

COMUNE DI ANCONA

RIQUALIFICAZIONE PIAZZA TRA VIA DELL'ARTIGIANATO E
VIA DELL'INDUSTRIA
QUARTIERE PALOMBARE

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Committente: COMUNE DI ANCONA | | Professionista Incaricato: Ing. Michele VIGLIONE Ing. MICHELE VIGLIONE A 1427 Ingegneria Civile e Ambientale, Industriale e dell'Informazione | |
| Codice archivio: 042002_002_2017 | Oggetto dell'elaborato: ANALISI PREZZI | | Documento n° 03 |
| Data emissione: 14/03/2018 | | | Revisione: |
| Data agg: | | | |

ISP Engineering S.r.l.

Via L. Albertini 36 B/8 60131 - Ancona (AN)
P.I.: 02489410429
Tel/Fax: 071 2868320
E mail: ufficiotecnico@ispengineering.com

Comune di Ancona

Lavori di: Intervento di riqualificazione Piazza tra Via dell'Artigianato e Via dell'Industria - Quartiere Palombare

Esecutore:

ANALISI DEI COSTI

Codice voce: NP.001**U.M.:** m³**Descrizione:**

Trasporto in discarica a qualsiasi distanza fino a sito autorizzato sino a 30 km, misurato per il solo viaggio di andata, dal punto più vicino del cantiere fino al sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione e comunque rifiuti pericolosi e/o rifiuti non pericolosi contaminati. Sono compresi: le analisi preliminari per la determinazione del codice CER e la caratterizzazione del materiale escavato ai sensi della vigente normativa ambientale D.Lgs 152/06 e seguenti: la cernita con mezzo meccanico o manualmente del materiale escavato; il trasporto fino alla distanza di 30 km; l'autorizzazione al trasporto proprio o conto terzi; l'autorizzazione allo stoccaggio ed al recupero del sito di destinazione del materiale; le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto e ogni onere per lo smaltimento del sopracitato materiale a regola d'arte.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|--|----------------|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,030 | ora | 0,030 | 26,38 | 0,79 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,030 | ora | 0,030 | 22,12 | 0,66 |
| 3 | M.01.003 | Specializzato edile 0,050 | ora | 0,050 | 26,38 | 1,32 |
| Materiali | | | | | | |
| 4 | 3.01.16 | Oneri smaltimento materiali pericolosi e/o non pericolosi contaminati 1,00 | m ³ | 1,000 | 49,03 | 49,03 |
| Trasporti | | | | | | |
| 5 | 5.01.02 | Escavatore cingolato con massa in assetto operativo di 27000 kg. per la cernita dei materiali 0,030 | ora | 0,030 | 54,00 | 1,62 |
| 6 | 5.01.03 | Autocarro a 3 assi 6x2 con cassone ribaltabile per trasporto a discarica 0,050 | ora | 0,050 | 36,19 | 1,81 |
| Totale costo | | | | | | 55,23 |
| Spese generali 13,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,14 | | | | | | 7,18 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 6,24 |
| Totale spese e utile | | | | | | 13,42 |
| Sommano | | | | | | 68,65 |

Codice voce: NP.002**U.M.:** m³**Descrizione:**

Trasporto a recupero a distanza fino a sito a 30 km, misurato per il solo viaggio di andata, dal punto più vicino del cantiere fino al sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione e comunque di rifiuti non pericolosi. Sono compresi: le analisi preliminari per la determinazione del codice CER e la caratterizzazione del materiale escavato ai sensi della vigente normativa ambientale Dlgs 152/06 e seguenti; a cernita eseguita con mezzo meccanico o manualmente del materiale escavato; il trasporto fino alla distanza di 30 km; l'autorizzazione al trasporto conto proprio o conto terzi; l'autorizzazione allo stoccaggio ed al recupero del sito di destinazione del materiale; le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto e ogni altro onere per lo smaltimento del sopracitato materiale a regola d'arte.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|-------------------|----------|------------------------------|----------------|----------|-------|---------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,030 | ora | 0,030 | 26,38 | 0,79 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,030 | ora | 0,030 | 22,12 | 0,66 |
| 3 | M.01.003 | Specializzato edile 0,060 | ora | 0,060 | 26,38 | 1,58 |
| Materiali | | | | | | |
| 4 | 3.01.15 | Oneri di recupero 1,00 | m ³ | 1,000 | 36,63 | 36,63 |

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|---------|---|-----|----------|-------|--------------|
| Trasporti | | | | | | |
| 5 | 5.01.02 | Escavatore cingolato con massa in assetto operativo di 27000 kg. per la cernita dei materiali 0,030 | ora | 0,030 | 54,00 | 1,62 |
| 6 | 5.01.03 | Autocarro a 3 assi 6x2 con cassone ribaltabile per trasporto a discarica 0,060 | ora | 0,060 | 36,19 | 2,17 |
| Totale costo | | | | | | 43,45 |
| Spese generali 13,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,11 | | | | | | 5,65 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 4,91 |
| Totale spese e utile | | | | | | 10,56 |
| Sommano | | | | | | 54,01 |

Codice voce: NP.003/01

U.M.: cad

Descrizione:

Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie:

grigio naturale: svolta ad angolo, 600 x 600 mm

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|---|-----|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,20 | ora | 0,200 | 26,38 | 5,28 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,20 | ora | 0,200 | 22,12 | 4,42 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.27 | Lastra tattile per esterni in cemento, grigio naturale svolta ad angolo, 600x600 mm 1 | cad | 1,000 | 22,85 | 22,85 |
| Trasporti | | | | | | |
| 4 | 5.01.01 | Furgone cassonato 15 q.li 0,08 | ora | 0,080 | 30,22 | 2,42 |
| Totale costo | | | | | | 34,97 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,608 % pari a € 0,08 | | | | | | 5,25 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 4,02 |
| Totale spese e utile | | | | | | 9,27 |
| Sommano | | | | | | 44,24 |

Codice voce: NP.003/02

U.M.: cad

Descrizione:

Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie:

grigio naturale: incrocio, 600 x 600 mm

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|---|-----|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,20 | ora | 0,200 | 26,38 | 5,28 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,20 | ora | 0,200 | 22,12 | 4,42 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.28 | Lastra tattile per esterni in cemento, grigio naturale incrocio, 600x600 mm 1 | cad | 1,000 | 22,85 | 22,85 |
| Trasporti | | | | | | |
| 4 | 5.01.01 | Furgone cassonato 15 q.li 0,08 | ora | 0,080 | 30,22 | 2,42 |
| Totale costo | | | | | | 34,97 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,608 % pari a € 0,08 | | | | | | 5,25 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 4,02 |
| Totale spese e utile | | | | | | 9,27 |
| Sommano | | | | | | 44,24 |

Codice voce: NP.003/03

U.M.: cad

Descrizione:

Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie:
grigio naturale: pericolo valicabile, 600 x 400 mm

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|--|-----|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,20 | ora | 0,200 | 26,38 | 5,28 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,20 | ora | 0,200 | 22,12 | 4,42 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.29 | Lastra tattile per esterni in cemento, grigio naturale pericolo valicabile, 600x400 mm 1 | cad | 1,000 | 17,36 | 17,36 |
| Trasporti | | | | | | |
| 4 | 5.01.01 | Furgone cassonato 15 q.li 0,08 | ora | 0,080 | 30,22 | 2,42 |
| Totale costo | | | | | | 29,48 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,608 % pari a € 0,07 | | | | | | 4,42 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 3,39 |
| Totale spese e utile | | | | | | 7,81 |
| Sommano | | | | | | 37,29 |

Codice voce: NP.003/04

U.M.: m²

Descrizione:

Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore

20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie:
grigio naturale: rettilineo, 400 x 300 mm

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|---|----------------|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,20 | ora | 0,200 | 26,38 | 5,28 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,20 | ora | 0,200 | 22,12 | 4,42 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.30 | Lastra tattile per esterni in cemento, grigio naturale rettilineo, 400x300 mm 1 | m ² | 1,000 | 33,57 | 33,57 |
| Trasporti | | | | | | |
| 4 | 5.01.01 | Furgone cassonato 15 q.li 0,08 | ora | 0,080 | 30,22 | 2,42 |
| Totale costo | | | | | | 45,69 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,608 % pari a € 0,11 | | | | | | 6,85 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 5,25 |
| Totale spese e utile | | | | | | 12,10 |
| Sommano | | | | | | 57,79 |

Codice voce: NP.004

U.M.: cad

Descrizione:

Plinto per palo per la videosorveglianza in cemento vibrato delle dimensioni di cm 60x85x60, con predisposizione foro per alloggiamento palo, comprensivo di pozzetto per collegamento cavi elettrici di alimentazione, fori e predisposizioni varie. Sono compresi il plinto, il chiusino, il reinterro.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|--|----------------|----------|-------|---------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,25 | ora | 0,250 | 26,38 | 6,60 |
| Materiali | | | | | | |
| 2 | 3.01.17 | Materiale anticapillare filtrante (1,00*1,00*0,70)-(0,60*0,85*0,60) | m ³ | 0,394 | 22,57 | 8,89 |
| 3 | 3.01.18 | Blocco prefabbricato in cemento vibrato cm 60x85x60 1 | cad | 1,000 | 40,12 | 40,12 |
| 4 | 3.01.19 | Chiusino in ghisa per pozzetto C250 18 | Kg | 18,000 | 4,31 | 77,58 |
| Totale costo | | | | | | 133,19 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,40 | | | | | | 19,98 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 15,32 |
| Totale spese e utile | | | | | | 35,30 |
| Sommano | | | | | | 168,49 |

Codice voce: NP.005/01

U.M.: m²

Descrizione:

Pavimento drenante. Pavimento in ciottoli tipo DRENATECH, dello spessore di 10 mm per versione pedonale e 15 mm per versione carrabile, fornito e posto ad opera incerta su idoneo letto di malta di cemento. Sono compresi: la conseguente spazzolatura; il letto di malta di cemento, la realizzazione con diverse colorazioni e giunti di separazione tra di esse. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare

l'opera finita. E' escluso il massetto permeabile tipo I.idro DRAIN da computarsi a parte
 versione pedonale spessore 10 mm

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|--|----------------|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,18 | ora | 0,180 | 26,38 | 4,75 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,18 | ora | 0,180 | 22,12 | 3,98 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.31 | Pavimentazione drenante rosso verona, botticino beige, occhialino grigio - versione pedonale spessore 10 mm 1 | m ² | 1,000 | 25,25 | 25,25 |
| Trasporti | | | | | | |
| 4 | 5.01.04 | Autocarro 15 mc 0,08 | ora | 0,080 | 49,70 | 3,98 |
| Totale costo | | | | | | 37,96 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,618 % pari a € 0,09 | | | | | | 5,69 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 4,37 |
| Totale spese e utile | | | | | | 10,06 |
| Sommano | | | | | | 48,02 |

Codice voce: NP.005/b

U.M.: m²

Descrizione:

Pavimento drenante. Pavimento in ciottoli tipo DRENATECH, dello spessore di 10 mm per versione pedonale e 15 mm per versione carrabile, fornito e posto ad opera incerta su idoneo letto di malta di cemento. Sono compresi: la conseguente spazzolatura; il letto di malta di cemento, la realizzazione con diverse colorazioni e giunti di separazione tra di esse. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto permeabile tipo I.idro DRAIN da computarsi a parte

Pavimentazione drenante tipo carrabile spessore 15 mm

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|--|----------------|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,18 | ora | 0,180 | 26,38 | 4,75 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,18 | ora | 0,180 | 22,12 | 3,98 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.32 | Pavimentazione drenante rosso verona versione carrabile spessore 15 mm 1 | m ² | 1,000 | 36,30 | 36,30 |
| Trasporti | | | | | | |
| 4 | 5.01.04 | Autocarro 15 mc 0,08 | ora | 0,080 | 49,70 | 3,98 |
| Totale costo | | | | | | 49,01 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,618 % pari a € 0,12 | | | | | | 7,35 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 5,64 |
| Totale spese e utile | | | | | | 12,99 |
| Sommano | | | | | | 62,00 |

Codice voce: NP.006

U.M.: m²**Descrizione:**

Massetto cementizio tipo i.idro. DRAIN.Fornitura e posa di conglomerato cementizio, tipo i.idro DRAIN, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie di granulometria tra 3 e 11 mm opportunamente selezionate e additivi sintetici, avente resistenza a compressione > 10 MPa, fornito in sacchi pre-dosati da 25kg, da impastare con sola acqua ed applicare mediante l'utilizzo di idonei mezzi meccanici oppure a mano. Il conglomerato deve avere caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000 mm/min) e deve essere steso nell'idoneo spessore e correttamente compattato tenendo conto del tipo di sub-strato. Spessore 10cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|--|----------|--|----------------|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,25 | ora | 0,250 | 26,38 | 6,60 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,25 | ora | 0,250 | 22,12 | 5,53 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.33 | Massetto cementizio drenante tipo I.idro DRAIN spessore 10cm 1 | m ² | 1,000 | 17,55 | 17,55 |
| Totale costo | | | | | | 29,68 |
| Spese generali 15,000 % | | | | | | 4,45 |
| di cui spese sicurezza 2,152 % pari a € 0,10 | | | | | | |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 3,41 |
| Totale spese e utile | | | | | | 7,86 |
| Sommano | | | | | | 37,54 |

Codice voce: NP.007

U.M.: m²**Descrizione:**

Tamponatura perimetrale esterna a secco tipo KNAUF AQUAPANEL W388, PARETI DI TAMPONATURA COMPOSTE DA PARETI DI TAMPONATURA TIPO KNAUF AQUAPANEL W388, trasmittanza termica U=0,242 W/mq*K , Potere Fonoisolante Rw= 62dB.CON DOPPIO PANNELLO LANA DI ROCCIA TIPO ISOROCIA 40 KNAUF 4+4, PANNELLO ISOROCICA 40 KNAUF 4, DOPPIA LASTRA INTERNA GESSO RIVESTITO TIPO KNAUF GKB

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|-------------------|-----------|---|----------------|----------|-------|---------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 1,90 | ora | 1,900 | 24,57 | 46,68 |
| Materiali | | | | | | |
| 2 | 3.01.05 | Nastro biadesivo sp. 4 mm 30x20000mm 0,16 | m | 0,160 | 4,32 | 0,69 |
| 3 | 3.01.06 | Aquapanel Outdoor 12,5 mm 1200x2000mm 1,05 | m ² | 1,050 | 17,50 | 18,38 |
| 4 | 3.01.07 | Guida U 40/100/40 in MgZ 0,8 mm 100x3000mm 0,74 | m | 0,740 | 3,36 | 2,49 |
| 5 | 3.01.07.a | Guida U 40/50/40 in sp. 0,6 mm 100x3000mm 0,74 | m | 0,740 | 1,98 | 1,47 |
| 6 | 3.01.08.a | Isoroccia 40 spessore 40 600x1000mm 1,05*3 | m ² | 3,150 | 7,44 | 23,44 |
| 7 | 3.01.09 | Lastre Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK 1,05*2 | m ² | 2,100 | 2,94 | 6,17 |
| 8 | 3.01.10.a | Profilo montante C50/100/50 in MgZ 0,8 mm 100x lunghezza fino a 6000mm 2,10 | m | 2,100 | 3,70 | 7,77 |
| 9 | 3.01.10.b | Profilo montante 50x50x50 sp 0,6mm 100x3000 mm 2,10 | m | 2,100 | 2,10 | 4,41 |
| 10 | 3.01.11 | Viti e tasselli | | | | |

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|---------|--|-----|----------|--------|---------|
| 11 | 3.01.12 | 21 Aquapanel Water Resistive Barrier e Exterior Reinforcing Tape 0,01 | cad | 21,000 | 0,01 | 0,21 |
| 12 | 3.01.13 | Sistema di finitura con primer 15Kg, Uniflott 25kg, Super finish 20kg, Basecoat Exterior 0,35 | m | 0,010 | 339,00 | 3,39 |
| 13 | 3.01.14 | Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m 0,09 | Kg | 0,350 | 7,80 | 2,73 |
| 14 | 5.01.01 | Trasporti Furgone cassonato 15 q.li 15 | cad | 0,090 | 3,41 | 0,31 |
| | | Totale costo | ora | 15,000 | 0,08 | 1,20 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 3,000 % pari a € 0,54 | | | | 119,34 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 17,90 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 0,00 |
| | | Totale spese e utile | | | | 13,72 |
| | | Sommano | | | | 31,62 |
| | | | | | | 150,96 |

Codice voce: NP.008

U.M.: m²**Descrizione:**

Fornitura e posa in opera di lastre in fibrocemento tipo AQUAPANEL Knauf, spessore, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|-----------|--|----------------|----------|-------|---------|
| 1 | M.01.002 | Manodopera Qualificato edile 1,00 | ora | 1,000 | 24,57 | 24,57 |
| 2 | 3.01.04 | Materiali Materiali di consumo (collanti, siliconi, tasselli, stucchi, ecc) 0,5 | Cad. | 0,500 | 6,08 | 3,04 |
| 3 | 3.01.06 | Aquapanel Outdoor 12,5 mm 1200x2000mm 1,05*2 | m ² | 2,100 | 17,50 | 36,75 |
| 4 | 3.01.13 | Sistema di finitura con primer 15Kg, Uniflott 25kg, Super finish 20kg, Basecoat Exterior 0,35 | Kg | 0,350 | 7,80 | 2,73 |
| 5 | 3.01.07 | Guida U 40/100/40 in MgZ 0,8 mm 100x3000mm 0,74 | m | 0,740 | 3,36 | 2,49 |
| 6 | 3.01.10.a | Profilo montante C50/100/50 in MgZ 0,8 mm 100x lunghezza fino a 6000mm 1,05 | m | 1,050 | 3,70 | 3,89 |
| | | Totale costo | | | | 73,47 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 3,000 % pari a € 0,33 | | | | 11,02 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 8,45 |
| | | Totale spese e utile | | | | 19,47 |
| | | Sommano | | | | 92,94 |

Codice voce: NP.009**U.M.:** m²**Descrizione:**

Fornitura e posa di divisori box w.c. realizzati con pareti e porte in pannelli prefabbricati in laminato plastificato (HPL) Classe 1 spessore mm 14, finitura cera antigraffio, bordi smussati ed angoli arrotondati, dotati di maniglie con segnalatore libero occupato munito di blocca porta di sicurezza ed apertura di emergenza dall'esterno, morsetti e bulloneria in acciaio inox, cerniere autochiudenti e auto lubrificanti in acciaio zincato ricoperto nylon, elemento di fissaggio a parete con profilo in alluminio anodizzato, fissaggio a pavimento con piedini di sollevamento in acciaio inox, altezza complessiva da terra mm.2400 circa, compresa assistenza.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|--|----------|---|----------------|----------|--------|---------------|
| 1 | M.01.003 | Manodopera Specializzato edile 0,20 | ora | 0,200 | 26,38 | 5,28 |
| 2 | 3.01.34 | Materiali Pareti modulari in laminato a spessore mm 14, autoestinguento in classe 1 di reazione al fuoco. La loro superficie non porosa e le accurate fasi lavorative a cui sono sottoposte ne fanno un prodotto perfettamente in linea con le normative vigenti in materia di igiene e sicurezza (D.lgs 81/08). Materiale impiegato: Porte: il pannello in laminato a spessore 14 mm è corredato di profilo in pvc a due componenti, rigido quale elemento di battuta e morbido con funzione antirumore. Sul lato cerniere viene installato un profilo morbido antischiacciamento dita. Cerniere: Hewi 2+1 c/molla di ritorno regolabile. Chiusura: in nylon con evidenziatore libero occupato e apertura d'emergenza. Catena di giunzione: in alluminio anodizzato Bulloneria: in acciaio inox Piedini: regolabili in alluminio anodizzato e nylon caricato vetro. Fissaggio pannello divisorio: è effettuato mediante speciale profilo ad "U" in alluminio anodizzato 15 micron 1 | m ² | 1,000 | 161,81 | 161,81 |
| Totale costo | | | | | | 167,09 |
| Spese generali 15,000 % | | | | | | 25,06 |
| di cui spese sicurezza 2,134 % pari a € 0,53 | | | | | | |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 19,22 |
| Totale spese e utile | | | | | | 44,28 |
| Sommano | | | | | | 211,37 |

Codice voce: NP.010**U.M.:** m²**Descrizione:**

Fornitura e posa di Controsoffitto in lastre di cartongesso esterni lastra tipo AQUAPANEL KNAUF, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti e strato di finitura: spessore lastra 12,5 mm

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|---|----------------|----------|-------|---------|
| 1 | M.01.003 | Manodopera Specializzato edile 0,20 | ora | 0,200 | 26,38 | 5,28 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,20 | ora | 0,200 | 22,12 | 4,42 |
| 3 | 3.01.06 | Materiali Aquapanel Outdoor 12,5 mm 1200x2000mm 1 | m ² | 1,000 | 17,50 | 17,50 |
| 4 | 3.01.04 | Materiali di consumo (collanti, siliconi, tasselli, stucchi, ecc) | | | | |

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|-----------|---|------|----------|--------|--------------|
| | | 0,50 | Cad. | 0,500 | 6,08 | 3,04 |
| 5 | 3.01.07.a | Guida U 40/50/40 in sp. 0,6 mm 100x3000mm 0,75 | m | 0,750 | 1,98 | 1,49 |
| 6 | 3.01.10.b | Profilo montante 50x50x50 sp 0,6mm 100x3000 mm 2,00 | m | 2,000 | 2,10 | 4,20 |
| 7 | 3.01.12 | Aquapanel Water Resistive Barrier e Exterior Reinforcing Tape 0,01 | m | 0,010 | 339,00 | 3,39 |
| 8 | 3.01.13 | Sistema di finitura con primer 15Kg, Uniflott 25kg, Super finish 20kg, Basecoat Exterior 0,35 | Kg | 0,350 | 7,80 | 2,73 |
| Totale costo | | | | | | 42,05 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 3,000 % pari a € 0,19 | | | | | | 6,31 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 4,84 |
| Totale spese e utile | | | | | | 11,15 |
| Sommano | | | | | | 53,20 |

Codice voce: NP.011

U.M.: m²

Descrizione:

Fornitura e posa Pannello rigido in lana di roccia non rivestito ad alta densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento termico, acustico e la sicurezza in caso di incendio. Spessore 9 cm (5+4) lambda=0,040 W/mK - ro=148 kg/mc. Idoneo per la posa su pavimenti.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|---|----------------|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,10 | ora | 0,100 | 26,38 | 2,64 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,10 | ora | 0,100 | 22,12 | 2,21 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.35 | Pannello rigido in lana di roccia non rivestito ad alta densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento termico, acustico e la sicurezza in caso di incendio. Spessore 9 cm (5+4) lambda=0,040 W/mK - ro=148 kg/mc 1 | m ² | 1,000 | 23,97 | 23,97 |
| Totale costo | | | | | | 28,82 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,160 % pari a € 0,09 | | | | | | 4,32 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 3,31 |
| Totale spese e utile | | | | | | 7,63 |
| Sommano | | | | | | 36,45 |

Codice voce: NP.012

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale GS 500/7 a riempimento (pavimentabile con gres) conformi alle norme UNI EN124 classe D 400 e avente: telaio di forma quadrata, coperchio sollevabile mediante appositi ganci altezza utile chiusino per riempimento 75mm, rivestimento con vernice bituminosa, guarnizione antirumore telaio-chiusino in polietilene. L'esecuzione della pavimentazione in blocchetti in pietra è da computarsi a parte. Dimensioni interne pozzetto 30x30x30 cm. Dimensione chiusino 40x40x40cm.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|---|-----|----------|-------|---------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | N.01.001 | Comune edile 0,20 | ora | 0,200 | 22,12 | 4,42 |
| 2 | M.01.003 | Specializzato edile 0,20 | ora | 0,200 | 26,38 | 5,28 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.36 | Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale GS 500/7 a riempimento (pavimentabile con gres) conformi alle norme UNI EN124 classe D 400 e avente: telaio di forma quadrata, coperchio sollevabile mediante appositi ganci altezza utile chiusino per riempimento 75mm, rivestimento con vernice bituminosa, guarnizione antirumore telaio-chiusino in polietilene. L'esecuzione della pavimentazione in blocchetti in pietra è da computarsi a parte. 1 | cad | 1,000 | 73,46 | 73,46 |
| Totale costo | | | | | | 83,16 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,368 % pari a € 0,30 | | | | | | 12,47 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 9,56 |
| Totale spese e utile | | | | | | 22,03 |
| Sommano | | | | | | 105,19 |

Codice voce: NP.013

U.M.: cad

Descrizione:

Allaccio alla fognatura esistente. Sono compresi: le opere murarie, la rimozione della vecchia tubatura, inserimento nuova tubazione, sigillatura e le prove di tenuta. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|--|-----|----------|-------|---------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 5,50 | ora | 5,500 | 26,38 | 145,09 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 5,50 | ora | 5,500 | 22,12 | 121,66 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.37 | Materiali vari a corpo 18,12 | cad | 18,120 | 18,12 | 328,33 |
| 4 | 3.01.38 | Mini escavatore con benna da 40 cm 1,50 | ora | 1,500 | 19,00 | 28,50 |
| Totale costo | | | | | | 623,58 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 1,87 | | | | | | 93,54 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 71,71 |
| Totale spese e utile | | | | | | 165,25 |
| Sommano | | | | | | 788,83 |

Codice voce: NP.014

U.M.: m³

Descrizione:

DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|--|----------|--|-----|----------|-------|-------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,014 | ora | 0,014 | 26,38 | 0,37 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,018 | ora | 0,018 | 22,12 | 0,40 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.39 | MARTELLO DEMOLITORE IDRAULICO montato su macchina gi`a esistente in cantiere, questa compresa, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubri?canti, ricambi, manutenzione e assicurazione peso Kg.500 montato su ESCAVATORE DA 12000 Kg, da 84 HP 0,0125 | ora | 0,013 | 67,43 | 0,88 |
| 4 | 3.01.40 | ESCAVATORE CINGOLATO gi`a esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubri?canti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione potenza HP 84 con benna da 0,63 mc 0,0125 | ora | 0,013 | 52,01 | 0,68 |
| 5 | 3.01.41 | AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ultima nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile ?no a: 15,0 t 0,016 | ora | 0,016 | 60,54 | 0,97 |
| Totale costo | | | | | | 3,30 |
| Spese generali 15,000 % | | | | | | 0,50 |
| di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,01 | | | | | | |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 0,38 |
| Totale spese e utile | | | | | | 0,88 |
| Sommano | | | | | | 4,18 |

Codice voce: NP.015

U.M.: cad

Descrizione:

WC a pavimento in acciaio inox AISI 304, spessore 12/10, conforme alla norma EN 997, dimensioni 500 x 360 x 410 mm, finitura satinata

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---------------------|----------|--|-----|----------|----------|-----------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,80 | ora | 0,800 | 26,38 | 21,10 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,80 | ora | 0,800 | 22,12 | 17,70 |
| Materiali | | | | | | |
| 3 | 3.01.37 | Materiali vari a corpo 1 | cad | 1,000 | 18,12 | 18,12 |
| 4 | 3.01.43 | WC a pavimento in acciaio inox AISI 304, spessore 12/10, conforme alla norma EN 997, dimensioni 500 x 360 x 410 mm, finitura satinata 1 | cad | 1,000 | 1.080,86 | 1.080,86 |
| Trasporti | | | | | | |
| 5 | 5.01.01 | Furgone cassonato 15 q.li 0,20 | ora | 0,200 | 30,22 | 6,04 |
| Totale costo | | | | | | 1.143,82 |

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|--------|---|----|----------|-------|-----------------|
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 1,780 % pari a € 3,05 | | | | 171,57 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 131,54 |
| | | Totale spese e utile | | | | 303,11 |
| | | Sommano | | | | 1.446,93 |

Codice voce: NP.016

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), di grassi a servizio di 15 abitanti con volume utile di 1350 litri, con capacità di accumulo grassi e schiume di 142 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 355 litri

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|--|----------------|----------|--------|-----------------|
| | | Manodopera | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 0,25 | ora | 0,250 | 24,57 | 6,14 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,25 | ora | 0,250 | 22,12 | 5,53 |
| | | Materiali | | | | |
| 3 | 3.01.42 | Malta cementizia per murature composta eMconfezionata in cantiere dosata con 350 kg diMcimento R 32,5 0,03 | m ³ | 0,030 | 85,00 | 2,55 |
| 4 | 3.01.44 | Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), di grassi a servizio di 15 abitanti con volume utile di 1350 litri, con capacità di accumulo grassi e schiume di 142 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 355 litri 1 | cad | 1,000 | 780,00 | 780,00 |
| | | Totale costo | | | | 794,22 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,379 % pari a € 2,83 | | | | 119,13 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 91,34 |
| | | Totale spese e utile | | | | 210,47 |
| | | Sommano | | | | 1.004,69 |

Codice voce: NP.017

U.M.: cad

Descrizione:

Filtro percolatore anaerobico in monoblocco di polietilene (PE) per il trattamento secondario di depurazione delle acque reflue civili dotato di filtro costituito da corpi in PP isotattico nero ad alta superficie specifica dimensionato secondo la formula $S=N/h^2$; presenza, in entrata, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta e con tubazione sommersa per l'immissione del refluo sul fondo della vasca e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta e tubazione forata per la captazione del refluo depurato; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posto in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiacco che dovranno essere valutati a parte, per 9 abitanti

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|---------------------------|-----|----------|-------|---------|
| | | Manodopera | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 0,30 | ora | 0,300 | 24,57 | 7,37 |
| 2 | N.01.001 | Comune edile 0,30 | ora | 0,300 | 22,12 | 6,64 |
| | | Materiali | | | | |

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|--|---------|--|----------------|----------|----------|-----------------|
| 3 | 3.01.37 | Materiali vari a corpo 2 | cad | 2,000 | 18,12 | 36,24 |
| 4 | 3.01.45 | Filtro percolatore anaerobico in monoblocco di polietilene (PE) per il trattamento secondario di depurazione delle acque reflue civili dotato di filtro costituito da corpi in PP isotattico nero ad alta superficie specifica dimensionato secondo la formula $S=N/h^2$; presenza, in entrata, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta e con tubazione sommersa per l'immissione del refluo sul fondo della vasca e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta e tubazione forata per la captazione del refluo depurato; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, con l'esclusione dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte per 9 abitanti 1 | cad | 1,000 | 3.600,00 | 3.600,00 |
| 5 | 3.01.42 | Malta cementizia per murature composta e confezionata in cantiere dosata con 350 kg di cemento R 32,5 0,05 | m ³ | 0,050 | 85,00 | 4,25 |
| 6 | 3.01.46 | Quota parte tubazioni, fissaggi, minuterie e materiale di consumo 1 | cad | 1,000 | 60,00 | 60,00 |
| 7 | 3.01.46 | Quota parte tubazioni, fissaggi, minuterie e materiale di consumo 3/100 trasporto | cad | 0,030 | 60,00 | 1,80 |
| Totale costo | | | | | | 3.716,30 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,379 % pari a € 13,26 | | | | | | 557,45 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 427,38 |
| Totale spese e utile | | | | | | 984,83 |
| Sommano | | | | | | 4.701,13 |

Codice voce: NP.018

U.M.: m²

Descrizione:

Vetrato termoacustiche isolanti. Vetrato termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfidri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40. Vetro camera - Resistenza all'impatto secondo prova del pendolo (UNI EN 12600) 1(B)1 + 1(B)1 - Ug/TL/FS=1.5/ 74/ 65

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|-----------------------------|----------------|----------|-------|--------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.003 | Specializzato edile 0,75 | ora | 0,750 | 26,38 | 19,79 |
| Materiali | | | | | | |
| 2 | 3.01.01 | Vetrocamera isolante 1 | m ² | 1,000 | 57,34 | 57,34 |
| Totale costo | | | | | | 77,13 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,23 | | | | | | 11,57 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 8,87 |
| Totale spese e utile | | | | | | 20,44 |
| Sommano | | | | | | 97,57 |

Codice voce: NP.019

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura Pompa di calore tipo AERMEC ANL050/HP/HA per installazione esterna, alimentazione trifase. Potenza 13,5 kW

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|---------|---|-----|----------|----------|-----------------|
| 1 | 3.01.48 | Materiali Pompa di calore tipo AERMEC ANL050/HP/HA per installazione esterna, alimentazione trifase. Potenza 13,5 kW 1 | cad | 1,000 | 4.531,26 | 4.531,26 |
| | | Totale costo | | | | 4.531,26 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 13,59 | | | | 679,69 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 521,10 |
| | | Totale spese e utile | | | | 1.200,79 |
| | | Sommano | | | | 5.732,05 |

Codice voce: NP.E.001/001

U.M.: Cad.

Descrizione:

Palo cilindrico realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come

da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata (grigio/nero). Il palo è costituito da un unico tubo saldato con all'estremità superiore un codolo cilindrico ø76mm L=106mm; è in acciaio EN10025-S235JR (ex Fe360 UNI7070), ha diametro 102 mm, spessore 3 mm. L'asola per la portella è dimensionata a 186x45 mm, ad altezza 1000 mm dal terreno, idonea per il montaggio della morsetteria ad un fusibile o a due fusibili. Portella realizzata a toppa, in lega di alluminio GDALSI 12. Fornito e posto in opera, sono compresi il blocco palo con pozzetto, il coperchio in ghisa carrabile, la morsetteria a doppio isolamento, il collare bituminoso per la protezione dalla corrosione del punto di incastro nel terreno. E' inoltre compreso quanto altro occorra a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte

L=6800; h.i.=0,8m; h.f.t.=6m

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|---|-----|----------|--------|-----------------|
| 1 | M.01.002 | Manodopera Qualificato edile 3 | ora | 3,000 | 24,57 | 73,71 |
| 2 | 3.01.20 | Materiali Palo, blocco palo, chiusino in ghisa, manicotto bituminoso 1 | cad | 1,000 | 744,61 | 744,61 |
| | | Totale costo | | | | 818,32 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 2,46 | | | | 122,75 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 94,11 |
| | | Totale spese e utile | | | | 216,86 |
| | | Sommano | | | | 1.035,18 |

Codice voce: NP.E.002/001

U.M.: Cad.

Descrizione:

Testa palo in acciaio zincato verniciato grigio/nero, fornito e posto in opera. Sono compresi la bulloneria, gli oneri e gli accessori e quanto altro occorra a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte

Testa palo singolo.

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|--------|-------------------|----|----------|-------|---------|
| | | Manodopera | | | | |

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|---|-----|----------|-------|--------------|
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 1 | ora | 1,000 | 24,57 | 24,57 |
| | | Materiali | | | | |
| 2 | 3.01.21 | Testa palo e accessori di fissaggio 1 | cad | 1,000 | 23,73 | 23,73 |
| | | Totale costo | | | | 48,30 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,15 | | | | 7,25 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 5,56 |
| | | Totale spese e utile | | | | 12,81 |
| | | Sommano | | | | 61,11 |

Codice voce: NP.E.002/002

U.M.: Cad.

Descrizione:

Testa palo in acciaio zincato verniciato grigio/nero, fornito e posto in opera. Sono compresi la bulloneria, gli oneri e gli accessori e quanto altro occorra a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte

Testa palo doppio

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|---|-----|----------|-------|--------------|
| | | Manodopera | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 1 | ora | 1,000 | 24,57 | 24,57 |
| | | Materiali | | | | |
| 2 | 3.01.22 | Palo doppio Testa palo e accessori di fissaggio 1 | cad | 1,000 | 28,42 | 28,42 |
| | | Totale costo | | | | 52,99 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,16 | | | | 7,95 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 6,09 |
| | | Totale spese e utile | | | | 14,04 |
| | | Sommano | | | | 67,03 |

Codice voce: NP.E.003/001

U.M.: Cad.

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani).

La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Regolazione tramite scala graduata dell'inclinazione rispetto al manto stradale di + 15°-5°. Diffusore in vetro sodico calcico spessore 4 mm.

Vano ottico e portello sono fissati tra loro tramite cerniera e due clip che permettono l'apertura senza utensili; l'alto grado IP66 è garantito dalla guarnizione silconica nera 50 Shore interposta tra i due elementi. Sistema automatico di ritenuta del portello in acciaio. Vano ottico completo di valvola di decompressione. Completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Warm White, riflettori in alluminio silver. Sostituibilità led in laboratorio a gruppi di 12. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, asportabile tramite clip. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni, profili (1_2_3) fissi al 100% corrispondenti a tre differenti livelli di lumen output.

Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato ed interfaccia USB dedicata).

Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio con sistema Elicel. Due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore dal proiettore in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamentoluminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

Sono compresi gli oneri e gli accessorie quanto altro occorra a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.

Potenza 60,5W - Ottica stradale.

60,5W - Ottica Stradale

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|---|-----|----------|--------|---------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 1 | ora | 1,000 | 24,57 | 24,57 |
| Materiali | | | | | | |
| 2 | 3.01.23 | Apparecchio di illuminazione e accessori di fissaggio 1 | cad | 1,000 | 646,11 | 646,11 |
| Totale costo | | | | | | 670,68 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 2,01 | | | | | | 100,60 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 77,13 |
| Totale spese e utile | | | | | | 177,73 |
| Sommano | | | | | | 848,41 |

Codice voce: NP.E.003/002

U.M.: Cad.

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani).

La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Regolazione tramite scala graduata dell'inclinazione rispetto al manto stradale di + 15°-5°. Diffusore in vetro sodico calcico spessore 4 mm.

Vano ottico e portello sono fissati tra loro tramite cerniera e due clip che permettono l'apertura senza utensili; l'alto grado IP66 è garantito dalla guarnizione siliconica nera 50 Shore interposta tra i due elementi. Sistema automatico di ritenuta del portello in acciaio. Vano ottico completo di valvola di decompressione. Completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Warm White, riflettori in alluminio silver. Sostituibilità led in laboratorio a gruppi di 12. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, asportabile tramite clip. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni, profili (1_2_3) fissi al 100% corrispondenti a tre differenti livelli di lumen output.

Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato ed interfaccia USB dedicata).

Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio con sistema Elicel. Due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore dal proiettore in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamentoluminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

Sono compresi gli oneri e gli accessorie quanto altro occorra a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.

Potenza 60,5W - Ottica stradale.

60,5W - Ottica Asimmetrica

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|---|----------|---|-----|----------|--------|---------------|
| Manodopera | | | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 1 | ora | 1,000 | 24,57 | 24,57 |
| Materiali | | | | | | |
| 2 | 3.01.24 | Apparecchio di illuminazione e accessori di fissaggio palo doppio 1 | cad | 1,000 | 696,23 | 696,23 |
| Totale costo | | | | | | 720,80 |
| Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 2,16 | | | | | | 108,12 |
| Spese varie 0,000 % | | | | | | 0,00 |
| Utile d'impresa 10,000 % | | | | | | 82,89 |
| Totale spese e utile | | | | | | 191,01 |
| Sommano | | | | | | 911,81 |

Codice voce: NP.E.004/001

U.M.: Cad.

Descrizione:

Fornitura e posa in opera apparecchio a doppio isolamento per illuminazione ad incasso, applicabile a parete e pavimento (solo tramite molle), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica fissa, alimentato in corrente continua a 350/500mA. Cornice, di forma rotonda, dimensione D = 80 mm senza viti a vista, corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro in superficie sodico calcico extrachiario. Apparecchio fissato alla controcassa tramite apposite guarnizioni di ritenuta di ancoraggio. Completo di circuito LED. Cablaggio tramite pressacavo in acciaio inox A2, con cavo di alimentazione uscente di lunghezza L=1800 mm tipo H05RNF 2x1 mm². Cavo corredato di un dispositivo di antitraspirazione (IP68) costituito da una giunzione siliconata collocata lungo il cavo di alimentazione. Resistenza ad un carico statico di 2000 kg.

Temperatura superficiale massima del vetro inferiore a 40°C.

Sono compresi gli oneri e gli accessorie quanto altro occorra a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.

Apparecchio 4,2W - n°1 Led

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|---|-----|----------|--------|---------------|
| | | Manodopera | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 1,5 | ora | 1,500 | 24,57 | 36,86 |
| | | Materiali | | | | |
| 2 | 3.01.25 | Apparecchio di illuminazione e accessori di fissaggio 4,2 kW - n. 1 LED 1 | cad | 1,000 | 189,83 | 189,83 |
| | | Totale costo | | | | 226,69 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,68 | | | | 34,00 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 26,07 |
| | | Totale spese e utile | | | | 60,07 |
| | | Sommano | | | | 286,76 |

Codice voce: NP.E.004/002

U.M.: Cad.

Descrizione:

Fornitura e posa in opera apparecchio a doppio isolamento per illuminazione ad incasso, applicabile a parete e pavimento (solo tramite molle), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica fissa, alimentato in corrente continua a 350/500mA. Cornice, di forma rotonda, dimensione D = 80 mm senza viti a vista, corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro in superficie sodico calcico extrachiario. Apparecchio fissato alla controcassa tramite apposite guarnizioni di ritenuta di ancoraggio. Completo di circuito LED. Cablaggio tramite pressacavo in acciaio inox A2, con cavo di alimentazione uscente di lunghezza L=1800 mm tipo H05RNF 2x1 mm². Cavo corredato di un dispositivo di antitraspirazione (IP68) costituito da una giunzione siliconata collocata lungo il cavo di alimentazione. Resistenza ad un carico statico di 2000 kg.

Temperatura superficiale massima del vetro inferiore a 40°C.

Sono compresi gli oneri e gli accessorie quanto altro occorra a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.

Alimentatore da installare su pozzetto

| N. | Codice | Descrizione | UM | Quantità | Costo | Importo |
|----|----------|--|-----|----------|--------|---------------|
| | | Manodopera | | | | |
| 1 | M.01.002 | Qualificato edile 1 | ora | 1,000 | 24,57 | 24,57 |
| | | Materiali | | | | |
| 2 | 3.01.26 | Apparecchio di illuminazione e accessori di fissaggio per alimentatore su pozzetto 1 | cad | 1,000 | 143,03 | 143,03 |
| | | Totale costo | | | | 167,60 |
| | | Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,50 | | | | 25,14 |
| | | Spese varie 0,000 % | | | | 0,00 |
| | | Utile d'impresa 10,000 % | | | | 19,27 |
| | | Totale spese e utile | | | | 44,41 |
| | | Sommano | | | | 212,01 |