



**Comune di Suvereto**  
Provincia di Livorno

pag. 1

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** Realizzazione del parcheggio antistante il cimitero di Suvereto

**COMMITTENTE:** Comune di Suvereto

Piombino, 26/10/2018

**IL TECNICO**  
ing. Enrico Battaglini

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 1 06/12/2012	Allestimento cantiere, compreso recinzione con cancello, quadro elettrico certificato, impinato elettrico, servizio w.c., baracca di cantiere e quant'altro necessario per consentire il normale svolgimento delle attività lavorative.					1,000		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,000	1'500,00	1'500,00
2 TOS18_01.A 04.006.001 08/11/2012	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/ o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. 006 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. 001 - fino alla profondità di m 1,50 area complessiva	1750,000			0,500	875,000		
	<b>SOMMANO mc</b>					875,000	22,68	19'845,00
3 TOS18_01.A 04.012.001 08/11/2012	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/ o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. 001 - fino alla profondità di m 1,50 realizzazione fondazione muro contenimento posa in opera pozzetto griglia zona ingresso linea illuminazione		55,000 1,000 6,000 100,000	1,000 1,000 0,600 0,400	0,600 1,000 1,000 0,600	33,000 1,000 3,600 24,000		
	<b>SOMMANO mc</b>					61,600	23,63	1'455,61
4 TOS18_04.A 05.007.002 08/11/2012	RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.007 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli 002 - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.  rinterro cavidotto illuminazione		100,000	0,400	0,600	100,000 24,000		
	<b>SOMMANO mc</b>					124,000	16,88	2'093,12
5 TOS18_04.B 12.001.001	CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'893,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'893,73
08/11/2012	stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.001 - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. 001 - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm strada principale *(lung.=8+18+13+10+14+9,2+7,4+12,5+8) parcheggio centrale parcheggi parcheggi H strada parcheggio *(par.ug.=1750-520-80-600) scarpata	520,000 80,000 40,000 550,000 110,000	100,100	6,000	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	120,120 104,000 16,000 8,000 110,000 -22,000		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					358,120 -22,000		
	SOMMANO mc					336,120	23,60	7'932,43
6 TOS18_04.E 02.002.001 08/11/2012	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.002 - Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto 001 - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm strada principale					1'650,000		
	SOMMANO mq					1'650,000	9,00	14'850,00
7 TOS18_04.E 02.002.002 05/09/2018	002 - Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto 002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente due centimetri	1650,000			2,000	3'300,000		
	SOMMANO mq					3'300,000	1,39	4'587,00
8 TOS18_24.T 01.012.001 02/08/2005	SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.012 - Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti. 001 - eseguito con escavatore, fino alla profondità di m 1,50, in terreni non a elevata pietrosità.		80,000	2,000	0,350	56,000		
	SOMMANO mc					56,000	2,00	112,00
9 TOS18_16.E 08.001.001 02/08/2005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese							
	A R I P O R T A R E							52'375,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52'375,16
10 TOS18_01.B 04.003.001 08/11/2012	l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. 001 - Staccionata in legno di castagno formata da paletti verticali posti alla distanza di m. 1,50 e infissi nel terreno per una profondità non inferiore a cm. 40 e da due ordini di paletti orizzontali. 001 - altezza fuori terra cm 110; paletti verticali diametro cm 18; paletti orizzontali diametro cm 10 lato fosso		15,000			15,000		
	SOMMANO ml					15,000	39,93	598,95
	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali 001 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 muro di retta parcheggio		55,000	1,000	0,100	5,500		
	SOMMANO mc					5,500	97,62	536,91
11 TOS18_01.B 04.007.006 08/11/2012	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4 muro di retta parcheggio Fondazione muro di retta parcheggio elevazione		55,000 55,000	1,000 0,250	0,300 1,000	16,500 13,750		
	SOMMANO mc					30,250	130,58	3'950,05
	A R I P O R T A R E							57'461,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							57'461,07
12 TOS18_01.B 02.002.002 08/11/2012	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), compreso 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.002 - Casseforme di legno. 002 - per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri muro di retta parcheggio	2,000	55,000		1,000	110,000		
	<b>SOMMANO mq</b>					110,000	28,38	3'121,80
13 TOS18_01.B 03.004.001 08/11/2012	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti,il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 005 - barre presagomate ad aderenza migliorata Vedi voce n° 11 [mc 30.250]				70,000	2'117,500		
	<b>SOMMANO kg</b>					2'117,500	1,72	3'642,10
14 TOS18_PR.P 07.114.002 05/09/2018	MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204, quali lamiere in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio.114 - Griglia in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) 002 - per canale in cls dimensioni esterne 500x300 mm					12,000		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					12,000	57,60	691,20
15 TOS18_04.F 06.040.001 08/11/2012	FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.040 - Canale con griglie in cls prefabbricato compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: griglia, scavo e rinterro. 001 - dimensioni circa 30x100 cm.		6,000			6,000		
	<b>SOMMANO m</b>					6,000	66,67	400,02
16 TOS18_04.F 08.012.001 13/11/2012	CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterri e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte.012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. 001 - diametro 125 mm illuminazione parcheggio					100,000		
	<b>SOMMANO m</b>					100,000	5,99	599,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							65'915,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							65'915,19
17 3 05/09/2018	Fornitura e posa in opera di lampioni stradali, composti da pali conici in vetroresina altezza m 5,00 fuori terra, di idoneo spessore, compreso attacco testa palo e corpo illuminante a LED di potenza 44,30 W, flusso luminoso lumen 3.794, colorazione 3.000° K a doppio isolamento, compreso cablaggi e collegamenti, imbasamento nel plinto di fondazione, il tutto per dare l'opera finita e funzionante senza nessuna escluine. lampioni					6,000		
	SOMMANO cadauno					6,000	850,00	5'100,00
18 TOS18_PR.P 12.028.003 13/11/2012	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.028 - Plinto per palo da illuminazione in c.a.v idonei a sostenere il traffico pedonale o carrabile chiusino (lapide) senza tappo con pozzetto di ispezione incorporato di dimensione cm 30*30 o cm. 40*40 completi di almeno 2 fori sulle pareti laterali per l'allacciamento alla linea elettrica d. 125 mm oltre al foro superiore per il sostegno del palo di d. 200/240 mm, calcolato per sbracci del palo fino a ml. 2,50 in zona 3 ( di cui al punto 3.3 del D.M. 14/01/2008) completi di relazione di calcolo debitamente firmata da tecnico abilitato 003 - dimensioni esterne 100x100xh100 per pali di altezza 10/12 mt. parcheggio					6,000		
	SOMMANO cadauno					6,000	123,93	743,58
19 TOS18_06.I0 5.010.042	IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 042 - 4 x 2.5 mmq. illuminazione parcheggio					100,000		
	SOMMANO m					100,000	2,63	263,00
20 4 13/11/2012	Chiusino in ghisa classe B illuminazione parchegi					6,000		
	SOMMANO cadauno					6,000	69,50	417,00
21 TOS18_04.E 07.001.001 05/09/2018	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato							
	A R I P O R T A R E							72'438,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							72'438,77
22 TOS18_PR.P 51.001.001 05/09/2018	dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. 001 - larghezza cm 12		500,000			500,000		
	SOMMANO ml					500,000	0,29	145,00
	PRODOTTI PER SEGNALETICA STRADALE VERTICALE E ORIZZONTALE: accompagnati dalla certificazione CE secondo la UNI EN 12899-1:2008.001 - Segnale triangolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con anti-ruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. 001 - Lati cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 1.					6,000		
	SOMMANO cadauno					6,000	24,31	145,86
23 TOS18_PR.P 51.009.001 05/09/2018	009 - Sostegno tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. 001 - del diametro esterno mm 48, del peso non inferiore a 3,33 kg/ml	6,000			2,500	15,000		
	SOMMANO ml					15,000	4,74	71,10
24 5 26/10/2018	Realizzazione di impianto elettrico all'interno di cassetta esistente a servizio del nuovo impianto di illuminazione costituito da interruttore differenziale con In= 10A e id= 0,03 A; interruttore astronomico, il tutto cablato e realizzato a regola d'arte senza nessuna esclusione.					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	400,00	400,00
25 6 26/10/2018	Sistemazione di pozzetto esistente davanti l'ingresso del fabbricato, compreso livellamento a quota, fornitura e posa di griglia, compreso telaio, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	692,35	692,35
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							73'893,08
	<b>T O T A L E euro</b>							73'893,08
	Piombino, 26/10/2018							
	<b>Il Tecnico</b> ing. Enrico Battaglini							
	----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							