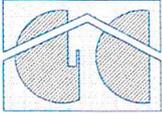


Dott. Ing. GIUSEPPE CROVETTI

P. IVA 01636780363 C.F. CRVGPP56C19G649S



P.zza V. Veneto n° 7,
41027 Pievepelago (MO)
tel. 0536/71430 fax 0536/72645
e-mail: ingcrovetti@tiscali.it



COMUNE DI FANANO
Provincia di Modena

Fanano (MO) – Piazza G. Marconi n. 1
41021 tel. 0536 68803 fax 0536 68954
c.f.p.I.V.A. 00562780361

E-mail: comune@cert.comune.fanano.mo.it

REALIZZAZIONE DI NUOVO TAPPETO DI RISALITA COPERTO IN SOSTITUZIONE DI ESISTENTE IN LOCALITÀ CIMONCINO

PROGETTO ESECUTIVO



TAVOLA N. 5

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Tecnico:

Dott. Ing. Giuseppe Crovetti



Fanano, lì 20/12/2018

| nr | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Prezzo Unitario | Importo |
|----------|---|-----------------|---------------|-------------------|-------------------|
| 1 | <u>TAPPETO ESISTENTE</u> Smontaggio in ogni sua parte di nastro trasportatore esistente, compreso il suo accantonamento per eventuale riutilizzo da parte dell'Amministrazione Comunale. Il luogo di stoccaggio sarà individuato dalla D.L. su indicazione dell'Ufficio Tecnico del Comune di Fanano. | | | | |
| | | a corpo | 1,00 | € 1.000,00 | € 1.000,00 |
| 2 | <u>SCAVI</u> Scavo di sbancamento e livellamento con idonei mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua o neve, la sistemazione del terreno, il carico su automezzo, il trasporto a rifiuto del materiale di scavo eccedente. Compreso l'onere del martello demolitore per la riduzione dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea al compattamento dei rilevati (roccia compresa), il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie e la rimozione di siepi, il tutto secondo le indicazioni della D.L. e in modo da avere opera finita a perfetta regola d'arte. | | | | |
| | Sviluppo ml. 90*3*1 | Mc | 270,00 | € 10,85 | € 2.929,50 |
| 3 | <u>INERTI</u> Fornitura e posa in opera di inerti (ghiaietto e pietrisco pezzatura 30/40 mm.), selezionati e perfettamente lavati, sistemati nello scavo di livellamento compresa la fornitura e posa di tessuto non tessuto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. | | | | |
| | Sviluppo ml. 90*3*0,20 | Mc | 54,00 | € 35,03 | € 1.891,62 |
| 4 | <u>NASTRO DI TRASPORTO</u> Fornitura e montaggio di nastro di trasporto: CARATTERISTICHE PRINCIPALI Lunghezza 78 ml. Trazione con rullo motrice Ø 350mm. Potenza motrice 11 kW, 3 x 400 V. Nastro gommato con Larghezza nastro 600 mm. Pendenza da superare 20% circa. Strato di scorrimento in acciaio zincato a fuoco. Traverse di cemento per l'appoggio e regolazione dei piedini. Telo di copertura in pvc bilaterale con H = 67 cm. a tenuta per impedire l'entrata della neve nella parte inferiore del nastro. Portata massima fino a 2.000 persone all'ora alla velocità di 0,7 m/sec. Prodotto secondo la normativa vigente. | | | | |

| nr | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Prezzo Unitario | Importo |
|----|---|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | <p>Stazione motrice</p> <p>Stazione motrice divisa in due sezioni – tutti gli elementi sono zincati a fuoco.</p> <p>Telaio esterno stabile.</p> <p>Parte interna con albero motore, supporto per il nastro gommato a partire da 5,5 kW.</p> <p>Spazzola di pulizia azionata da un motore comandato tramite apposito interruttore in caso di fermata forzata (ghiaccio).</p> <p>Rullo di trazione con strato di gomma antislittamento nastro.</p> <p>Coperture metalliche su ambedue i lati del tappeto.</p> <p>Moto-riduttore della potenza del motore adeguata alla lunghezza, alla pendenza e ai carichi.</p> <p>Accesso da tutti i lati per il controllo e la manutenzione.</p> <p>Quadro elettrico montato in modo da facilitare l'accesso.</p> <p>Il montaggio della stazione motrice è previsto su piedini di altezza regolabile.</p> <p>Superficie chiusa, nessuna fessura.</p> <p>Sbarra di sicurezza all'imbocco del nastro trasportatore.</p> <p>Copertura del listello di sicurezza in polietilene, estraibile con spazzola inserita che impedisce di scivolare all'uscita dell'impianto.</p> <p>Copertura in polietilene della barra luminosa.</p> <p>Sistema di riscaldamento della stazione motrice 500W.</p> <p>Stazione di rinvio</p> <p>Costruzione in acciaio completamente zincata a fuoco.</p> <p>Ampia superficie di uscita adattabile all'andamento del terreno sottostante, permettendo anche un facile accesso per il controllo e la manutenzione.</p> <p>Superficie chiusa, nessuna fessura.</p> <p>Controllo automatico della tensione del nastro gommato, antislittamento.</p> <p>Coperture metalliche su ambedue i lati del tappeto, fissate accuratamente a chiusura rapida.</p> <p>Per il nastro gommato è presente un meccanismo con volano per uno scorrimento costante del nastro.</p> <p>Buon accesso su ogni parte della stazione (facile estrazione delle tavole laterali).</p> <p>Vulcanizzazione di gomma del rullo di rinvio che garantisce lunga durata degli elementi. Il coefficiente d'attrito alto della gomma e la forma conica del rullo semplificano e prolungano il periodo di regolazione del nastro.</p> <p>Completo sistemi di pulizia neve e ghiaccio.</p> <p>Sistema di riscaldamento della stazione di rinvio 500W.</p> <p>Elementi centrali</p> <p>Costruiti in elementi in acciaio completamente zincata a fuoco.</p> <p>Costruzione modulare: struttura di base, griglia estraibile per il piano di scorrimento, coperture laterali estraibili per facilitare il controllo e la manutenzione.</p> | | | | |

| nr | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Prezzo Unitario | Importo |
|----|--|-----------------|----------|--------------------|------------------|
| | <p>Copertura laterale con listello di tenuta per impedire l'entrata di neve nella parte inferiore del nastro. Guida laterale del nastro integrata nel profilo di copertura laterale d'alluminio. Piedini regolabili per adattare le altezze ed equilibrare l'impianto rispetto al terreno. Lo spigolo esterno della copertura laterale formato da un elemento verticale dotato di un tappeto per permettere il perfetto collegamento alla neve circostante e impedire lo scioglimento della neve in questa zona. Per il nastro gommato la superficie di scorrimento è disposta in acciaio inossidabile con rullo di scorrimento per ridurre il coefficiente di attrito. Per il nastro gommato è disposto il rinvio attraverso rulli e la guida laterale avviene attraverso conduttori in materiale plastico. I rulli devono essere con superficie di materiale plastico per impedire la formazione di ghiaccio e neve. Le fessure di collegamento tra gli elementi devono essere chiusi perfettamente con apposite guarnizioni.</p> <p>Sistema elettrico</p> <p>Il quadro elettrico deve essere montato lateralmente a debita altezza da terra per facilitare l'accesso con idonea copertura. Tutti i collegamenti del quadro elettrico devono essere a spina compresi relè di sicurezza e i componenti di comando. Il quadro elettrico dovrà essere riscaldato. Circuito di sicurezza 24 V. Gli elementi dovranno rispettare norme di sicurezza e seguire le categorie prescritte dalle autorità. Controllo permanente di tutti i segnali di sicurezza. Sistema elettronico di diagnosi dei guasti per riconoscere tempestivamente le cause dello spegnimento. Adattamento e adeguamento, secondo normativa vigente, dell'impianto elettrico esistente dell'attuale nastro, compresi i necessari collegamenti.</p> <p>Elementi di sicurezza</p> <p>Pulsante d'arresto d'emergenza all'imbarco. Pulsante d'arresto d'emergenza allo sbarco. Sbarra di sicurezza all'imbocco del nastro trasportatore. Barriera luminosa di sicurezza (fotocellula) all'entrata del nastro, dotata di tecnologia trasmettitore-ricevitore. Controllo della tensione del nastro automatica alla stazione di rinvio. Controllo sovra velocità</p> <p><i>Il tutto Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</i></p> | | | | |
| | Lunghezza del nastro 78 ml | a corpo | 1 | 55.000,00 € | 55.000,00 |

| nr | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Prezzo Unitario | Importo |
|----------|---|-----------------|----------|--------------------|------------------|
| 5 | <p><u>COPERTURA NASTRO TRASPORTATORE</u> Fornitura e montaggio di: Galleria di copertura per nastro di trasporto della lunghezza d'impianto da 78 m senza copertura delle stazioni motrice e di rinvio. Telaio portante in acciaio zincato modulare con piedini di supporto. Dimensioni calcolate per limitare le sollecitazioni dovute all'effetto vento. Larghezza massima 252 cm Allargamento bilaterale delle passerelle fino a una larghezza interna di 2 m con superficie omogenea senza fessure. Passerelle in metallo con tappeto (coperte come il nastro). Arco di sostegno dei vetri costruito con apposito profilato d'alluminio. Profili in gomma per assicurare una sigillatura ottimale tra arco e vetro della galleria, in modo da evitare l'ingresso di acqua. Il sistema di fissaggio dei vetri deve consentire un attacco "senza viti". Vetri di policarbonato di alta qualità spessore minimo di 4mm. Ingresso e uscita con apertura verso l'alto con teli in pvc. N° 2 uscite di emergenza (su un lato) ogni 25 m circa, con porte scorrevoli. Piedini regolabili. Piastre in cemento di sostegno per i piedini. Resistenza minima a pressione del vento 135 daN/mq. Pulsanti di emergenza installati a disposizione degli utenti in numero sufficiente a garantire la sicurezza dell'impianto. N° 4 luci di emergenza interne per garantire la sicurezza dell'impianto. Applicazione sulle coperture trasparenti in plexiglass di sagome dissuasive a figura di uccelli rapaci o corvidi, onde evitare l'impatto contro la struttura della fauna ornitologica presente in loco. <i>Il tutto Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</i></p> | | | | |
| | Lunghezza copertura nastro 78 ml | a corpo | 1 | 65.000,00 € | 65.000,00 |
| 6 | <p><u>POZZETTO</u> Fornitura e posa in opera a monte del nastro trasportatore di pozzetto prefabbricato in cemento di raccolta della neve di scarico del tappeto, compreso lo scavo, la fondazione in calcestruzzo armato di altezza 15 cm. armata con rete elettrosaldata ø 10 / 20 x 20 cm., il rinfiacco in calcestruzzo, il rinterro, la protezione drenante antiradice realizzata con fogli di polietilene ad alta densità (PEAD) dello spessore di 0,5 mm compresi accessori d'attacco, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> | | | | |
| | Sezione interna netta del pozzetto cm.150x150x100h oppure ø 150 cm. altezza 100 cm. | n° | 1 | 1.600,00 € | 1.600,00 |

| nr | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Prezzo Unitario | Importo |
|----------|--|-----------------|----------|-----------------|------------|
| 7 | SISTEMAZIONE SCARPATE | | | | |
| | Sistemazione del terreno nella zona d'intervento con l'utilizzo di mezzi meccanici idonei consistente nel livellamento delle scarpate, compresa la messa a dimora di alberature di specie autoctone (faggio o acero di monte) per la schermatura dell'impianto, come da indicazione della D.L. | a corpo | 1 | 1.082,54 € | 1.082,54 |
| | IMPORTO LAVORI | | | € | 128.503,66 |
| | ONERI DELLA SICUREZZA | | | € | 2.570,07 |
| | TOTALE A BASE DI GARA | | | € | 131.073,73 |

N.B.

Con riferimento alla voce n° 4 "nastro trasportatore" e alla voce n° 5 "copertura nastro trasportatore" si ritengono compresi nell'offerta anche le voci di seguito riportate:

- * fornitura, posa in opera, trasporto e messa in servizio del nastro e della copertura fino al punto di installazione;
- * allacciamento all'impianto elettrico esistente compreso l'interruttore differenziale (A-B), l'impianto di protezione contro fulmini, l'impianto di messa a terra, l'impianto antincendio, il tutto secondo normativa vigente ed i relativi progetti;
- * eventuali lavori necessari per la giunzione a vulcanizzazione per nastri gommati;
- * attrezzi speciali e materiale necessario per il montaggio;
- * lavori di accorciamento nastro, che normalmente si devono fare per la dilatazione naturale della cintura dopo qualche mese di servizio;
- * ancoraggio dell'impianto contro lo slittamento a partire dal 14% di pendenza (regolato diversamente su superficie di ghiaccio o neve) forza dell'ancoraggio secondo progetto;
- * ancoraggio contro bufere (ancoraggio terra) dell'impianto secondo il manuale o le prescrizioni della D.L.;
- * ancoraggio contro bufere (ancoraggio terra) della galleria a partire da 135 daN/mq. di pressione del vento secondo le prescrizioni della D.L.;
- * manuale d'uso per il servizio, la manutenzione e il montaggio, compreso tutte le certificazioni CE secondo normativa vigente ed i documenti per le autorità preposte (ispettorato e motorizzazione);
- * calcoli strutturali e relativi elaborati tecnici esecutivi del nastro trasportatore e della copertura per pratica di Deposito Sismico secondo normativa vigente.
- * garanzia di 24 mesi su tutti gli elementi a partire dalla data di consegna, premesso l'uso dell'impianto secondo le prescrizioni del costruttore;

Il Progettista:


 Ing. Giuseppe Crovetto



Fanano li 20 Dicembre 2018