

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo (euro)	Importo
<b>CORPO 1 - LAVORI E OPERE ATTINENTI ALLA SICUREZZA</b>								
<b>S1 ARMATURA PARETI SCAVO</b> Armatura delle pareti dello scavo realizzata mediante l'impiego di casseri o pannelli metallici muniti di dispositivo di affondamento, di infissione e di puntellamento tipo "Blindo" o similare. Compreso disarmo. Per profondità superiori a 1,5 metri. Misurato dal fondo dello scavo a 30 cm oltre il ciglio della trincea. La struttura deve essere in grado di resistere alla spinta della terra. Il prezzo considera l'armatura contemporanea di due pareti opposte.								
		n°	Lungh. tratto	profond. scavo monte	profond. scavo valle	Area parete mq		
	pompaggio	2	2,50	4,50	4,50	22,50		
	pompaggio	2	3,00	4,50	4,50	27,00		
<u>percentuale sul totale</u>					49,50	4,06	200,97	
mq								
<b>S10 PONTEGGIO</b> Ponteggio esterno di facciata omologato dal Ministero del Lavoro, eseguito con tubolari prefabbricati ad incastro, dato in opera, compreso il trasporto, montaggio, messa a terra, esecuzione di numero adeguato di punti di ancoraggio di tipo approvato dal Coordinatore per la Sicurezza, smontaggio, compreso l'uso di tutti i dispositivi di protezione personale (caschi, cinture di sicurezza,...), compresa la posa in opera e disfacimento di tavole da cm4 o pannelli metallici per formazione di piani di lavoro ove necessario o di sottostante sottoponte, compreso parapetto formato da due correnti e da tavolafermapiede, anche sulla testata del ponte, compreso la formazione di scalette interne a norma per il raggiungimento dei piani di lavoro (quest'ultime, se richieste dal Coordinatore per la sicurezza). Il ponteggio dovrà sporgere almeno 1,2 metri oltre il piano di gronda del tetto. Sono compresi pezzi speciali, tubi Innocenti e giunti per il collegamento delle varie facciate del ponteggio e per il superamento di ostacoli strutturali e architettonici, comprese mantovane parasassi ed eventuale rete para sassi per tutto lo sviluppo del ponteggio se necessaria. Compreso impianto di allarme e la progettazione per situazioni non previste nel libretto e quant'altro necessario per una corretta esecuzione. Incluso il PIMUS.								
		n°	Largh. ml	Altez. Med. ml		Area mq		
		2,00	25,00	5,00		250,00		
		2,00	10,00	5,00		100,00		
					350,00	11,90	4.165,00	
mq								
<b>S2 CARTELLI STRADALI</b> Fornitura e posa temporanea di cartelli stradali a norma con il vigente Codice della Strada per la regolamentazione del traffico veicolare e pedonale durante i lavori. Il prezzo comprende l'utilizzo di tali cartelli per tutta la durata del cantiere ed il loro spostamento con il procedere dei lavori. Il posizionamento dei cartelli deve rispettare le prescrizioni del Piano di Sicurezza e le indicazioni del Coordinatore per la Sicurezza. Compresi piedistalli, zavorre ed ogni accessorio per il fissaggio. I cartelli verranno conteggiati una volta sola cadauno.  <i>(il prezzo tiene conto di un riutilizzo dei cartelli in più cantieri)</i>								
		n°				n°		
	lavori in corso	2,00				2,00		
	freccie di deviazione - direzione obbligatoria	2,00				2,00		
limiti di velocità	2,00				2,00			
altri (rallentare, restringimento carreggiata, divieto di accesso)	6,00				6,00			
<u>percentuale sul totale</u>					12,00	15,00	180,00	
cad								
<b>S3 CARTELLONISTICA DI CANTIERE PER LA SICUREZZA DI CANTIERE</b> Fornitura e posa temporanea di cartelli segnaletici per la sicurezza in cantiere e l'igiene dei luoghi di lavoro a norma D.Lgs 14/8/96 n°493. Il prezzo comprende l'utilizzo di tali cartelli per tutta la durata del cantiere ed il loro spostamento con il procedere dei lavori. Il posizionamento dei cartelli deve rispettare le prescrizioni del Piano di Sicurezza e le indicazioni del Coordinatore per la sicurezza. I cartelli verranno conteggiati una volta sola cadauno. Compresi piedistalli, zavorre ed ogni accessorio per il fissaggio. (il prezzo tiene conto di un riutilizzo dei cartelli in più cantieri)  - formato minimo 270x330 mm								
		n°				n°		
	divieto di accesso alle persone non autorizzate	1,00				1,00		
	caduta con dislivello	1,00				1,00		
passaggio obbligatorio pedoni	1,00				1,00			
obbligo uso casco, scarpe, guanti, cuffie antinfortunistici	1,00				1,00			
altri	4,00				4,00			
<u>percentuale sul totale</u>					8,00	6,20	49,60	
cad								
<b>S4 SEGNALAZIONI LUMINOSE</b> Utilizzo di lanterne luminose segnaletiche a norma per il Codice della Strada, a luce gialla fissa o intermittente o a luce rossa, con lente antiurto, Ø200 mm, ruotabile a 360°rispetto alla base, fotosensor e disattivabile, per tutto il periodo di durata del cantiere, nelle ore notturne o con scarsa visibilità. Compreso ricarica delle pile.								
	<u>percentuale sul totale</u>					n°	15,00	75,00
cad								
<b>S5 SPESE GENERALI ATTINENTI ALLA SICUREZZA</b> Spese generali attinenti alla sicurezza quali uso di dispositivi di protezione personale (scarpe, guanti, occhiali, giubbotti rifrangenti, mascherine e maschere, caschi...), uso di attrezzi a norma								
	<u>percentuale sul totale</u>					n°		
cad								

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
(illuminazione ed alimentazione elettrica a basso voltaggio negli scavi, scale a pioli adeguatamente vincolate, ...), uso di segnaletica particolare non prevista specificatamente nel presente computo (bandierine, cartelli, transenne,...).								
<u>percentuale sul totale</u> 2,54%	corpo					202,93		202,93
<b>S6 PERSONALE PER PARTICOLARI LAVORAZIONI</b> Impiego di personale (operai comuni) per particolari operazioni ove sia necessaria la presenza di squadre rinforzate nel numero, al fine di garantire un livello accettabile di sicurezza. Tali lavoratori dovranno essere destinati esclusivamente a compiti inerenti alla sicurezza. Il numero ed i compiti del personale aggiuntivo dovrà essere concordato preventivamente con il Coordinatore per la Sicurezza.								
eventuali movieri	ore	n° operai 2,00	n° ore/uomo 5,00			Tot ore 10,00	20,65	206,50
<u>percentuale sul totale</u> 2,58%								
<b>S7 RECINZIONE DI CANTIERE</b> Fornitura e posa di recinzione per cantieri stradali realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 gr/mq resistente ai raggi UV, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di ml.1,00. Per tutta la durata del cantiere, compreso allestimento in opera e rimozione ed eventuali spostamenti. Altezza ml 2,00 minimo.								
<u>percentuale sul totale</u> 28,50%	ml	n° 285,00				285,00	8,00	2.280,00
<b>S8 CONI IN GOMMA</b> Fornitura e posa di cono in gomma di delimitazione per cantieri stradali di breve durata ( Regolamento Codice della Strada, fig II 396) compresi danneggiamenti e sostituzioni Per tutta la durata del cantiere, compreso zavorre e successivi spostamenti. A1 - Altezza 50 cm, con 3 fasce rifrangenti di classe II								
<u>percentuale sul totale</u> 0,50%	cad	n° 20,00				20,00	2,00	40,00
<b>S9 PALLONE OTTURATORE</b> Fornitura e posa di pallone otturatore gonfiabile per fermare il flusso delle acque di fognatura in arrivo dalle tubazioni compreso gonfiaggio e sgonfiaggio per tutte le volte che sarà necessario e per tutti i diametri necessari. Per tutta la durata del cantiere, compreso zavorre e successivi spostamenti.								
<u>percentuale sul totale</u> 3,75%	corpo					300,00		300,00
<b>S10 RICERCA SOTTOSERVIZI</b> Impiego di personale e di mezzi adeguati per la ricerca e l'individuazione di sottoservizi propedeutica per l'esecuzione delle opere al fine di garantire un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni successive.								
<u>percentuale sul totale</u> 3,75%	corpo					300,00		300,00
<b>CORPO 1 - TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>							<b>Euro</b>	<b>8.000,00</b>
<b>CORPO 2 - LAVORI E OPERE CIVILI</b>								
<b>L5 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b> Scavo di fondazione a sezione obbligata o ristretta, anche per cunicoli, in terreni sciolti o compatti, di qualsiasi natura e consistenza (terre vegetali di riporto recente o antico, argillose, ghiaiose, sabbiose, marne ecc.) compresi e compensati nel prezzo gli oneri per il rispetto di opere ed impianti sotterranei preesistenti da mantenere quali conduttore, cavi elettrici o telefonici ecc, nonché opere d'arte di interesse archeologico, compreso il taglio e la rimozione di trovanti di roccia o muratura o calcestruzzo (tubi vari in cls fino a Ø1000 e piccole opere idrauliche) esistenti, per un volume fino un metro cubo ogni 500 mc di scavo; compreso oneri e carico e trasporto alle PP.DD. per una distanza massima di 30 km, ovvero compresa la sistemazione del materiale stesso nell'ambito del cantiere o ad una distanza massima di 5 km per rinterro dello scavo, compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri relativi, esclusa armatura delle pareti dello scavo per trincee nel caso la scarsa consistenza del terreno lo renda necessario. Compreso eventuale aggettamento delle acque per le ore lavorative. per battenti idrici fino a 50 cm.  A1 - con mezzi mecc. fino a ml 2 sotto al piano di campagna								
I LAVORI ANDRANNO ESEGUITI IN UN PERIODO <b>NON SOGGETTO AD IRRIGAZIONE</b>								
pompaggio		Lungh. tratto ml	profond. scavo monte/n° ml	profond. scavo valle ml	Largh. media sc. ml	Volume scavo mc		
rete interna		2,50	2,00	2,00	3,00	18,75		
rete interna		45,00	0,60	0,80	1,00	31,50		
rete interna		17,00	0,80	0,90	1,00	14,45		
rete interna		104,00	0,60	1,00	1,00	83,20		
rete interna		19,00	0,60	0,60	1,00	11,40		
scarico		4,50	1,20	1,20	1,00	5,40		
scarico		9,60	1,20	1,20	1,00	11,52		
scarico		62,00	1,20	1,40	1,00	80,60		
tubo ai letti		55,00	1,00	1,00	1,00	55,00		
tubo ai letti		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
tubo ai letti		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
recinzione		285,00	0,80	0,80	0,60	136,80		
<u>percentuale sul totale</u> 1,34%	mc					454,62	7,04	3.200,52
A2 - con mezzi mecc. da ml 2 a 3,5 m sotto il piano di campagna								
pompaggio		Lungh. tratto ml	profond. scavo monte/n° ml	profond. scavo valle ml	Largh. media sc. ml	Volume scavo mc		
		2,50	2,50	2,50	3,00	18,75		
<u>percentuale sul totale</u> 0,10%	mc					18,75	12,17	228,19

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
<b>L51 SCAVO A SEZIONE APERTA PER SBANCAMENTO</b> Scavo a sezione aperta per sbancamento o splateamento, a qualsiasi profondità dal piano di campagna, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di opere ed impianti sotterranei preesistenti da mantenere quali conduttore, cavi elettrici o telefonici ec., nonché opere d'arte di interesse archeologico, compreso il taglio e la rimozione di trovanti di roccia o muratura o calcestruzzo, di volume fino a mezzo metro cubo, le sbadacchiature di qualsiasi entità; l'aggettamento dell'acqua stagnante o sorgiva con qualsiasi mezzo, per il solo orario del cantiere e sino alla ultimazione degli scavi; compreso l'onere per l'esecuzione con mezzi meccanici, dello spostamento di materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, ovvero, se richiesto dalla D.L. la sistemazione del materiale stesso nell'ambito del cantiere per riempimenti di buche o formazioni di rilevati, compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri relativi  A1 - in terreni sciolti o compatti di qualsiasi natura e consistenza  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> <b>I LAVORI ANDRANNO ESEGUITI IN UN PERIODO NON SOGGETTO AD IRRIGAZIONE</b> </div>								
		Lungh. tratto ml	profond. scavo monte/n° ml	profond. scavo valle ml	Largh. media sc. ml	Volume scavo mc		
		22,80	1,40	1,40	9,00	287,28		
		11,50	1,00	1,00	4,00	46,00		
		1.300,80	0,40	0,40	1,00	520,32		
		4,00	0,70	0,70	3,00	8,40		
		<b>percentuale sul totale</b>				<b>862,00</b>		
	mc						5,02	4.327,24
<b>L6 LETTO DI POSA</b> Fornitura e posa di sabbia di cava, scevra da materiali di pezzatura superiore ai 2 mm di diametro, per formazione di letto di posa tubazione, compreso formazione delle livellette di progetto e delle sedi per l'alloggio di eventuali manicotti elettrosaldabili (nel caso ne sia autorizzato l'uso).								
		Lungh. tratto ml	Altezza letto ml	Largh. media sc. ml		Volume mc		
		45,00	0,10	1,00		4,50		
		17,00	0,10	1,00		1,70		
		104,00	0,10	1,00		10,40		
		19,00	0,10	1,00		1,90		
		4,50	0,10	1,00		0,45		
		9,60	0,10	1,00		0,96		
		62,00	0,10	1,00		6,20		
		55,00	0,10	1,00		5,50		
		4,00	0,10	1,00		0,40		
		2,00	0,10	1,00		0,20		
		<b>percentuale sul totale</b>				<b>32,21</b>		
	mc						20,00	644,20
<b>L7 TUBAZIONE IN PVC</b> Fornitura e posa in opera di tubi rigidi in PVC per fognatura con giunzioni a bicchiere ed anello elastometrico, compreso il necessario collante, le grappe, i pezzi speciali ed ogni altro onere.  Serie SN 8kN/mq UNIEN 1401-1.  A - diametro mm 250  B - diametro mm 315								
		Lungh. tratto ml				Lungh. tratto ml		
		185,00				185,00		
		<b>percentuale sul totale</b>				<b>185,00</b>		
		76,10				76,10		
		<b>percentuale sul totale</b>				<b>76,10</b>		
							26,00	4.810,00
							32,00	2.435,20
<b>L9 TUBAZIONE DI ALLACCIO CADITOIE</b> Fornitura e messa in opera di tubazione in PVC pesante del diametro 125 mm, (pr EN 13476 SN4) per scarichi orizzontali interrati, compreso il taglio e scasso del manto stradale, lo scavo, cappa in calcestruzzo, il rinterro in sabbia di cava e lo smaltimento dei materiali di risulta. Compresa fornitura e messa in opera di curve aperte e chiuse per un massimo di n°4 pezzi ad allaccio. Compresa pulizia entro la condotta principale del materiale proveniente dalla foratura della tubazione. Escluso ripristino massicciata stradale ed asfaltatura. Misura reale del tubo.								
		n°	Lungh. ml			Lungh. ml		
		6,00	1,00			6,00		
		<b>percentuale sul totale</b>				<b>6,00</b>		
	ml						29,20	175,20
<b>L10 CAVIDOTTO CORRUGATO</b> Fornitura e posa di cavidotto corrugato a doppia parete (quella interna liscia), conforme a CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, compreso filo in acciaio zincato di traino. Compresa cappa in calcestruzzo di sottofondo e di ricoprimento. Compresi ogni pezzo speciale  A1 - Ø110 mm								
		Lungh. tratto ml				Lungh. tratto ml		
		480,00				480,00		
		<b>percentuale sul totale</b>				<b>480,00</b>		
	ml						11,92	5.721,60
<b>L12 RINFIANCO TUBAZIONE E RIMPIMENTO SCAVO CON SABBIONE</b> Fornitura e posa di sabbia di cava, scevra da materiali di pezzatura superiore ai 2 mm di diametro o a spigoli vivi, per formazione rinfianco tubazione, compreso utilizzo mezzi manuali o meccanici per la corretta costipazione e rinfianco del tubo. Costipazione ogni 50 cm di ricoprimento. Vedi particolari di posa.								
		Lungh. tratto ml	Altezza monte ml	Altezza valle ml	Largh. media sc. ml	Volume scavo mc		
		45,00	0,10	0,30	1,00	9,00		
		17,00	0,30	0,40	1,00	5,95		
		104,00	0,10	0,50	1,00	31,20		
		19,00	0,10	0,10	1,00	1,90		

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
scarico		4,50	0,70	0,70	1,00	3,15		
scarico		9,60	0,70	0,70	1,00	6,72		
scarico		62,00	0,70	0,90	1,00	49,60		
tubo ai letti		55,00	0,50	0,50	1,00	27,50		
tubo ai letti		4,00	0,50	0,50	1,00	2,00		
tubo ai letti		2,00	0,50	0,50	1,00	1,00		
deduzione tubo Ø250		185,00	0,10	raggio		-5,81		
deduzione tubo Ø315		76,10	0,15	raggio		-5,38		
<u>percentuale sul totale</u>	mc	0,54%				126,83	10,20	1.293,71
<b>L13 MASSICCIAIA STRADALE</b>								
Formazione di massiccata stradale in ghiaia mista naturale dello spessore di cm.25 mista cementata compresa fornitura, lavorazione, sagomatura delle livelette di pendenza, rullatura ed ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurato in opera dopo costipamento.		Altezza	Lungh. tratto	Largh. scavo		Volume		
		ml	ml	ml		mc		
<u>percentuale sul totale</u>	mc	0,30	1.300,80	1,00		390,24	23,54	9.186,25
<b>L14 STABILIZZATO</b>								
Chiusura di massiccata stradale in misto granulometricamente stabilizzato dello spessore di cm. 10 compresa fornitura, lavorazione, sagomatura delle livelette di pendenza, rullatura ed ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurato in opera dopo costipamento.		Altezza	Lungh. tratto	Largh. scavo		Volume		
		ml	ml	ml		mc		
<u>percentuale sul totale</u>	mc	0,10	1.300,80	1,00		130,08	26,00	3.382,08
<b>L15 STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b>								
Strato di base in conglomerato bituminoso, (tout-venant) con percentuale di bitume (penetrazione 80/100) non inferiore al 4% sul peso degli inerti, comprensivo di materiali, stendimento e rullatura con mezzi idonei, misurato in opera dopo costipamento: A1 - per spessore finito di m 0,10		Lungh. tratto	Largh. media sc.			Area		
		ml	ml	ml		mq		
<u>percentuale sul totale</u>	mq	1.300,80	1,00			1.300,80	11,00	14.308,80
<b>L16 LETTO DI POSA CAMERETTE - CALCESTRUZZO</b>								
Fornitura di calcestruzzo di cemento R325 preconfezionato posto in cantiere su autobetoniera (dosatura q.li 2 di cemento), compresa stesa e finitura a riga secondo le livelette di progetto.		Lungh. tratto	Altezza cls	Largh. media sc.	n°	Volume cls		
		ml	ml	ml		mc		
<u>percentuale sul totale</u>	mc	1,50	0,15	1,50	10	3,38	51,50	174,07
<b>L17 CAMERETTE D'SPEZIONE PER CONDOTTI FOGNARI</b>								
Realizzazione di camerette d'ispezione per condotti fognari gettate in calcestruzzo (NON PREFABBRICATE) con fondo in calcestruzzo C25/30 S4 dello spessore minimo di cm 25, pareti e soletta di copertura in calcestruzzo C25/30 S4 atta a sopportare i carichi stradali di 1a categoria, aventi altezza interna misurata dal piano di lavoro all'intradosso della soletta di copertura maggiore di cm 180, salvo i casi in cui la profondità di posa della tubazione lo renda impossibile. Compreso: il collettore sarà costituito da mezzo tubo tagliato per tutto il tratto compreso tra i fili interni dei muri, la formazione del piano di lavoro, l'intonaco di cemento liscio su tutte le pareti.		n°				Totale n°		
A - dim. int. 100X100 h180		10				10	600,00	6.000,00
<u>percentuale sul totale</u>	n°	2,51%						
<b>L18 CHIUSINI PER FOGNA D400</b>								
Fornitura e messa in opera di chiusini tondi in ghisa sferoidale, classe D 400, con guarnizione antirumore e antiodore, luce netta 600-610 mm chiusino conforme alla normativa vigente UNI-EN 124 con resistenza a rottura maggiore di 40 ton., con luce di passaggio passo d'uomo minimo di 600mm., rivestito in vernice bituminosa, con telaio a sagoma quadrata di lato di 850 mm., altezza 100 mm. munito di guarnizione in gomma tra la superficie di contatto coperchio/telaio, inoltre sarà provvisto di sistema basculante a cerniera tra coperchio e telaio affine di garantire un più pratico utilizzo. peso complessivo kg 65. Coperchio autobloccante senza chiave di bloccaggio. Sganciamiento coperchio a 90°. Chiusura automatica a scatto media nte barra elastica solidale con il coperchio.		n°				n°		
<u>percentuale sul totale</u>	cad	10,00				10,00	130,00	1.300,00
<b>L20 CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO</b>								
Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato di qualsiasi forma e dimensione a qualsiasi altezza e profondità, con ogni onere per opere provvisoriale, gettato e costipato in opera, comprese le caseforme, escluso le armature che sono compensate a parte, con l'onere di eventuali riprese sulle parti in vista con malta di cemento con granulometria di inerti approvata dalla D.L. Dovrà essere fornito certificato di resistenza di rottura provini. Il manufatto dovrà essere impermeabile. Compreso additivo tipo Penetron per l'impermeabilizzazione. A2 - Classe C28/35 XA1		n°	Lungh/H ml	Largh. ml	Spess. ml	Volume mc		
impianto depurazione						68,52		
fondazioni						158,69		
impianto depurazione						71,25		
pareti		1,00	285,00	1,00	0,25	18,40		
recinzione		1,00	11,50	4,00	0,40	316,86	172,00	54.499,92
<u>percentuale sul totale</u>	mc	22,80%						
<b>L21 CORDONE IDROSTOP</b>								
Fornitura e posa di cordone IDROSTOP o WATERSTOP tra pavimento e muro di								

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
elvezione, comprese incolature e sovrapposizioni.			Lungh. lato ml			Lungh. totale ml		
		n°						
		2,00	22,50			45,00		
		2,00	10,00			20,00		
		14,00	5,00			70,00		
<u>percentuale sul totale</u>	0,62%	ml				135,00	11,00	1.485,00
L23 FORNITURA E LAVORAZIONE E POSA DI TONDO PER C.C.A. Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato compreso sfrido e legatura: A1 - barre aderenza migliorata qualità FeB 44K controll. in stab.								
			Peso unit. Kg/cad			Peso kg		
		impianto depurazione	fondazioni			6.110,00	6.110,00	
		impianto depurazione	pareti			14.730,00	14.730,00	
			recinzione			1.519,76	1.519,76	
			piastra locale tecnologico			237,00	237,00	
<u>percentuale sul totale</u>	13,33%	kg				22.596,76	1,41	31.861,44
L25 INSTALLAZIONE E SMONTAGGIO SISTEMA WELL POINT Installazione e smontaggio sistema well point composto da almeno 50 punte aspiranti, mediante uso di trivella e/o pompa jetting. Compresa la formazioni di eventuali prefiltri. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito. Il corrispettivo si intende pagato una sola volta per tutta la durata del cantiere, anche se sarà necessario spostare l'impianto lungo la trincea. L'uso del sistema wellpoint deve essere autorizzato dalla DL. Nel prezzo è compreso il calcolo dell'interasse delle punte. I LAVORI NON VANNO ESEGUITI DURANTE LA STAGIONE IRRIGUA								
<u>percentuale sul totale</u>	0,56%	n°	1,00			1,00	1.350,00	1.350,00
L26 NOLEGGIO SISTEMA WELL POINT Prosciugamento scavi mediante sistema well-point composto da punte aspiranti, collettori da 6", pompe aspiranti principali ed una di riserva, compreso consumo carburante e guardia festiva alle macchine. Il numero delle punte e la conformazione dell'impianto devono essere calcolati dall'impresa e saranno a loro totale carico. Compreso oneri per pulizia punte intasate e spostamenti vari. LAVORI NON VANNO ESEGUITI DURANTE LA STAGIONE IRRIGUA Per tutti i giorni e le ore necessari.								
<u>percentuale sul totale</u>	1,67%	corpo					4.000,00	4.000,00
L33 COLLEGAMENTO RETE ELETTRICA Collegamento a rete elettrica ENEL, compreso cavo elettrico, manufatto alloggiamento contatori e gruppo di sezionamento e ogni onere e diritto da corrispondere all'ente gestore spostamento dei cavi elettrici di sezione adeguata dal contatore, tubazione per cavo elettrico della lunghezza necessaria								
<u>percentuale sul totale</u>	0,50%	corpo					1.200,00	1.200,00
L35 OPERA DI SBOCCO Realizzazione in loco di manufatto di sbocco in calcestruzzo e massi ciclopici, compresa cameretta finale come da tavola esecutiva, completo di tutti i materiali necessari e le opere accessorie necessarie per dare l'opera finita in tutte le sue parti, compresa risagomatura del fosso esistente per circa ml 25 e il rifacimento delle spalle del ponte demolite.								
<u>percentuale sul totale</u>	0,59%	corpo					1.400,00	1.400,00
L36 VALVOLA DI NON RITORNO Fornitura e posa di valvola di fine tubazione da tassellare a parete, corpo e lente in plastica (PE-HD), tenuta in gomma (neoprene), con battente sospeso verticalmente per minime perdite di carico.  Diametro Ø315								
<u>percentuale sul totale</u>	0,14%	cad.	n°	1,00		n°	1,00	336,00
L37 ALLACCIAMENTO ALLA FOGNA ESISTENTE Realizzazione in loco di cameretta e tratto di tubazione per allacciare l'impianto alla fognatura esistente, come da tavola esecutiva, comprese demolizioni, ripristini e completa di tutti i materiali necessari e le opere accessorie necessarie per dare l'opera finita in tutte le sue parti.								
<u>percentuale sul totale</u>	0,33%	corpo					800,00	800,00
L40 POZZO Escavazione di pozzo trivellato per acqua della profondità di 30/40m circa con tubazione in acciaio zincato Ø 2" completa di filtri, gruppo elettropompa centrifuga orizzontale e serbatoio autoclave di capacità lt 100 - Il tutto in opera e perfettamente funzionante: Portata 1 l/sec								
<u>percentuale sul totale</u>	1,17%	cad.	n°	1,00		n°	1,00	2.800,00
L42 MESSA A DIMORA DI PIANTE PER MITIGAZIONE Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m:  - acer campestre  - carpinus betulus								
<u>percentuale sul totale</u>	2,86%	cad.	n°	65,00		n°	65,00	105,00
<u>percentuale sul totale</u>	5,60%	cad.	n°	88,00		n°	88,00	152,00
L44 RETE DI RECINZIONE Fornitura e posa di recinzione formata da dado di fondazione in calcestruzzo armato 40x30 cm (BxH) e muretto in elevazione 20x50 cm (BxH) con soprastante rete metallica zincata plastificata a maglie rettangolari saldate. Compresi paletti zincati plastificati e puntoni d'angolo. Compreso scavo, casseri, ferri d'armatura e rinterri.								
<u>percentuale sul totale</u>	7,75%	ml	n°	285,00		n°	285,00	65,00
								18.525,00

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
L46 CANCELLO Fornitura e posa di cancello scorrevole in acciaio zincato a caldo a disegno semplice. Compresi plinti di fondazione dei pié dritti, trave di appoggio guida scorrevole (armata come il cordolo della recinzione) ferramenta di portata e di chiusura. A1 - luce netta 6 metri		n° 1,00				n° 1,00	1.650,00	1.650,00
		percentuale sul totale 0,69%						
L48 CABINA ELETTRICA Fornitura e posa di cabina elettrica completamente prefabbricata in c.a.v. compresa la fondazione, di dimensioni esterne ml 3,00 x ml 4,00 circa e di altezza netta ml 3,20 in unico locale aventi caratteristiche, dimensioni e forature come da necessità e da richieste ENEL munita di porta di accesso ai vani e rete di messa a terra e finestrini di aereazione. La costruzione è essenzialmente composta da elementi monolitici, collegati al blocco di fondazione; essi sono uniti fra loro per mezzo di lastre portanti, bloccaggi meccanici atti a realizzare una struttura scatolare compatta, tale da offrire la massima resistenza a ogni tipo di sollecitazione. in opera: NOTA BENE: il tetto dovrà essere inclinato con pendenza di circa il 30%, ricoperto da tegole, l'esterno sarà intonacato e tinteggiato con colore a scelta della D.L.		n° 1,00				n° 1,00	16.000,00	16.000,00
		percentuale sul totale 6,69%						
L50 PONTE DI ACCESSO Realizzazione di ponticello costituito da scolarari in calcestruzzo di dimensioni cm 100 x cm 150 compreso di scavo, sottofondo in calcestruzzo (magrone), riempimento in ghiaia ben costipata, con spalle in calcestruzzo di dimensioni adeguate, finitura superficiale in stabilizzato, il tutto come da tavola esecutiva. il ponte avrà lunghezza di ml 10,00. Tubazione scatolare in calcestruzzo armato, Rck ≥ 45 N/mm2, eseguita secondo le Nuove Norme Tecniche vigenti, ed in particolare: UNI 206-01-2006, UNI EN 1992-1-1 2005, UNI EN 1992-1-2 1998, UNI EN 13224-2005, UNI EN 13369-2004, UNI EN 14844-06, UNI EN 14844 -2006. Il manufatto sarà fornito completo di chiodi e maniglioni di movimentazione e posizionamento atti a sopportare una portata nominale calcolata con coefficiente di sicurezza k ≥ 3, nonché guarnizione da mm 34x24 e guaina butilica da 300x2,5 mm di protezione al giunto, secondo le Norme ASTM E-1745, ASTM C-877e, ASTM C-990, primer a base acquosa tipo CS-75.	corpo					5.600,00	5.600,00	
		percentuale sul totale 2,34%						
L52 EDIFICIO TECNOLOGICO Realizzazione di edificio tecnologico di dimensioni esterne ml 6,00 x ml 3,00 costituito da un locale quadri elettrici, un locale bagno con tazza e lavello e un locale antibagno con lavatoio. La costruzione è realizzata in muratura, dotata di serramenti in alluminio, pavimenti in gres ceramico, impianto idraulico, impianto elettrico, il tutto come da tavole esecutive.	corpo						18.000,00	18.000,00
		percentuale sul totale 7,53%						
L54 LETTI ESSICCAMENTO Realizzazione di letti di essiccamento di dimensioni ml 4,00 x ml 3,00 costituiti da più strati di ghiaia e sabbia, opportunamente granulati, posati su un fondo di calcestruzzo, sagomato con opportuna pendenza verso il centro ove è posato un tubo drenante, e delimitati da muretti di cemento armato con spessore drenante cm. 50	corpo						2.550,00	2.100,00
		percentuale sul totale 0,88%						
L00 ARROTONDAMENTI								4,58
<b>CORPO 2 - TOTALE IMPORTO PER OPERE E ATTREZZATURE</b>							<b>Euro</b>	<b>239.000,00</b>

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo (euro)	Importo
<b>CORPO 3 - LAVORI OPERE ELETTROMECCANICHE</b>								
<b>Apparecchiature ed accessori</b>								
<b>Sollevario e Grigliatura grossolana</b>								
E01 Pompa sommergibile con motore da 1,7 KW in grado di sollevare circa 14 mc/h a 8 m.c.a.; completa di piede di accoppiamento DN 50, tubi guida, catena di sollevamento in acciaio zincato a caldo, 10 m di cavo elettrico sommergibile	N.	2		% sul totale 1,13%		2,00	1.093,75	2.187,50
E02 Pompa sommergibile con motore da 2 KW in grado di sollevare circa 40 mc/h a 8 m.c.a.; completa di piede di accoppiamento DN 80, tubi guida, catena di sollevamento in acciaio zincato a caldo, 10 m di cavo elettrico sommergibile	N.	2		% sul totale 2,59%		2,00	2.500,00	5.000,00
E03 Regolatore di livello a variazione di assetto con corpo in polipropilene, manicotto di protezione cavo in gomma EPDM, 10 m di cavo elettrico sommergibile	N.	5		% sul totale 0,32%		5,00	125,00	625,00
E04 Griglia grossolana a cestello a pulizia manuale in acciaio zincato a caldo; completa di catena di sollevamento; spaziatura tra le barre di mm. 40	N.	1		% sul totale 0,53%		1,00	1.015,63	1.015,63
E05 Gru a bandiera con paranco manuale, portata al gancio min. 300 kg	N.	1		% sul totale 0,65%		1,00	1.250,00	1.250,00
<b>Grigliatura fine</b>								
E06 F.P.O. di griglia fine a tamburo rotante realizzata in acciaio inox AISI 304 con spaziatura tra le barre di mm. 1,5; motore da 0,37 KW; capacità di trattamento fino a 130 mc/h; completa di: uscita di "troppo pieno", lama raschiante di pulizia, tramoggia in AISI 304 di convogliamento del materiale grigliato al sottostante cassonetto di raccolta, griglia fine a cestello di by pass in AISI 304 con spaziatura 10 mm tubazioni di raccordo in acciaio zincato a caldo, valvolame.	N.	1		% sul totale 8,91%		1,00	17.187,50	17.187,50

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
<b>Dissabbiatura</b>								
E07								
Dissabbiatore tipo PISTA in acciaio al carbonio zincato a caldo da installarsi in vasca in CA avente diametro interno di mm. 2000 motore con potenza di KW 1,1 con motoriduttore ad ingranaggi con velocità da 12 a 47 rpm; completo di 2 pale di rotazione, air lift per l'estrazione sabbie, piping e valvolame a corredo.								
	N.	1		% sul totale	4,86%	1,00	9.375,00	9.375,00
E08								
Compressore soffiante a canale laterale al servizio dell'air-lift in grado di fornire circa 70 mc/h d'aria alla prevalenza di 5,5 m.c.a.; potenza motore 4 KW; completo di filtro di aspirazione, silenziatore in aspirazione e mandata, valvola di sicurezza, manicotto antivibrante, valvola di ritegno e accessori vari.								
	N.	2		% sul totale	2,59%	2,00	2.500,00	5.000,00
<b>Denitrificazione ed Ossidazione-Nitrificazione</b>								
E09								
Miscelatore sommerso per vasca di denitrificazione con motore da 1,5 KW; diametro elica circa 200 mm; ; completo di: tubo guida a sezione quadrata di mm. 50 x 50, lunghezza m. 6, realizzato in acciaio inox completo di supporti; attrezzatura di sollevamento in acciaio zincato a caldo.								
	N.	1		% sul totale	2,83%	1,00	5.468,75	5.468,75
E10								
Soffiante a lobi in grado di fornire 260 Nmc/h d'aria cadauno a 4,5 m.c.a.; potenza del motore KW 11 ; completo di basamentosilenziatori reattivi di aspirazione con filtro e di scarico, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza, raccordo elastico, supporti antivibranti, cabina insonorizzata con ventilatore di estrazione aria calda, manometro, indicatore intasamento filtro. Rumorosità max. 80 dB(A)								
	N.	2		% sul totale	9,72%	2,00	9.375,00	18.750,00
E11								
Sistema di distribuzione aria in vasca costituito da almeno 65 diffusori a membrana flessibile . Il sistema è formato da una rete di tubazioni in PVC su cui sono montati i diffusori a disco ; le tubazioni sono fissate sul fondo delle vasche a mezzo di appositi supporti in AISI 304 regolabili in altezza; I diffusori sono composti da un da un corpo diffusore, da un piatto di supporto della membrana, dalla membrana in EPDM speciale e da una ghiera di serraggio della membrana stessa. Completano la fornitura altre parti quali: giunti rigidi e flessibili, supporti fissi e di guida e tubazione collettore principale, completa del sistema di spurgo della condensa, di breve tronchetto di calata (1 m circa) e flangia per accoppiamento della calata. Il sistema deve essere in grado di fornire , senza problemi , una portata d'aria di 260 Nmc/h								
	N.	1		% sul totale	2,02%	1,00	3.906,25	3.906,25
E12								
Pompa sommergibile con motore da 1,5 KW in grado di sollevare circa 20 mc/h a 3 m.c.a.; completa di piede di accoppiamento DN 65, tubi guida, catena di sollevamento in acciaio zincato a caldo, 10 m di cavo elettrico sommergibile								
	N.	2		% sul totale	1,13%	2,00	1.093,75	2.187,50
<b>Defosfatazione chimica</b>								
E13								
Serbatoio per cloruro ferrico in PRFV o PEAD della capacità utile di 1000 litri , completo di passo d'uomo e sfiato ricurvo superiori, bocchelli di carico e scarico ed accessori d'uso.								
	N.	1		% sul totale	0,53%	1,00	1.015,63	1.015,63
E14								
Pompa dosatrice a membrana per cloruro ferrico con portata di 0-3 l/h a 1 bar di prevalenza, potenza installata 0,18 Kw ;completa di regolatore elettronico 4-20 mA , piping in PVC e valvolame								
	N.	2		% sul totale	1,30%	2,00	1.250,00	2.500,00
<b>Sedimentazione finale</b>								
E15								
Lama di stramazzo a profilo thompson per sedimentatore in acciaio inox AISI 304, diffusore centrale in acciaio zincato a caldo DN 200 con carpenterie di supporto, tubazione in acciaio zincato a caldo DN 100 per uscita acqua alla disinfezione.								
	a.c.	1		% sul totale	2,02%	1,00	3.906,25	3.906,25
<b>Disinfezione</b>								
E16								
Serbatoio per acido peracetico in PRFV o PEAD della capacità utile di 1000 litri, completo di passo d'uomo e sfiato ricurvo superiori, bocchelli di carico e scarico ed accessori d'uso.								
	N.	1		% sul totale	0,61%	1,00	1.171,88	1.171,88
E17								
Pompa dosatrice a membrana per acido peracetico con portata di 0-3 l/h a 1 bar di prevalenza, potenza installata 0,18 Kw ;completa di regolatore elettronico 4-20 mA , piping in PVC e valvolame								
	N.	2		% sul totale	1,54%	2,00	1.484,38	2.968,75
E18								
Misuratore di portata su stramazzo rettangolare libero completo di sonda ad ultrasuoni, centralina in campo con visualizzazione della portata istantanea , totalizzazione dei volumi trattati e trsmittitore segnale 4-20 mA								
	N.	1		% sul totale	1,05%	1,00	2.031,25	2.031,25
E19								
Pompa sommergibile con motore da 1,5 KW in grado di sollevare circa 20 mc/h a 3 m.c.a.; completa di piede di accoppiamento DN 65, tubi guida, catena di sollevamento in acciaio zincato a caldo, 10 m di cavo elettrico sommergibile								
	N.	2		% sul totale	1,13%	2,00	1.093,75	2.187,50
E20								
Regolatore di livello a variazione di assetto con corpo in polipropilene, manicotto di protezione cavo in gomma EPDM, 10 m di cavo elettrico sommergibile .								
	N.	3		% sul totale	0,19%	3,00	125,00	375,00
E21								
Misuratore di portata elettromagnetico DN 80, centralina in campo con visualizzazione della portata istantanea e invio di segnale 4-20mA.								
	N.	1		% sul totale	0,97%	1,00	1.875,00	1.875,00
<b>Disinfezione</b>								
E22								
Serbatoio per acido peracetico in PRFV o PEAD della capacità utile di 1000 litri, completo di passo d'uomo e sfiato ricurvo superiori, bocchelli di carico e scarico ed accessori d'uso.								
	N.	1		% sul totale	0,61%	1,00	1.171,88	1.171,88
E23								
Pompa dosatrice a membrana per acido peracetico con portata di 0-3 l/h a 1 bar di prevalenza, potenza installata 0,18 Kw ;completa di regolatore elettronico 4-20 mA , piping in PVC e valvolame								
	N.	2		% sul totale	1,54%	2,00	1.484,38	2.968,75

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
Misuratore di portata su stramazzo rettangolare libero completo di sonda ad ultrasuoni, centralina in campo con visualizzazione della portata istantanea, totalizzazione dei volumi trattati e trasmettitore segnale 4-20 mA	N.	1		% sul totale	1,05%	1,00	2.031,25	2.031,25
<b>Accumulo ed ispessimento fanghi di supero</b>								
Serbatoio in PRFV della capacità utile di 10.000 litri con piedi, fondo e cielo bombati, passo d'uomo e sfiato ricurvo superiori, bocchelli di carico, scarico ed uscita dell'acqua surriscaldante a diversi livelli di altezza completi delle relative saracinesche;	N.	1		% sul totale	4,21%	1,00	8.125,00	8.125,00
<b>Impianti elettrici</b>								
E26 QE principale comando/controllo	N.	1		% sul totale	16,19%	1,00	31.250,00	31.250,00
E27 Impianto di rifasamento e rete di terra	N.	1		% sul totale	2,43%	1,00	4.687,50	4.687,50
E28 Illuminazione locali ed area esterna impianto	corpo	1		% sul totale	3,64%	1,00	7.031,25	7.031,25
E29 Collegamenti alle utenze	corpo	1		% sul totale	11,11%	1,00	21.437,50	21.437,50
<b>Tubazioni, valvole, grigliati, parapetti, carpenterie</b>								
<b>Sollevario e trattamenti primari</b>								
E30 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 50	N.	4		% sul totale	0,10%	4,00	50,00	200,00
E31 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 80	N.	2		% sul totale	0,07%	2,00	70,31	140,63
E32 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 100	N.	3		% sul totale	0,13%	3,00	84,38	253,13
E33 Valvola di ritegno a clapet in ghisa PN10 DN 50	N.	2		% sul totale	0,06%	2,00	53,13	106,25
E34 Valvola di ritegno a clapet in ghisa PN10 DN 80	N.	2		% sul totale	0,09%	2,00	87,50	175,00
E35 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 50	m.	24		% sul totale	0,25%	24,00	20,31	487,50
E36 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 80	m.	12		% sul totale	0,25%	12,00	40,63	487,50
E37 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 100	m.	24		% sul totale	0,58%	24,00	46,88	1.125,00
E38 Paratoia in acciaio zincato e verniciato o PEAD , 0,25 x 0,25	N.	3		% sul totale	0,12%	3,00	78,13	234,38
E39 Grigliato pedonabile in acciaio zincato	mq.	4		% sul totale	0,31%	4,00	151,56	606,25
E40 Parapetti di protezione in acciaio zincato	m.	25		% sul totale	1,05%	25,00	81,25	2.031,25
E41 Carpenterie metalliche in acciaio zincato a caldo	corpo	1		% sul totale	0,40%	1,00	781,25	781,25
<b>Denitrificazione ed ossidazione-nitrificazione</b>								
E42 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 65	N.	2		% sul totale	0,06%	2,00	59,38	118,75
E43 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 100	N.	3		% sul totale	0,13%	3,00	84,38	253,13
E44 Valvola di ritegno a clapet in ghisa PN10 DN 65	N.	2		% sul totale	0,08%	2,00	81,25	162,50
E45 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 65	m.	12		% sul totale	0,16%	12,00	25,00	300,00
E46 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 80	m.	12		% sul totale	0,25%	12,00	40,63	487,50
E47 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 100	m.	24		% sul totale	0,58%	24,00	46,88	1.125,00
E48 Paratoia in acciaio zincato e verniciato o PEAD , 0,25 x 0,25	N.	2		% sul totale	0,08%	2,00	78,13	156,25
E49 Lame di stramazzo regolabili per sfioro pioggia in AISI 304	corpo	1		% sul totale	0,12%	1,00	234,38	234,38
E50 Grigliato pedonabile in acciaio zincato	mq.	1,5		% sul totale	0,12%	1,50	151,56	227,34
E51 Parapetti di protezione in acciaio zincato	m.	30		% sul totale	1,26%	30,00	81,25	2.437,50
E52 Carpenterie metalliche in acciaio zincato a caldo	corpo	1		% sul totale	0,32%	1,00	625,00	625,00
<b>Disinfezione</b>								
E53 Paratoia in acciaio zincato e verniciato o PEAD , 0,50 x 1,0	N.	2		% sul totale	0,24%	2,00	234,38	468,75
E54 Carpenterie metalliche in acciaio zincato a caldo	corpo	1		% sul totale	0,08%	1,00	156,25	156,25
<b>Sedimentazione finale, ricircolo e supero fanghi</b>								
E55 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 65	N.	3		% sul totale	0,09%	3,00	59,38	178,13
E56 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 80	N.	2		% sul totale	0,07%	2,00	70,31	140,63
E57 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 100	N.	2		% sul totale	0,09%	2,00	84,38	168,75
E58 Valvola di ritegno a clapet in ghisa PN10 DN 65	N.	2		% sul totale	0,08%	2,00	81,25	162,50
E59 Valvola telescopica in AISI 304 DN 100	N.	1		% sul totale	0,16%	1,00	312,50	312,50
E60 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 65	m.	12		% sul totale	0,16%	12,00	25,00	300,00
E61 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 80	m.	24		% sul totale	0,51%	24,00	40,63	975,00
E62 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 100	m.	6		% sul totale	0,15%	6,00	46,88	281,25
E63 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 150	m.	6		% sul totale	0,24%	6,00	76,56	459,38
E64 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 200	m.	3		% sul totale	0,23%	3,00	148,44	445,31
E65 Canaletta stramazzo a profilo Thompson AISI 304	m.	22		% sul totale	0,80%	22,00	70,31	1.546,88
E66 Carpenterie di sostegno/accessorie in zincato/AISI 304	corpo	1		% sul totale	0,42%	1,00	812,50	812,50
E67 Grigliato pedonabile in acciaio zincato	mq.	2		% sul totale	0,16%	2,00	151,56	303,13
E68 Parapetti di protezione in acciaio zincato	m.	10		% sul totale	0,42%	10,00	81,25	812,50
<b>Accumulo ed ispessimento fanghi e letti d'emergenza</b>								
E69 Saracinesca a corpo piatto in ghisa con volantino PN10 DN 80	N.	4		% sul totale	0,15%	4,00	70,31	281,25
E70 Attacco rapido per autobotte	N.	1		% sul totale	0,04%	1,00	84,38	84,38
E71 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 50	m.	24		% sul totale	0,25%	24,00	20,31	487,50
E72 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 80	m.	12		% sul totale	0,25%	12,00	40,63	487,50
E73 Tubazione in acciaio zincato a caldo DN 100	m.	24		% sul totale	0,58%	24,00	46,88	1.125,00
E74 Panconi estraibili per letti d'essiccamento	N.	2		% sul totale	0,10%	2,00	93,75	187,50
E75 Carpenterie metalliche in acciaio zincato a caldo	corpo	1		% sul totale	0,12%	1,00	234,38	234,38
E76 Grigliato pedonabile in acciaio zincato	mq.	2		% sul totale	0,16%	2,00	151,56	303,13
E00 ARROTONDAMENTI								842,89
<b>CORPO 3 - LAVORI OPERE ELETTROMECCANICHE</b>							<b>Euro</b>	<b>193.000,00</b>

#### QUADRO ECONOMICO

<b>A) Somme per lavori</b>			
CORPO 1	Importo sicurezza (non soggetto a ribasso)	Euro	8.000,00
CORPO 2	Importo lavori OPERE EDILI (soggetto a ribasso)	Euro	239.000,00
CORPO 3	Importo lavori OPERE ELETTROMECCANICHE (soggetto a ribasso)	Euro	193.000,00
		Euro	<b>440.000,00</b>
<b>B) Somme a disposizione</b>			
	Iva sui lavori	10%	Euro 44.000,00
	Spese tecniche progettazione preliminare	Euro	4.160,00
	Spese tecniche e Cassa Previdenziale	Euro	45.760,00
	Allacciamenti ed autorizzazioni altri enti	Euro	2.000,00
	Spostamento e danni sottoservizi	Euro	1.000,00

Voce	U.M.	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Prodotto	Prezzo	Importo
Allacciamento Enel						Euro 21.000,00		
Atti di pubblicazione, notifiche e gara						Euro 2.000,00		
Servitù ed espropri, frazionamenti, atti						Euro 52.500,00		
Ripristino fossi e attraversamenti						Euro 1.600,00		
Indagini geologiche						Euro 2.346,00		
Valutazione Impatto Paesistico						Euro 3.774,00		
Imprevisti sulle somme a disposizione						Euro 23.860,00		
IVA su somme a disposizione			20%			Euro 32.000,00		
						Euro 236.000,00		
<b>TOTALE</b>						Euro 676.000,00		

CONTRIBUTO AATO 600.000,00
----------------------------------

IVA 76.000,00
------------------

Cremona, 14 aprile 2011

IL TECNICO INCARICATO