



Studio Ingegneria ing. Vittorio Lorenzin

via G.Gozzer, 13/B - 38051 BORGO VALSUGANA (TN)
tel. 0461 757134 - fax 0461 756987
info@elledistudio.it - www.elledistudio.it
P. IVA 02470640224

COMUNE

PIEVE TESINO

PROVINCIA

AUTONOMA DI TRENTO

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA MESSA IN SICUREZZA
DI UN TRATTO DI STRADA COMUNALE IN LOC. LUSIERNE
IN C.C. PIEVE TESINO

TAVOLA

AR/08

STIMA ONERI DELLA SICUREZZA

ELABORATO

REVISIONE

3

2

1

preliminare
definitivo
esecutivo

scala ---

data Marzo 2021

rif 21/001/AR

COMMITTENTE COMUNE DI PIEVE TESINO

PROGETTISTA DELL'OPERA

redatto

geom. Davor Dalsaso

approvato

ing. Vittorio Lorenzin

**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO**

**dott. ing. VITTORIO LORENZIN
ISCRIZIONE ALBO N° 1379**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
1 S.10.10.0015.005	<p style="text-align: center;">LAVORIA MISURA</p> <p>RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO per il primo mese o frazione Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per il primo mese o frazione</p>	15,00		
	SOMMANO m	15,00	6,54	98,10
2 S.10.10.0060.005	<p>ACCESSO CARRABILE DOPPIO BATTENTE PER RECINZIONE MOBILE CANTIERE per il primo mese o frazione Formazione di accesso carrabile a due battenti di luce netta di circa 650 cm per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · doppi battenti costituiti da pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3300x2000 mm costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. per il primo mese o frazione</p>	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	77,71	77,71
3 S.10.40.0100.005	<p>BARRIERA NEW JERSEY POLIETILENE PER LAVORI STRADALI per il primo mese o frazione Formazione di protezione di aree di lavoro stradali costituita da barriera lineare di altezza minima dal piano di calpestio di 70 cm, adatta a delimitare le zone di lavoro ed a proteggere contro gli agenti meccanici leggeri, costituita da sistema modulare di elementi in polietilene delle dimensioni di 100x70x45 cm zavorrabili con acqua della capacità di circa 50-60 litri, provvisti di attacchi M/F per il collegamento in continuo degli elementi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della barriera. per il primo mese o frazione</p>	6,00		
	SOMMANO m	6,00	1,83	10,98
4 S.20.10.0005.005	<p>SERVIZIO IGIENICO CHIMICO MOBILE PREFABBRICATO per il primo mese o frazione Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di</p>			
	A R I P O R T A R E			186,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			186,79
5	allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per il primo mese o frazione	1,00		
S.30.10.0005.005	SOMMANO cad.	1,00	218,00	218,00
	PARAPETTO REGOLAMENTARE IN LEGNO per il primo mese o frazione			
	Formazione di parapetto regolamentare in legno di abete di altezza minima misurata dal piano di calpestio pari a 100 cm, idonea ad impedire la caduta dall'alto delle persone, costituito da montanti in legno di abete tipo Trieste di sezione 12x12 cm opportunamente ancorati al piano ad un interasse massimo di 120 cm e completi di corrimano, eventuali correnti e tavola fermapiede di sezione idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri del parapetto. per il primo mese o frazione	10,00		
	SOMMANO m	10,00	17,62	176,20
6	RIVESTIMENTO IMPERMEABILE PARETI DI SCAVO per il primo mese o frazione			
S.30.10.0105.005	Formazione di rivestimento sub-verticale impermeabile delle pareti degli scavi di qualsiasi tipo e profondità, idoneo drenare le acque meteoriche ed ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituito da teli in polietilene del peso minimo di 200 g/m ² posati a secco, sovrapposti sulle giunture ed opportunamente zavorrati alle estremità. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la graduale progressione dell'impermeabilizzazione di pari passo con l'avanzamento dello scavo, il taglio, lo sfrido, il sostegno e le zavorre temporanee, gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche, la formazione ed il disfacimento anche in tempi successivi e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Saranno misurate tutte le pareti sub-verticali dello scavo in metri quadrati in proiezione verticale per l'intero sviluppo dello scavo intendendo così compresi ogni tipo di risvolto superiore ed inferiore. per il primo mese o frazione (par.ug.=4,00*20,00)	80,00		
	SOMMANO m ²	80,00	1,13	90,40
7	CARTELLI SEGNALETICI DA CANTIERE A TERRA per ogni mese o frazione			
S.40.10.0100.005	Nolo di cartelli segnaletici da cantiere in lamiera di acciaio dello spessore di 10/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare con eventuale indicazione delle prescrizioni, visibilità minima a 20 m e posati a terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione giornaliera, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. per ogni mese o frazione	4,00		
	SOMMANO cad.	4,00	23,46	93,84
8	PACCHETTO DI MEDICAZIONE valigetta completa con pacchetto di medicazione			
S.40.20.0010.005	Fornitura di valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato 2 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale. valigetta completa con pacchetto di medicazione	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	14,30	14,30
	A R I P O R T A R E			779,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			779,53
9 S.40.20.0020.005	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO cassetta completa per pronto soccorso Fornitura di valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale. cassetta completa per pronto soccorso	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	27,61	27,61
10 S.40.30.0010.010	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE estintore a polvere 43A233BC da 9 kg Nolo di estintore portatile a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare in mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. estintore a polvere 43A233BC da 9 kg	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	17,42	17,42
11 S.90.10.0080.005	KIT BASE DI SICUREZZA Fornitura di kit base di sicurezza da prevedersi per il singolo lavoratore/giorno costituito da: - numero 2 maschere facciali filtrante tipo chirurgico monouso con classe di tipo I classificate secondo norma UNI EN 14683 e marcate CE; il dispositivo sarà composto da uno strato filtrante posizionato, incollato o modellato tra gli strati di tessuto; il materiale adatto a resistere al maneggiamento e all'usura, non deve disintegrarsi, rompersi o strapparsi per il periodo di impiego previsto; inoltre i materiali che entrano in contatto con la pelle del portatore non devono causare irritazione o qualsiasi altro effetto nocivo per la salute; la maschera facciale non dovrà limitare il campo visivo dell'operatore. La maschera facciale dovrà inoltre garantire le seguenti prestazioni minime: efficienza di filtrazione batterica (BFE, %) ≥ 95; pressione differenziale (Pa/cm2) < 40; pulizia microbica (ufc/g) ≤ 30; omologate con un'efficienza di filtrazione (capacità di catturare le sostanze dannose delle particelle che si trovano nell'aria) di almeno il 98% e per trattenere particelle fino a dimensioni di 0,6 µm; perdita di tenuta verso l'interno minore o uguale al 5%; - numero 2 paia di guanti monouso in gomma sintetica di nitrile con spessore almeno di 0,10 mm. I guanti saranno privi di polvere sulla superficie interna e dovranno garantire adeguata resistenza e protezione sul bracciale per evitare che il guanto si danneggi facilmente quando viene indossato. ATTENZIONE l'uso del dpi e da prevedersi per mantenere il distanziamento sociale tra i lavoratori della stessa ditta o di ditte diverse che operano in cantiere; ma non deve intendersi come sostituto della dotazione "standard" prevista dal D.Lgs. 81/08. - dotazione di flaconcino igienizzante per le mani da 50 ml; la soluzione idroalcolica sarà specifica per l'igienizzazione delle mani con concentrazione di etanolo (alcol etilico) compresa tra il 70% il 95%. Il prodotto deve essere dermatologicamente testato. - contenitore personale in materiale plastico lavabile e riutilizzabile per più giorni. ATTENZIONE: il dpi e da prevedersi per mantenere il distanziamento sociale tra i lavoratori della stessa ditta o di ditte diverse che operano in cantiere; ma non va a sostituire la dotazione standard prevista dal D.Lgs. 81/08. L'utilizzo della voce e da intendersi in alternativa alla previsione di impiegare dpi "singoli". In alternativa alle maschere facciali monouso possono essere utilizzate maschere facciali lavabili aventi le medesime certificazioni, fermo restando che la misurazione giornaliera avverrà considerando il valore del kit così come precedentemente definito. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la raccolta a fine utilizzo, lo stoccaggio ed il trasporto a qualsiasi distanza stradale, l'indennità di smaltimento del rifiuto (codice CER 15 02 03), in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi. (par.ug.=3*30)	90,00		
	SOMMANO cad	90,00	2,06	185,40
12 S.90.20.0050.005	DISINFEZIONE DEI MEZZI E DELLE MACCHINE AD USO PROMISCUO Disinfezione dei punti di contatto dei mezzi e delle macchine di cantiere che costituiscono ambiente "confinato e/o chiuso" impiegate quotidianamente in cantiere da più operatori (come ad esempio cabine degli escavatori, autocarri, carrelli elevatori, pale meccaniche ad uso promiscuo). Tale attività viene svolta con l'utilizzo di ipoclorito di sodio (0,1 %) o etanolo (70%) o comunque con prodotti considerati come presidi medico chirurgici (PMC) con un tempo sufficiente di contatto con le superfici da disinfettare indicato dal produttore. La disinfezione dovrà essere effettuata periodicamente, in relazione all'effettivo utilizzo di macchine e dei mezzi sulle parti sensibili e di contatto prolungato con le persone. L'operazione può essere eseguita anche da parte del personale del cantiere informato e formato su tali operazioni e dotato di opportuni DPI sulla base delle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.			
	A R I P O R T A R E			1'009,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'009,96
	<p>ATTENZIONE: l'operazione e da intendersi integrativa e non in sostituzione alla "ordinaria" pulizia e/o manutenzione ordinaria dei mezzi. La misurazione verra effettuata con il conteggio dei mezzi, macchine e attrezzature effettivamente utilizzati in cantiere (nella voce non sono da considerare/conteggiare i mezzi di trasporto impiegati per accedere al cantiere, nonche le singole attrezzature in dotazione al lavoratore, come ad esempio martello, demolitore, badile ecc. la cui disinfezione rimane tra gli oneri in capo all'impresa). Inoltre la misurazione verra conteggiata per la macchina o il mezzo a giorno di utilizzo ovvero e comprensiva di piu disinfezioni eseguite durante lo stesso "giorno lavorativo" come per esempio per cambio turno dell'operatore.</p> <p>Sono altresì compresi e compensati gli oneri per l'iscrizione sul registro di cantiere dell'avvenuta disinfezione, la ventilazione naturale dei mezzi, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta e dei dpi usa e getta il carico, lo scarico, l'indennità di smaltimento, il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta (codice CER 15 02 03) in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni giorno di effettivo utilizzo per ogni mezzo e macchina impiegata in cantiere da piu operatori</p>	30,00		
	SOMMANO cad	30,00	6,07	182,10
13 S.90.20.0100.005	<p>VERIFICA DELLA TEMPERATURA CORPOREA</p> <p>Verifica della temperatura corporea degli addetti mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, e registrazione dell'avvenuto controllo, ma non dei dati rilevati, in quanto sensibili.</p> <p>Il controllo della temperatura dovrà essere effettuato con termometro a infrarossi a distanza (senza contatto) adatto a misurare la temperatura del corpo umano, dotato di schermo LCD di facile lettura con retroilluminazione chiara, con avviso a luce rossa quando la temperatura misurata e superiore a 37,4°C (o con altra strumentazione equivalente) da personale opportunamente individuato e dovrà essere eseguito nei confronti di qualsiasi operatore che intenda accedere cantiere.</p> <p>La misurazione avverrà puntando il termometro sulla fronte a una distanza di 3/5 cm; la tolleranza massima di precisione nella misurazione sarà di 0,2°C e la misurazione rapida dovrà fornire risposta in un tempo inferiore al secondo.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di messa a disposizione del termometro e l'onere per la misurazione, ma anche l'esecuzione di eventuali seconde prove a supporto della prima misurazione.</p> <p>ATTENZIONE: per quantificare l'effettivo utilizzo in cantiere sarà considerato il solo personale effettivamente iscritto sul registro di cantiere.</p> <p>(par.ug.=3*30)</p>	90,00		
	SOMMANO cad	90,00	1,20	108,00
14 S.90.30.0020.005	<p>KIT INTEGRATIVO CASSETTA PRONTO SOCCORSO con occhiali</p> <p>Integrazione alla cassetta di pronto soccorso con la fornitura di kit integrativo da prevedersi per il singolo cantiere costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maschera facciale filtrante antipolvere anatomica usa e getta monouso, con classe di protezione FFP2 senza filtro certificata ai sensi di quanto previsto dal D.lgs. n. 475/1992, classificata secondo norma UNI EN 149:2009 e marcata CE; la maschera facciale dovrà quindi riportare etichetta con dicitura "maschera filtrante antipolvere EN 149, anno di produzione, classificazione"; sarà costituita da materiale adatto a resistere al maneggiamento e all'usura per il periodo di impiego previsto; i materiali che entrano in contatto con la pelle del portatore non dovranno causare irritazione o qualsiasi altro effetto nocivo per la salute; la maschera facciale non dovrà limitare il campo visivo dell'operatore e dovrà garantire una sufficiente tecnologia filtrante, essendo dotata di strato di carbone attivo, in modo da mantenere la resistenza respiratoria bassa (inspirazione: 0,7 per 30 l/min e 2,4 per 95 l/min; espirazione 3,0 per 160 l/min) e da non ostacolare la normale respirazione. In particolare dovrà garantire queste prestazioni: protezione da polveri, fumo e aerosol solidi e liquidi dannosi per la salute; omologate con un'efficienza di filtrazione (capacità di catturare le sostanze dannose delle particelle che si trovano nell'aria) di almeno il 94% e per trattenere particelle fino a dimensioni di 0,6 µm; perdita di tenuta verso l'interno minore o uguale a 11%. La maschera facciale filtrante antipolvere usa e getta dovrà essere contenuta in idoneo imballaggio in modo da non essere "contaminata" prima dell'uso; - guanti di protezione contro prodotti chimici e/o microorganismi, con spessore: 0,46 mm. I guanti saranno classificati secondo norma UNI EN ISO 374 e marcata CE.; guanti leggeri ed elasticizzati con polsini rinforzati, molto resistenti alla rottura; ricoperti da polvere vegetale ad alta biocompatibilità, esenti da rischi di allergia al lattice; - occhiali protettivi, conformi alla norma EN 166 con classe ottica 1; gli occhiali saranno costituiti da lente antigraffio, avvolgente e trasparente, antiabbagliamento da luce solare, e astine flessibili in silicone; le resistenze meccaniche della lente e della montatura dovranno appartenere alla classe S.; o in alternativa facciale da utilizzare come scudo di sicurezza per proteggere viso e occhi, conforme alle norme EN 166 e EN 168. La visiera sarà composta da un rivestimento antiappannamento, antistatico e antiabbagliamento su entrambi i lati dell'obiettivo per mantenere una visibilità chiara e nitida, e da elastico regolabile per meglio adattarsi alla circonferenza del capo. Realizzata in plexiglass con spessore 1 mm termoformato a caldo delle dimensioni indicative 32x22 cm. NON sostituisce l'uso della maschera facciale. - tuta protettiva monouso contro prodotti chimici e/o microorganismi, in film laminato in PE con cerniera e cappuccio, con elastico ai polsi, alle caviglie, alla vita e sulla circonferenza del viso, microporosa e 			
	A R I P O R T A R E			1'300,06

