

Comune di MORIMONDO

Realizzazione di barriere acustiche a protezione della frazione di Caselle

a seguito di finanziamento Regione Lombardia

Bando "Interventi finalizzati all'avvio di processi di rigenerazione urbana"



PROGETTO ESECUTIVO

codice

CME

titolo elaborato

**Computo Metrico Estimativo
Opere e Sicurezza**

IL PROGETTISTA Ingegnere Marco G. La Viola

v. Caduti della Liberazione 45 - 21047 Saronno

tel. 3473210205 info@studiolaviola.eu marcogaetano.laviola@ingpec.eu

Studio La Viola



COLLABORATORI Architetto Laura Celè - Lainate

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI			
				unitario	TOTALE		
	OPERE DI POSA BARRIERE ACUSTICHE NELLA FRAZIONE DI CASELLE DI MORIMONDO						
	OPERE DI RIMOZIONI E RIPRISTINI, SCAVI E REINTERRI						
1	H.02.510.a	PER SEGNALETICA STRADALE Rimozione del sostegno relativo ad un unico segnale esistente provvisorio, infisso in strato di qualsiasi natura, compreso l'onere della sigillatura del foro di infissione e l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'Ente, che lo ha posto in loco, nei luoghi da questa indicati. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti.					
		n	2,00				
			2,00	€/cad	18,85	€	37,70
					SOMMANO	€	37,70
2	H.02.500.a	RIMOZIONE DI SEGNALI Esistente o provvisorio, compreso l'onere della sigillatura dei fori di infissione dei sostegni nonché l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'Ente, che lo ha posto in loco, nei luoghi da questa indicati. Il prezzo è comprensivo di attrezzatura, manodopera e trasporti.					
		SU UNICO SOSTEGNO	n	2,00			
			2,00	€/cad	7,68	€	15,36
					SOMMANO	€	15,36
3	A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione <i>materiale scavato</i>					
		m³	218,28				
			218,28	€/m³	2,60	€	567,53
					SOMMANO	€	567,53
4	A.02.008	SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo: - la predisposizione in aderenza alle impermeabilizzazioni di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto le disposizioni della D.L.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario atto a favorire successivo inerbimento.					
		<i>materiale scavato</i>	218,28				
		m³	218,28	€/m³	7,68	€	1 676,39
					SOMMANO	€	1 676,39

	Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI			
					unitario	TOTALE		
5	I.02.080.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSO IN CLS DI CLASSE C25/30 Completi di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1° categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzato in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: lo scavo per il posizionamento del pozzetto; l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 50X50 CM - h=50 cm						
				1,00				
			cad	1,00	€/m³	86,60	€ 86,60	
						SOMMANO	€ 86,60	
6	I.02.095.1.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1° categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 50X50 CM						
				1,00				
			cad	1,00	€/m³	53,60	€ 53,60	
						SOMMANO	€ 53,60	
TOTALE OPERE DI RIMOZIONI, SCAVI E REINTERRI							€ 2 437,18	
OPERE REALIZZAZIONE BARRIERE ACUSTICHE								
7	G.05.037	CORDOLO DI ANCORAGGIO DEI SOSTEGNI DI BARRIERA ANTIRUMORE Formazione di cordolo di ancoraggio dei sostegni di barriera della sezione di 100x70 cm (o equivalente) in calcestruzzo di cemento di classe Rck=> 30 N/mm² e armato fino a 10 kg di ferro per metro di cordolo, compreso lo scavo di qualsiasi terreno, eventuali casseforme, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta.						
		<i>tronco est rispetto via F.lli Lattuada</i>		126,00				
		<i>tronco ovest rispetto via F.lli Lattuada</i>		87,00				
			m	213,00	€/m	48,93	€ 10 422,09	
						SOMMANO	€ 10 422,09	

Comune di Morimondo (MI)

	Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità		IMPORTI			
						unitario	TOTALE		
8	G.05.011.a	BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI FONOISOLANTI IN CALCESTRUZZO PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, in cls fonoisolante per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc.. Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità, ecc) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". I pannelli in calcestruzzo utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da uno strato portante in cls armato, abbinato ad uno strato in materiale poroso di varie tipologie, come meglio specificato nel CSA di cui sopra. Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrì o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori nonché quant' altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA Compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc, con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 microm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura. Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 microm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie e scalfitture, parti non zincate, ecc. Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 microm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025. Sono escluse le opere di fondazione. Pannello h. cm 50							
		<i>tronco est rispetto via F.lli Lattuada</i>		63,00					
		<i>tronco ovest rispetto via F.lli Lattuada</i>		43,50					
			m²	106,50	€/m²	254,45	€ 27 098,93		
							SOMMANO	€ 27 098,93	

Comune di Morimondo (MI)

	Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI			
					unitario	TOTALE		
9	G.05.005.a	BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI FONOASSORBENTI FONOISOLANTI IN LEGNO DI CONIFERA O LATIFOGLIA PRESTAZIONI CUSTICHE: Categoria Assorbimeto acustico: A3; Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi UNI EN 14388 e UNI TR 11338 di prestazioni acustiche sopra riportate, composta da pannelli in legno di conifera o latifoglia, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc.. Gli elementi devono essere realizzati da legno di ottima qualità,esenti da radici, funghi e muffe che non risultino danneggiati dagli attacchi da parte di batteri o insetti analogamente non presentino cricche, fessure profonde e nodi non collegabli fermamente alla struttura. Il legno utilizzato deve essere trattato con preservanti ecologici indilavabili con procedimento in autoclave a pressione. Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di durabilità ecc) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi stutturali, guarnizioni e sigllanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale Appalto Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione de contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". I pannelli in legno utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da un telaio scatolare all'interno del quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, protetto da una rete antispolvero, generalmente in polietilene, come meglio specificato nel CSA di cui sopra. Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi, ecc.) devono essere in acciaio Inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
		FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA Compresa fomiltura e posa di elementi strutturali metallici in accaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., e con caratteristiche meccaniche non minori di quelle de tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 microm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura. Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 microm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verticale fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 microm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle di tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025. Sono escluse le opere di fondazione. Pannello h. cm 200						
		tronco est rispetto via F.lli Lattuada		252,00				
		tronco ovest rispetto via F.lli Lattuada		174,00				
			m²	426,00	€/m²	324,50	€ 138 237,00	
							SOMMANO € 138 237,00	

Comune di Morimondo (MI)

	Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI			
					unitario	TOTALE		
10	G.05.015.a	BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria solamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) incolore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc. Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto: Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso; Comice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA; Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il seraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici; Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA. Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160. I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
		FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA Compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle de tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UN EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 microm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura. Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 microm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 11461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 microm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025. Sono escluse le opere di fondazione. Pannello h. cm 50						
		<i>tronco est rispetto via F.Ili Lattuada</i>		63,00				
		<i>tronco ovest rispetto via F.Ili Lattuada</i>		43,50				
			m²	106,50	€/m²	395,26	€ 42 095,19	
							SOMMANO	€ 42 095,19

	Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI			
					unitario	TOTALE		
11	I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE Finiti e posti in opera, sia l'esterno che inn galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in pvc serie pesante, compresa la sigilatura dei giunti, le curve, in pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. DIAMETRO ESTERNO MM 110 <i>tronco est rispetto via F.lli Lattuada</i> <i>tronco ovest rispetto via F.lli Lattuada</i>		14,70 10,15 24,85				
			m		€/m	10,66	€ 264,90	
							SOMMANO	€ 264,90
TOTALE OPERE REALIZZAZIONE BARRIERE ACUSTICHE								€ 218 118,11
OPERE SEGNALETICA STRADALE								
12	H.02.110.b	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. DEL DIAMETRO DI 60 MM. Del peso non inferiore a 4,20 Kg/ml		6,00 3,50 9,50				
			m		€/m	11,96	€ 113,62	
							SOMMANO	€ 113,62
13	H.02.400.a	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 FINO A MQ.3		3,00 3,00				
			cad		€/cad	65,36	€ 196,08	
							SOMMANO	€ 196,08
14	H.02.210.1.b	SEGALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 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. CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà essere inoltre marcata CE: - se con tecnologia a microsfele, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a micropismi ai sensi della UNI EN 11480 da parte degli Organismi Europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.		2,00 2,00				
			cad		€/cad	48,81	€ 97,62	
							SOMMANO	€ 97,62

	Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI			
					unitario	TOTALE		
15	H.02.200.1.a	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO. 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. CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà essere inoltre marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi ai sensi della UNI EN 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	2,00				
				2,00	€/cad	30,06	€ 60,12	
							SOMMANO	€ 60,12
16	H.02.405.a	POSA IN OPERA DI SEGNALI Compreso l'eventuale trasporto 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	4,00				
				4,00	€/m	9,21	€ 36,84	
							SOMMANO	€ 36,84
TOTALE OPERE SEGNALETICA STRADALE							€ 504,28	
OPERE A VERDE								
17	F.02.042.b	PIANTE RAMPICANTI O SCENDENTI Quali Ionicera caprifolium (madreselva), hederà ibernica, bignonia radicans, ampelopsis weitchii. Le piante dovranno essere coltivate in vaso compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca delle dimensioni m 0,60x0,60x0,60, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. AL TEZZA METRI 1.51/2.00	cad	252,00				
				252,00	€/cad	17,03	€ 4 291,56	
							SOMMANO	€ 4 291,56
TOTALE OPERE A VERDE							€ 4 291,56	
TOTALE COMPLESSIVO:							€ 225 351,12	
IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA								225 351,12 €
* prezzo da prezzario base ANAS								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI					
SIC.01.02.025	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito dell'evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 m circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori.					
SIC.01.02.025.a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE		1,00			
		cad	1,00	x	289,90 €	289,90
SIC.01.02.025.b	PER IL MESE SUCCESSIVO IN PIU' O FRAZIONE		2,00			
		cad	2,00	x	70,30 €	140,60
					SOMMANO	€ 430,50
SIC.01.02.015	UFFICIO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni esterne minime di 520x240x240 cm costruito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: gli oneri per il carico e lo scarico ogni genere di trasporto; il posizionamento in cantiere; tutti gli allacciamenti impiantistici; le pulizie; il ritiro del materiale di risulta; le pulizie periodiche; il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dell'ufficio che saranno valutati separatamente.					
SIC.01.02.015.a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE		1,00			
		cad	1,00	x	284,40 €	284,40
SIC.01.02.015.b	PER IL MESE SUCCESSIVO IN PIU' O FRAZIONE		2,00			
		cad	2,00	x	113,20 €	226,40
					SOMMANO	€ 510,80
SIC.01.02.001.a	PIATTAFORMA PER BARACCAMENTI/DEPOSITO IN LEGNO costituita da travetti in legno distanziate 1 m, di sezione cm 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm 5.		13,75			
		mq	13,75	x	34,14 €	469,43
					SOMMANO	€ 469,43

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA					
SIC 04.02.001.1	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL. CL. 2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola classe 2° da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel d. Lgsd. 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista; i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento; l'allontanamento a fine lavoro. LATO / DIAMETRO CM 60					
SIC 04.02.001.1.a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE		4,00			
		cad	4,00	x	20,22 €	80,88
SIC 04.02.001.1.b	PER IL MESE SUCCESSIVO IN PIU' O FRAZIONE		8,00			
		cad	8,00	x	4,29 €	34,32
					SOMMANO	€ 115,20
SIC 04.02.005.2	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL. CL. 2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola classe 2° da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel D. Lgs. 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista; i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento; l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO / LATO CM 60					
SIC 04.02.005.2.a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE		12,00			
		cad	12,00	x	25,86 €	310,32
SIC 04.02.005.2.b	PER IL MESE SUCCESSIVO IN PIU' O FRAZIONE		24,00			
		cad	24,00	x	5,48 €	131,52
					SOMMANO	€ 441,84
SIC 04.02.020	TABELLE LAVORI Da apporre nei cantieri per l'individuazione dei responsabili, dell'opera e dei costi e tempi esecutivi, di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I; per tutto il periodo dei lavori					
			2,00			
		cad	2,00	x	21,69 €	43,38
					SOMMANO	€ 43,38
SIC 04.03.001.b	CONI IN GOMMA A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Sono compresi: il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono; il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato Cadauno per giorno, posato in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. CONO ALTEZZA CM 50					
			1500,00			
		cad	1500,00	x	0,35 €	525,00
					SOMMANO	€ 525,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
SIC 04.03.005	DELINEATORE Flessibile in gomma bifacciale , con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni di sensi di marcia. Sono compresi: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante; il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posato in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		1500,00			
		cad	1500,00	x	0,40 €	600,00
					SOMMANO	€ 600,00
SIC 04.04.001	SEGNALETICA DI SICUREZZA LUMINOSA LAMPEGGIANTE DA CANTIERE A LED Di colore giallo o rosso, con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Misurato per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		320,00			
		cad	320,00	x	0,85 €	272,00
					SOMMANO	€ 272,00
NP 01	Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1 - barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe II; costo di utilizzo della barriera per un mese. L= 1 m.		12,00			
		m	12,00	x	2,91 €	34,92
					SOMMANO	€ 34,92
SIC 04.04.005	IMPIANTO DI PREAVVISO SEMAFORICO MOBILE Integrato in un triangolo di lamiera di cm . 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su sostegno tubolare zincato fisso o mobile, con due batterie da 6V 40Ah. Sono compresi: le staffe di ancoraggio; le viti; il sostegno; l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; la posa in opera e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurato per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		120,00			
		cad	120,00	x	1,60 €	192,00
					SOMMANO	€ 192,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
SIC.04.04.010. a	SENZA CAVI DI COLLEGAMENTO, ALIMENTATO A BATTERIE IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE Con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		120,00			
		cad	120,00	x 35,00	€ 4 200,00	
					SOMMANO	€ 4 200,00
SIC.04.06.001	ESTINTORE A POLVERE 12 KG PRESSURIZZATA Classe B C E da 12 Kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile					
SIC.04.06.001.a	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE		1,00			
		cad	1,00	x 22,00	€ 22,00	
SIC.04.06.001.b	PER IL MESE SUCCESSIVO IN PIU' O FRAZIONE		2,00			
		cad	2,00	x 4,00	€ 8,00	
					SOMMANO	€ 30,00
	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DAL FREDDO E DALLA PIOGGIA					
SIC.02.02.040	GIUBBETTO AD ALTA VISIBILITA' di vari colori, con bande rifrangenti, 35 % poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata di lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di avoro) previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO		80,00			
		cad	80,00	x 0,30	€ 24,00	
					SOMMANO	€ 24,00
SIC.02.02.045	PETTORINA AD ALTA VISIBILITA' Di vari colori, con bande rifrangenti, 35 % poliestere e 65% cotone, completo di due tasche, tasca anteriore con zip, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata di lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro) previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO		80,00			
		cad	80,00	x 0,25	€ 20,00	
					SOMMANO	€ 20,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
SIC.02.02.055	GILET AD ALTA VISIBILITA' Di vari colori, con bande rifrangenti, in tessuto poliestere, chiusura con bande al velcro, fornita dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata di lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro)previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO		80,00			
		cad	80,00	x	0,04 €	3,20
					SOMMANO	€ 3,20
	MISURE DI COORDINAMENTO ED INFORMAZIONE					
15.00.010.0010	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal Dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.		4,00			
		cad	4,00	x	46,76 €	187,04
					SOMMANO	€ 187,04
					SOMMANO	SOMMANO
TOTALE SICUREZZA						€ 8 099,31
TOTALE						€ 8 099,31