



*Comune di Collesalveti*

**MESSA IN SICUREZZA DI N°3 ATTRAVERSAMENTI PEDONALI  
SULLA VIA AURELIA NELLA FRAZIONE DI STAGNO  
VIA AURELIA DA KM 319 + 800 A KM 320 + 900  
CIG: Z9D3762627**

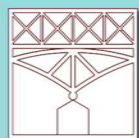
Committente:

**COMUNE di COLLESALVETTI (LI)**

R.U.P.:

**Arch. Leonardo Zinna  
(Comune di Collesalveti)**

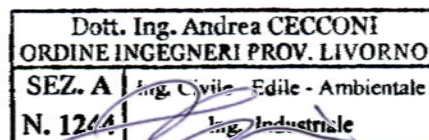
*Progettazione Generale e Coordinamento  
alla Sicurezza in Fase di Progettazione:*



**STUDIO DI INGEGNERIA DELLE STRUTTURE**

di Andrea Ceconi, Sandro Pustorino, Fabrizio Ristori & Associati

**Ing. Andrea CECCONI (Ord. Ing. LI-1244A)**



Via Borra, 35 • 57123 Livorno (Italy) • Tel. +39.0586.834339 Fax +39.0586.834010  
Website: [www.sis-ingegneria.com](http://www.sis-ingegneria.com) • E mail: [info@sis-ingegneria.com](mailto:info@sis-ingegneria.com) • P.IVA 01284100490

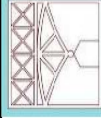
*Progettazione degli Impianti:*

**Ing. Federico DEL MORO (Ord. Ing. LI-1793A)**

Oggetto:

**CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA**

Novembre 2022

**MESSA IN SICUREZZA DI N°3 ATTRAVERSAMENTI PEDONALI SULLA VIA AURELIA NELLA FRAZIONE DI STAGNO - COMUNE DI COLLESALVETTI (LI)****QUADRO ECONOMICO DI SPESA****STUDIO DI INGEGNERIA DELLE STRUTTURE**  
di Andrea Ceccomi, Sandro Pustorino, Fabrizio Ristori & Associati

Rev. 00 - 11.11.2022

<b>INTERVENTI per MACRO-VOCI</b>		<b>Totale Parziale</b>
<b>N.</b>		
1	<i>Incantieramento: Recinzioni di cantiere, baraccamenti, apprestamenti di cantiere e quant'altro a rendere il cantiere sicuro, operativo.</i>	<b>4'729.00 €</b>
2	<i>Scavi e Demolizioni: Esecuzione degli scavi per la tracciatura delle nuove linee elettriche di impianto di illuminazione e semaforici, scarifica e demolizione del conglomerato bituminoso per l'esecuzione delle tracce e per i nuovi attraversamenti pedonali</i>	<b>56'069.00 €</b>
3	<i>Nuove opere stradali: Esecuzione dei nuovi attraversamenti pedonali, dei riempimenti degli scavi, esecuzione delle opere di fondazione per i pali semaforici e d'illuminazione, realizzazione e ripristino di nuova segnaletica orizzontale e verticale.</i>	<b>40'550.00 €</b>
4	<i>Impianti Tecnologici: Installazione delle linee elettriche per gli impianti d'illuminazione e semaforici, con quadro elettrici, cassette di regolazione e quant'altro necessario a realizzare l'opera compiuta e a regola d'arte.</i>	<b>87'601.00 €</b>
5	<i>Oneri per la Sicurezza</i>	<b>20'021.00 €</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>		<b>208'970.00 €</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di Misura	DIMENSIONI			Quantità	Unitario	IMPORTO
				par. ug.	lunght.	largh.			
<b>INCANTIERAMENTO</b>									
1	TOS22/1_17.N05.004.014	<b>Cantiere: montaggio recinzioni area logistica</b> Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, escluso idonea segnaletica diurne e notturne - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.	cad	18			cad	€ /cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				18.00	21.44	€	386.00
2	TOS22/1_AT.N10.014.009	<b>Cantiere: smontaggio recinzioni area logistica</b> Smontaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento.	cad	18			cad	€ /cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				18.00	10.11	€	182.00
3	TOS22/1_AT.N10.014.012	<b>Cantiere: Nolo oltre 1° mese recinzioni area logistica</b> Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, calcolato cad per ogni mese di utilizzo.	cad	72			cad	€ /cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				72.00	6.12	€	441.00
4	TOS22/1_17.N05.004.010	<b>Cantiere: Baraccamenti area logistica - Ufficio</b> Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e ovante struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofuogo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	4			cad	€ /cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				4.00	309.02	€	1'237.00
5	TOS22/1_17.N05.004.011	<b>Cantiere: Baraccamenti area logistica - Spogliatoio</b> Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e ovante struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofuogo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	4			cad	€ /cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				4.00	309.02	€	1'237.00
6	TOS22/1_17.N05.004.013	<b>Cantiere: Baraccamenti area logistica - Servizi Igienici</b> Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e ovante struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofuogo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Adibito a servizi igienici di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	4			cad	€ /cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				4.00	311.49	€	1'246.00

VOCE	TARIFFA	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di Misura	DIMENSIONI				Quantità	Unitario	IMPORTO Totale
				par. ug.	lunght.	larght.	H/peso			
<b>SCAVI &amp; DEMOLIZIONI</b>										
7	TOS22/1_05-A03.004.002	<b>Demolizioni: Tracce per nuove linee elettriche</b> Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20, con sega diamantata	m <sup>3</sup>		m	m	m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	€	
		Taglio Asfalto per scavo linee attraversamento A.1	2	26.00			52.00			
		Taglio Asfalto per scavo linee attraversamento A.2	2	110.00			220.00			
		Taglio Asfalto per scavo linee attraversamento A.3	2	115.00			230.00			
		Taglio Asfalto per scavo linee illuminazione rotatoria	2	45.00			90.00			
		<b>totale parziale</b>					<b>592.00</b>			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>592.00</b>	<b>3.93</b>	<b>€</b>	<b>2'327.00</b>
8	ANAS-NC-MP-2022_Rev2: D.001.052	<b>Demolizioni: Scarifica tappetino su traccia attraversamenti</b> <b>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzatrici- aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residuo" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile o deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.	m <sup>2</sup> xcm	m	cm	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup> xcm	€		
		Traccia Attraversamento n.1	1	9.50	5.00	4.00	190.00			
		Traccia Attraversamento n.2	1	30.71	5.00	4.00	614.20			
		Traccia Attraversamento n.3	1	10.50	5.00	4.00	210.00			
		<b>totale parziale</b>					<b>1014.20</b>			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>1015.00</b>	<b>0.51</b>	<b>€</b>	<b>518.00</b>
9	ANAS-IMR-2022_Rev2: G.001.001.001.a	<b>Demolizioni: Smontaggio guard rail</b> <b>SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA BARRIERA RIUTILIZZABILE</b> Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo. - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE	m	m		m	€/m	€		
		Smontaggio di barriera per fermata autobus attraversamento n.1	1	20.00		20.00				
		Smontaggio di tratto barriera per illuminazione Rotatoria sud	1	40.00		40.00				
		<b>totale parziale</b>					<b>60.00</b>	<b>6.76</b>	<b>€</b>	<b>406.00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>60.00</b>	<b>6.76</b>	<b>€</b>	<b>406.00</b>
10	ANAS-NC-MP-2022_Rev2: H.006.009.b	<b>Demolizioni: Smontaggio portali a bandiera per illuminazione attraversamento n.2 e fermate bus</b> <b>SMONTAGGIO DI PORTALE, COMPRESI LE RELATIVE TARGHE ESISTENTI</b> Con l'onere del trasporto del materiale nei luoghi indicati dalla Direzione Lavori, la rimozione dei blocchi di fondazione ed il riempimento dei vuoti con materiale arido. - A BANDIERA	cad			cad	€/cad	€		
		Smontaggio fermate bus attraversamenti n.1 e 3	2			2.00				
		Smontaggio Sostegni Illuminazione attraversamento pedonale n.2	2			2.00				
		<b>totale parziale</b>					<b>4.00</b>	<b>876.59</b>	<b>€</b>	<b>3'507.00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>4.00</b>	<b>876.59</b>	<b>€</b>	<b>3'507.00</b>
11	ANAS-NC-MP-2022_Rev2: H.002.510.a	<b>Demolizioni: Rimozione sostegni segnaletica verticale da sostituire</b> <b>RIMOZIONE DI SOSTEGNI - PER SEGNALETICA STRADALE</b> Rimozione del sostegno relativo ad un unico segnale esistente o 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'ANAS nei luoghi da questa indicati. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti.	cad			cad	€/cad	€		
		Sostegno segnali triangolari di attraversamento	2			2.00				
		Sostegno segnali quadrati di attraversamento	3			3.00				
		<b>totale parziale</b>					<b>5.00</b>	<b>18.85</b>	<b>€</b>	<b>95.00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>5.00</b>	<b>18.85</b>	<b>€</b>	<b>95.00</b>
12	ANAS-NC-MP-2022_Rev2: H.002.500.a	<b>Demolizioni: Rimozione di segnale stradale</b> <b>RIMOZIONE DI SEGNALI</b> Esistente o provvisorio, compreso l'onere della sigillatura dei fori di infissione dei fori di infissione del sostegno nonché l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'ANAS nei luoghi da questa indicati. Il prezzo è comprensivo di attrezzatura, manodopera e trasporti. - SU UNICO SOSTEGNO	cad			cad	€/cad	€		
		Segnali triangolari di attraversamento	2			2.00				
		Segnali circolari di limite velocità	3			3.00				
		Segnali quadrati di attraversamento	5			5.00				
		Segnali integrativi	2			2.00				
		<b>totale parziale</b>					<b>12.00</b>	<b>7.68</b>	<b>€</b>	<b>93.00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>12.00</b>	<b>7.68</b>	<b>€</b>	<b>93.00</b>
13	ANAS-NC-MP-2022_Rev2: H.001.026.a	<b>Demolizioni: Cancellazione segnaletica orizzontale linee</b> <b>CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA</b> Di qualsiasi tipo con impiego di attrezzatura abrasiva. Compresa carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Di larghezza fino a mm 250.	m	m		m	€/m	€		
		linee spartitraffico temporanee per cantierizzazione (stima ipotetica)	1	100.00		100.00				
		<b>totale parziale</b>					<b>100.00</b>	<b>2.08</b>	<b>€</b>	<b>208.00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>100.00</b>	<b>2.08</b>	<b>€</b>	<b>208.00</b>

VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di Misura	par. ug.	lunght.	larght.	H/peso	Quantità	Unitario	IMPORTO
										Totale
14	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.001.026-b	<b>Demolizioni: Cancellazione segnaletica orizzontale zebrastrada</b> CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA DI qualsiasi tipo con impiego di attrezzatura abrasiva. Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - PEB, STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE, ERECCO E ISCRIZIONI	m <sup>2</sup>		m	m		m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
		Strisce attraversamento pedonale n.3		8	4,00	0,50		16,00		
		Strisce temporanee per cartierizzazione attraversamento pedonale n.1		9	4,00	0,50		18,00		
		Strisce temporanee per cartierizzazione attraversamento pedonale n.2		15	4,00	0,50		30,00		
		Strisce ingresso ENI attraversamento pedonale n.2		12	2,00	0,50		12,00		
		<b>totale parziale</b>						<b>76,00</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>76,00</b>	<b>10,40</b>	<b>€ 791,00</b>
15	TOS22/1_01.A04.005.001	<b>Scavi: Trincea per passaggio nuove linee elettriche</b> Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero e del loro smaltimento, fino alla profondità di m. 1,50	m <sup>3</sup>		m	m		m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	€
		Scavo per linee attraversamento A.1		1	26,00	0,50		0,65		
		Scavo per linee attraversamento A.2		1	230,00	0,50		0,65		
		Scavo per linee attraversamento A.3		1	285,00	0,50		0,65		
		Scavo per linee illuminazione rotatoria		1	280,00	0,50		0,65		
		<b>totale parziale</b>						<b>266,83</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>267,00</b>	<b>22,29</b>	<b>€ 5952,00</b>
16	TOS22/1_01.A04.021.001	<b>Scavi: Tracce pilini impianti semaforici e di illuminazione, segnaletica e pozzetti</b> Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (pilini, buche) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, fino alla profondità di m. 1,50	m <sup>3</sup>		m	m		m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	€
		Tracce pilini sostegni impianti semaforici		6	1,70	1,70		1,20		
		Tracce pilini sostegni impianti di illuminazione		35	1,10	1,10		1,00		
		Nuovi pali segnaletica verticale		11	0,40	0,40		0,60		
		Pozzetti di ispezione e derivazione - impianti semaforici		12	0,50	0,50		0,70		
		<b>totale parziale</b>						<b>66,31</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>66,50</b>	<b>25,80</b>	<b>€ 1716,00</b>
17	TOS22/1_01.A05.001.002	<b>Scavi: Riempimenti scavi con terreno</b> Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo	m <sup>3</sup>		m	m		m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	€
		Tracce pilini sostegni impianti semaforici		6	6,00	0,10		1,10		
		Tracce pilini sostegni impianti di illuminazione		35	4,40	0,10		0,80		
		Pozzetti di ispezione e derivazione		12	2,00	0,10		0,50		
		<b>totale parziale</b>						<b>17,48</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>17,50</b>	<b>41,08</b>	<b>€ 719,00</b>
1	TOS22/1_PR.P09.030.001	<b>Scavi: Riempimenti scavi con fillcrete o similare</b> Morta cementizia arenata fluida e alleggerita per riempimenti a base pazzolanica - merce 5/usa	m <sup>3</sup>		m	m		m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	€
		Riempimento scavo su asfalto Attraversamento A.1		1	26,00	0,50		0,30		
		Riempimento scavo su asfalto Attraversamento A.2		1	110,00	0,50		0,30		
		Riempimento scavo su asfalto Attraversamento A.3		1	115,00	0,50		0,30		
		Riempimento scavo su asfalto illuminazione rotatoria		1	45,00	0,50		0,30		
		Riempimento scavo su terreno Attraversamento A.2		1	120,00	0,50		0,15		
		Riempimento scavo su terreno Attraversamento A.3		1	170,00	0,50		0,15		
		Riempimento scavo su asfalto illuminazione rotatoria		1	235,00	0,50		0,15		
		<b>totale parziale</b>						<b>83,78</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>84,00</b>	<b>139,69</b>	<b>€ 11734,00</b>
18	TOS22/1_PPRREC.P17.003.102	<b>Conferimento a discarica autorizzata: Fessature pavimentazione stradale</b> COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Miscela bituminosa, catrame di carbone e prodotti contenenti catram. Miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fessature di asfalto, senza contenuta di catrame	ton		m <sup>3</sup>			ton	€/ton	€
		Conferimento a discarica autorizzata di materiale da demolizioni e scarifica		1	602,14			2,00		
		<b>totale parziale</b>						<b>1704,28</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>1205,00</b>	<b>16,87</b>	<b>€ 20329,00</b>
19	TOS22/1_PPRREC.P17.005.104	<b>Conferimento a discarica autorizzata: Terreno di scavo</b> Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, compresi i relievi tribuiti; codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (CEER / EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio, Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A, tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.	ton		m <sup>3</sup>			ton	€/ton	€
		Conferimento a discarica autorizzata di materiale da scavi		1	173,04			1,85		
		<b>totale parziale</b>						<b>320,13</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>321,00</b>	<b>23,90</b>	<b>€ 7674,00</b>

VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	DIMENSIONI				IMPORTO	
			Unità di Misura	par. ug.	lunght.	larght.		H/peso
<b>NUOVE OPERE STRADALI</b>								
20	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: E.002.010.a	<b>Cardature di delimitazione marciapiedi di "sborsa"</b> COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allestiti su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - SEZIONE DI CM 15.X.25	m	1	13,70	m	€ /m	€
		Cardoli a raso di delimitazione sborsa quest. Attraversamento n.1	13,70	1	9,99			
		Cardoli Attraversamento n.1 (Sistemazione albaia est)						
		<b>totale parziale</b>						23,69
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						24,00
								17,78
								€
								427,00
21	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.002.110.a	<b>Fornitura nuovi sostegni segnalitica verticale</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 o nei magazzini. Del peso non inferiore a 3,33 kg/ml.	m	11	3,30	m	€ /m	€
		Totale nuovi sostegni per segnalitica verticale						36,30
		<b>totale parziale</b>						36,30
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						37,00
								9,20
								€
								341,00
22	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.002.400.a	<b>Posa nuovi sostegni segnalitica verticale</b> 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	cod	11		cod	€ /cod	€
		Totale nuovi sostegni per segnalitica verticale						11,00
		<b>totale parziale</b>						11,00
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						11,00
								65,36
								€
								719,00
23	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.002.205.001.a	<b>Fornitura nuova segnalitica verticale TRIANGOLARE</b> SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI FERRO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 Fornitura di segnale triangolare in lamiera di ferro, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per lo spinto 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. Al sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE - se con tecnologia a microsfere, 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 definiscano le prestazioni. - LATO CM 60	cod	8		cod	€ /cod	€
		Totale nuovi segnali triangolari						8,00
		<b>totale parziale</b>						8,00
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						8,00
								36,18
								€
								290,00
24	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.002.215.001.a	<b>Fornitura nuova segnalitica verticale CIRCOLARE</b> SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI FERRO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 Fornitura di segnale circolare in lamiera di ferro, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per lo spinto 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. Al sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE - se con tecnologia a microsfere, 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 definiscano le prestazioni. - DIAMETRO CM 60	cod	6		cod	€ /cod	€
		Totale nuovi segnali circolari						6,00
		<b>totale parziale</b>						6,00
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						6,00
								37,85
								€
								228,00
25	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.002.225.001.b	<b>Fornitura nuova segnalitica verticale QUADRATO</b> SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI FERRO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di ferro, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per lo spinto 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. Al sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE - se con tecnologia a microsfere, 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 definiscano le prestazioni. - LATO CM 60	cod	1		cod	€ /cod	€
		Totale nuovi segnali quadrati						1,00
		<b>totale parziale</b>						1,00
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						1,00
								40,61
								€
								41,00
26	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.002.305.b	<b>Fornitura nuova segnalitica verticale PANNELLI INTEGRATIVI</b> PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI FERRO Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di ferro e conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per lo spinto del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE - se con tecnologia a microsfere, 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 definiscano le prestazioni. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini. Al sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microsfere, 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 definiscano le prestazioni. - LATO CM 60	m <sup>2</sup>	2	0,80	m	€ /m <sup>2</sup>	€
		Totale nuovi segnali integrativi						0,43
		Pannelli di contrasto semafori	6		1,00	0,70		4,20
		<b>totale parziale</b>						4,63
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						5,00
								286,87
								€
								1.435,00
27	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.002.405.a	<b>Posa in opera nuova segnalitica verticale</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	cod	28		cod	€ /cod	€
		Totale nuovi segnali						28,00
		<b>totale parziale</b>						28,00
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						28,00
								9,21
								€
								258,00

VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di Misura	par. ug.	lunght.	larght.	H/peso	Quantità	Unitario	IMPORTO
28	TOS22/1_PR.P52.010.003	<b>Cordoli delimitatori carreggiata</b> PRODOTTI PER LA SEGNALETICA STRADALE COMPLEMENTARE. Cordolo delimitatore di corsia composto da elementi modulari in materiale plastico a gomma di colore giallo, di lunghezza compresa tra i 15 e i 30 cm, altezza compresa tra 5 e 15 cm, provvisti di alloggiamenti per delimitatori cilindrici. Completo di sistema di fissaggio. Conforme all'art.178 del R.D. n. 112 del 2005 e approvato dal MIN. LL.PP. delimitatore cilindrico.	cod					59.00 34.00 59.00	€/cod	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>59.00</b>	<b>27.61</b>	<b>€ 1'630.00</b>
29	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.001.017.a	<b>Strisce continue</b> SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPUNZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette e curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato 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, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CANTONATA 1.1.	m	3	35.40			m 106.20 106.20	€/m	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>107.00</b>	<b>1.33</b>	<b>€ 143.00</b>
30	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.001.017.d	<b>Strisce d'arresto, zebrastrisce, iscrizioni</b> SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPUNZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato 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, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRASTRISCE FRECCE E CANTONATE.	m <sup>2</sup>	9 23 9 1 30 6 3	4.00 4.00 4.00 13.41 1.00 3.00 2.00	0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 1.60		m <sup>2</sup> 38.00 46.00 38.00 13.41 15.00 9.00 9.60	€/m <sup>2</sup>	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>129.01</b>	<b>10.81</b>	<b>€ 1'406.00</b>
31	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: H.001.019.a	<b>Ripasso strisce continue</b> SEGNALETICA ORIZZONTALE DI RIPASSO IN TERMOSPUNZATO PLASTICO Esecuzione di segnaletica orizzontale di ripasso costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro, compresa ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, anche in presenza di traffico, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	m	4 4	430.00 200.00			m 1'720.00 800.00	€/m	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>2'520.00</b>	<b>0.74</b>	<b>€ 1'865.00</b>
32	TOS22/1_01.F06.011.003	<b>Pozzetti</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusura (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rifianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50x50x50 cm.	cod	4 4 4 6 6 7				cod 4.00 4.00 4.00 6.00 6.00 7.00	€/cod	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>31.00</b>	<b>160.33</b>	<b>€ 4'971.00</b>
33	TOS22/1_PR.P07.120.030	<b>Chiusini pozzetti</b> Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124-2015, classe D (resistenza 400 KN = 40 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica, dimensioni 600x600 luce netta 500x500.	cod	4 4 4 6 6 7				cod 4.00 4.00 4.00 6.00 6.00 7.00	€/cod	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>31.00</b>	<b>139.32</b>	<b>€ 4'319.00</b>

VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	DIMENSIONI					IMPORTO					
			Unità di Misura	par. ug.	lunght.	larght.	H/peso		Quantità	Unitario	Totale		
34	ANAS-IT.2022_Rev2: D.001.017.1	<p><b>Strato di Binder ripristino tracce</b></p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di focce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibratrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBS- e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO</p> <p>Ripristino banchina di marigine zona attraversamento n.3</p> <p><b>Totale parziale (arrotondato)</b></p>	m <sup>3</sup>	1	45.00	2.00	m	0.08	m <sup>3</sup>	7.20	€	1583.00	
									7.20				
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>							8.00		210.27	€	1583.00
35	ANAS-NC-MP.2022_Rev2: D.001.043.002.b	<p><b>Mano d'attacco</b></p> <p>MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. - IN EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA</p> <p>Ripristino scarifica Attraversamento A.1</p> <p>Ripristino scarifica Attraversamento A.2</p> <p>Ripristino scarifica Attraversamento A.3</p> <p><b>Totale parziale</b></p>	m <sup>2</sup>	1	9.50	5.00	m		m <sup>2</sup>	47.50	€		
									158.25				
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>							258.25		1.20	€	311.00
36	ANAS-IT.2022_Rev2: D.001.024.g	<p><b>Strato di usura ripristino tracce e piazzole di attesa pedoni</b></p> <p>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di focce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 20 (LA20) e LV &gt; 44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibratrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBS- e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>Ripristino scarifica Attraversamento A.1</p> <p>Ripristino scarifica Attraversamento A.2</p> <p>Ripristino scarifica Attraversamento A.3</p> <p>Piazzola di attesa pedoni attraversamento n.1</p> <p>Vialetto di accesso pedoni attraversamento n.2</p> <p>Vialetto di accesso pedoni attraversamento n.2</p> <p>Ripristino banchina di marigine zona attraversamento n.3</p> <p>Rifacimento sfilato su scavo attraversamento A.1</p> <p>Rifacimento sfilato su scavo attraversamento A.2</p> <p>Rifacimento sfilato su scavo attraversamento A.3</p> <p>Rifacimento sfilato su scavo illuminazione radioria</p> <p><b>Totale parziale</b></p>	m <sup>3</sup>	1	9.50	5.00	0.04	m		m <sup>3</sup>	€		
									6.33				
									2.10				
									0.85				
									0.31				
									6.00				
									0.65				
									2.75				
									2.88				
									1.13				
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>							24.88		222.27	€	5'557.00
37	TOS22/1_01.B02.002.001	<p><b>Casseforme</b></p> <p>CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compresi i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Casseforme di legno per opere di fondazione...allini...traul...raueser.</p> <p>Casseforme per plinti impianti semaforici</p> <p><b>Totale parziale</b></p>	m <sup>2</sup>	6	1.70	1.20	m		m <sup>2</sup>	€			
									12.24				
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>							12.24		27.90	€	363.00
38	TOS22/1_01.B03.001.005	<p><b>Barre d'armatura</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore, barre pressogomate B450C ad aderenza migliorata</p> <p>Barre d'armature dei plinti impianti semaforici</p> <p><b>Totale parziale</b></p>	kg	6			kg		€				
									86.53				
									519.17				
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>							520.00		2.90	€	1'507.00
39	TOS22/1_01.B03.001.002	<p><b>Rete E.S.</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata, formato mt. 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20</p> <p>Piazzola di attesa pedoni attraversamento n.1</p> <p>Vialetto di accesso pedoni attraversamento n.2</p> <p><b>Totale parziale</b></p>	kg	1	9.00	2.35	m		kg	€			
									2.22				
									17.13				
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>							64.08		2.76	€	180.00



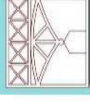
VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di Misura	DIMENSIONI					Unitario	IMPORTO
				par. ug.	lunght.	larght.	H/peso	Quantità		
40	TOS22/1_02.B04.001.002.	<b>Getto di magrone</b> Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica C12/15	m <sup>3</sup>	m	m	m	m	m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	€
				6	1.70	1.70	0.10	1.73		
								1.73		
								2.00		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>						<b>193.21</b>	<b>€</b>	<b>387.00</b>
41	TOS22/1_02.B04.002.003	<b>Getto di cls</b> Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee. Classe di resistenza caratteristica C25/30	m <sup>3</sup>	m	m	m	m	m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	€
				6	1.50	1.50	1.10	14.85		
				1	9.00	2.35	0.08	1.69		
				1	3.45	2.24	0.08	0.62		
								17.16		
						<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				
42	TOS22/1_04.E06.025.001	<b>Plinto prefabbricato palo illuminazione</b> Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v. completo di pazzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinforchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. Plinto dimensioni: 100*100*h100 per palo H mt. 10...coprecchio e telaio in abissa.	cad						€/cad	€
				19				19.00		
								19.00		
								19.00		
						<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				

VOCE	TARIFFA	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				IMPORTO		
			Unità di Misura	par. ug.	lunght.	larght.		H/pess.	Quantità
<b>NUOVI IMPIANTI TECNOLOGICI</b>									
43	NP.IE.001	Fornitura e posa in opera di impianto semaforico per attraversamento stradale per ambo i sensi di marcia con pulsante di chiamata ed illuminazione integrata Fornitura e posa di impianto semaforico per attraversamento stradale per ambo i sensi di marcia, composto da: centralina elettronica di controllo (6 uscite e 4 ingressi digitali opzionali) racchiusa in armadio in vetroresina caricato con polimeri (SMC) stampata a caldo completo di telaio in acciaio per ancoraggio a pavimento con basamento in calcestruzzo, modalità di funzionamento: Manuale - Lampeggio - Tutto Rosso; 2 Lanterne veicolari, ottica a Led, a 3 luci con rasoso maggiorato diametro 300mm (completa di attacchi); 2 pannelli di contrasto in alluminio verniciato a fondo nero, dimensioni 700 x 1000mm con bordo bianco rifrangente secondo figura il 462 Art. 168 del D.P.R. 495 del 16/12/92; 2 attacchi in acciaio zincato per sospensione lanterna a palo a mensola (snodati per orientamento lanterne); 2 lanterne veicolari a 3 luci Ø200mm complete di attacchi ed ottica a moduli led; 2 lanterne pedonali a 3 luci Ø200mm complete di attacchi ed ottica a moduli led; 2 pulsanti di prenotazione pedonale touch in policarbonato colore giallo per chiamata pedonale e per chiamata non vedenti a norma CEI 214-7/1 (completi di attacco palo universale); 2 pali a mensola in sezione ottagonale in acciaio S355 JR UNI 10025 zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461, diametro alla base 190mm ed all'estremità 114mm, altezza fuori terra 6,5m e sbalzo 4 metri (completi di parrella in fusione, bullone di messa a terra e foro ingresso cavi); 2 dispositivi elettronici per segnalazione acustica per non vedenti, autoregolanti, a normativa CEI 214-7/1 (completi di cassetta staffa di fissaggio universale in acciaio verniciato); 2 proiettori asimmetrici montati sulla parte verticale del palo con corpo in alluminio, classe energetica A+, flusso luminoso 11700 lumen, potenza 90W, IP65, classe isolamento II; interruttore crepuscolare. La voce comprende, i cavi elettrici per i cablaggi, la messa in opera da parte di personale specializzato dell'impresa costruttrice/fornitrice	cad	1				1.00	€
		Impianto semaforico A.1		1			1.00		
		Impianto semaforico A.2		1			1.00		
		Impianto semaforico A.3		1			3.00		
		<b>totale parziale</b>					<b>3.00</b>	<b>13549.19</b>	
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>3.00</b>	<b>€ 40'648.00</b>	
44	NP.IE.002	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante stradale; H di montaggio 10 mt fuori terra; installazione testa palo 60mm; flusso luminoso 13900 lumen; potenza in uscita 82,0 W; durata di vita minima 100000 ore (L95B10); efficienza luminosa 155 lm/W; dimmerazione automatica con mezzanotte virtuale; completo di scaricatore di sovratensioni fino a 10kV; classe di protezione II; temperatura di colore 4000 K; grado di protezione IP66; IK09; coloreRAL n. scabla della D.I.	cad	1			6.00	€	
		Tronco lato attraversamento A.2		1		6.00			
		Tronco lato attraversamento A.3		1		6.00			
		Tronchi catalista		1		7.00			
		<b>totale parziale</b>				<b>19.00</b>	<b>748.14</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				<b>19.00</b>	<b>€ 14'215.00</b>		
45	NP.IE.003	Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione stradale; Fornitura e posa in opera di palo conico diritto a sezione circolare; zincato e verniciato; H totale 10800 mm; altezza fuori terra 10000 mm; interramento 800 mm; diametro di base 168 mm; peso totale 93 kg; spessore 3 mm; completo di osola morsettera 180x46, attacco m.o.l., osola per innasso cavi 180x46, cima calibrata 60x200mm, parrella grande, morsetteria grande ad 1 busibile.	cad	19			19.00	€	
		Totale pali per nuova integrazione illuminazione stradale		19		19.00			
		<b>totale parziale</b>				<b>19.00</b>	<b>703.58</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>				<b>19.00</b>	<b>€ 13'369.00</b>		
46	TOS22/1_PR.P15.055.002	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 50 mm spess. 4,2 mm	m	1	11,00			€	
		Attraversamento A.1		1	11,00				
		Attraversamento A.2		1	16,00				
		Attraversamento A.3		1	21,00				
		<b>totale parziale</b>			<b>48,00</b>		<b>1,01</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>			<b>48,00</b>		<b>€ 49,00</b>		
47	TOS22/1_PR.P15.055.007	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 125 mm spess. 10,7 mm	m	1	15,00			€	
		Attraversamento A.1		1	15,00				
		Attraversamento A.2		1	214,00				
		Attraversamento A.3		1	264,00				
		illuminazione rotatoria		1	280,00				
		<b>totale parziale</b>			<b>773,00</b>		<b>3,25</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>			<b>773,00</b>		<b>€ 2'513,00</b>		
48	TOS22/1_06.105.110.030	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ. Tensione nominale: Ug (U): 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. È compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfiati, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi sovraccosti, e navi, materiale di consumo. 3 x 6 mm.	m	1	65,00			€	
		Linea elettrica impianto semaforico A.1		1	65,00				
		Linea elettrica impianto semaforico A.2		1	160,00				
		Linea elettrica impianto semaforico A.3		1	230,00				
		<b>totale parziale</b>			<b>455,00</b>		<b>6,82</b>		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>			<b>455,00</b>		<b>€ 3'104,00</b>		



**MESSA IN SICUREZZA DI N°3 ATTRAVERSAMENTI PEDONALI SULLA VIA AURELIA NELLA FRAZIONE DI STAGNO - COMUNE DI COLLESALVETTI (LI)**

STIMA COSTI della SICUREZZA



**STUDIO DI INGEGNERIA DELLE STRUTTURE**  
di Andrea Cecconi, Sandro Pustorino, Fabrizio Risori & Associati

Rev. 00 - 11.11.2022

VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di Misura	DIMENSIONI			IMPORTO			
				par. ug.	lungh.	largh.	H/peso	Quantità	Unitario	Totale
1	TOS22/I_17.P05.001.007	<b>Cantieri: Recinzioni aree operative</b> Barriera new jersey in polietilene zavorrabile con acqua o sabbia, dotata di tappi di carica e scarico e sistema di collegamento tra i diversi elementi per realizzare filari Delimitazione area di cantiere operativa su strada (Somma aree per cantieri temporanei A.1 e A.3)	m	1	129.00			m	€	€
		<b>totale parziale</b>					129.00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					129.00	62.84	€	8'107.00
2	TOS22/I_17.N06.005.001	<b>Baraccamenti aree operative - WC chimici</b> WC chimici. Portatile senza lavamani - noleggio mensile	cad	4				cad	€/cad	€
		<b>totale parziale</b>					4.00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					4.00	211.12	€	845.00
3	TOS22/I_17.N07.002.015	<b>Segnaletica di cantiere</b> Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.	cad x mese	16				cad x mese	€/cad x mese	€
		<b>totale parziale</b>					16.00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					16.00	29.00	€	464.00
4	TOS22/I_17.P07.002.001	<b>Illuminazione di cantiere</b> Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006 Lanterne di cantiere per segnalazione aree operative	cad	8				cad	€/cad	€
		<b>totale parziale</b>					8.00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					8.00	10.15	€	82.00
5	TOS22/I_17.N07.002.008	<b>Semaforo di cantiere per occupazione sede stradale</b> Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria ciascuna a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno	cad	4			gg	cad	€/cad	€
		<b>totale parziale</b>					21.00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					84.00	28.23	€	2'372.00
6	TOS22/I_17.P07.002.007	<b>Segnali stradali temporanei</b> Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 2,5/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnale con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.	cad	15				cad	€/cad	€
		<b>totale parziale</b>					15.00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					15.00	31.06	€	466.00
7	TOS22/I_17.RU.M10.001.004	<b>Risorse umane - operaio comune a controllo su strada (Movieri)</b> Operaio edile comune	ore	170				ore	€/ora	€
		<b>totale parziale</b>					170.00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					170.00	30.71	€	5'222.00

VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	DIMENSIONI				IMPORITO				
			Unità di Misura	par. ug.	lungh.	largh.	H/peso	Quantità	Unitario	Totale	
8	TOS22/1_17.P06.006.003	<b>Messa a terra</b> Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche. Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, luni... lunghezza m. 2,00	cad								
				3				cad	€/cad	€	
			<b>totale parziale</b>					3,00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					3,00	21.91	€	66.00	
9	TOS22/1_17.P07.003.001	<b>Attrezzatura di primo soccorso</b> Attrezzature di primo soccorso: Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389	cad								
				4				cad	€/cad	€	
			<b>totale parziale</b>					4,00			
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					4,00	105.56	€	423.00	
10	TOS22/1_17.P07.004.001	<b>Mezzi antincendio</b> Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg 6.	cad								
				4				cad	€/cad	€	
			<b>totale parziale</b>					4,00			
			<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					4,00		56.84	€
11	TOS22/1_17.S08.002.001	<b>Misure di coordinamento: Riunioni di informazione</b> Informazione dei lavoratori mediante la distribuzione di opuscoli informativi sulle norme di igiene e sicurezza del lavoro	cad								
				12				cad	€/cad	€	
			<b>totale parziale</b>					12,00			
			<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					12,00		27.51	€
12	TOS22/1_17.S08.002.002	<b>Misure di coordinamento: Assemblea periodica di informazione</b> Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni	ore								
				12				ore	€/ora	€	
			<b>totale parziale</b>					12,00			
			<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					12,00		50.43	€
			<b>TOTALE PARZIALE (arrotondato)</b>						<b>€ 19'212.00</b>		
13	TOS22/1_17B.M02.003.COV28	<b>Misure COVID-19: Mascherine FFP2</b> FFP2 SENZA VALVOLE di ispirazione c/o espirazione realizzata con tessuti non tessuti a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline, monouso, posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009 - (SI COSTI SICUREZZA SE PREVISTI DA PSC allegato XV d.lgs 81/2008 punti 4.1.1 e 4.1.2 / SI ONERI AZIENDALI SE NON PREVISTI NEL PSC)	cad								
				204				cad	€/cad	€	
			<b>totale parziale</b>					204,00			
			<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					204,00		0.88	€
14	TOS22/1_17B.M02.005.COV41	<b>Misure COVID-19: Guanti monouso</b> IN LATTICE DI GOMMA NATURALE. O IN ALTRO MATERIALE ELASTOMERICO (DPI III CAT.) resistente a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Il prodotto deve riportare il marchio CE - (SI COSTI SICUREZZA SE PREVISTI DA PSC allegato XV d.lgs 81/2008 punti 4.1.1 e 4.1.2 / SI ONERI AZIENDALI SE NON PREVISTI NEL PSC)	cad								
				204				cad	€/cad	€	
			<b>totale parziale</b>					204,00			
			<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					204,00		0.23	€
15	TOS22/1_17B.M01.006.COV44	<b>Misure COVID-19: Gel disinfettante</b> DISINFETTANTE IN GEL a base alcolica per le mani, in fiascone da ml 250 con dosatore e corredato da apposita gabbia o mensola di sostegno per ancoraggio a muro o base di appoggio su ripiani lavabi o su pareti prefabbricate - (SI COSTI SICUREZZA SE PREVISTI DA PSC allegato XV d.lgs 81/2008 punti 4.1.1 e 4.1.2 / SI ONERI AZIENDALI SE NON PREVISTI NEL PSC)	cad								
				12				cad	€/cad	€	
			<b>totale parziale</b>					12,00			
			<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					12,00		28.08	€

VOCE	TARIFFA	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di Misura	DIMENSIONI				IMPORTO	
				par. ug.	lungh.	largh.	H/peso	Quantità	Unitario
16	TOS22/1_17B.M01.005.COV11	<b>Misure COVID-19: Pulizia giornaliera aree comuni</b> PULIZIA GIORNALIERA degli spogliatoi e delle aree comuni - (SI COSTI SICUREZZA SE PREVISTI NEL PSC: allegato XV d.lgs 81/2008 punti 4.1.1 e 4.1.2 / SI ONERI AZIENDALI SE NON PREVISTI NEL PSC: Quota parte ricompresa nelle spese generali)	m <sup>2</sup>						
			3	m <sup>2</sup> 10.80			m <sup>2</sup> 32.40	€/m <sup>2</sup>	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>32.40</b>	<b>2.20</b>	<b>€ 72.00</b>
17	TOS22/1_17B.M01.005.COV13	<b>Misure COVID-19: Sanificazione attrezzature e mezzi</b> PULIZIA della cabina di guida o di pilotaggio dei mezzi d'opera - (SI COSTI SICUREZZA SE PREVISTI NEL PSC: allegato XV d.lgs 81/2008 punti 4.1.1 e 4.1.2 / SI ONERI AZIENDALI SE NON PREVISTI NEL PSC: Quota parte ricompresa nelle spese generali)	cad						
			4				cad 4.00	€/cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>4.00</b>	<b>10.53</b>	<b>€ 43.00</b>
18	TOS22/1_17B.M01.002.COV5	<b>Misure COVID-19: Integrazione segnaletica di cantiere</b> FORNITURA E POSA DI CARTELLO DI INFORMAZIONE, PRESCRIZIONE OBBLIGHI, ancorato su parete, su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175 - (SI COSTI SICUREZZA SE PREVISTI NEL PSC: allegato XV d.lgs 81/2008 punti 4.1.1 e 4.1.2 - lettera g / SI ONERI AZIENDALI SE NON PREVISTI NEL PSC: Quota parte ricompresa nelle spese generali)	cad						
			4				cad 4.00	€/cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>4.00</b>	<b>5.27</b>	<b>€ 22.00</b>
19	TOS22/1_17B.M01.001.COV1	<b>Misure COVID-19: Informazione dei lavoratori</b> INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE DISPOSIZIONI DELLE AUTORITA' E DEL DATORE DI LAVORO in particolare per l'accesso al cantiere, l'utilizzo dei DPI, il rispetto dei comportamenti igienico sanitari e la comparsa di qualsiasi sintomo influenzale o simili influenzale - (SI COSTI SICUREZZA / NO ONERI AZIENDALI) N.12 lavoratori x 15min x mese	cad						
			3				cad 3.00	€/cad	€
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>					<b>3.00</b>	<b>35.45</b>	<b>€ 107.00</b>
<b>TOTALE COVID-19 (arrotondato)</b>								<b>€ 809.00</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO (arrotondato)</b>								<b>€ 20'021.00</b>	