

# Alto Calore Servizi s.p.a.



Sede in Avellino: Corso Europa, 41  
Capitale Sociale € 27.395.219,00 (i.v.)  
Partita IVA- Codice Fiscale: n° 00080810641  
Tel. 0825-7941 - fax 0825-31105 - <http://www.altocalore.it>



Attività Servizio Depurativo

Oggetto:

## IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CASTELFRANCI INTERVENTI URGENTI ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE COMUNALE

Titolo dell'elaborato:

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Allegato n°:  
03

Scala:

Data:

novembre 2018

REVISIONI		PROGETTISTI	
Versione	Data		
		ING. GIUSEPPE CELLA	PER. CHIM. GIOVANNI VALENTE

IL DIRETTORE TECNICO  
GEOM. ANTONIO SPINIELLO

**ALTO CALORE SERVIZI S.P.A**  
Provincia di Avellino

pag. 1

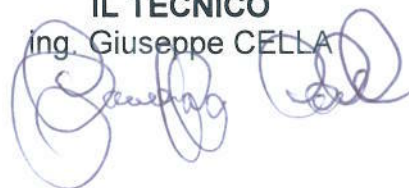
# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Impianto di depurazione di Castelfranci "Interventi urgenti all'impianto di depurazione comunale"

**COMMITTENTE:** Alto Calore Servizi S.p.A.

Data, 22/11/2018

**IL TECNICO**  
ing. Giuseppe CELLA



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<b>LAVORIA MISURA</b>							
	<b>Pulizia comparti (SpCat 3)</b>							
1 NP.09	Intevento di espurgo presso l'impianto di depurazione Pulizia comparto di sedimentazione per rifacimento air-lift 1° Modulo 2° Modulo 3° Modulo					8,60 8,60 8,50		
	SOMMANO h					25,70	125,00	3'212,50
	<b>Tubazioni (SpCat 1)</b>							
2 NP.03	Fornitura, trasporto ed installazione di n°1 niples in acciaio zincato da 2" con attacchi filettati compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Niples da 2". inserimento di n°2 niples					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	25,00	50,00
3 C.01.090.010 g	Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 2" Realizzazione linea principale per alimentazione 3° modulo (lato sx) *(lung.=2+6,495) Realizzazione linea principale per alimentazione 3° modulo (lato dx) *(lung.=3,5+6,5) incidenza curve (lato sx compreso air-lift) incidenza curve (lato dx)					8,50 10,00 3,00 3,00		
	SOMMANO m	2,00 2,00	8,50 10,00 1,50 1,50			24,50	23,44	574,28
4 NP.01	Fornitura, trasporto ed installazione di n°1 pezzo a T in acciaio zincato da 2" con attacchi filettati compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pezzo a T da 2" realizzazione discese per alimentazione diffusori (lato sx) + air-lift * (par.ug.=6+1) realizzazione discese per alimentazione diffusori (lato dx)					7,00 5,00		
	SOMMANO cadauno	7,00				12,00	40,00	480,00
5 NP.02	Fornitura, trasporto ed installazione di n°1 riduzione in acciaio zincato da 2" ad 1" con attacchi filettati compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Rid. da 2" a 1" realizzazione discese per alimentazione diffusori lato sx+air-lift * (par.ug.=5+1) realizzazione discese per alimentazione diffusori lato dx					6,00 5,00		
	SOMMANO cadauno	6,00				11,00	22,00	242,00
6 C.01.090.010 d	Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 1" <b>1° MODULO</b>							
	A RIPORTARE							4'558,78

Num.Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'558,78
	realizzazione del tratto orizzontale dopo l'inserimento di n°2 curve da 1" per circa 50 cm per ogni discesa *(par.ug.=10+1)	11,00	0,50			5,50		
	realizzazione tratto verticale	10,00	3,50			35,00		
	incidenza curve (n°3 per ogni discesa+air-lift) *(par.ug.=3*(10+1))	33,00	1,00			33,00		
	<b>2° e 3° MODULO</b>							
	realizzazione del tratto orizzontale dopo l'inserimento della curva circa 50 cm per ogni discesa *(par.ug.=2*(10+1))	22,00	0,50			11,00		
	realizzazione tratto verticale *(par.ug.=2*10,00)	20,00	3,50			70,00		
	incidenza curve *(par.ug.=2*11,00)	22,00	1,00			22,00		
	SOMMANO m					176,50	14,22	2'509,83
7 NP.04	Fornitura, trasporto ed installazione di n°1 niples in acciaio zincato da 1" con attacchi filettati compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Niples da 1". niples nel tratto verticale per inserimento delle due curve 1° Modulo 2°-3° Modulo					11,00 11,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	14,00	308,00
8 NP.07	Fornitura e trasporto di sistema di diffusione aria, in spugna poliester e espansa ad alta densità costituito da un blocco della lunghezza di 1,00 m con attacco filettato da 1" F Diffusori 1° Modulo 2° Modulo 3° Modulo					10,00 10,00 10,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	31,60	948,00
9 NP.07 bis	Installazione di sistema di diffusione aria, in spugna poliester e espansa ad alta densità costituito da un blocco della lunghezza di 1,00 m con attacco filettato da 1" F Diffusori 1° Modulo 2° Modulo 3° Modulo					10,00 10,00 10,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	40,53	1'215,90
10 I.02.010.070. d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Valvola a sfera in acciaio di diametro 1" <b>1° MODULO</b> inserimento di valvole a sfera su ogni linea di alimentazione diffusori + air-lift *(par.ug.=10+1) <b>2° e 3° MODULO</b> inserimento di valvole a sfera su ogni linea di alimentazione diffusori + air-lift *(par.ug.=2*(10+1))	11,00 22,00				11,00 22,00		
	SOMMANO cad					33,00	22,78	751,74
	<b>Interventi accessori (SpCat 4)</b>							
11 NP.08	Intervento di foratura, sagomatura e rinforzo pannello di chiusura modulo biologico per il passaggio tubazione di alimentazione diffusori con l'ausilio di utensili e attrezzature e inclusa minuteria e materiali di consumo, per dare l'opera compiuta e funzionante. INTERVENTO SUI PANNELLI RELATIVI AL PRIMO MODULO					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	33,00	495,00
	A RIPORTARE							10'787,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'787,25
12 NP.10	Intervento di modesta entità per revisione compressori elettromeccanici, nell'ambito dei lavori, compreso smontaggio e rimontaggio dei pezzi idraulici, con l'ausilio di utensili e attrezzature e inclusa minuteria e materiali di consumo, per dare l'opera compiuta e funzionante. Modifica n°3 compressori				12,000	12,00		
	SOMMANO h					12,00	117,00	1'404,00
	<b>Apparecchiature (SpCat 2)</b>							
13 NP.05	Fornitura e trasporto POMPA SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE Elettropompa sommergibile tipo Flygt NS 3085.160 MT 462 Pot. Nom. 1,3 kw; mandata corpo pompa: 75 mm; girante in ghisa; portata: 18 l/sec.; prevalenza: 4,40 m n°2 Pompe per sollevamento reflui					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'087,00	4'174,00
14 NP.05 bis	Installazione POMPA SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE Elettropompa sommergibile tipo Flygt NS 3085.160 MT 462 Pot. Nom. 1,3 kw; mandata corpo pompa: 75 mm; girante in ghisa; portata: 18 l/sec.; prevalenza: 4,40 m n°2 Pompe per sollevamento reflui					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	471,00	942,00
15 NP.06	Fornitura e trasporto SOFFIANTE A CANALE LATERALE BISTADIO Soffiante a canale laterale tipo Mapro CL 17/21 2 poli Pot. Nom. 4 kw; pressione di mandata 350 mbar; portata 140 mc/h; Accessori: Valvola di sicurezza, Manicotto antivibrante, Valvola di ritegno, Manometro montato soffiante a canale laterale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'154,39	2'154,39
16 NP.06 bis	Installazione SOFFIANTE A CANALE LATERALE BISTADIO Soffiante a canale laterale tipo Mapro CL 17/21 2 poli Pot. Nom. 4 kw; pressione di mandata 350 mbar; portata 140 mc/h; Accessori: Valvola di sicurezza, Manicotto antivibrante, Valvola di ritegno, Manometro montato soffiante a canale laterale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	729,00	729,00
	<b>Sistema di disinfezione UV-C (SpCat 5)</b>							
17 NP.12	Perforazione del diametro fino a 200 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotoperussione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in conglomerato cementizio, anche se armato. realizzazione foro nel comparto di clorazione esistente realizzazione foro nel pozzetto fiscale		30,00 30,00			30,00 30,00		
	SOMMANO cm					60,00	6,50	390,00
18 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di							
	A RIPORTARE							20'580,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							20'580,64
	volumi conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km					20,00		
	SOMMANO mc					20,00	9,46	189,20
19 C.01.090.030 s	Tubazione in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi, fornita e posta in opera, per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende l'incidenza delle curve, il trasporto, l'accatastamento, lo sfilamento, le revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, i tagli, il posto in sito su staffe (queste pagate a parte), l'allivellamento, le saldature e le prove idrauliche. Restano esclusi gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compresi, altresì, ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Diametro 219,1 mm, spessore da 5,9 mm							
	collegamento comparto di clorazione-canale UV-C-		10,00			10,00		
	collegamento canale UV-C- pozzetto fiscale *(lung.=1,5+1)		2,50			2,50		
	SOMMANO m					12,50	112,49	1'406,13
20 C.04.010.038 i	Flangia piana per tubazioni di acciaio PN10 e PN16, fornita e posta in opera. Compresi le fasi di pulizia, assiematura, puntatura, saldature elettriche, pulizia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte DN200 flangia per montaggio valvola a wafer					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	106,85	213,70
21 C.04.010.034 g	Valvola a Wafer esecuzione in ghisa con comando a leva, PN16, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte DN 200 inserimento di valvola a wafer per chiusura modulo UV-C					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	448,67	448,67
22 L.02.040.060 b	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 50 mm cavidotto per protezione cavo elettrico alimentazione modulo UV		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,23	48,45
23 L.02.010.026 b	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante, incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x2,5 mm <sup>2</sup> alimentazione quadro modulo UV		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	2,25	33,75
	A RIPORTARE							22'920,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							22'920,54
24 NP.11	Fornitura e trasporto di SISTEMA DI DISINFEZIONE UV-C costituito dai seguenti componenti principali: - n°1 modulo costituito da una struttura che sostiene le lampade in due file parallele in acciaio INOX 316 e struttura di supporto dei moduli del banco in acciaio AISI 304 - Totale di 6 lampade amalgama da W 320 ognuna; - Sistema di pulizia automatico; - Sistema di controllo irraggiamento UV; - Quadro di potenza e di controllo; - Canale prefabbricato in acciaio AISI 304 - Ogni modulo ha un'alimentazione standard a 220V. - Il sistema richiede in totale un consumo di 3,34 KW. sistema di disinfezione a raggi UV-C					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	14'915,00	14'915,00
25 NP.11 bis	Posa in opera di SISTEMA DI DISINFEZIONE UV-C costituito dai seguenti componenti principali: - n°1 modulo costituito da una struttura che sostiene le lampade in due file parallele in acciaio INOX 316 e struttura di supporto dei moduli del banco in acciaio AISI 304 - Totale di 6 lampade amalgama da W 320 ognuna; - Sistema di pulizia automatico; - Sistema di controllo irraggiamento UV; - Quadro di potenza e di controllo; - Canale prefabbricato in acciaio AISI 304 - Ogni modulo ha un'alimentazione standard a 220V. - Il sistema richiede in totale un consumo di 3,34 KW. sistema di disinfezione a raggi UV-C					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	695,00	695,00
26 NP.13	Fornitura di misuratore di portata elettromagnetico DN 200 misuratore di portata elettromagnetico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'029,00	3'029,00
27 NP.13 BIS	Posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico DN 200 installazione di misuratore elettromagnetico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	257,00	257,00
28 NP.14	Intervento di modesta entità per revisione quadro elettrico nell'ambito dei lavori, compreso il collegamento del misuratore di portata elettromagnetico e del sistema di disinfezione a raggi UV-C con l'ausilio di utensili e attrezzature e inclusa minuteria e materiali di consumo, per dare l'opera compiuta e funzionante. revisione quadro per collegamento misuratore di portata revisione quadro per collegamento sistema di disinfezione					3,00 3,00		
	SOMMANO h					6,00	79,00	474,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							42'290,54
	TOTALE euro							42'290,54
	Data, 22/11/2018							
	Il Tecnico ing. Giuseppe CELLA							
	A RIPORTARE							42'290,54