

Spett. le

COMUNE DI CAMPOGALLIANO
Uff. Tecnico
Piazza Vittorio Emanuele II, 1
41011 Campogalliano (MO)

S. Martino in Rio, 21 Gennaio 2020
Proposta nr. 0702201727
Validità tre mesi

PROPOSTA PER ALLONTANAMENTO VOLATILI

In riferimento al ns. sopralluogo ed alle Vs. indicazioni, proponiamo la ns. miglior offerta per l'allontanamento incruento dei volatili dalle due palazzine del Municipio di Campogalliano.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

MUNICIPIO - SOLUZIONE A

- Rimozione dei dissuasori meccanici presenti, pulizia e sanificazione dei luoghi da proteggere.
- Posa in opera di impianto elettrificato per la protezione delle grondaie, della base del timpano, dei davanzali dei finestrini del sottotetto, della cornice marcapiano sottostante e delle cornici del primo piano, per uno sviluppo di metri lineari 390 circa, comprensivi di collegamenti.
- Saranno predisposti i collegamenti per l'eventuale estensione della protezione agli archi e ai capitelli delle finestre del primo piano.
- I cavetti per Alta Tensione dei collegamenti fra linee elettrificate saranno posizionati in modo da offrire un impatto visivo praticamente nullo.
- Posa in opera di dissuasori meccanici a spilli per la protezione dei pluviali e di alcune parti dei cavi elettrici.

MUNICIPIO - SOLUZIONE B

- Rimozione dei dissuasori meccanici presenti, pulizia e sanificazione dei luoghi da proteggere.
- Posa in opera di impianto elettrificato per la protezione delle grondaie, della base del timpano, della cornice marcapiano sottostante, delle cornici del primo piano, per uno sviluppo di metri lineari 360circa, comprensivi di collegamenti.
- Saranno predisposti i collegamenti per l'eventuale estensione della protezione agli archi e ai capitelli delle finestre del primo piano.
- I cavetti per Alta Tensione dei collegamenti fra linee elettrificate saranno posizionati in modo da offrire un impatto visivo praticamente nullo.
- Fornitura e posa in opera di zanzariere con telaio fisso su misura, per la protezione dei finestrini del sottotetto.
- Posa in opera di dissuasori meccanici a spilli per la protezione dei pluviali e di alcune parti dei cavi elettrici.

PALAZZINA UFFICIO TECNICO

- Pulizia e sanificazione dei luoghi da proteggere.
- Posa in opera di impianto elettrificato per la protezione delle grondaie e della cornice marcapiano, per uno sviluppo di metri lineari 130 circa, comprensivi di collegamenti.
- I cavetti per Alta Tensione dei collegamenti fra linee elettrificate saranno posizionati in modo da offrire un impatto visivo praticamente nullo.
- Posa in opera di dissuasori meccanici a spilli per la protezione dei pluviali e di alcune parti dei cavi elettrici.

NORMATIVE 37/2008

- Impianto a linea elettrificata costituita da due barre di acciaio inox AISE 304, filettate alle estremità, che determinano polo positivo e polo negativo dell' impianto. Le barre sono collegate fra loro da apposite boccole filettate in acciaio inox AISE 304, che garantiscono la massima durata nel tempo senza alcuna dispersione di tensione. Le barre sono bloccate su staffe in policarbonato trattato contro i raggi UV, a loro volta fissate con tasselli e viti in acciaio inox oppure silicone o rivetti, secondo la superficie di appoggio. La linea è alimentata da una centralina elettronica certificata CE e conforme alle normative vigenti in materia, che eroga una tensione di scarica variabile fra 6,9 e 8,8 KV, con Amperaggio inferiore a 30 mA, ad ogni impulso. Il numero degli impulsi varia dai 30 ai 54 al minuto. I collegamenti sono eseguiti utilizzando speciali cavetti per Alta Tensione con protezione a doppia guaina trattata contro i raggi UV e garantiti fino a 25 KV.

Certificazione di conformità apparecchiatura elettronica (marchio CE)

Descrizione: centralina elettronica antivolatili

Caratteristiche: alimentazione 230 volt, frequenza 50 Hz

Rispondente alle direttive bassa tensione 73/23CEE e 93/68 CEE ed alla direttiva compatibilità elettromagnetica CEE 89/336 e CEE 93/68

Condizioni ambientali rilevate con termoigrometro LUTRON HT- 3005: temperatura ambiente 21-23°C, umidità

Relativa UR= 50-55%, pressione 1005 hPa

Prove di sicurezza elettrica – norma CEI EN 60335-1 (CEI 61-150)

Prove di emissione – norma CEI EN 61000-3-2 (CEI 110-31)

– norma CEI EN 61000-3-3 (CEI 110-28)

– norma CEI EN 55014-1 (CEI 110-1)

Prove di immunità – norma CEI EN 55014-2 (CEI 210-47)

RELAZIONE TECNICA DEI MATERIALI

Centralina elettronica

CARATTERISTICHE TECNICHE (norme CE)

ALIMENTAZIONE: 230 volt

FREQUENZA DI RETE: 50 Hz

ASSORBIMENTO: 15 - 30 mA

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO: 12 Volt

TENSIONE OPERATIVA DI USCITA: 3,9-6,8 Kv

ENERGIA OPERATIVA DI USCITA: 0,5 J

INTERVALLO FRA GLI IMPULSI SUPERIORE A 1"

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO: min. -20°C max +50°C

CARATTERISTICHE STRUTTURALI (IP 65)

RESISTENZA AL FUOCO: autoestinguento

RESISTENZA ALL'ASSORBIMENTO ACQUA: 45 mg

RESISTENZA ALLA TENSIONE DI PASSAGGIO: 180 Kv/cmq

RESISTENZA AGLI URTI: 50 Kg/cmq

RESISTENZA ALLA TEMPERATURA: min.-25°C max. +120°C

DIMENSIONI: 20 x 20 x 14 cm.

LINEA ELETTRIFICATA

1/ Tondini in acciaio inox AISI 304 per linea (polo positivo + polo negativo)

CARATTERISTICHE TECNICHE (norme CE)

MATERIALE: acciaio inox AISE 304

LUNGHEZZA: cm 150

DIAMETRO: mm 3

PASSO FILETTO M3

LUNGHEZZA FILETTO: mm

2/ Cavetto collegamenti per Alta Tensione

CARATTERISTICHE TECNICHE (norme CE)

MATERIALE: conduttore ritorto ed isolato in rame puro.

ISOLANTE: politene 7/0, 3 mm (0,5mmq)

GUAINA ESTERNA: PVC 5,2 mm tot.

COLORE: grigio chiaro

TEMPERATURA OPERATIVA: max 70° C

TENSIONE OPERATIVA: max 25 KV

3/ Nr. adeguato di staffe sostegno linea elettrificata in policarbonato

CARATTERISTICHE TECNICHE (norme CE)

MATERIALE: policarbonato di alta qualità trattato contro raggi UV

ALTEZZA STAFFE: mm 25 / mm 10

DIMENSIONE BASE: mm 25 x 20

ASOLA: mm 11 x 4

4/ Nr. adeguato di boccole connessione tondini in acciaio

CARATTERISTICHE TECNICHE (norme CE)

MATERIALE: acciaio inox AISE 304

DIAMETRO: mm 5

LUNGHEZZA: mm 10

PASSO: M3

5/ Accessori fissaggio, connessione, assemblaggio, ecc. adeguati alle necessità strutturali.

6/ Minuterie e ferramenta in acciaio, fissacavi in policarbonato trattato contro raggi UV

7/ Segnaletica opportuna di presenza di Impianto Elettrificato Antivolatile per mezzo di cartellini rigidi in PVC resistente ai raggi UV serigrafati, recanti la scritta: ATTENZIONE! IMPIANTO ELETRIFICATO ANTIVOLATILE con relativo simbolo di PRESENZA ALTA TENSIONE.

FILO BALLERINO (BIRDWIRE)

FILO

MATERIALE: acciaio inox + guaina nylon trattato contro raggi UV

DIAMETRO: mm 0,7

PRESSATURE

MATERIALE: rame stagnato

DIAMETRO: mm 2

LUNGHEZZA: mm 8

TASSELLO

MATERIALE: nylon

DIAMETRO: mm 6,5

LUNGHEZZA: mm 25

COPPIGLIA

MATERIALE: acciaio inox

DIAMETRO: mm 4

LUNGHEZZA: mm 25

MOLLE

MATERIALE: acciaio inox AISE 316

DIAMETRO: mm 8

LUNGHEZZA: mm 37

DISSUASORI MECCANICI A SPILLI

BASE

MATERIALE: policarbonato trattato contro i raggi UV

LUNGHEZZA: cm 50

SPILLI

MATERIALE: acciaio inox armonico AISE 302

DIAMETRO: mm 1,3

ALTEZZA: cm 12

PREVENTIVO SPESA

MUNICIPIO - SOLUZIONE A

€ 8.200,00 comprensivi di: ml. 390 circa di linea elettrificata e collegamenti, centralina elettronica e collaudo, dissuasori meccanici, minuteria di montaggio, costo della manodopera, mezzi di sollevamento per i lavori in quota, oneri per la sicurezza, attrezzature e prodotti necessari.

MUNICIPIO - SOLUZIONE B

€ 10.200,00 comprensivi di: ml. 360 circa di linea elettrificata e collegamenti, centralina elettronica e collaudo, zanzariere su misura, dissuasori meccanici, minuteria di montaggio, costo della manodopera, mezzi di sollevamento per i lavori in quota, oneri per la sicurezza, attrezzature e prodotti necessari.

PALAZZINA UFFICIO TECNICO

€ 3.350,00 comprensivi di: ml. 130 circa di linea elettrificata e collegamenti, centralina elettronica e collaudo, dissuasori meccanici, minuteria di montaggio, costo della manodopera, mezzi di sollevamento per i lavori in quota, oneri per la sicurezza, attrezzature e prodotti necessari.

NOTA: si intendono esclusi gli oneri per l'occupazione del suolo pubblico

I prezzi si intendono IVA esclusa

Garanzia impianto: 3 anni dal collaudo. La garanzia esclude le cause eccezionali, sia atmosferiche che imputabili a danneggiamenti volontari ed involontari.

Condizioni di pagamento: BB 60 gg. f.m. data fattura.

Tutti i prodotti utilizzati negli impianti sono testati e regolarmente certificati CE, approvati dalle maggiori associazioni ambientaliste e non risultano dannosi a persone, animali o cose.

Il nostro personale è altamente specializzato ed è assicurato secondo le vigenti disposizioni di legge

Augurandoci di avere correttamente interpretato le Vostre esigenze restiamo a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti

BIRDS CONTROL



.....
Si autorizza la Birds Control al trattamento dei dati ai sensi del D. Lgs. 196/2003

Per accettazione dell'offerta

Firma e timbro con P. IVA

data/...../.....

SCHEMA ESECUTIVO



LINEA ELETTRIFICATA E COLLEGAMENTI

ZANZARIERE

DISSUASORI MECCANICI

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

