

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J54H17000130009

**DIREZIONE TECNICA**

**U.O. INFRASTRUTTURE NORD**

**PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO**

**COMPLETAMENTO DEL NODO DI UDINE**

**PRG E ACC DEL P.M. CARGNACCO E OPERE SOSTITUTIVE DEI PL INTERFERENTI**

Analisi nuovi prezzi

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I Z 0 9    0 0    D    2 6    A P    O C 0 0 0 0    0 0 1    A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione definitiva	F.Serrau <i>F.Serrau</i>	Settembre 2019	P. Vertucci <i>P. Vertucci</i>	Settembre 2019	S. Lo Presti <i>S. Lo Presti</i>	Settembre 2019	F. Sacchi Settembre 2019 <i>F. Sacchi</i>

ITALFERR - UO INFRASTRUTTURE NORD  
cent. Ing. Francesco Sacchi  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di  
Trento n. 20772 Str. A

File: IZ0900D26APOC0000001A

n. Elab.:

IZ06-2D01-A01								
Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti								
N.	Codice IZ06-2D01-A01	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo	% MoU	Quantità presunte	Giustif. Offerta di mercato / Prezzi
1	VA.IZ06.A01.26.0001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE FRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCHE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplice o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro, compresso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiali, tracciamento, anche in presenza di traffico, pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa. L'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche idrometriche, colometriche e di resistenza al deragaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto PER STRISCHE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	m	€ 6,48	48,96%	2.627,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
2	VA.IZ06.A01.26.0002	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE FRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCHE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplice o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro, compresso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiali, tracciamento, anche in presenza di traffico, pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa. L'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche idrometriche, colometriche e di resistenza al deragaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto PER STRISCHE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25	m	€ 0,58	40,52%	5.022,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
3	VA.IZ06.A01.26.0003	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ2 DIAMETRO CM 60	Fornitura di segnale circolare in lamiera d'alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12999-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ2 Ai sensi della UNI EN 12999-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microfessure, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microspine, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - DIAMETRO CM 60	cad	€ 68,61		57,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
4	VA.IZ06.A01.26.0004	POSA IN OPERA DI SEGNALE SU UNICO SOSTEGNO	POSA IN OPERA DI SEGNALE - Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO	cad	€ 8,86	69,67%	140,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
5	VA.IZ06.A01.26.0005	FORNITURA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO CM 90	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12999-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ2 Ai sensi della UNI EN 12999-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microfessure, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microspine, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - LATO CM 90	cad	€ 68,16		39,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
6	VA.IZ06.A01.26.0006	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE	Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segretatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12999-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12999-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microfessure, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microspine, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 220,00		4,14	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
7	VA.IZ06.A01.26.0007	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM	Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DEL DIAMETRO DI 60 MM - Del peso non inferiore a 4,20 kg/m.	m	€ 6,82		250,10	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
8	VA.IZ06.A01.26.0008	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALE PER SEGNALE DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura - PER SEGNALE DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	cad	€ 62,67	69,91%	69,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
9	VA.IZ06.A01.26.0009	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 30 cm.	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali mediante uno strato di terreno vegetale, da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, dello spessore finito di almeno 30 cm.	mq	€ 2,96	5,10%	20.720,03	Da tariffe BA 2019
10	VA.IZ06.A01.26.0010	MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE	Fornitura di sostegno per preavvisi di bivio, targhe conformi etc. costituito da monopalo in acciaio zincato a caldo per sostegno di larghe segnaletica della superficie richiesta dalla D.L. ma comunque non inferiore a mq 7,5 sottoposta ad azione del vento corrispondente alla zona 3 di cui al D.M. 3-10-78 (è ammessa la riduzione del 25% per quota sul terreno inferiore a mt 10) - struttura costituita con elemento a sezione circolare e scacolone opportunamente sagomato con rifiniture con rifiniture a mm 5 - travetto costituito da una coppia di cornetti pannelli (superiore ed inferiore) collegati al montante e distanti fra loro cm 110/130 posti a quota rispetto al suolo tale che il bordo inferiore della targa si trovi in ciascun punto a non meno di mt 50 dal piano della carreggiata stradale - spessore dei cornetti non inferiore a mm 5 - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di filetti, ai sensi con bulloni classe 8.8, di sezione adeguata - sollecitazione massima risultante inferiore a 10 kg/cm <sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie, trattame; ancoraggio al terreno mediante fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di terreno e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura - PER SEGNALE DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	kg	€ 3,63	30,63%	15.000,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
11	VA.IZ06.A01.26.0011	Posa di portale in acciaio con controsgomera H libera netta mt. 4,40	Fornitura e posa in opera di portali in acciaio con controsgomera H libera netta mt. 4,40 come da elaborati di progetto	cad	€ 2.427,95	52,50%	6,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
12	VA.IZ06.A01.26.0012	SEMAFORO-COMPOSTO DA TRE LANTERNE VERDE/ROSSO/GIALLO	Manico CE ai sensi della norma EN 12998. Diam. 300 mm, assemblato orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lenze di chiusura in policarbonato trasparente, corpo in lega metallica e policarbonato stratificato UV, alimentazione 230V, IP65, conformi illuminamento, luminosa e contrasto secondo EN 12998, completo di accessori elettrici di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opere di assistenza muraria e gli oneri per nolo ed opere provvisorie. Compreso la fornitura e la posa in opera.	cad	€ 851,13	18,97%	6,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Inquanti tecnologia
13	VA.IZ06.A01.26.0013	SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ2 - DIAMETRO CM 90	SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12999-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ2 Ai sensi della UNI EN 12999-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microfessure, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microspine, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. DIAMETRO CM 90	cad	€ 127,20		2,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
14	VA.IZ06.A01.26.0014	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ2 - LATO CM 60	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12999-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini. CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ2 Ai sensi della UNI EN 12999-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microfessure, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microspine, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. - LATO CM 60	cad	€ 71,70		8,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
15	VA.IZ06.A01.26.0015	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 2510	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 2510 Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza, in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, foratura, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, nastro nella parte anteriore con pellicola di classe 2° di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini.	cad	€ 4,00		8,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
16	VA.IZ06.A01.26.0016	FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2	FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 Costituzione scacolata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, foratura, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca. -SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2 in lamiera di alluminio dello spessore di mm25/10.	cad	€ 64,37		6,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
17	VA.IZ06.A01.26.0017	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini - DIAMETRO MM 60 Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reglette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.	cad	€ 1,84		280,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costazioni - Manutenzione Straordinaria
18	VA.IZ06.A01.26.0018	Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling	Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, tubazione e 2500 mm - trasporti in andata e ritorno, preparazione delle attrezzature microtunnel presso le officine dell'appaltatore, scarico e installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di ricezione del cantiere, macchi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.	cad	€ 98.280,87		1,00	LISTINO PREZZI DEI 2018 I Semestre
19	VA.IZ06.A01.26.0019	Fornitura e posa di tubazione ø 2500mm con sistema Microtunneling	Fornitura e Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti (come definito dalla prassi di riferimento UNI/PRG 26.2017), in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgaliera, realizzata mediante uno scudo pesante che disegna il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua e acque e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni geologiche e del terreno. La perforazione avviene a sezione piena con sistemazione meccanica allo sfruttamento del fronte di scavo; in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo pesante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione e di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo contenitore di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa pesante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello cristallizzatore posizionato nel pozzo di spinta che agita la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di anello idraulico e fino a 2 m per i sistemi di anello a coccia. La testa di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da frangere durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni gli eventuali aggravi delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante; le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L. la predisposizione di elementi di tenuta e guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza rispetto ad ogni quadro comandi installato in genere su idoneo contenitore di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta secondo i disegni progettuali; il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzione Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico. Il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, la fornitura dei tubi, le indagini geologiche del terreno, il trasporto e discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza.	m	€ 4.550,30		77,28	LISTINO PREZZI DEI 2018 I Semestre
20	VA.IZ06.A01.26.0020	Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1300	Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV (vetro-resina), conformi alle norme UNI 9032 e 9033 classe A o C, per foratura, aventi rigidezza verificata all'interno secondo norme AWWAC 350 e/o ATV per un 10.000 Nm/m con giunto a bicchiere o a manico con guarnizione elastomerica a doppio triglo e quadrato labbro di tenuta, inseriti nel manico stesso, tale da costruire un fascio in elastomero pari alla larghezza del manico. DN 1300 MM	m	€ 667,48	15,62%	537,69	LISTINO PREZZI Regione Piemonte - Sez. 8 Fogliatura
21	VA.IZ06.A01.26.0021	Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1500	Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV (vetro-resina), conformi alle norme UNI 9032 e 9033 classe A o C, per foratura, aventi rigidezza verificata all'interno secondo norme AWWAC 350 e/o ATV per un 10.000 Nm/m con giunto a bicchiere o a manico con guarnizione elastomerica a doppio triglo e quadrato labbro di tenuta, inseriti nel manico stesso, tale da costruire un fascio in elastomero pari alla larghezza del manico. DN 1500 MM	m	€ 946,61	18,99%	699,57	LISTINO PREZZI Regione Piemonte - Sez. 8 Fogliatura
22	VA.IZ06.A01.26.0022	Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1600	Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV (vetro-resina), conformi alle norme UNI 9032 e 9033 classe A o C, per foratura, aventi rigidezza verificata all'interno secondo norme AWWAC 350 e/o ATV per un 10.000 Nm/m con giunto a bicchiere o a manico con guarnizione elastomerica a doppio triglo e quadrato labbro di tenuta, inseriti nel manico stesso, tale da costruire un fascio in elastomero pari alla larghezza del manico. DN 1600 MM	m	€ 1.178,84	18,33%	431,53	LISTINO PREZZI Regione Piemonte - Sez. 8 Fogliatura

**IZ06-2D01-A01**  
**Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti**

N.	Codifica IZ06-2D01-A01	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo	% M&O	Quantità presunte	Giust.vi. Offerta di mercato / Prezzari
23	VA.IZ06.A01.26.0023	MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO	Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 19/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm; 2. larghezza operativa W con l'inclinazione più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm. Gli elementi della barriera devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, nella classe d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi infrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetto regola d'arte	m	€ 95,01	50,34%	1 116,74	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
24	VA.IZ06.A01.26.0025	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici fino a 5.000 mq	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici fino a 5.000 mq	mq	€ 1,44		8 663,07	ITF
25	VA.IZ06.A01.26.0026	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq.	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq.	mq	€ 1,27		7 295,20	ITF
26	VA.IZ06.A01.26.0027	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi pendenti in calcestruzzo vibrocompresso, dimensioni diametro interno DN 150 cm - altezza nominale 50 cm	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi pendenti in calcestruzzo vibrocompresso, dimensioni diametro interno DN 150 cm - altezza nominale 50 cm.	cad	€ 100,70		104,40	ITF
27	VA.IZ06.A01.26.0028	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni DN 150 cm, h ≥ 29 cm	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni DN 150 cm, h ≥ 29 cm	cad	€ 169,31		16,00	ITF

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0001</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15				
<b>Descrizione estesa</b>				
Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto				
<u>Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria</u>				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.01.001.b - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	m	1,00	0,48	0,48
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	0,48	-0,09
			totale materiali	0,39
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	0,39
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	0,39	13,00%	0,05
			totale costi elementari, spese	0,44
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	0,44	10,00%	0,04
			totale costi elementari, spese e utile	0,48
<b>Prezzo di applicazione € / m</b>				<b>0,48</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0002</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25				
<b>Descrizione estesa</b>				
Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto				
<u>Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria</u>				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.01.001.c - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25	m	1,00	0,58	0,58
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	0,58	-0,11
			totale materiali	0,47
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	0,47
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	0,47	13,00%	0,06
			totale costi elementari, spese	0,53
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	0,53	10,00%	0,05
			totale costi elementari, spese e utile	0,58
<b>Prezzo di applicazione € / m</b>				<b>0,58</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0003</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 DIAMETRO CM 60				
<b>Descrizione estesa</b>				
<p>Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;</li> <li>- se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni</li> </ul> <p>- DIAMETRO CM 60</p>				
<u>Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria</u>				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.210.2.b - SEGNALE CIRCOLARE CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 DIAMETRO CM 60	cad	1,00	66,61	66,61
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	66,61	-13,02
			totale materiali	53,59
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	53,59
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	53,59	13,00%	6,97
			totale costi elementari, spese	60,56
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	60,56	10,00%	6,06
			totale costi elementari, spese e utile	66,61
<b>Prezzo di applicazione €/ CAD</b>				<b>66,61</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0004</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
POSA IN OPERA DI SEGNALI SU UNICO SOSTEGNO				
<b>Descrizione estesa</b>				
POSA IN OPERA DI SEGNALI - Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.405.a - POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO	cad	1,00	8,86	8,86
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	8,86	-1,73
			totale materiali	7,13
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	7,13
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	7,13	13,00%	0,93
			totale costi elementari, spese	8,06
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	8,06	10,00%	0,81
			totale costi elementari, spese e utile	8,86
<b>Prezzo di applicazione €/CAD</b>		<b>8,86</b>		
		di cui % Manodopera	0%	

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti			<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0005</b>	
<b>Descrizione sintetica</b>				
FORNITURA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO CM 90				
<b>Descrizione estesa</b>				
Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, definiscono le prestazioni - LATO CM 90				
<u>Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria</u>				
<u>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</u>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.200.2.b - FORNITURA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO CM 90	cad	1,00	69,16	69,16
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	69,16	-13,52
			<b>totale materiali</b>	<b>55,64</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>55,64</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	55,64	13,00%	7,23
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>62,87</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	62,87	10,00%	6,29
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>69,16</b>
<b>Prezzo di applicazione € / CAD</b>			<b>69,16</b>	
			di cui % Manodopera	
			0%	



Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0006</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE				
<b>Descrizione estesa</b>				
<p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;</li> <li>- se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni</li> </ul> <p>- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE</p>				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.300.2.a - PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE	mq	1,00	220,08	220,08
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	220,08	-43,02
			<b>totale materiali</b>	<b>177,06</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>177,06</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	177,06	13,00%	23,02
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>200,08</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	200,08	10,00%	20,01
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>220,09</b>
<b>Prezzo di applicazione €/MQ</b>				<b>220,09</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti			<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0007</b>	
<b>Descrizione sintetica</b>				
FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM				
<b>Descrizione estesa</b>				
Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. - DEL DIAMETRO DI 60 MM - Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.110.b - FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM	m	1,00	6,82	6,82
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	6,82	-1,33
			totale materiali	5,49
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	5,49
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	5,49	13,00%	0,71
			totale costi elementari, spese	6,20
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	6,20	10,00%	0,62
			totale costi elementari, spese e utile	6,82
<b>Prezzo di applicazione €/M</b>				<b>6,82</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti			<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0008</b>	
<b>Descrizione sintetica</b>				
POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3				
<b>Descrizione estesa</b>				
Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.400.a - POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	cad	1,00	62,67	62,67
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	62,67	-12,25
			totale materiali	50,42
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	50,42
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	50,42	13,00%	6,55
			totale costi elementari, spese	56,97
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	56,97	10,00%	5,70
			totale costi elementari, spese e utile	62,67
<b>Prezzo di applicazione €/CAD</b>			<b>62,67</b>	
			di cui % Manodopera	0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0009

**Descrizione sintetica**

Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 30 cm.

**Descrizione estesa**

Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali mediante uno strato di terreno vegetale, da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, dello spessore finito di almeno cm 30.

Note - Prezzo dedotto dalla tariffa BA 2019

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
BA.MT.A.3 20.A - Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 20 cm. - spessore 20 cm = 1,97 €/m2 - spessore 30 cm = 1,97/0,20*0,30 = 2,96 €/m2	m2	1,00	2,96	2,96
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa -	%	0,000	2,96	0,00
			<b>totale materiali</b>	<b>2,96</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>2,96</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	2,96	0,00%	0,00
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>2,96</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	2,96	0,00%	0,00
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>2,96</b>

Prezzo di applicazione €/m2

2,96

di cui % Manodopera

5,10%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti			<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0010</b>	
<b>Descrizione sintetica</b>				
Fornitura di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40				
<b>Descrizione estesa</b>				
Fornitura di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40 come da elaborati di progetto. Il tutto per dare il laoro finito a perfetta regoòda d'arte				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.06.003.a - PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO A CAVALLETTO	kg	1,00	3,63	3,63
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	3,63	-0,71
			<b>totale materiali</b>	<b>2,92</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>2,92</b>
	u.m.	<b>totale costi elem.</b>	<b>%</b>	<b>importo</b>
Spese generali d'impresa (13%)	%	2,92	13,00%	0,38
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>3,30</b>
	u.m.	<b>totale costi elem.+SG</b>	<b>%</b>	<b>importo</b>
Utile d'impresa (10%)	%	3,30	10,00%	0,33
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>3,63</b>
<b>Prezzo di applicazione €/KG</b>				<b>3,63</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti			<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0011</b>	
<b>Descrizione sintetica</b>				
Posa di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40				
<b>Descrizione estesa</b>				
Posa di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40 come da elaborati di progetto. Il tutto per dare il laoro finito a perfetta regoà d'arte				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.06.005.b - POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - A CAVALLETTO	cad	1,00	2 427,95	2 427,95
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	2 427,95	-474,65
			<b>totale materiali</b>	<b>1 953,30</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>1 953,30</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	1 953,30	13,00%	253,93
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>2 207,23</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	2 207,23	10,00%	220,72
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>2 427,95</b>
<b>Prezzo di applicazione € / CAD</b>			<b>2 427,95</b>	
			di cui % Manodopera	
			0%	

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0012</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
SEMAFORO- COMPOSTO DA TRE LANTERNE VERDE/ROSSO/GIALLO				
<b>Descrizione estesa</b>				
Marcato CE ai sensi della norma EN 12368. Diam. 300 mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbonato trasparente, corpo in lega metallica o policarbonato stralibizzato UV, alimentazione 230V, IP65, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12368, completo di accessori elettrici e di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opere di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisionali. Compresa la fornitura e la posa in opera.				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Impiati tecnologici				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.07.150.b - SEMAFORO- COMPOSTO DA TRE LANTERNE VERDE/ROSSO/GIALLO	cad	1,00	851,13	851,13
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	851,13	-166,39
			<b>totale materiali</b>	<b>684,74</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>684,74</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	684,74	13,00%	89,02
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>773,76</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	773,76	10,00%	77,38
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>851,13</b>
<b>Prezzo di applicazione €</b>		<b>CAD</b>	<b>851,13</b>	
		di cui % Manodopera	0%	

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0013</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 90				
<b>Descrizione estesa</b>				
SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. DIAMETRO CM 90				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.230.1.b - SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 90	cad	1,00	127,20	127,20
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	127,20	-24,87
			totale materiali	102,33
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	102,33
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	102,33	13,00%	13,30
			totale costi elementari, spese	115,63
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	115,63	10,00%	11,56
			totale costi elementari, spese e utile	127,20
<b>Prezzo di applicazione €/ CAD</b>		<b>127,20</b>		
di cui % Manodopera				0%



Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Carnaccio e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0014</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60				
<b>Descrizione estesa</b>				
SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini. <b>CON PELLICOLA DI CLASSE RA2</b> Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a micropismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. - LATO CM 60				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.220.2.b - SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60	cad	1,00	71,70	71,70
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	71,70	-14,02
			totale materiali	57,68
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	57,68
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	57,68	13,00%	7,50
			totale costi elementari, spese	65,18
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	65,18	10,00%	6,52
			totale costi elementari, spese e utile	71,70
<b>Prezzo di applicazione €/ CAD</b>				<b>71,70</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0015</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10				
<b>Descrizione estesa</b>				
(Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.220.2.b - SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60	cad	1,00	48,00	48,00
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	48,00	-9,38
			totale materiali	38,62
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	38,62
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	38,62	13,00%	5,02
			totale costi elementari, spese	43,64
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	43,64	10,00%	4,36
			totale costi elementari, spese e utile	48,00
<b>Prezzo di applicazione € / CAD</b>		<b>48,00</b>		
di cui % Manodopera			0%	

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0016</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2				
<b>Descrizione estesa</b>				
FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 Costruzione scatolata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca. - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2 In lamiera di alluminio dello spessore di mm25/10.				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.03.008.c - FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2	cad	1,00	46,37	46,37
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	46,37	-9,07
			totale materiali	37,30
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	37,30
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	37,30	13,00%	4,85
			totale costi elementari, spese	42,15
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	42,15	10,00%	4,21
			totale costi elementari, spese e utile	46,36
<b>Prezzo di applicazione €/CAD</b>				<b>46,37</b>
			di cui % Manodopera	0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0017</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60				
<b>Descrizione estesa</b>				
FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini - DIAMETRO MM 60 Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.135.b - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60	cad	1,00	1,84	1,84
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	1,84	-0,36
			totale materiali	1,48
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	1,48
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	1,48	13,00%	0,19
			totale costi elementari, spese	1,67
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	1,67	10,00%	0,17
			totale costi elementari, spese e utile	1,84
<b>Prezzo di applicazione € / CAD</b>		<b>1,84</b>		
di cui % Manodopera			0%	

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0018</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling				
<b>Descrizione estesa</b>				
Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporti in andata e ritorno, preparazione delle attrezzature microtunnel presso le officine dell'appaltatore, scarico e installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.				
Note - Listino Prezzi DEI II semestre 2018				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
065014 - Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, ø 2500 mm	cad	1,00	100 000,00	100 000,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi DEI (15%+10%)	%	0,265	100 000,00	-20 948,62
			totale materiali	79 051,38
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	79 051,38
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	79 051,38	13,00%	10 276,68
			totale costi elementari, spese	89 328,06
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	89 328,06	10,00%	8 932,81
			totale costi elementari, spese e utile	98 260,87
<b>Prezzo di applicazione €/CAD</b>			<b>98 260,87</b>	
			di cui % Manodopera	0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0019</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Fornitura e posa di tubazione ø 2500mm con sistema Microtunneling

**Descrizione estesa**

Fornitura e Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti (come definito dalla prassi di riferimento UNI/PdR 26:2017), in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante; le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza reperti archeologici; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzioni Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, le indagini geognostiche del terreno, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza:

Note - Listino Prezzi DEI II semestre 2018

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
065017 - Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti (come definito dalla prassi di riferimento UNI/PdR 26:2017), ø2500 mm	m	1,00	3 300,00	3 300,00
065021 - Tubi in calcestruzzo presso-vibrato armato a sezione circolare forniti in cantiere ø 2500 mm	m	1,00	1 340,00	1 340,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi DEI (15%+10%)	%	0,265	4 640,00	-972,02
			totale materiali	3 667,98
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	3 667,98
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	3 667,98	13,00%	476,84
			totale costi elementari, spese	4 144,82
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	4 144,82	10,00%	414,48
			totale costi elementari, spese e utile	4 559,30

**Prezzo di applicazione €/M**   **4 559,30**

di cui % Manodopera 0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti			<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0020</b>	
<b>Descrizione sintetica</b>				
Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1300				
<b>Descrizione estesa</b>				
Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro PRFV conformi alle norme UNI 9032 e 9033, per condotte a gravita', aventi rigidezza verificata all'interramento secondo le norme AWWA C950 e/o ATV 127 pari a 10000 N/m <sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, forniti e posti in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza d'acqua, comprese le giunzioni, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali compensati a parte):. DN 1300 MM				
Note - Listino Regione Piemonte 2019 - Sezione 8 Fognature				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
08.A45.L15.065 - Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV - DN 1300 MM	m	1,00	667,48	667,48
Per assimilazione di lavorazione/tipologia intervento				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	667,48	-130,49
			totale materiali	536,99
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	536,99
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	536,99	13,00%	69,81
			totale costi elementari, spese	606,80
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	606,80	10,00%	60,68
			totale costi elementari, spese e utile	667,48
<b>Prezzo di applicazione €/M</b>				<b>667,48</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti			<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0021</b>	
<b>Descrizione sintetica</b>				
Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1500				
<b>Descrizione estesa</b>				
Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro PRFV conformi alle norme UNI 9032 e 9033, per condotte a gravita', aventi rigidezza verificata all'interramento secondo le norme AWWA C950 e/o ATV 127 pari a 10000 N/m <sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, forniti e posti in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza d'acqua, comprese le giunzioni, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali compensati a parte):. DN 1500 MM				
Note - Listino Regione Piemonte 2019 - Sezione 8 Fognature				
<b>ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)</b>				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
08.A45.L15.075 - Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV - DN 1500 MM	m	1,00	946,61	946,61
Per assimilazione di lavorazione/tipologia intervento				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	946,61	-185,06
			<b>totale materiali</b>	<b>761,55</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>761,55</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	761,55	13,00%	99,00
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>860,55</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	860,55	10,00%	86,06
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>946,61</b>
<b>Prezzo di applicazione €/M</b>			<b>946,61</b>	
			di cui % Manodopera	
			0%	



Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0022</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1600

**Descrizione estesa**

Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro PRFV conformi alle norme UNI 9032 e 9033, per condotte a gravita', aventi rigidezza verificata all'interramento secondo le norme AWWA C950 e/o ATV 127 pari a 10000 N/m<sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, forniti e posti in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza d'acqua, comprese le giunzioni, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali compensati a parte):. DN 1600 MM

Note - Listino Regione Piemonte 2019 - Sezione 8 Fognature

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
08.A45.L15.080 - Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV - DN 1500 MM	m	1,00	1 176,84	1 176,84
Per assimilazione di lavorazione/tipologia intervento				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	1 176,84	-230,07
			<b>totale materiali</b>	<b>946,77</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>946,77</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	946,77	13,00%	123,08
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>1 069,85</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	1 069,85	10,00%	106,99
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>1 176,84</b>

Prezzo di applicazione € / M

**1 176,84**

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Compressa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0023</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO				
<b>Descrizione estesa</b>				
<p>Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>				
Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
G.02.015 - MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO	m	1,00	95,01	95,01
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	95,01	-18,57
			totale materiali	76,44
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	76,44
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	76,44	13,00%	9,94
			totale costi elementari, spese	86,38
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	86,38	10,00%	8,64
			totale costi elementari, spese e utile	95,01
<b>Prezzo di applicazione €/m</b>				<b>95,01</b>
di cui % Manodopera				0%

Committente: RFI Commessa: NT11-2D04-A01 - Torino Lione - Tratta nazionale Fermata Borgata Quaglia - Le Gru.	<b>codice: VA.NT15.A01.26.0013</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq.

**Descrizione estesa**

Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), tutto compreso, esclusa solo la preparazione del piano di semina.  
Per superfici oltre 5.000 mq.

Note - Listino Assoverde 2015-2017

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
Listino ASSOVERDE 2015-2017 - 2504004 - Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq. - €/m2 1,85 -30% = €/m2 1,295	m2	1,00	1,30	1,30
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino ASSOVERDE 2015-2017 (15%+10%)	%	0,265	1,30	-0,27
			<b>totale materiali</b>	<b>1,03</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>1,03</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	1,03	13,00%	0,13
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>1,16</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	1,16	10,00%	0,12
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>1,27</b>

**Prezzo di applicazione €/m2**

**1,27**

di cui % Manodopera

**IZ06-2D01-A01**

N.	Codifica IZ06-2D01-A01	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo	% Mdo	Quantità presunte	Giust.vi: Offerte di mercato / Prezziari
1	VA.IZ06.A01.26.0001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	m	€ 0,48	48,96%	2.627,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
2	VA.IZ06.A01.26.0002	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25	m	€ 0,58	40,52%	5.022,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
3	VA.IZ06.A01.26.0003	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 DIAMETRO CM 60	Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - DIAMETRO CM 60	cad	€ 66,61		57,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
4	VA.IZ06.A01.26.0004	POSA IN OPERA DI SEGNALI SU UNICO SOSTEGNO	POSA IN OPERA DI SEGNALI - Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO	cad	€ 8,86	69,67%	140,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
5	VA.IZ06.A01.26.0005	FORNITURA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO CM 90	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, definiscono le prestazioni - LATO CM 90	cad	€ 69,16		39,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
6	VA.IZ06.A01.26.0006	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE	Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE	mq	€ 220,08		4,14	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
7	VA.IZ06.A01.26.0007	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM	Fornitura di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo. Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. - DEL DIAMETRO DI 60 MM - Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.	m	€ 6,82		250,10	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria

N.	Codifica IZ06-2D01-A01	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo	% MdO	Quantità presunte	Giust.vi: Offerte di mercato / Prezziari
8	VA.IZ06.A01.26.0008	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	Posa in opera di sostegni per segnali, di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	cad	€ 62,67	68,91%	69,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
9	VA.IZ06.A01.26.0009	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 30 cm.	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali mediante uno strato di terreno vegetale, da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, dello spessore finito di almeno cm 30	mq	€ 2,96	5,10%	20.720,03	Da tariffa BA 2019
10	VA.IZ06.A01.26.0010	MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE	Fornitura di sostegno per preavvisi di bivio, targhe conferma etc. costituito da monopalo in acciaio zincato a caldo per sostegno di targhe segnaletica della superficie richiesta dalla D.L. ma comunque non inferiore a mq 7,5 sottoposta ad azione del vento corrispondente alla zona 3 di cui al D.M. 3-10-78 (è ammessa la riduzione del 25% per quota sul terreno inferiore a mt 10); - struttura costituita con elemento a sezione circolare o scatolare opportunamente sagomato e rinforzato dello spessore non inferiore a mm 5; - trasverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) col legati al montante e distanti fra loro cm110/130 posti a quota rispetto al suolo tale che il bordo inferiore della targa si trovi in ciascun punto a non meno di m2,50 dal piano della carreggiata stradale; - spessore dei correnti non inferiore a mm 5; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti, e serrate con bulloni classe 8.8, di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/nmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g. per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; trattame; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastra, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per la targa, la pressione del terreno sul bordo compreso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tener conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere pe fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del monopalo e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo.	kg	€ 3,63	30,63%	15.000,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
11	VA.IZ06.A01.26.0011	Posa di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40	Fornitura e posa in opera di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40 come da elaborati di progetto	cad	€ 2.427,95	52,50%	6,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
12	VA.IZ06.A01.26.0012	SEMAFORO- COMPOSTO DA TRE LANTERNE VERDE/ROSSO/GIALLO	Semaforo composto da tre lanterne verde/rosso/giallo, marcato CE ai sensi della norma EN 12368. Diam. 300 mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbonato trasparente, corpo in lega metallica o policarbonato strabilizzato UV, alimentazione 230V, IP65, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12368, completo di accessori elettrici e di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opere di assistenza muraria e gli oneri per noi ed opere provvisionali. Compresa la fornitura e la posa in opera.	cad	€ 851,13	18,97%	6,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Impianti tecnologici
13	VA.IZ06.A01.26.0013	SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 90	SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. DIAMETRO CM 90	cad	€ 127,20		2,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria

N.	Codifica IZ06-2D01-A01	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo	% MdO	Quantità presunte	Giust.vi: Offerte di mercato / Prezziari
14	VA.IZ06.A01.26.0014	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. - LATO CM 60	cad	€ 71,70		8,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
15	VA.IZ06.A01.26.0015	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatizzazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini.	cad	€ 48,00		8,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
16	VA.IZ06.A01.26.0016	FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2	FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 Costruzione scatolata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatizzazione, verniciatura con antrugGINE, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca. - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2 In lamiera di alluminio dello spessore di mm25/10.	cad	€ 46,37		6,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
17	VA.IZ06.A01.26.0017	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini - DIAMETRO MM 60 Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.	cad	€ 1,84		280,00	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
18	VA.IZ06.A01.26.0018	Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling	Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, tubazione ø 2500 mm, trasporti in andata e ritorno, preparazione delle attrezzature microtunnel presso le officine dell'appaltatore, scarico e installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.	cad	€ 98.260,87		1,00	LISTINO PREZZI DEI 2018 II Semestre
19	VA.IZ06.A01.26.0019	Fornitura e posa di tubazione ø 2500mm con sistema Microtunneling	Fornitura e Posa con il sistema Microtunnelling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti (come definito dalla prassi di riferimento UNI/PdR 26:2017), in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: gli eventuali aggotamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante; le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e seconde le disposizioni della D.L.; la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza reperti archeologici; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzione Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, la fornitura dei tubi, le indagini geognostiche del terreno, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza	m	€ 4.559,30		77,28	LISTINO PREZZI DEI 2018 II Semestre

N.	Codifica IZ06-2D01-A01	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo	% MdO	Quantità presunte	Giust.vi: Offerte di mercato / Prezzari
20	VA.IZ06.A01.26.0020	Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1300	Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV (vetro-resina), conformi alle norme UNI 9032 e 9033 classe A o C, per fognatura, aventi rigidità verificata all'interramento secondo norme AWWAC.950 e/o ATV pari a 10.000 N/m <sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, inserita nel manicotto stesso, tale da costruire un fascia in elastomero pari alla larghezza del manicotto. DN 1300 MM	m	€ 667,48	15,62%	557,69	LISTINO PREZZI Regione Piemonte - Sez 8 Fognature
21	VA.IZ06.A01.26.0021	Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1500	Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV (vetro-resina), conformi alle norme UNI 9032 e 9033 classe A o C, per fognatura, aventi rigidità verificata all'interramento secondo norme AWWAC.950 e/o ATV pari a 10.000 N/m <sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, inserita nel manicotto stesso, tale da costruire un fascia in elastomero pari alla larghezza del manicotto. DN 1500 MM	m	€ 946,61	18,99%	699,57	LISTINO PREZZI Regione Piemonte - Sez 8 Fognature
22	VA.IZ06.A01.26.0022	Fornitura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1600	Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV (vetro-resina), conformi alle norme UNI 9032 e 9033 classe A o C, per fognatura, aventi rigidità verificata all'interramento secondo norme AWWAC.950 e/o ATV pari a 10.000 N/m <sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, inserita nel manicotto stesso, tale da costruire un fascia in elastomero pari alla larghezza del manicotto. DN 1600 MM	m	€ 1.176,84	18,33%	431,53	LISTINO PREZZI Regione Piemonte - Sez 8 Fognature
23	VA.IZ06.A01.26.0023	MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO	<p>Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm;</li> <li>2. larghezza operativa W<sub>r</sub> con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti</li> </ul> </li> <li>- altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	m	€ 95,01	50,34%	1.116,74	LISTINO PREZZI ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione Straordinaria
24	VA.IZ06.A01.26.0024	Pavimento tecnico sopraelevato con pannello modulare struttura in solfato di calcio classe A1 - rifinitura superiore in gres fine porcellanato, con struttura portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 600 mm	Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico sopraelevato composto da pannello modulare con struttura in solfato di calcio classe A1 - rifinitura superiore in gres fine porcellanato, con struttura portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 600 mm, composta da colonne, formate da base e testa, con campo di regolazione in altezza; da traversi che costituiscono l'intelaiatura orizzontale a maglia quadrata con interasse 600x600 mm spessore fino a 30 mm, compreso tiro in alto e calo dei materiali, sfidi, tagli, adattamento in sito, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	€ 165,45		120,00	Interpolazione da tariffa FA
25	VA.IZ06.A01.26.0025	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici fino a 5.000 mq	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici fino a 5.000 mq	mq	€ 1,44		8.663,07	Da Prezzario Assoverde
26	VA.IZ06.A01.26.0026	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq.	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq.	mq	€ 1,27		7.295,20	Da Prezzario Assoverde
27	VA.IZ06.A01.26.0027	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompreso, dimensioni diametro interno DN 150 cm - altezza nominale 50 cm	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompreso, dimensioni diametro interno DN 150 cm - altezza nominale 50 cm.	cad	€ 100,70	10,94%	104,40	Prezzario Regione Lombardia 2019

N.	Codifica IZ06-2D01-A01	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Prezzo	% MdO	Quantità presunte	Giust.vi: Offerte di mercato / Prezziari
28	VA.IZ06.A01.26.0028	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni DN 150 cm, h ≥ 20 cm	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni DN 150 cm, h ≥ 20 cm	cad	€ 169,31	6,78%	16,00	Prezzario Regione Lombardia 2019



Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0001

**Descrizione sintetica**

SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15

**Descrizione estesa**

Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.  
 Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.01.001.b - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15	m	1,00	0,48	0,48
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	0,48	-0,09
			totale materiali	0,39
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	0,39
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	0,39	13,00%	0,05
			totale costi elementari, spese	0,44
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	0,44	10,00%	0,04
			totale costi elementari, spese e utile	0,48

Prezzo di applicazione €/m

0,48

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0002

**Descrizione sintetica**

SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25

**Descrizione estesa**

Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.  
 Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.01.001.c - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25	m	1,00	0,58	0,58
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	0,58	-0,11
			totale materiali	0,47
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	0,47
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	0,47	13,00%	0,06
			totale costi elementari, spese	0,53
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	0,53	10,00%	0,05
			totale costi elementari, spese e utile	0,58

Prezzo di applicazione €/m

0,58

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0003</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 DIAMETRO CM 60

**Descrizione estesa**

Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.

La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:  
 - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;  
 - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni  
 - DIAMETRO CM 60

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.210.2.b - SEGNALE CIRCOLARE CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 DIAMETRO CM 60	cad	1,00	66,61	66,61
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	66,61	-13,02
			totale materiali	53,59
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	53,59
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	53,59	13,00%	6,97
			totale costi elementari, spese	60,56
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	60,56	10,00%	6,06
			totale costi elementari, spese e utile	66,61

Prezzo di applicazione € / **CAD**

**66,61**

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0004</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

POSA IN OPERA DI SEGNALI SU UNICO SOSTEGNO

**Descrizione estesa**

POSA IN OPERA DI SEGNALI - Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.405.a - POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO	cad	1,00	8,86	8,86
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	8,86	-1,73
			totale materiali	7,13
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	7,13
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	7,13	13,00%	0,93
			totale costi elementari, spese	8,06
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	8,06	10,00%	0,81
			totale costi elementari, spese e utile	8,86

Prezzo di applicazione €/CAD

8,86

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0005

**Descrizione sintetica**

FORNITURA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO CM 90

**Descrizione estesa**

Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.  
 La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:  
 - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;  
 - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, definiscono le prestazioni  
 - LATO CM 90

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.200.2.b - FORNITURA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO CM 90	cad	1,00	69,16	69,16
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	69,16	-13,52
			totale materiali	55,64
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	55,64
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	55,64	13,00%	7,23
			totale costi elementari, spese	62,87
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	62,87	10,00%	6,29
			totale costi elementari, spese e utile	69,16

Prezzo di applicazione €/ CAD

69,16

di cui % Manodopera 0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0006

**Descrizione sintetica**

PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE

**Descrizione estesa**

Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.

La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:

- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;
- se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni
- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.300.2.a - PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE	mq	1,00	220,08	220,08
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	220,08	-43,02
			totale materiali	177,06
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	177,06
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	177,06	13,00%	23,02
			totale costi elementari, spese	200,08
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	200,08	10,00%	20,01
			totale costi elementari, spese e utile	220,09

Prezzo di applicazione €/MQ

220,09

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0007</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM

**Descrizione estesa**

Fornitura di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo. Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. - DEL DIAMETRO DI 60 MM - Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.110.b - FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM	m	1,00	6,82	6,82
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	6,82	-1,33
			totale materiali	5,49
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	5,49
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	5,49	13,00%	0,71
			totale costi elementari, spese	6,20
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	6,20	10,00%	0,62
			totale costi elementari, spese e utile	6,82

**Prezzo di applicazione €/M**

**6,82**

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0008

**Descrizione sintetica**

POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3

**Descrizione estesa**

Posa in opera di sostegni per segnali, di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura  
 - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.400.a - POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	cad	1,00	62,67	62,67
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	62,67	-12,25
			totale materiali	50,42
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	50,42
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	50,42	13,00%	6,55
			totale costi elementari, spese	56,97
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	56,97	10,00%	5,70
			totale costi elementari, spese e utile	62,67

Prezzo di applicazione €/ CAD

62,67

di cui % Manodopera

0%



Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0009</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 30 cm.

**Descrizione estesa**

Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali mediante uno strato di terreno vegetale, da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, dello spessore finito di almeno cm 30.

Note - Prezzo dedotto dalla tariffa BA 2019

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
BA.MT.A.3 20.A - Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 20 cm. - spessore 20 cm = 1,97 €/m2 - spessore 30 cm = 1,97/0,20*0,30 = 2,96 €/m2	m2	1,00	2,96	2,96
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa -	%	0,000	2,96	0,00
			totale materiali	2,96
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	2,96
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	2,96	0,00%	0,00
			totale costi elementari, spese	2,96
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	2,96	0,00%	0,00
			totale costi elementari, spese e utile	2,96

**Prezzo di applicazione €/m2**

**2,96**

di cui % Manodopera

5,10%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0010</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Fornitura di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40

**Descrizione estesa**

Fornitura di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40 come da elaborati di progetto. Il tutto per dare il laoro finito a perfetta regoà d'arte

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.06.003.a - PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO A CAVALLETTO	kg	1,00	3,63	3,63
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	3,63	-0,71
			<b>totale materiali</b>	<b>2,92</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>2,92</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	2,92	13,00%	0,38
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>3,30</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	3,30	10,00%	0,33
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>3,63</b>

**Prezzo di applicazione €/KG**

**3,63**

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0011</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**  
 Posa di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40

**Descrizione estesa**  
 Posa di portale in acciaio con controsagoma H libera netta ml. 4,40 come da elaborati di progetto. Il tutto per dare il laoro finito a perfetta regoà d'arte

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.06.005.b - POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - A CAVALLETTO	cad	1,00	2.427,95	2.427,95
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	2.427,95	-474,65
			<b>totale materiali</b>	<b>1.953,30</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>1.953,30</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	1.953,30	13,00%	253,93
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>2.207,23</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	2.207,23	10,00%	220,72
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>2.427,95</b>

**Prezzo di applicazione € / CAD**

**2.427,95**

di cui % Manodopera 0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0012

**Descrizione sintetica**

SEMAFORO- COMPOSTO DA TRE LANTERNE VERDE/ROSSO/GIALLO

**Descrizione estesa**

Semaforo composto da tre lanterne verde/rosso/giallo, marcato CE ai sensi della norma EN 12368. Diam. 300 mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbonato trasparente, corpo in lega metallica o policarbonato strabilizzato UV, alimentazione 230V, IP65, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12368, completo di accessori elettrici e di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opere di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisionali. Compresa la fornitura e la posa in opera.

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Impiati tecnologici

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.07.150.b - SEMAFORO- COMPOSTO DA TRE LANTERNE VERDE/ROSSO/GIALLO	cad	1,00	851,13	851,13
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	851,13	-166,39
			totale materiali	684,74
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	684,74
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	684,74	13,00%	89,02
			totale costi elementari, spese	773,76
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	773,76	10,00%	77,38
			totale costi elementari, spese e utile	851,13

Prezzo di applicazione €/CAD

851,13

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0013</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 90

**Descrizione estesa**

SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO  
 Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.  
 Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.  
 Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.  
 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.  
**CON PELLICOLA DI CLASSE RA2**  
 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.  
 La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:  
 - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;  
 - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti,  
 di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.  
**DIAMETRO CM 90**

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.230.1.b - SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 90	cad	1,00	127,20	127,20
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	127,20	-24,87
			totale materiali	102,33
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	102,33
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	102,33	13,00%	13,30
			totale costi elementari, spese	115,63
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	115,63	10,00%	11,56
			totale costi elementari, spese e utile	127,20

**Prezzo di applicazione € / CAD**

**127,20**

di cui % Manodopera 0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0014</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60

**Descrizione estesa**

SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO

Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.

Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini.

CON PELLICOLA DI CLASSE RA2

Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.

La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:

- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;
- se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.

- LATO CM 60

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.220.2.b - SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60	cad	1,00	71,70	71,70
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	71,70	-14,02
			totale materiali	57,68
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	57,68
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	57,68	13,00%	7,50
			totale costi elementari, spese	65,18
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	65,18	10,00%	6,52
			totale costi elementari, spese e utile	71,70

**Prezzo di applicazione € / CAD**

**71,70**

di cui % Manodopera 0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0015

**Descrizione sintetica**

FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10

**Descrizione estesa**

(Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2<sup>a</sup> di colore giallo.  
 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.220.2.b - SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60	cad	1,00	48,00	48,00
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	48,00	-9,38
			totale materiali	38,62
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	38,62
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	38,62	13,00%	5,02
			totale costi elementari, spese	43,64
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	43,64	10,00%	4,36
			totale costi elementari, spese e utile	48,00

Prezzo di applicazione €/ CAD

48,00

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0016

**Descrizione sintetica**

FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2

**Descrizione estesa**

FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60  
 Costruzione scatolata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca.  
 - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2  
 In lamiera di alluminio dello spessore di mm25/10.

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.03.008.c - FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 x 60 - SPESSORE MM 25/10 CLASSE 2	cad	1,00	46,37	46,37
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	46,37	-9,07
			totale materiali	37,30
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	37,30
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	37,30	13,00%	4,85
			totale costi elementari, spese	42,15
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	42,15	10,00%	4,21
			totale costi elementari, spese e utile	46,36

Prezzo di applicazione €/CAD

46,37

di cui % Manodopera

0%



Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0017</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60

**Descrizione estesa**

FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE  
 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini  
 - DIAMETRO MM 60  
 Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.

Note - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
H.02.135.b - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60	cad	1,00	1,84	1,84
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	1,84	-0,36
			<b>totale materiali</b>	<b>1,48</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>1,48</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	1,48	13,00%	0,19
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>1,67</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	1,67	10,00%	0,17
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>1,84</b>

Prezzo di applicazione €/CAD

**1,84**

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0018</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling

**Descrizione estesa**

Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporti in andata e ritorno, preparazione delle attrezzature microtunnel presso le officine dell'appaltatore, scarico e installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.

Note - Listino Prezzi DEI II semestre 2018

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
065014 - Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, ø 2500 mm	cad	1,00	100.000,00	100.000,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi DEI (15%+10%)	%	0,265	100.000,00	-20.948,62
			<b>totale materiali</b>	<b>79.051,38</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>79.051,38</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	79.051,38	13,00%	10.276,68
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>89.328,06</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	89.328,06	10,00%	8.932,81
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>98.260,87</b>

Prezzo di applicazione €/**CAD**

**98.260,87**

di cui % Manodopera 0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0019</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Fornitura e posa di tubazione ø 2500mm con sistema Microtunneling

**Descrizione estesa**

Fornitura e Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti (come definito dalla prassi di riferimento UNI/PdR 26:2017), in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante; le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza reperti archeologici; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzioni Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, le indagini geognostiche del terreno, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza:

Note - Listino Prezzi DEI II semestre 2018

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
065017 - Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti (come definito dalla prassi di riferimento UNI/PdR 26:2017), ø2500 mm	m	1,00	3.300,00	3.300,00
065021 - Tubi in calcestruzzo presso-vibrato armato a sezione circolare forniti in cantiere ø 2500 mm	m	1,00	1.340,00	1.340,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi DEI (15%+10%)	%	0,265	4.640,00	-972,02
			totale materiali	3.667,98
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	3.667,98
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	3.667,98	13,00%	476,84
			totale costi elementari, spese	4.144,82
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	4.144,82	10,00%	414,48
			totale costi elementari, spese e utile	4.559,30

Prezzo di applicazione € /M

4.559,30

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0020</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Forntiura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1300

**Descrizione estesa**

Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro PRFV conformi alle norme UNI 9032 e 9033, per condotte a gravita', aventi rigidezza verificata all'interramento secondo le norme AWWA C950 e/o ATV 127 pari a 10000 N/m<sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, forniti e posti in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza d'acqua, comprese le giunzioni, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali compensati a parte):. DN 1300 MM

Note - Listino Regione Piemonte 2019 - Sezione 8 Fognature

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
08.A45.L15.065 - Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV - DN 1300 MM	m	1,00	667,48	667,48
Per assimilazione di lavorazione/tipologia intervento				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	667,48	-130,49
			<b>totale materiali</b>	<b>536,99</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>536,99</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	536,99	13,00%	69,81
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>606,80</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	606,80	10,00%	60,68
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>667,48</b>

**Prezzo di applicazione €/M**

**667,48**

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0021</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Forntiura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1500

**Descrizione estesa**

Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro PRFV conformi alle norme UNI 9032 e 9033, per condotte a gravita', aventi rigidezza verificata all'interramento secondo le norme AWWA C950 e/o ATV 127 pari a 10000 N/m<sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, forniti e posti in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza d'acqua, comprese le giunzioni, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali compensati a parte):. DN 1500 MM

Note - Listino Regione Piemonte 2019 - Sezione 8 Fognature

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
08.A45.L15.075 - Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV - DN 1500 MM	m	1,00	946,61	946,61
Per assimilazione di lavorazione/tipologia intervento				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	946,61	-185,06
			totale materiali	761,55
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	761,55
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	761,55	13,00%	99,00
			totale costi elementari, spese	860,55
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	860,55	10,00%	86,06
			totale costi elementari, spese e utile	946,61

Prezzo di applicazione €/M

946,61

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI  
 Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine  
 PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti

codice: VA.IZ06.A01.26.0022

**Descrizione sintetica**

Forntiura e posa in opera di tubazione in PRFV DN - 1600

**Descrizione estesa**

Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro PRFV conformi alle norme UNI 9032 e 9033, per condotte a gravita', aventi rigidezza verificata all'interramento secondo le norme AWWA C950 e/o ATV 127 pari a 10000 N/m<sup>2</sup> con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, forniti e posti in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza d'acqua, comprese le giunzioni, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali compensati a parte):. DN 1600 MM

Note - Listino Regione Piemonte 2019 - Sezione 8 Fognature

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
08.A45.L15.080 - Tubazioni monoparete a spessore costante in PRFV - DN 1500 MM	m	1,00	1.176,84	1.176,84
Per assimilazione di lavorazione/tipologia intervento				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	1.176,84	-230,07
			<b>totale materiali</b>	<b>946,77</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>946,77</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	946,77	13,00%	123,08
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>1.069,85</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	1.069,85	10,00%	106,99
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>1.176,84</b>

Prezzo di applicazione €/M

1.176,84

di cui % Manodopera

0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Carnaccio e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0023</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO

**Descrizione estesa**

Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:  
 Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono:  
 - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;  
 - larghezza operativa:  
 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm;  
 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti  
 - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;  
 - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;  
 - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm.

Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

Notes - Listino Prezzi ANAS 2019 - Nuove Costruzioni - Manutenzione straordinaria

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
G.02.015 - MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO	m	1,00	95,01	95,01
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino Prezzi ANAS (13%+10%)	%	0,243	95,01	-18,57
			totale materiali	76,44
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	76,44
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	76,44	13,00%	9,94
			totale costi elementari, spese	86,38
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	86,38	10,00%	8,64
			totale costi elementari, spese e utile	95,01

**Prezzo di applicazione €/m** 95,01

di cui % Manodopera 0%

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cargnacco e opere sostitutive dei PL interferenti		<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0024</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>				
Pavimento tecnico sopraelevato con pannello modulare struttura in solfato di calcio classe A1 - rifinitura superiore in gres fine porcellanato. con struttura portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 600 mm				
<b>Descrizione estesa</b>				
Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico sopraelevato composto da pannello modulare con struttura in solfato di calcio classe A1 - rifinitura superiore in gres fine porcellanato, con struttura portante in acciaio galvanizzato, per altezza PPF fino a 600 mm, composta da colonne, formate da base e testa, con campo di regolazione in altezza; da traversi che costituiscono l'intelaiatura orizzontale a maglia quadrata con interasse 600x600 mm spessore fino a 30 mm, compreso tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, adattamento in sito, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
Note - Interpolazione tariffa RFI edizione 2018				
ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
FA.PV.H.3006.A - Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico H500mm finitura in gres	m2	1,00	164,69	
FA.PV.H.3003.A - Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico H200mm finitura in gres	m2	1,00	162,40	
differenza per 300 mm di differenza di altezza	m2		2,29	
INTERPOLAZIONE LINEARE - per 100 mm di maggiore altezza	m2		0,76	0,76
FA.PV.H.3006.A - Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico H500mm finitura in gres	m2	1,000	164,69	164,69
			<b>totale materiali</b>	<b>165,45</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h			0,00
operaio qualificato	h			0,00
operaio specializzato	h			0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>165,45</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%		13,00%	0,00
Utile d'impresa (10%)	%		10,00%	0,00
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>165,45</b>
<b>Prezzo di applicazione €/</b>		<b>m2</b>		<b>165,45</b>



Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Carnagacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0025</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici fino a 5.000 mq.

**Descrizione estesa**

Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), tutto compreso, esclusa solo la preparazione del piano di semina.  
Per superfici fino a 5.000 mq.

Note - Listino Assoverde 2015-2017.

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
Listino ASSOVERDE 2015-2017 - 2504003 - Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici fino 5.000 mq. - €/m2 2,10 -30% = €/m2 1,295	m2	1,00	1,47	1,47
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino ASSOVERDE 2015-2017 (15%+10%)	%	0,265	1,47	-0,31
			totale materiali	1,16
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	1,16
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	1,16	13,00%	0,15
			totale costi elementari, spese	1,31
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	1,31	10,00%	0,13
			totale costi elementari, spese e utile	1,44

**Prezzo di applicazione €/m2** **1,44**

di cui % Manodopera

Committente: RFI Commessa: IZ06-2D01-A01 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Carnaccio e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ06.A01.26.0026</b>
---	------------------------------------

**Descrizione sintetica**

Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq.

**Descrizione estesa**

Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), tutto compreso, esclusa solo la preparazione del piano di semina.  
Per superfici oltre 5.000 mq.

Note - Listino Assoverde 2015-2017.

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

materiali	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
Listino ASSOVERDE 2015-2017 - 2504004 - Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, per superfici oltre 5.000 mq. - €/m2 1,85 -30% = €/m2 1,295	m2	1,00	1,30	1,30
				0,00
				0,00
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Listino ASSOVERDE 2015-2017 (15%+10%)	%	0,265	1,30	-0,27
			totale materiali	1,03
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			totale mano d'opera	0,00
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			totale noli ed altri costi elementari	0,00
			totale costi elementari	1,03
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	1,03	13,00%	0,13
			totale costi elementari, spese	1,16
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	1,16	10,00%	0,12
			totale costi elementari, spese e utile	1,27

Prezzo di applicazione €/m2

1,27

di cui % Manodopera

Committente: RFI Commessa: IZ09-A01-26 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ09.A01.26.0027</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**  
 Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso, dimensioni diametro interno DN 150 cm - altezza nominale 50 cm.

**Descrizione estesa**  
 Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e reinterro; dimensioni diametro interno DN 150 cm - h altezza nominale 50 cm.

Note - Prezzi desunti dal Prezzario Regionale OO.PP. della Lombardia 2019 - Vol. 1,1 - Opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo.

ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)				
	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
1C.12.610.0060.c - Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso ... - DN 150 cm, h 50 cm	cad	1,00	101,18	101,18
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Prezzi Reg. Lombardia (13,5%+10%)	%	0,249	101,18	-20,17
			<b>totale materiali</b>	<b>81,01</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>81,01</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	81,01	13,00%	10,53
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>91,54</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	91,54	10,00%	9,15
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>100,70</b>

Prezzo di applicazione €/CAD

100,70

di cui % Manodopera

10,94%

Committente: RFI Commessa: IZ09-A01-26 - Completamento nodo di Udine PRG e ACC del P.M. Cagnacco e opere sostitutive dei PL interferenti	<b>codice: VA.IZ09.A01.26.0028</b>
--	------------------------------------

**Descrizione sintetica**  
 Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni DN 150 cm, h ≥ 20 cm

**Descrizione estesa**  
 Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni DN 150 cm, h ≥ 20 cm

Note - Prezzi desunti dal Prezzario Regionale OO.PP. della Lombardia 2019 - Vol. 1,1 - Opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo.

**ELEMENTI DI ANALISI A COSTI ELEMENTARI (non comprensivi di sicurezza, spese generali ed utili d'impresa)**

	u.m.	quantità/incidenza	costo	importo
1C.12.610.0030.I - Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni DN 150 cm, h ≥ 20 cm	cad	1,00	170,13	170,13
A detrarre Spese generali ed utili d'impresa - Prezzi Reg. Lombardia (13,5%+10%)	%	0,249	170,13	-33,92
			<b>totale materiali</b>	<b>136,21</b>
trasporti	u.m.	quantità/incidenza	costo	
mano d'opera	u.m.	quantità/incidenza	costo	
operaio comune	h		23,43	0,00
operaio qualificato	h		25,99	0,00
operaio specializzato	h		27,92	0,00
			<b>totale mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
noli ed altri costi elementari	u.m.	quantità/incidenza	costo applicato	
				0,00
				0,00
			<b>totale noli ed altri costi elementari</b>	<b>0,00</b>
			<b>totale costi elementari</b>	<b>136,21</b>
	u.m.	totale costi elem.	%	importo
Spese generali d'impresa (13%)	%	136,21	13,00%	17,71
			<b>totale costi elementari, spese</b>	<b>153,92</b>
	u.m.	totale costi elem.+SG	%	importo
Utile d'impresa (10%)	%	153,92	10,00%	15,39
			<b>totale costi elementari, spese e utile</b>	<b>169,31</b>

Prezzo di applicazione €/ **CAD**

**169,31**

di cui % Manodopera

6,78%