI      |
|----------------------|---|----------|----------|------------|
| TARIFFA              | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                      | RIPORTO   |          |          | 160′055,27 |
| 41 / 55<br>NV.MTE.10 | INTERVENTO 3 - (via Brennero, via Veneto, via Visconti, via Puccini, via Fogazzaro, via Pascoli, via Volta, via Redipuglia) (Cat 3)  QUADRO ELETTRICO - QE-12 Fornitura e posa di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) tipo o similare a Conchiglia 'serie Grafi' RAL 7035 realizzato in conformita' a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento con telaio di ancoraggio.  Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma morbida al tatto, con cilindro a profilato DIN 18252 e chiave di sicurezza a cifratura unica Y21. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso, tenone di manovra in acciaio zincato; aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Sportello e parete di fondo con rilievo ad onda per rinforzare la struttura dell'armadio e aumentare la resistenza ai raggi UV. Testata superiore predisposta alla combinazione di |          |          |            |
|                      | più vani mantenendo il grado di protezione. Base adatta all'integrazione del telaio di ancoraggio per ottenere isolamento elettrico interno/esterno. Porta integrata nella struttura dell'armadio e lato di apertura anta modificabile in opera. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20.  Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi conici diametro 76mm.  Caratteristiche  Potenza dissipabile dell'armadio: 284 W Dimensioni di ingombro: 685 x 1390 x 460 mm  Costituito da nr.1 vano con dimensioni utili: 667 x 1340 x 428 mm  Equipaggiato con:  - Nr. 2 Cestello estraibile per supporto apparecchiature modulari ( max. 174 moduli)   |          |          |            |
|                      | <ul> <li>completo di piastra per fissaggio apparecchiature retroquadro.</li> <li>Nr. 1 Piastra di fondo in PVC</li> <li>Struttura di protezione frontale apparecchiature costituito da cornice di supporto pannelli: 5 asolati, 1 ciechi</li> <li>N. massimo Moduli Din: 174</li> <li>Contenente montate ed elettricamente connesse le apparecchiature indicate nello schema elettrico allegato, compresi ali accessori e minuterie necessari per consequire</li> </ul>   |          |          |            |
|                      | una buona finitura a regola d'arte e buon funzionamento, ed allacciate tutte le linee in arrivo e in partenza dal quadro stesso.  Comprensivo di eventuali opere da fabbro che risultassero necessarie per la corretta posa.  Lo schema costruttivo dovrà essere prodotto dalla ditta installatrice in formato cartaceo ed elettronico e successivamente fornito alla D.L. a fine lavori.  Sarà onere dell'installatore elettrico redigere lo schema elettrico necessario per la realizzazione del quadro, avendo cura di recuperare le apparecchiature e i relativi schemi elettrici forniti dall'installatore idraulico.  |          |          |            |
|                      | SOMMANO a corpo   | 1,00     | 4′287,72 | 4'287,72   |
|                      | A RIPORTARE   |          |          | 164′342,99 |

|                                 |   |          | IMPORTI  |            |
|---------------------------------|---|----------|----------|------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA             | designazione dei lavori   | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                                 | RIPORTO   |          |          | 164′342,99 |
|                                 | Distribuzione elettrica (SbCat 2)   |          |          |            |
| 42 / 6<br>B.62.6.70.17          | CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE, 110 Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. | 2′100,00 |          |            |
|                                 | SOMMANO m   | 2′100,00 | 4,81     | 10′101,00  |
|                                 |   |          | ,,2      |            |
| 43 / 7<br>1E.02.010.00<br>40.d  | TUBO IN ACCIAIO ZINCATO Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio diam. 32mm  | 90,00    |          |            |
|                                 | SOMMANO m   | 90,00    | 14,23    | 1′280,70   |
| 44 / 8<br>NV.MTE.29             | LINEA ELETTRICA PER ALLACCIAMENTO PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di linea elettrica costituita da due cavi unipolari FG7R flessibili 0.6/1 kV di rame isolati con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propaganti l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 2.5 mm², a servizio del collegamento punto luce a morsettiera (pali nuovi) o giunto rapido in gel (pali esistenti). Ogni metro di linea elettrica è costituita da due cavi unipolari FG7R da 2,5mm².                      | 450,00   |          |            |
|                                 | SOMMANO m   | 450,00   | 1,94     | 873,00     |
| 45 / 9<br>1E.02.040.00<br>20.d  | CAVO FG7R - 6 mm² Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 6 mm²  | 4′500,00 |          |            |
|                                 | SOMMANO m   | 4′500,00 | 1,60     | 7′200,00   |
| 46 / 57<br>1E.02.040.00<br>20.g | CAVO FG7R - 25 mm² Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 25 mm²  | 950,00   |          |            |
|                                 | SOMMANO m   | 950,00   | 3,68     | 3′496,00   |
|                                 |   |          |          |            |
|                                 | A RIPORTARE   |          |          | 187´293,69 |

| Num.Ord.  |   |          |          |            |  | ORTI |
|-----------|---|----------|----------|------------|--|------|
| TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE     |  |      |
|           | RIPORTO   |          |          | 187´293,69 |  |      |
|           |   |          |          |            |  |      |
| NV.MTE.24 | Allacciamenti elettici (SbCat 3)  ALLACCIAMENTO MORSETTIERA PALO  Allacciamento di tutti i cavi elettrici derivanti da pozzetto e cavi derivanti da corpo illuminante, su apposita morsettiera installata su palo. Compresivo di tutti gli oneri necessari per la corretta posa e il corretto funzionamento e il tutto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  | 38,00    |          |            |  |      |
|           | SOMMANO cadauno   | 38,00    | 8,45     | 321,10     |  |      |
| NV.MTE.23 | GIUNTO RAPIDO IN GEL PER CAVI Fornitura e posa in opera di giunto rapido in gel (muffola) di tipo derivato con uscita a 30° per cavi singoli estrusi, tipo FG7R 0,6/1 kV, isolamento primario costituito da un gel polimerico reticolato e involucro plastico isolante rendono il giunto di Classe 2, in accordo alle definizioni della norma CEI 64-8. Comprensivo e compensato ogni onere e accossorio necessario per la corretta posa e il corretto funzionamento a regola d'arte. | 40,00    |          |            |  |      |
|           | SOMMANO cadauno   | 40,00    | 42,91    | 1′716,40   |  |      |
|           |   |          |          |            |  |      |
|           |   |          |          |            |  |      |

|                      |   |          | IMI      | PORTI      |
|----------------------|---|----------|----------|------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                      | RIPORTO   |          |          | 189´331,19 |
|                      | Corpi illuminanti e pali (SbCat 4)  |          |          |            |
| 49 / 18<br>NV.MTE.04 | PALO H=8m  Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera \$235JR, zincato, 8800x148x60x3, entrata cavi, m.a.t., asola 186x46.  Comprensivo di portello in alluminio, per pali 127-168 con asola 186x46, IP55, IK10, doppia serratura pentagonale, guarnizione perimetrale, morsettiera, classe II doppio isolamento, per asola 186x46 su palo d.min.101, CEI EN 60668-1, CEI EN 60998-2-1, contenitore IP43, 4 poli a 3 vie, dorsale in/out 4x1.5-16 mmq, derivazione 4x1,4-4 mmq, 1 portafus. sezionabile 8,5x31,5 max 10A su guida DIN, collare alla base del palo con guaina bituminosa.  Comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa a regola d'arte.              | 37,00    |          |            |
|                      | SOMMANO cadauno   | 37,00    | 307,43   | 11′374,91  |
| 50 / 31<br>NV.MTE.21 | RIMOZIONE DI PALO O SBRACCIO ESISTENTE Rimozione e smaltimento in apposita area idonea di palo o sbraccio esistente. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - scollegamento dei conduttori elettrici, avendo cura di sezionare elettricamente il corpo illuminante; - smantellamento dei conduttori elettrici, portando il tutto nel magazzino autorizzato dalla comittenza smontaggio palo e trasporto in magazzino della commitenza, comprensivo di tutti gli accessori o lavorazioni necessrie per lo smontaggio; Comprensivo del ripristino delle murature esistenti dopo lo smontaggio. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. |          |          |            |
|                      | regola a arte.  | 36,00    |          |            |
|                      | SOMMANO a corpo   | 36,00    | 79,71    | 2′869,56   |
| 51 / 32<br>NV.MTE.22 | RIMOZIONE CORPO ILLUMINANTE ESISTENTE Rimozione e smaltimento in apposita area idonea corpo illuminante esistente e linee in disuso. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - scollegamento dei conduttori elettrici, avendo cura di sezionare elettricamente il corpo illuminante; - smontaggio del corpi illuminanti e trasporto in magazzino della commitenza; Compreso e compensato ogni ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.   | 45,00    |          |            |
|                      | SOMMANO a corpo   | 45,00    | 31,12    | 1 ′400,40  |
| 52 / 48<br>NV.MTE.03 | PALO H=6m Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera \$235JR, zincato, dimensioni 6800x128x60x3 mm, entrata cavi, m.a.t., asola 186x46. Comprensivo di portello in alluminio, per pali 76-101 con asola 186x46, IP55, IK10, doppia serratura pentagonale, guarnizione perimetrale, morsettiera, classe II doppio isolamento, per asola 132x38 su palo d.min.76, CEI EN 60668-1, CEI EN 60998-2-1,contenitore IP43, 4 poli a 3 vie, dorsale in/out 4x1.5-6 mmq, derivazione 4x1,4-4 mmq, 1 portafus. sezionabile 8,5x31,5 max 10A su guida DIN, collare alla base del palo con guaina bituminosa. Comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa a regola d'arte.       | 100      |          |            |
|                      | SOMMANO cadauno   | 1,00     | 206,73   | 206,73     |
|                      | 20 MINIAINO Edddollo  |          | 200,/3   | 200,/3     |
| 53 / 49<br>NV.MTE.26 | SBRACCIO SU PALO Fornitura e posa in opera di sbraccio in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione pubblica, messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo: sbraccio singolo, Ø 60,3 mm, lunghezza 1,5 m.   |          |          |            |
|                      | A RIPORTARE   |          |          | 205′182,79 |

|  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |          |          | pag. 28    |
|--|--|----------|----------|------------|
| Num.Ord.                                       | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | IM       | PORTI      |
| TARIFFA  |  | Q 0 d d  | unitario | TOTALE     |
|  | RIPORTO  |          |          | 205′182,79 |
| C  | Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa.  | 1,00     |          |            |
|  | SOMMANO cadauno  | 1,00     | 150,00   | 150,00     |
|  |  |          |          |            |
| NV.MTE.27 F                                    | SBRACCIO SU PARETE Fornitura e posa in opera di sbraccio in acciaio laminato e zincato per ancoraggio su parete, per illuminazione pubblica, messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla parete: sbraccio singolo, Ø 60,3 mm, lunghezza 1,5 m. Comprensivo e compensato ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa.  | 9,00     |          |            |
|  | SOMMANO cadauno  | 9,00     | 200,00   | 1′800,00   |
| NV.MTE.17 F                                    | CORPO ILLUMINANTE TIPO E - (49W) Fornitura, posa in opera e allacciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a Fivep KAI SMALL X 28 LED, 01 K13 C8006 AHM3, con le seguenti caratteristiche:   |          |          |            |
| COTOFFET FSSFFENOO COFFFFE SSTUTIOLER RART NOS | Caratteristiche generali Descrizione: Armatura stradale LED Classe di isolamento: Classe II Tensione nominale: 230 v 50 Hz Grado di protezione IP: IP66 Protezione contro gii urti: IK08 Fattore di potenza: > 0.9 Temperatura ambiente Ta: -10° C + 45° C Peso: 8.00 kg Superficie esposta max: 0.14 m² Superficie esposta laterale: 0.042 m² Protezione da sovratensioni modo comune: 8 kV Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV Driver: Integrato Marchi e Certificazioni: ENEC / CE Garcnzia: 5 anni apparecchi LED Colore: Grigio RAL9006 Dati Prestazionali Corrente di alimentazione: 525 mA Filusso sorgente: 5940 Im Potenza sorgente: 43 W Protenza opparecchio: 5110 Im Potenza apparecchio: 110 Im Potenza apparecchio: 49 W Efficienza apparecchio: 49 W Efficienza olore: 4000 K Indice di resa cromatica (CRI): = 70 Tipologia di ottica: Stradale LT - L Vita gruppo ottico: 80.000 h @ 700m @ Ta 25° C TM21 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP ULOR: 100 % Riferimenti Normativi EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547 Regolazione di Flusso Autoapprendimento mezzanotte virtuale Regolazione I-10 Telegestione onde convogliate PLC o wireless (su richiesta) Materiali Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100 Schermo: Vetro piano temperato 4mm Lenti: PMMA ad alla trasparenza |          |          |            |
|  | A RIPORTARE  |          |          | 207′132,7  |

|                      | T   |          |           | pag. 27    |
|----------------------|---|----------|-----------|------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | Quantità | IM        | PORTI      |
| IARIFFA              |   |          | unitario  | TOTALE     |
|                      | RIPORTO   |          |           | 207′132,79 |
|                      | Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100 Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante Viti: Acciaio INOX AISI304 Piastra di cablaggio: Tecnopolimero autoestinguente V0 Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere  Comprensivo e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa, il corretto |          |           |            |
|                      | funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.   | 50,00    |           |            |
|                      | SOMMANO cadauno   | 50,00    | 461,76    | 23′088,00  |
| 56 / 59<br>NV.MTE.25 | CORPO ILLUMINANTE TIPO I - (52W) Fornitura, posa in opera di tesata e corpo illuminante, allacciamento elettrico di corpo illuminante tipo o similare a Fivep Flyer Led, 01FL2C5005CHM3, con le seguenti caratteristiche:   |          |           |            |
|                      | Caratteristiche generali Descrizione: Apparecchio LED per installazione su fune tesata Classe di isolamento: Classe II Tensione nominale: 230 V 50 Hz Grado di protezione IP: IP66  |          |           |            |
|                      | Protezione contro gli urti: IK06 Fattore di potenza: > 0.9 Peso: 7.50 kg Superficie esposta max: 0,1 m² Superficie esposta laterale: 0,024 m²   |          |           |            |
|                      | Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV<br>Driver: Integrato<br>Marchi e Certificazioni: ENEC / CE  |          |           |            |
|                      | Dati prestazionali: Corrente di alimentazione: 700 mA Flusso sorgente: 6570 lm Potenza sorgente: 52 W   |          |           |            |
|                      | Flusso apparecchio: 5650 lm Potenza apparecchio: 59 W Efficienza apparecchio: 95 lm/W   |          |           |            |
|                      | Sistema Ottico Sorgente: 25 LED Temperatura colore: 4000 K Indice di resa cromatica (CRI): = 70 Tipologia di ottica: LED Optic S Vita gruppo ottico: 80.000 h @ 700mA @ Ta 25° C TM21 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP   |          |           |            |
|                      | Regolazione di Flusso Autoapprendimento mezzanotte virtuale Telegestione onde convogliate (su richiesta)  |          |           |            |
|                      | Materiali<br>Corpo: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100<br>Schermo: Vetro piano temperato 5 mm<br>Lenti: PMMA ad alta trasparenza  |          |           |            |
|                      | Sistema di fissaggio: Pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100<br>Guarnizioni: Silicone espanso antinvecchiante<br>Viti: Acciaio INOX AISI304<br>Finitura: Fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere  |          |           |            |
|                      | Comprensivo di kit sospensione tesata in acciaio inox 304 e compensato di ogni onere e accessorio per la corretta posa della tesata, comprensivo di cavi in acciaio, viterie, accessori per l'ancoraggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento e le regolazioni del flusso dell'apperecchio in accordo con la D.L.                                    |          |           |            |
|                      |   | 5,00     | , = + = - | 0/22==     |
|                      | SOMMANO cadauno   | 5,00     | 659,55    |            |
|                      | A RIPORTARE   |          |           | 233′518,5  |

| Opere editi (SbCot 5)  SCAVO INTRINCEA CON REINTERRO E ASPATATURA PER CAVIDOTTI  NVAIEDA  SCOVO INTRINCEA CON REINTERRO E ASPATATURA PER CAVIDOTTI  SCOVO Intrince o poresti verticoli per lo prote in opera di condotti sia per trotti stradali che per tratti funti edel strandori, in teremo al qualidati naturo e consistenza esclusa la roccia di curiori addi estrada del gratico della strada ed ograti attoro come, comprensi onei discorto, il a stermatione generale della strada ed ograti attoro come, comprensi onei discorto, il a stermatione generale della strada ed ograti attoro come, comprensi onei discorto, il a stermatione generale scorico tognario, canali in collectivazo per scoil, subcationi del gras, dissussore di velocità, ecc., il strada con taglio dell'astralto. Lo servos però comprensivo di:  - freschina estatto 3 cm per la lorphezza di 1.35m logi porrimentatione - cubbio di Eurone, postora per scoil, subcationi del right per scoil scoil conditioni del right per scoil scoil del right per scoil del right per scoil del right per scoil sc   | Num.Ord. |  |          | IM       | PORTI     |  |
|---|----------|--|----------|----------|-----------|--|
| Opere editi (ShCat 5)  SCAVO IN TRINCEA CON REINIERRO E ASTALTAURA PER CAYDOTTI  SCAVO in trinince a parefi verticoli per la posa in opera di condotti sia per tratti stradali che per tratti fundi sede stradate, in terrero di qualista inatura e combienza estatua la recorda da mina. compisea medicate opera di aggistimamba e al li trapperto o discerda dell'una compisea medicate opera di aggistimamba e al fi trapperto o discerda della strada e di opri oli roco ene. comprensivo di indistina delle opere esistenti le, atiglile scarico faggrafia, cambi in colicestruza per scali, tubazioni dell gas, dissuasze di velocità, ecc).  Per fratti in strada con laglio dell'astalto. La scavo, sarà comprensivo di il. I-lesativa assilato 3 me per la ingriezza di 1,35m. I-lagli parimentazione - demolisione messicciatori - scoto e firiterio 30000cm contro espedietico inimento nullatura per pressatura nell'orea dintervento mista naturale in 1800 minerato mista naturale in 1800 minerato inita naturale inita naturale inita inita naturale init  |          | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | unitario | TOTALE    |  |
| SCAVO IN TRINCEA CON REINTERRO E ASFALTATURA PER CAVIDOTTI  IVANTEJO  Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di condotti is per tratti stradali che per tratti funti sode stadali, in terreno di qualcialia influti a consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di apportamento e di trapporto a discorica di materiale di triutali compresa con discorica, la sistemazione generale della strada ed agni ditro onere, compressivo di riprismo delle opere esistenti (es. grigilia scarica ofognicia). Controli in collectivizza per scoli, hubezioni della gas, dissuastra di velocità.  Per tratti in strada con l'aglia dell'asfalto. La scavo-u sori comprensivo di:  - reschura asfalto 3 cm per la larghezza di 1,35m.  - lagli povimentazione  - demolizione mossicciata - scavo e rinterro Subdécim.  - ristia naturale h della sori scarica per none.  - ristia naturale h della collectiva del rinterro fubrationi,  - ristia naturale h della collectiva del viole billuminazione attivo e possiva.  - barriare mobili.  - eventuali coparture per il mantenimento della viobilità stradele, tati da assere garantiti in qualsiadi condizioni ambientoli.  Accataramento temporane dei materiali di risulta nelle ane di contiente, analità in laboratoria ottorizzazio per la caratterizzazione di risulta nella condiziona di tratto di materiali di colla scavo in falciancia ottorizzazio.  Comprensiva nel tratti, ove non l'asse possibile posore la ribuzziona aliminazione del materiali di risulta nelle ane di contiente, analità in laboratoria ottorizzazio per la caratterizzazione di ritula in materiali del materiali di risulta nelle ane di contoditi per tratti su materiali di progesto, coprite la tubbasiona con adiactiva anche armato.  - SOMMANO mi 1935.00  - La modizione co ciastario per socii, pazzetti, lubazioni del gia, acci.  - la significazione cia ciastario per socii, pazzetti, lubazioni del gia, acci.  - la signifi |          | RIPORTO  |          |          | 233′518,5 |  |
| SCAVO PER MARCIAPIEDI  SCAVO In trincea a pareti verticali per la posa in opera di condotti per tratti su marciapiede, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggattamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale del marciapede ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, pozzetti, tubazioni del gas, ecc).  Lo scavo, sarà comprensivo di:  - tagli asfalto per la larghezza dello scavo,  - demolizione calcestruzzo di sottofondo per tutta la larghezza del marciapiede,  - scavo e rinterro 30x80cm,  - sabbia di fiume, posata per h 30cm a servizio del rinterro tubazioni,  - nastro segnaletico interrato,  - rullatura per pressatura nell'area d'intervento,  - riniterro h 40cm,  - fondazione in calcestruzzo a ql 2,5 di cemento R 325 oer uno spessore di 8cm, con l'inserimento di giunti di dilatazione in listelli di pvc ogni 3m,  - strato di usura (asfalto), 2 cm,  In ogni caso comprensivo di:  - tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva.  - barriere mobili,  - eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, fali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali.   |          | Opere edili (SbCat 5)  SCAVO IN TRINCEA CON REINTERRO E ASFALTATURA PER CAVIDOTTI Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di condotti sia per tratti stradali che per tratti fuori sede stradale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale della strada ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, tubazioni del gas, dissuasore di velocità, ecc), Per tratti in strada con taglio dell'asfalto. Lo scavo, sarà comprensivo di: - fresatura asfalto 3 cm per la larghezza di 1,35m, - tagli pavimentazione - demolizione massicciata - scavo e rinterro 30x86cm, - sobbia di fiume, posata per h 30cm a servizio del rinterro tubazioni, - nastro segnaletico interrato, - rullatura per pressatura nell'area d'intervento, - mista naturale atabilizzata h 5 cm, - strata di base in mista naturale bituminata h 8 cm, - strato di usura (asfalto), 3 cm, In ogni caso comprensivo di: - tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva barriere mobili, - eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali.  Accatastamento temporaneo dei materiali di risulta nelle aree di cantiere, analisi in laboratorio autorizzato per la caratterizzazione di rifiuti inerti, smaltimento di tutto il materiale derivante dallo scavo in discarica autorizzata. |          |          | 233′518,5 |  |
| NV.MTE.11  Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di condotti per tratti su marciapiede, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale del marciapede ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, pozzetti, tubazioni del gas, ecc).  Lo scavo, sarà comprensivo di:  - tagli asfalto per la larghezza dello scavo,  - demolizione calcestruzzo di sottofondo per tutta la larghezza del marciapiede,  - scavo e rinterro 30x80cm,  - sabbia di fiume, posata per h 30cm a servizio del rinterro tubazioni,  - nastro segnaletico interrato,  - rullatura per pressatura nell'area d'intervento,  - rinterro h 40cm,  - fondazione in calcestruzzo a ql 2,5 di cemento R 325 oer uno spessore di 8cm, con l'inserimento di giunti di dilatazione in listelli di pvc ogni 3m,  - strato di usura (asfalto), 2 cm,  In ogni caso comprensivo di:  - tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva.  - barriere mobili,  - eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali.  |          |  |          | 35,36    | 64′885,   |  |
| discarica autorizzata il materiali di risulta, comprensivo nei tratti, ove non fosse possibile posare la tubazione alla profondità stabilita in progetto, coprire la tubazione con  | -        | Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di condotti per tratti su marciapiede, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale del marciapede ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, pozzetti, tubazioni del gas, ecc).  Lo scavo, sarà comprensivo di:  tagli asfalto per la larghezza dello scavo, demolizione calcestruzzo di sottofondo per tutta la larghezza del marciapiede, scavo e rinterro 30x80cm, sabbia di fiume, posata per h 30cm a servizio del rinterro tubazioni, nastro segnaletico interrato, rullatura per pressatura nell'area d'intervento, rinterro h 40cm, fondazione in calcestruzzo a ql 2,5 di cemento R 325 oer uno spessore di 8cm, con l'inserimento di giunti di dilatazione in listelli di pvc ogni 3m, strato di usura (asfalto), 2 cm, In ogni caso comprensivo di: tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva. barriere mobili, eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali. Accatastamento temporaneo dei materiali di risulta nelle aree di cantiere, portare in discarica autorizzata il materiali di risulta, comprensivo nei tratti, ove non fosse possibile   |          |          |           |  |

|                      |  |          | IMP      | ORTI       |
|----------------------|--|----------|----------|------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                      | RIPORTO  |          |          | 298´404,14 |
|                      | calcestruzzo anche armato.   | 1,45,00  |          |            |
|                      |  | 165,00   | 20.21    | F′001 1F   |
|                      | SOMMANO m  | 165,00   | 30,31    | 5′001,15   |
| 59 / 35<br>NV.MTE.07 | SCAVO CON REINTERRO E ASFALTATURA PER PLINTO Scavo in trincea a pareti verticali per la posa in opera di plinti sia per tratti stradali che per tratti fuori sede stradale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, comprese modeste opere di aggottamento e di trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi oneri discarica), la sistemazione generale della strada ed ogni altro onere, comprensivo di ripristino delle opere esistenti (es. griglie scarico fognario, canali in calcestruzzo per scoli, tubazioni del gas, dissuasore di velocità, ecc). Per tratti in strada con taglio dell'asfalto. Lo scavo, sarà comprensivo di: - fresatura asfalto 3cm, - scavo e rinterro 100x100x100 cm, - sabbia di fiume e rinterro plinto, - rullatura per pressatura nell'area d'intervento, - binder, 6 cm, - strato di usura (asfalto) - tipo C, 3 cm, In ogni caso comprensivo di: - tutte le segnaletiche e segnalazioni necessarie ad illuminazione attiva e passiva barriere mobili, - eventuali coperture per il mantenimento della viabilità stradale, tali da essere garantiti in qualsiasi condizioni ambientali.  Accatastamento temporaneo dei materiali di risulta nelle aree di cantiere, portare in |          |          |            |
|                      | discarica autorizzata il materiali di risulta, comprensivo nei tratti, ove non fosse possibile posare il plinto alla profondità stabilita in progetto.   | 38,00    |          |            |
|                      | SOMMANO a corpo  | 38,00    | 48,10    | 1′827,80   |
| 60 / 36<br>NV.MTE.28 | PLINTO ESEGUITO IN OPERA PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA Esecuzione plinto di fondazione eseguito in opera per palo di altezza 8m fuori terra con sbraccio di 1,5m. Comprensivo di cassaforma per l'esecuzione del plinto, tubo di cemento centrale h 80cm per l'alloggiamento del palo, di diametro non inferiore a 20 cm, la fornitura e posa in opera entro il blocco di cls di spezzone di tubazione in PVC del diametro 40 mm per il passaggio dei cavi, il riempimento eventuale dello scavo con materiale arido, ripristino del cordolo in pietra o cls eventualmente rimosso, ripristino pavimentazione sia in pietrini di cemento del marciapiede o del manto bituminoso stradale. Il tubo di cemento, nella parte superiore dovrà essere chiuso e rifinito con chiusino in cemento e tappo ø 20/25cm carrabile filo piano calpestabile. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per il dimensionamento del plinto a firma di tecnico abilitato, le dimensioni indicate hanno valore indicativo, devono essere adeguatamente dimensionate e certificate da tecnico abilitato per l'utilizzo di palo di illuminazione di altezza fino a 8 m con sbraccio di 1,5m.  Dimensioni minime 950x950x1000  |          |          |            |
|                      |  | 38,00    |          |            |
|                      | SOMMANO cadauno  | 38,00    | 192,61   | 7′319,18   |
| 61 / 37<br>NV.MTE.02 | POZZETTO 30x30 cm Fornitura e posa in opera di pozzetto senza fondo della dimensione 30x30 cm, comprensivo di trasporto in cantiere, posa, collegamento tubazioni, riprestino della pavimentazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il pozzetto è comprensivo del chiusino.   | 70,00    |          |            |
|                      | SOMMANO cadauno  | 70,00    | 109,03   | 7′632,10   |
| 62 / 56<br>A35028a   | BASAMENTO ARMADIO ELETTRICO  Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di   |          |          |            |
|                      | A RIPORTARE  |          |          | 320′184,37 |

| lum.Ord. |  |          | IMP      | ORTI     |
|----------|--|----------|----------|----------|
| TARIFFA  | designazione dei lavori  | Quantità | unitario | TOTALE   |
|          | RIPORTO  |          |          | 320′184, |
|          | esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60; gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta opera d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per fondazione di muri di sostegno, di sottoscarpa, di controripa: C 25/30 (Rck 30 N/mm²).  Comprensiva la posa e fissaggio del telaio di ancoraggio del quadro elettrico. Servizio: Basamento armadio (dim: 0,8x0,6x0,5 m) | 0,24     |          |          |
|          | SOMMANO mc   | 0,24     | 184,58   | 44,      |
|          | Parziale LAVORI A MISURA euro  |          | _        | 320′228  |
|          | Taiziale LAVORI A MISORA COIO  |          | -        |          |
|          | TOTALE euro  |          | -        | 320′228  |
|          |  |          |          |          |

| Num.Ord.<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | I M P O R T I   | incid.                   |
|---|---|---|--------------------------|
|   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | TOTALE  |                          |
|   |   | TOTALL  | %                        |
|   | RIPORTO   |   |                          |
|   | Riepilogo Strutturale CATEGORIE   |   |                          |
| М   | LAVORI A MISURA euro  | 320′228,67  | 100,000                  |
| M:001   | ILLUMINAZIONE PUBBLICA DESIO - PRIORITA' 1 euro   | <br>320´228,67  | 100,000                  |
| M:001.001   | INTERVENTO 1 - (via Ferravilla, via Rossetti, via Don Minzoni, via Bovisio, via Solaro) euro  | 65´357,20   | 20,410                   |
| M:001.001.001<br>M:001.001.002<br>M:001.001.003<br>M:001.001.004<br>M:001.001.005 | Quadri elettrici (OG10) euro Distribuzione elettrica (OG10) euro Allacciamenti elettici (OG10) euro Corpi illuminanti e pali (OG10) euro Opere edili (OG3) euro | 6′053,48<br>5′652,50<br>2′683,13<br>35′513,04<br>15′455,05  | 0,838<br>11,090          |
| M:001.002   | INTERVENTO 2 - (via S.S. Siro e Materno, via S. Vittore, via S. Paola di Rosa, via S. Lucia, via De Gasperi, via Tolstoj) euro                                  | 94´698,07   | 29,572                   |
| M:001.002.001<br>M:001.002.002<br>M:001.002.003<br>M:001.002.004<br>M:001.002.005 | Quadri elettrici (OG10) euro Distribuzione elettrica (OG10) euro Allacciamenti elettici (OG10) euro Corpi illuminanti e pali (OG10) euro Opere edili (OG3) euro | 4′552,92<br>5′609,50<br>5′991,03<br>53′582,01<br>24′962,61  | 1,752                    |
| M:001.003   | INTERVENTO 3 - (via Brennero, via Veneto, via Visconti, via Puccini, via Fogazzaro, via Pascoli, via Volta, via Redipuglia) euro                                | 160′173,40  | 50,018                   |
| M:001.003.001<br>M:001.003.002<br>M:001.003.003<br>M:001.003.004<br>M:001.003.005 | Quadri elettrici (OG10) euro Distribuzione elettrica (OG10) euro Allacciamenti elettici (OG10) euro Corpi illuminanti e pali (OG10) euro Opere edili (OG3) euro | 4′287,72<br>22′950,70<br>2′037,50<br>44′187,35<br>86′710,13 | 7,167<br>0,636<br>13,799 |
|   | TOTALE euro   | 320′228,67  | 100,000                  |
|   |   |   |                          |
|   | A RIPORTARE   |   |                          |

|  |                  | IMPORTI    |  |  |
|--|------------------|------------|--|--|
| DESIGNAZIONE DEI LAVORI  |                  |            |  |  |
|  |                  | TOTALE     |  |  |
|  | RIPORTO          |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
| Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE  |                  |            |  |  |
| OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane   |                  | 127′127,79 |  |  |
| OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corre<br>continua ed impianti di pubblica illuminazione | nte alternata e  | 193′100,88 |  |  |
|  | TOTALE euro      | 320′228,67 |  |  |
|  | IOIALE euro      | 320 220,67 |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  |                  |            |  |  |
|  | A DID O DT : 5 = |            |  |  |
|  | A RIPORTARE      |            |  |  |

|          | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  |             | IMPORTI |
|----------|--------------------------|-------------|---------|
|          | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  |             | TOTALE  |
|          |                          | RIPORTO     |         |
| Data,    |                          |             |         |
| <u> </u> | Il Tecnico               |             |         |
|          | Ing. Alessandro Cordioli |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          |             |         |
|          |                          | A RIPORTARE |         |