



## Comune di Collesalvetti

Provincia di Livorno  
Servizio Lavori Pubblici

# PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Piano di caratterizzazione delle aree della pista ciclistica "Ivo Mancini" posta in via  
Berlinguer frazione di Stagno

## REL 03 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Collesalvetti, Novembre 2021

Il tecnico incaricato  
Geom. Riccardo Carpi

Il Resp. Del Servizio  
Arch. Leonardo ZINNA

	REL 00	Elenco elaborati costituenti il progetto definitivo - esecutivo
	REL 01	Relazione generale e tecnica
	REL 02	Elenco Prezzi Unitari ed Analisi Prezzi
→	<b>REL 03</b>	<b>Computo Metrico Estimativo</b>
	REL 04	Stima Incidenza Manodopera
	REL 05	Piano di Sicurezza e Coordinamento
	REL 06	Stima importo aggiuntivo attuazione misure Covid 19
	REL 07	Cronoprogramma
	REL 08	Capitolato Speciale di Appalto
	REL 09	Schema di Contratto
	REL 10	Quadro Economico
	Elaborati grafici	Elaborati grafici
	TAV. 01	Planimetria zone di intervento

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
<b>LAVORI</b>						
<b>Lavorazioni</b>						
1	1	<p><b>TOS21_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee</b> Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm</p> <p>Dettaglio Articolo: TOS21_04.A04.001.001 Unità di misura: m<sup>2</sup> Prezzo senza S. G. e Util. a m<sup>2</sup> euro 2,16052 Prezzo a m<sup>2</sup> euro 2,73306 Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa euro 0,00648 (2 %) Manodopera euro 1,19625 (43,77 %) Zone di scavo 18 * 4.00 * 4.00</p>	mq	288.00	2.73306	787.12
2	2	<p><b>TOS21_01.A04.019.001 - Scavo a larga sezione obbligata fino alla profondità di m 1,50</b> Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50</p> <p>Dettaglio Articolo: TOS21_01.A04.003.001 Unità di misura: m<sup>3</sup> Prezzo senza S. G. e Util. a m<sup>3</sup> euro 7,06756 Prezzo a m<sup>3</sup> euro 8,94047 Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa euro 0,04241 (4 %) Manodopera euro 2,78532 (31,15 %) zone di scavo 18 * 4.00 * 4.00 * 1.50</p>	mc	432.00	8.94047	3'862.28
3	3	<p><b>TOS21_01.A04.019.002 - Scavo a larga sezione obbligata da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00</b> Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00</p> <p>Dettaglio Articolo: TOS21_01.A04.003.002 Unità di misura: m<sup>3</sup> Prezzo senza S. G. e Util. a m<sup>3</sup> euro 7,89084 Prezzo a m<sup>3</sup> euro 9,98191 Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa euro 0,04735 (4 %) Manodopera euro 3,07332 (30,79 %) zone di scavo 18 * 4.00 * 4.00 * 2.50</p>	mc	720.00	9.98191	7'186.98
4	4	<p><b>TOS21_16.E03.011.005 - Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in bandelle di polipropilene, inclusi gli sfridi,</b> Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in bandelle di polipropilene, inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m</p> <p>Dettaglio Articolo: TOS21_16.E03.011.005 Unità di misura: m<sup>2</sup> Prezzo senza S. G. e Util. a m<sup>2</sup> euro 3,46036 Prezzo a m<sup>2</sup> euro 4,37736 Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa euro 0,01038 (2 %) Manodopera euro 2,21360 (50,57 %) zone di scavo (18*2) * 4.00 * 4.00</p>	mq	576.00	4.37736	2'521.36
5	5	AP 01 - "NOLEGGIA DI CISTERNA DA L. 1.000,00.				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		"NOLEGGIA DI CISTERNA DA L. 1.000,00. Noleggio di cisterna da l. 1.000,00 per scarico acqua piezometri." "RILIEVO AEROFOTOGRAMMETRICO Esecuzione di rilievo aerofotogrammetrico condotto con SAPR (Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto)"	cad.	5	88.55	442.75
6	6 AP 02 - "RILIEVO AEROFOTOGRAMMETRICO					
		"RILIEVO AEROFOTOGRAMMETRICO Esecuzione di rilievo aerofotogrammetrico condotto con SAPR (Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto)"	cad.	1	1'002.133	1'002.13
		<b>MANODOPERA</b>				
7	7 TOS21_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato Operaio edile - Specializzato	Dettaglio Articolo: TOS21_RU.M10.001.002 Unità di misura: ora Prezzo senza S. G. e Util. a ora euro 28,80000 Spese generali euro 4,32000 Utili di impresa euro 3,31200 Prezzo a ora euro 36,43200 (2*20)	ora	40.00	36.432	1'457.28
		<b>ONERI SICUREZZA</b>				
		<b>NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE [D.Lgs. 81/2008 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)]</b>				
8	23 TOS21_17.N06.004.002 BOX ADIBITO A SPOGLIATOIO	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente 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 idrofugo, 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.  Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile  Dettaglio Articolo: TOS21_17.N06.004.002 Unità di misura: cad Prezzo senza S. G. a cad euro 380,00000 Spese generali euro 57,00000 Prezzo a cad euro 437,00000	cad	3	437.00	1'311.00
9	24 TOS21_17.N06.004.012 BOX MENSA	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente 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 idrofugo, 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 mensa di dimensioni cm 240x450x240,- noleggio mensile  Dettaglio Articolo: TOS21_17.N06.004.012 Unità di misura: cad Prezzo senza S. G. a cad euro 180,00000 Spese generali euro 27,00000 Prezzo a cad euro 207,00000	cad	3	207.00	621.00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
10	13	<p><b>NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI</b> previste nel PSC [Apprestamenti - D.Lgs. 81/2008 all.XV punto 4.1.1 lett. a)]</p> <p><b>TOS21_17.N05.002.014 RECINZIONE IN PANNELLI ELETTROZINCATI-MONTAGGIO</b> Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna <math>\zeta</math> con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.</p> <p>Dettaglio Articolo: TOS21_17.N05.002.014 Unità di misura: cad Prezzo senza S. G. a cad euro 14,23500 Spese generali euro 2,13525 Prezzo a cad euro 16,37025 Renzione aree recinzione buche (18*16)</p>	cad cad	450 288 738	16.37025	12'081.24
11	14	<p><b>TOS21_17.N05.002.020 RECINZIONE IN PANNELLI ELETTROZINCATI-NOLEGGIO</b> Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo.</p> <p>Dettaglio Articolo: TOS21_17.N05.002.020 Unità di misura: cad Prezzo senza S. G. a cad euro 4,34333 Spese generali euro 0,65150 Prezzo a cad euro 4,99483 Renzione aree per 5 mesi (450*2) recinzione buche per 5 mesi (18*16*2)</p>	cad cad	900 576 1476	4.99483	7'372.37
12	15	<p><b>TOS21_17.N05.002.017 RECINZIONE IN PANNELLI ELETTROZINCATI-SMONTAGGIO</b> Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna <math>\zeta</math> con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.</p> <p>Dettaglio Articolo: TOS21_17.N05.002.017 Unità di misura: cad Prezzo senza S. G. a cad euro 6,10083 Spese generali euro 0,91512 Prezzo a cad euro 7,01595 Renzione aree recinzione buche (18*16)</p>	cad cad	450 288 738	7.01595	5'177.77
13	19	<p><b>AP.02 SIC. - IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE</b> <b>IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE</b> Realizzazione di impianto elettrico di cantiere, costituito da linee di alimentazione a partire dal contatore esistente, interruttore magnetotermico di protezione, quadro di cantiere e linea di messa a terra, compreso certificazione di conformità.</p> <p>Totale Parziale (A) euro 1.200,00 Spese generali (B) 15% di (A) euro 180,00 di cui per oneri sicurezza 4% di (B) euro 7,20 utile di impresa (C) 10% di (A + B) euro 138,00 Totale (A + B + C) euro/a cad euro 1.518,00 Incidenza manodopera 0,00%</p>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
14	20	<b>AP.03 SIC. - IMPIANTO IDRICO E DI SCARICO</b> IMPIANTO IDRICO E DI SCARICO Realizzazione di impianto idrico di cantiere per fornitura idrica al box bagno, spogliatoio e cucina, compreso l'allaccio degli scarichi alla rete fognaria esistente  Totale Parziale (A) euro 600,00 Spese generali (B) 15% di (A) euro 90,00 di cui per oneri sicurezza 4% di (B) euro 3,60 utile di impresa (C) 10% di (A + B) euro 69,00 Totale (A + B + C) euro/a cad euro 759,00 Incidenza manodopera 0,00%	cad.	1	1'518.00	1'518.00
15	28	<b>PRODOTTI PER MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b> [D.Lgs. 81/2008 all. XV punto 4.1.1 lett. d)] <b>TOS21_17.P07.002.007 SEGNALE STRADALE</b> Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.  Dettaglio Articolo: TOS21_17.P07.002.007 Unità di misura: cad Prezzo senza S. G. a cad euro 19,12500 Spese generali euro 2,86875 Prezzo a cad euro 21,99375 (18*2)	cad.	1	759.00	759.00
			cad	36		
			cad	5		
				41	21.99375	901.74
16	27	<b>TOS21_17.P07.002.001 LANTERNA SEGNALETICA</b> Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria  Dettaglio Articolo: TOS21_17.P07.002.001 Unità di misura: cad Prezzo senza S. G. a cad euro 7,62348 Spese generali euro 1,14352 Prezzo a cad euro 8,76700 (18*4)	cad	72	8.767	631.22
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>47'633.24</b>
		per lavorazioni a base d'asta				<b>17'440.03</b>
		per la sicurezza				<b>30'193.21</b>
		<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
		<b>ONERI FISCALI IVA</b>				
		<b>IVA su Lavori</b>				
		Aliquota al 22%	EURO	22%	47'633.24	10'479.31
		Fondo incentivante ( 0.00% )	EURO			0.00
		<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>				<b>10'479.31</b>

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>				<b>58'112.55</b>



Codice	Categoria d'iscrizione	Importo EURO	Aliquo-t a %	Incid. Manod.
OG1	<b>Lavori</b>			
	EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI	47'633.24	100.000%	13.82%
	Categoria non definita	0.00	0.000%	0.00%
	<b>Totale</b>	<b>47'633.24</b>		
	<b>Totale Incidenza Manodopera</b>	<b>6'585.02</b>		<b>13.82%</b>