

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

COMUNE DI CHALLAND SAINT VICTOR



**Interventi per la risoluzione delle criticità dell'acquedotto del Comune di  
Challand Saint Victor**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**GENERALI**

Computo metrico estimativo

COMMITTENTE: Amministrazione comunale di Challand Saint Victor



Ing. Henri Calza

DATA:	0	5 dicembre 2017	<b>G07</b>
REVISIONI N°.	1		
	2		
	3		
	4		
019_01_03_DC_P			
Redatto: N. Rat	Visto: D. Calza	Approvato: H. Calza	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>Scavi, reinterri e demolizioni (Cap 1)</b>							
1 S41.A10.001	<b>'Esecuzione di decespugliamento manuale e pulizia dei ter ... mento manuale con presenza di essenze infestanti oltre 76%</b> Esecuzione di decespugliamento manuale e pulizia dei terreni con l'utilizzo di decespugliatore e/o motosega, escluse le piante con diametro superiore ai 20 cm, il successivo accumulo nell'ambito dell'area di cantiere ed ogni altro onere secondo le indicazioni delle D.L. Da ammettere nei luoghi non accessibili a mezzi meccanici. La percentuale è data dal rapporto tra la superficie cespugliata e la superficie totale. Decespugliamento manuale con presenza di essenze infestanti oltre 76% Decespugliamento nuova vasca					200,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					200,00	1,26	252,00
2 S04.A60.010	<b>Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di pi ... meccanici, con base fino a 100 cm ed altezza fino a 150 cm</b> Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. eseguito con mezzi meccanici, con base fino a 100 cm ed altezza fino a 150 cm Vasca principale Ney - vasca Chataignère (attraversamento Evancon) Vasca principale - nuova vasca		330,00 40,00			330,00 40,00		
	<b>SOMMANO m</b>					370,00	15,27	5'649,90
3 S04.A60.200	<b>Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di pi ... meccanici, con base fino a 60 cm ed altezza fino a 100 cm</b> Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. eseguito con mezzi meccanici, con base fino a 60 cm ed altezza fino a 100 cm Palo Deval - Nuova vasca Scarico in Rivo del Tron		90,00 45,00			90,00 45,00		
	<b>SOMMANO m</b>					135,00	5,87	792,45
4 S04.A15.210	<b>Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con uso ... uso di piccoli mezzi meccanici anche in sezione ristretta</b> Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'694,35

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>							6'694,35
5 S04.A16.010	compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita con uso di piccoli mezzi meccanici anche in sezione ristretta Scavo nuova vasca (80%) Scavo opera di presa (20%) Vedi tavola A3  <b>SOMMANO m³</b>					42,96	15,88	798,76
						7,34		
						50,30		
6 S04.R10.010	<b>Scavo di fondazione eseguito totalmente a mano di materie ... ita eseguito totalmente a mano, anche in sezione ristretta</b> Scavo di fondazione eseguito totalmente a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre, compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita eseguito totalmente a mano, anche in sezione ristretta Scavo nuova vasca (20%) Scavo opera di presa (80%) Vedi tavola A3  <b>SOMMANO m³</b>					10,74	98,89	3'969,44
						29,40		
						40,14		
7 NP.004	<b>Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compatta ... eriale proveniente da scavi; da impiegare previo controllo</b> Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione, inclusa la costipazione meccanica a strati di spessore non superiore a cm 30, fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata; compresi oneri per innaffiatura al fine di ottenere l'umidità ottimale del materiale, profilatura delle scarpate e dei cigli stradali e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito con materiale proveniente da scavi; da impiegare previo controllo Riporti Vedi tavola A3  <b>SOMMANO m³</b>					112,24	3,88	435,49
						112,24		
8 S08.C20.250	<b>Realizzazione di foro in struttura in c.a.</b> Realizzazione di perforo del diametro di 62 mm su struttura in cemento armato con l'impiego di una carotatrice su cavalletto ad acqua con corone da 62 mm di diametro. La lavorazione comprende la rimozione e lo smaltimento del cls proveniente dalla demolizione e la sigillatura del foro dopo la posa del tubo in polietilene.  <b>SOMMANO cadauno</b>  <b>Opere in cls, acciai e casseri (Cap 2)</b>  <b>CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO D ... 2,5 R dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto</b> <b>CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto</b> Magrone platea vasca  <b>Parziale m3</b> Magrone fondazioni muri contenimento del terreno					1,00	364,23	364,23
						1,00		
						1,38		
						1,38		
						0,38		
						0,10		
						0,45		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2,31		12'262,27

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>					2,31		12'262,27
9 S08.D05.005	Parziale m3					0,93		
	Magrone opera di captazione		11,00	2,200	0,100	2,42		
	Parziale m3					2,42		
	SOMMANO m3					4,73	88,81	420,07
	<b>Casseforme e relative armature di sostegno per strutture ... retto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni</b>							
	Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; gli sfridi, sagomature, strutture di irrigidimento, opere di puntellature e di sostegno, distanziatori completi di staffaggio, chiodature, manutenzione, smontaggio, allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni							
	Platea vasca	2,00	3,00		0,400	2,40		
		2,00	4,10		0,400	3,28		
		2,00	0,30		0,400	0,24		
			2,40		0,400	0,96		
	Parziale m²					6,88		
	Fondazioni muri di contenimento del terreno	2,00	2,90		0,400	2,32		
			0,80		0,400	0,32		
			1,90		0,400	0,76		
		2,00	0,40		0,400	0,32		
		2,00	3,25		0,400	2,60		
			1,10		0,400	0,44		
	Parziale m²					6,76		
	Fondazioni opera di captazione	2,00	1,40		0,200	0,56		
			5,97		0,200	1,19		
			6,79		0,200	1,36		
			6,35		0,200	1,27		
			5,53		0,200	1,11		
	Parziale m²					5,49		
	SOMMANO m²					19,13	31,91	610,44
10 S08.D05.010	<b>Casseforme e relative armature di sostegno per strutture ... atto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione</b>							
	Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; gli sfridi, sagomature, strutture di irrigidimento, opere di puntellature e di sostegno, distanziatori completi di staffaggio, chiodature, manutenzione, smontaggio, allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione							
	Muri vasca	2,00	3,00		1,900	11,40		
		2,00	3,00		2,250	13,50		
		4,00	1,30		2,250	11,70		
		4,00	2,20		1,900	16,72		
	Muri vasca interni	2,00	2,40		0,900	4,32		
	Muri vasca interni	2,00	2,40		1,000	4,80		
	Parziale m²					62,44		
	Muri di contenimento del terreno	2,00	2,50		2,270	11,35		
		2,00	1,50		1,700	5,10		
			0,30		1,700	0,51		
		2,00	3,25		1,950	12,68		
			0,30		1,000	0,30		
	Parziale m²					29,94		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					92,38		13'292,78

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>					92,38		13'292,78
11 S08.D05.015	Muri opera di captazione	4,00	1,40		1,800	10,08	33,22	6'350,34
		2,00	5,97		1,800	21,49		
		2,00	6,79		1,800	24,44		
		2,00	6,35		1,800	22,86		
		2,00	5,53		1,800	19,91		
	Parziale m²					98,78		
	SOMMANO m²					191,16		
	<b>Casseforme e relative armature di sostegno per strutture ... ro bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette</b>							
	Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; gli sfridi, sagomature, strutture di irrigidimento, opere di puntellature e di sostegno, distanziatori completi di staffaggio, chiodature, manutenzione, smontaggio, allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette							
	Solaio vasca	2,00	3,00		0,300	1,80		
		2,00	4,10		0,300	2,46		
			3,50	2,400		8,40		
	Parziale m²					12,66		
	Solaio opera di captazione	2,00	1,40		0,200	0,56		
			5,97		0,200	1,19		
			6,79		0,200	1,36		
			6,35		0,200	1,27		
			5,53		0,200	1,11		
						5,34		
						5,38		
	Parziale m²					16,21		
	SOMMANO m²					28,87	35,19	1'015,94
12 S08.C10.020	<b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GA ... ccardo alla norma UNI 11104 – classe di resistenza C 28/35</b>						35,19	1'015,94
	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di esposizione XC2 in accordo alla norma UNI 11104 - classe di resistenza C 28/35							
	Platea vasca		4,10	3,000	0,400	4,92		
			0,30	3,000	0,400	0,36		
	Parziale m3					5,28		
	Fondazioni muri di contenimento terreno		2,90	1,100	0,400	1,28		
			0,80	1,100	0,400	0,35		
			3,25	1,100	0,400	1,43		
	Parziale m3					3,06		
	Fondazioni opera di captazione		6,57	1,400	0,200	1,84		
			5,75	1,400	0,200	1,61		
	Parziale m3					3,45		
	Muri vasca esterni		3,00	0,300	1,900	1,71		
			3,00	0,300	2,250	2,03		
		2,00	1,30	0,300	2,250	1,76		
		2,00	2,20	0,300	1,900	2,51		
	Muri vasca interni	2,00	2,40	0,200	0,900	0,86		
		2,00	2,40	0,200	1,000	0,96		
	Parziale m3					9,83		
	Muri di contenimento terreno		2,50	0,300	2,270	1,70		
			1,20	0,300	1,700	0,61		
			3,25	0,300	1,950	1,90		
	Parziale m3					4,21		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					25,83		20'659,06

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>					25,83		20'659,06
13 S08.F10.005	Muri opera di captazione		5,97 6,79 5,53 6,35	0,200 0,200 0,200 0,200	1,800 1,800 1,800 1,800	2,15 2,44 1,99 2,29		
	Parziale m3					8,87		
	Getto drenaggio	2,00	1,40 12,00	0,200 0,800	1,800 0,100	1,01 0,96		
	Parziale m3					1,97		
	Solaio vasca		4,10	3,000	0,300	3,69		
	Parziale m3					3,69		
	Solaio opera di captazione		6,57 5,75	1,400 1,400	0,200 0,200	1,84 1,61		
	Parziale m3					3,45		
	SOMMANO m3					43,81	143,77	6'298,56
	<b>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo re per dare l'opera finita acciaio di classe tecnica B450C</b>							
	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni non prescritte nei disegni esecutivi; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori in fibro-cemento di altezza come da progetto; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cm <sup>3</sup> e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita acciaio di classe tecnica B450C							
	Nuova vasca e muri contenimento del terreno							
	Platea vasca (doppia rete d 10 e riprese d 10 l. 110/40)		4,50 14,20	3,300	12,740 4,070	189,19 57,79		
	(lung.=4,1+4,1+3+3)							
	Parziale Kg					246,98		
	Fondazioni muro di contenimento del terreno (6+6 d 10, staffe d 10/40, riprese l. 110/40) *(lung.=2,9+0,8+3,25)		6,95		14,740	102,44		
	Parziale Kg					102,44		
	Muri vasca (doppia rete d 10, staffe d 8/20, 9 spille d 8/mq)				403,820	403,82		
	Parziale Kg					403,82		
	Solaio vasca (doppia rete d 10)		4,50	3,300	12,740	189,19		
	Parziale Kg					189,19		
	Muri di contenimento del terreno (doppia rete d 10, staffe d 8/20, 9 spille d 8/mq)				206,860	206,86		
	Parziale Kg					206,86		
	Opera di captazione							
	Fondazione (doppia rete d 10, riprese d 10 l. 1.06/40) *(larg.=(6,57+5,75))		2,20 27,44	12,320	12,740 3,920	345,30 107,56		
	(lung.=1,4+1,4+5,97+6,79+5,53+6,35)							
	Muri elevazione (doppia rete d 10) *(lung.=1,8*(1,4+1,4+6,79+5,97+5,53+6,35))		49,39		12,740	629,23		
	Solaio (doppia rete d 10) *(larg.=6,57+5,75)		1,40	12,320	12,740	219,74		
	Parziale Kg					1'301,83		
	SOMMANO Kg					2'451,12	1,42	3'480,59
14 S20.A20.007	<b>Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionat ... ccorre per dare l'opera finita per spessori fino a 7,00 cm</b>							
	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con 3 quintali di cemento tipo 325 per metro cubo reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per spessori fino a 7,00 cm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							30'438,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'438,21
15 S20.A20.010	Nuova vasca		1,20 0,90	2,400 2,400		2,88 2,16		
	Parziale m²					5,04		
	Opera di captazione *(lung.=(6,57+5,75))		12,32	1,000		12,32		
	Parziale m²					12,32		
	SOMMANO m²					17,36	14,98	260,05
	<b>Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionat ... a finita per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più</b>							
	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con 3 quintali di cemento tipo 325 per metro cubo reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più							
	Nuova vasca	3,00 3,00	1,20 0,90	2,400 2,400		8,64 6,48		
	Parziale m²					15,12		
	Opera di captazione *(lung.=(6,57+5,75))	6,00	12,32	1,000		73,92		
16 S15.M10.002	Parziale m²					73,92		
	SOMMANO m²					89,04	0,89	79,25
	<b>Impermeabilizzazioni (Cap 3)</b>							
	<b>Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica, ... nuo Spunbond - spessore 5 mm - flessibilità a freddo -25°C</b>							
	Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica, applicata a fiamma su superfici orizzontali o inclinate, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo Spunbond - spessore 5 mm - flessibilità a freddo -25°C							
	Nuova vasca							
	Pareti laterali h. 2.50	2,00	2,60		2,500	13,00		
	Parete monte		3,00		2,500	7,50		
	Pareti laterali h. 2.85	2,00	1,20		2,850	6,84		
	Risvolti su muri contenimento terreno	2,00	1,50		2,850	8,55		
17 S15.S70.000	Copertura compresi risvolti di 50 cm.	2,00	5,00	4,000		40,00		
	SOMMANO m²					75,89	26,19	1'987,56
	<b>Fornitura e posa di barriera antiradice in HPDE (polietil ... ro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</b>							
	Fornitura e posa di barriera antiradice in HPDE (polietilene ad alta densità) di colore nero dello spessore di 500/1000 mm con resistenza istantanea a compressione di 250 kN/mq, deformazione sottocarico prolungato di 50 kN/mq del 20% al max, a protezione delle impermeabilizzazioni, fissata mediante chiodi di fissaggio e bande di chiusura a tenuta comprese nel prezzo. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	Nuova vasca							
	Pareti laterali h. 2.50	2,00	2,60		2,500	13,00		
	Parete monte		3,00		2,500	7,50		
	Pareti laterali h. 2.85	2,00	1,20		2,850	6,84		
	Risvolti su muri contenimento terreno	2,00	1,50		2,850	8,55		
	Copertura compresi risvolti di 50 cm.		5,00	4,000		20,00		
	SOMMANO m²					55,89	5,50	307,40
	<b>Acquedotto (Cap 4)</b>							
	<b>Opera di captazione (SbCap 1)</b>							
	A R I P O R T A R E							33'072,47

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>							33'072,47
18 S41.C65.160	<b>Realizzazione di drenaggio in trincea (misure minime: h=1 ... gio in trincea con geotessile - tubo drenante dn 160 - SN4</b> Realizzazione di drenaggio in trincea (misure minime: h=1.30; b=0.60) eseguito con la posa nello scavo di geotessile non tessuto e di tubo drenante in PE corrugato flessibile, il ricoprimento del tubo e riempimento dello scavo per un'altezza minima di 0.60 m con ciottoli di fiume, il risvolto del tessuto al di sopra dei ciottoli ed il successivo completamento del riempimento dello scavo con materiale di risulta idoneo; il tutto secondo gli schemi di progetto e le indicazioni della D.L.; nel prezzo è compreso lo scavo, la sistemazione o il trasporto a rifiuto entro i 3 Km del materiale di risulta, la fornitura di tutti i materiali previsti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Drenaggio in trincea con geotessile - tubo drenante dn 160 - SN4 Drenaggio (senza tubo drenante)					12,00		
	<b>SOMMANO m</b>					12,00	45,42	545,04
19 S41.R32.020	<b>Perforazione con perforatrice pneumatica con martello fon ... sciolto con martello fondo foro del diametro da 3 pollici</b> Perforazione con perforatrice pneumatica con martello fondo foro montata su slitta o su supporto idoneo per l'esecuzione di tiranti, ancoraggi, micropali realizzate su pendii con personale specializzato rocciatore provvisti di idonea attrezzatura, con asse di perforazione di qualsiasi inclinazione fino ad una profondità di 25 metri, compresa la pulizia del foro e lo spostamento dell'attrezzatura nell'ambito del cantiere, con la sola esclusione del trasporto dell'attrezzatura in quota da compensare a parte. Perforazione in terreno sciolto con martello fondo foro del diametro da 3 pollici Perforazione microdremi	3,00	10,00			30,00		
	<b>SOMMANO m</b>					30,00	101,78	3'053,40
20 S20.S10.099	<b>Drenaggio suborizzontali realizzato a mezzo di tubo in PV ... izionato previa perforazione diam. esterno fino a 99,00 mm</b> Drenaggio suborizzontali realizzato a mezzo di tubo in PVC scanalato trasversalmente con strato protettivo filtrante posizionato previa perforazione diam. esterno fino a 99,00 mm Drenaggio suborizzontale	3,00	10,00			30,00		
	<b>SOMMANO m</b>					30,00	34,43	1'032,90
	<b>Condotte, tubi e pozzetti (SbCap 2)</b>							
21 S42.G10.010	<b>Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di ... apparecchiature idrauliche. pn 10 - diametro nominale 200 mm</b> Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) sigma 80 PE 100 atossiche idonee al trasporto di acqua potabile e/o di liquidi alimentari, conformi alle norme UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della Sanità n. 102/78, forniti in rotoli o in barre, ad estremità lisce al fine di permettere la saldatura di testa per polifusione, la saldatura per polifusione nel bicchiere, la giunzione a freddo mediante giunto rapido o la giunzione mediante manicotto elettrosaldabile; nel prezzo e' compresa l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfilanco di almeno 20 cm ed il ricoprimento con almeno 20 cm di sabbia; compresa la realizzazione del sistema di giunzione tra le tubazioni eseguito mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri uguali o inferiori a 110 mm, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino a 315 mm, o saldatura di testa (polifusione) e la posa in opera di tutti i pezzi speciali in polietilene sia interrati che all'interno delle camere di manovra necessari per il raccordo tra le condotte e tra le condotte e le apparecchiature idrauliche. pn 10 - diametro nominale 200 mm Opera di presa - nuova vasca Mezzo tubo opera di captazione	2,00	3,00 6,00			6,00 6,00		
	<b>SOMMANO m</b>					12,00	47,24	566,88
22 S42.G11.026	<b>Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di ... apparecchiature idrauliche. pn 16 - diametro nominale 160 mm</b> Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di tubi in polietilene ad							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							38'270,69



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>							38'270,69
23 S42.G10.018	alta densità (PEAD) sigma 80 PE 100 atossiche idonee al trasporto di acqua potabile e/o di liquidi alimentari, conformi alle norme UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della Sanità n. 102/78, forniti in rotoli o in barre, ad estremità lisce al fine di permettere la saldatura di testa per polifusione, la saldatura per polifusione nel bicchiere, la giunzione a freddo mediante giunto rapido o la giunzione mediante manicotto elettrosaldabile; nel prezzo e' compresa l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine vagliata; compresa la realizzazione del sistema di giunzione tra le tubazioni eseguito mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri uguali o inferiori a 110 mm, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino a 315 mm, o saldatura di testa (polifusione) e la posa in opera di tutti i pezzi speciali in polietilene sia interrati che all'interno delle camere di manovra necessari per il raccordo tra le condotte e tra le condotte e le apparecchiature idrauliche. pn 16 - diametro nominale 160 mm Vasca principale Ney - vasca Chataignère (attraversamento Evancon)		330,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	38,05	12'556,50
23 S42.G10.018	<b>Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di ... ppapparecchiature idrauliche. pn 16 - diametro nominale 40 mm</b> Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) sigma 80 PE 100 atossiche idonee al trasporto di acqua potabile e/o di liquidi alimentari, conformi alle norme UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della Sanità n. 102/78, forniti in rotoli o in barre, ad estremità lisce al fine di permettere la saldatura di testa per polifusione, la saldatura per polifusione nel bicchiere, la giunzione a freddo mediante giunto rapido o la giunzione mediante manicotto elettrosaldabile; nel prezzo e' compresa l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento con almeno 20 cm di sabbia; compresa la realizzazione del sistema di giunzione tra le tubazioni eseguito mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri uguali o inferiori a 110 mm, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino a 315 mm, o saldatura di testa (polifusione) e la posa in opera di tutti i pezzi speciali in polietilene sia interrati che all'interno delle camere di manovra necessari per il raccordo tra le condotte e tra le condotte e le apparecchiature idrauliche. pn 16 - diametro nominale 40 mm Collegamento nuova vasca - vasca principale		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	13,57	542,80
24 S42.F10.010	<b>Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di ... terna del bicchiere. SN 4 SDR 41, diametro nominale DN 160</b> Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera di tubi in Polivinilcloruro (PVC) con giunto a bicchiere incorporato nella barra e guarnizione elastomerica, per condotte di scarico, conformi alle norme EN UNI 1401-1; nel prezzo e' compresa l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento con almeno 20 cm di sabbia, il raccordo con pezzi speciali, l'umettazione con apposito lubrificante al silicone della punta e della superficie interna del bicchiere. SN 4 SDR 41, diametro nominale DN 160 Scarico in Rivo del Tron		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	25,11	1'129,95
25 S43.A10.050	<b>Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera ... bilizzati a parte dimensioni interne 80 x 80 cm x h 100 cm</b> Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 – classe di resistenza C25/30, rapporto massimo acqua/cemento pari a 0,50, dosaggio minimo di cemento pari a 340 kg/mc, aggregati resistenti al gelo tipo F2 o MS25 conformi alla norma UNI EN 12620, di diametro massimo pari a 32 mm,volume minimo di aria conglobata pari a l 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 40 mm, idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia interna sia esterna essendo vietato il getto contro terra, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo alle tubazioni, il							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							52'499,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							52'499,94
26 S43.U20.000	drenaggio sottostante dello spessore minimo di cm 15 di materiale idoneo di cava oppure quanto richiesto dalla direzione lavori o previsto in progetto, la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; solamente il chiusino e la soletta saranno contabilizzati a parte dimensioni interne 80 x 80 cm x h 100 cm Pozzetto scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	463,21	463,21
	<b>Fornitura in opera di chiusini, griglie e simili in ghi ... mlari in ghisa sferoidale conformi alla normativa vigente</b> Fornitura in opera di chiusini, griglie e simili in ghisa sferoidale. Fornitura in opera di chiusini, griglie e simili in ghisa sferoidale conformi alla normativa vigente Chiusino pozzetto scarico				30,000	30,00		
	SOMMANO Kg					30,00	2,95	88,50
27 S42.C10.030	<b>Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio stra ... i lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 125</b> Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartita dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 125 Nuova vasca - vasca principale Palo Deval - nuova vasca		40,00 90,00			40,00 90,00		
	SOMMANO m					130,00	4,67	607,10
	<b>Fornitura e posa in opera di nastro di avvertimento in co ... ne da 250 metri, spessore 0,1 mm, da posare sopra il tubo.</b> Fornitura e posa in opera di nastro di avvertimento in colore blu con scritta "tubo acquedotto" o simile, in bobine da 250 metri, spessore 0,1 mm, da posare sopra il tubo. Nuova vasca - vasca principale					40,00		
	SOMMANO m					40,00	0,55	22,00
28 S42.J10.000	<b>Apparecchiature idrauliche nuova vasca, tubi in acciaio e sistema di monitoraggio (SbCap 3)</b>							
	<b>Fornitura e posa in opera di contatore di volume d'acqua ... orio per il perfetto funzionamento del contatore dn 100 mm</b> Fornitura e posa in opera di contatore di volume d'acqua per pressioni d'esercizio pari a 16 atm., con corpo in ghisa, verniciato in resina epossidica o poliestere, del tipo a flusso libero a base perdite di carico, con orologeria in ottone asciutta a lettura diretta, protetta da coperchietto metallico, con possibilità di trasmettere gli impulsi a centraline o altri dispositivi automatici, nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione ed ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento del contatore dn 100 mm Contatore da sostituire in vasca principale (vasca 1)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	998,55	998,55
30 S57.A07.011	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acci ... a dell'arte dn 125 (5'') - d x s = 140,8 x 5,00 - p = 17,30</b> Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato consegnate a metro lineare eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							54'679,30

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>							54'679,30
31 S42.N15.048	<p>EN 10240 per acqua potabile, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo al kg comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta , opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e di rifacimento dell'intonaco con esclusione di tracce su solette , muri in c.a. o in pietra , della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale : DN(mm). Diametro esterno x spessore : D x s (mm). Peso a metro lineare : P (kg/m). Compresa l'assistenza muraria, i componenti di montaggio, minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte dn 125 (5") - d x s = 140,8 x 5,00 - p = 17,30 Tubazioni acciaio scarico nuova vasca - pozzetto di scarico *(lung.=(2,7+0,6+2+0,6+0,4+0,8))</p> <p><b>SOMMANO m</b></p>		7,10			7,10	143,31	1'017,50
						7,10		
32 S50.E01.019	<p><b>Fornitura e posa in opera di saracinesca, a corpo ovale o ... ro nominali di: saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 125</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca, a corpo ovale oppure a corpo piatto, secondo le indicazioni di progetto, con corpo e coperchio di ghisa sferoidale GGG 50 oppure GS 400, con cuneo di ghisa sferoidale rivestito di gomma sintetica atossica, vite di manovra interna in acciaio inox con tenuta sull'albero mediante anelli di materiale plastico imputrescibile, bulloni di serraggio tra corpo e cappello in acciaio zincato, con verniciatura interna priva di elementi inquinanti, saracinesca fornita con verniciatura epossidica esterna ed interna dello spessore minimo di 150 micron, esecuzione flangia/ flangia a norme UNI; il prezzo è comprensivo delle controflange fissate alla tubazione, dei dadi e bulloni, di guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per la perfetta esecuzione dell'opera; saracinesca della pressione e diametro nominali di: saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 125 Saracinesca scarico nuova vasca</p> <p><b>SOMMANO cad</b></p>					1,00	368,44	368,44
						1,00		
33 S57.A07.006	<p><b>Fornitura e posa in opera di elettropompa o circolatore r ... ione, comunicazione ed alternanza in circolatori gemellari</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa o circolatore rifasato, verticale od orizzontale, con possibilità di regolazione della curva di funzionamento, con più velocità di rotazione, per i circuiti di seguito specificati. Compresa la componentistica necessaria per il montaggio, quali bocchettoni o controflange UNI 2280 con relativa bulloneria, così come tutti i collegamenti idraulici ed elettrici nonché la taratura finale di ciascun circolatore. Compresi tutti i collegamenti necessari, idraulici ed elettrici, minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte funzionamento caratterizzato da portata 12 m³/h, prevalenza 66 kPa, esecuzione gemellare, alimentazione elettrica trifase 380 V, 50 Hz, potenza massima assorbita 460 W, corrente nominale 0,92 A, grado di protezione IP 44, raccordi con flange DN 40, pressione di funzionamento max 10 bar, temperatura del liquido da -10 °C a +120 °C, compresa coppia di flange UNI 2280 DN 40 con relativa bulloneria per l'installazione e kit di due moduli relè e cavo di collegamento per protezione, comunicazione ed alternanza in circolatori gemellari voce assimilabile per pompa con portata 5 mc/h a prevalenza 22 m.c.a.</p> <p><b>SOMMANO cad</b></p>					1,00	1'761,70	1'761,70
						1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							57'826,94

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>							57'826,94
	<p>montaggio, minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte dn 40 (1½") - d x s = 48,3 x 2,90 - p = 3,28 Tubo vasca-elettropompa</p> <p>SOMMANO m</p>		3,00			3,00		
						3,00	43,81	131,43
34 S42.R10.005	<p><b>Fornitura e posa in opera di contatore di volume d'acqua ... sorio per il perfetto funzionamento del contatore dn 50 mm</b> Fornitura e posa in opera di contatore di volume d'acqua per pressioni d'esercizio pari a 16 atm., con corpo in ghisa, verniciato in resina epossidica o poliestere, del tipo a flusso libero a base perdite di carico, con orologeria in ottone asciutta a lettura diretta, protetta da coperchietto metallico, con possibilità di trasmettere gli impulsi a centraline o altri dispositivi automatici, nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione ed ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento del contatore dn 50 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	776,64	776,64
35 S50.V08.001	<p><b>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a doppio ... , con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 40</b> Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a doppio battente, per impianti idrici di riscaldamento/ condizionamento e pompaggio ed impianti industriali in genere, installazione tre due controflange, corpo in ghisa, battenti in acciaio inox AISI 316, guarnizione Viton. Compresse le controflange con relativa bulloneria per l'installazione, minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 40</p> <p>SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	105,38	105,38
36 S50.V05.004	<p><b>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in ghisa PN ... , con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 40</b> Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in ghisa PN 16 flangiate. Corpo e flangia in ghisa meccanica G 25 - UNI 5007/69, sfera in ottone cromato, sedi di tenuta in P.T.F.E., leva in ferro 360C. Compresse le controflange con relativa bulloneria per l'installazione, minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 40</p> <p>SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	135,33	270,66
37 S42.K10.000	<p><b>Fornitura e posa in opera di giunto flessibile di dilataz ... di: 0059 giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 dn 40</b> Fornitura e posa in opera di giunto flessibile di dilatazione ed antivibrante in gomma neoprene con inserti tessili in nylon, fornito con giunzioni a flange dimensionate e forate secondo norme UNI PN 10 o PN 16, quest'ultime comprese; nel prezzo sono compresi i dadi, i bulloni ed ogni altro onere relativo, giunto di dilatazione della pressione nominale e del diametro di: 0059 giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 dn 40</p> <p>SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	165,11	330,22
38 S42.M15.005	<p><b>Fornitura di raccordi o giunti di transizione PE/ACC. per ... ito, filettati e non, ecc. dn 40-50 mm ad acciaio dn 40 mm</b> Fornitura di raccordi o giunti di transizione PE/ACC. per il collegamento tra la tubazione in PE/a.d. ed i pezzi speciali in acciaio, da collocarsi all'interno di camere di manovra, partitori, pozzetti ed opere d'arte varie. Comprensivi di guarnizioni, bulloneria in acciaio inox, ghiera, anelli di serraggio, bussole, oring, cartelle, ecc; siano essi ridotti, a gomito, filettati e non, ecc. dn 40-50 mm ad acciaio dn 40 mm</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							59'441,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'441,27
39 15.06.0090.0 01	<b>SOMMANO cad</b>  <b>CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente ... re il lavoro finito. Tripolare fino a 4 kW (su profilato).</b> CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 4 kW (su profilato).					2,00		
						2,00	11,09	22,18
						2,00		
						2,00	38,00	76,00
40 S60.A01.001	<b>Fornitura e posa in opera di treccia di rame fino a 35 mm ... a e posa in opera di treccia di rame per impianto di terra</b> Fornitura e posa in opera di treccia di rame fino a 35 mmq, per impianto di terra. Compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di treccia di rame per impianto di terra		20,00			20,00		
						20,00		
						20,00	4,00	80,00
						20,00		
41 S60.C23.001	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di cavo con condotto ... a del cavo secondo la regola dell'arte Sezione 3 x 1,5 mm²</b> Fornitura, trasporto e posa in opera di cavo con conduttore flessibile in rame rosso isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante in PVC speciale tipo Rz con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C, temperatura massima di corto circuito 250°C con conduttore corda flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ, formazione Tripolare. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del cavo entro tubazioni e ogni altro onere necessario per la corretta posa del cavo secondo la regola dell'arte Sezione 3 x 1,5 mm² Linee segnale livellostati vasca 1 e 3 Alimentazione pompa		50,00 3,00			50,00		
						3,00		
						53,00	2,34	124,02
						53,00		
42 S60.E20.025	<b>Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito ... o occorre per dare il lavoro finito diametro esterno mm 25</b> Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, fornito e posto in opera. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito diametro esterno mm 25 tubazioni linee segnale e alim. pompa		10,00			10,00		
						10,00	9,68	96,80
						10,00		
						10,00		
43 S60.G00.410	<b>Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, ... di carpenteria interruzione 6KA quadripolare da 10A a 32A</b> Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria interruzione 6KA quadripolare da 10A a 32A					1,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		59'840,27

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>					1,00		59'840,27
	SOMMANO cad					1,00	83,38	83,38
44 15.06.0051.0 23	<b>BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMA ... eria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S.</b> BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	170,00	170,00
45 S60.N50.050	<b>Trasformatore elettrico monofase 220V/12V per alimentazio ... mpreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 50VA</b> Trasformatore elettrico monofase 220V/12V per alimentazione di circuiti di illuminazione, fornito e posto in opera funzionante. Sono compresi: i collegamenti elettrici; la piastra di fissaggio nelle potenze. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 50VA voce assimilabile per trasf. 230/24 V 25 VA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	40,00	40,00
46 15.06.0200.0 03	<b>CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP ... io per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli</b> CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	83,00	83,00
47 15.07.0204.0 02	<b>LIMITATORE DI SOVRATENSIONI SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) ... i fase protetto. Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1)</b> LIMITATORE DI SOVRATENSIONI SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 2 . Limitatore di sovratensioni (SPD) Tipo 2 secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovratensioni di utenze BT . (in categoria di tenuta all'impulso IV - III - II - I secondo CEI EN 60439-1, IEC 60664-1: aprile 2007). Provato con corrente impulsiva nominale di scarica: forma d'onda 8/20 ms; In = 20 kA, Imax = 40 kA. Tensione massima continuativa 275 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up = 1,25 kV. Grado di protezione IP 20. In esecuzione multipolare. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	239,00	239,00
48 NP.003	<b>Fornitura e posa in opera di livello stato magnetico.</b> Fornitura e posa in opera di livello stato magnetico, tipo TOR o similare, a 2 galleggianti e 2 contatti reed switch SPDT, sono compresi gli accessori di montaggio e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	469,00	938,00
49 S60.F70.004	<b>Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente ... dare il lavoro finito Misure assimilabili a mm 190x140x70</b> Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							61'393,65

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>							61'393,65
50 S12.C05.010	passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Misure assimilabili a mm 190x140x70					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,88	59,76
	<b>Opere di finitura (Cap 5)</b>							
	<b>Nuova vasca (SbCap 4)</b>							
	<b>Fornitura e posa di rivestimento in pietrame scelto spacc ... rovvisionali</b>							
	<b>Rivestimento in pietrame con giunti arretrati</b>							
	Fornitura e posa di rivestimento in pietrame scelto spaccato di murature in calcestruzzo o laterizio a faccia a vista con malta dosata a 400 kg/mc di cemento dello spessore 20/30 cm. Sono esclusi i ponteggi e opere provvisionali Rivestimento in pietrame con giunti arretrati							
	Nuova vasca - muri di controripa		1,20		1,800	2,16		
			2,00		2,350	4,70		
			3,25		2,000	6,50		
51 NP.001			3,00		2,900	8,70		
	SOMMANO m²					22,06	165,47	3'650,27
	<b>Fornitura e posa in opera di profili di raccordo tra pavimento e rivestimento denominato profilo a sguscia</b>							
	Fornitura e posa di profili di raccordo tra pavimento e rivestimento denominato profilo a sguscio in acciaio inox lucido AISI 304 fornito in barre lunghe 2.70 m e posato in opera secondo le indicazioni fornite dalla DL e dai disegni di dettaglio. Sono inoltre compresi tutti gli oneri necessari per la realizzazione a perfetta regola d'arte.							
	Nuova vasca	4,00	2,40			9,60		
		2,00	1,20			2,40		
		2,00	0,90			1,80		
	Vasca1	4,00	3,00			12,00		
			4,20			4,20		
			1,37			1,37		
52 S21.B50.030			1,00			1,00		
			1,91			1,91		
			1,20			1,20		
			1,25			1,25		
	Vasca 2	4,00	1,52			6,08		
		2,00	0,53			1,06		
		2,00	1,04			2,08		
	Vasca 3	4,00	1,52			6,08		
		2,00	0,80			1,60		
		2,00	1,43			2,86		
52 S21.B50.030	SOMMANO m					56,49	21,18	1'196,46
	<b>Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni ... altro occorre per dare l'opera finita opache dim. 30*30 cm</b>							
	Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni - gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiacca di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita opache dim. 30*30 cm							
	Vasca 1		1,19	3,000		3,57		
			3,00	3,000		9,00		
			1,37	1,000		1,37		
	Parziale m²					13,94		
	Vasca 2		0,53	1,530		0,81		
			1,04	1,530		1,59		
	Parziale m²					2,40		
52 S21.B50.030	Vasca 3		0,80	1,520		1,22		
			1,43	1,520		2,17		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					19,73		66'300,14



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>					19,73		66'300,14
53 S21.R35.050	Parziale m²					3,39		
	Vasca nuova		1,20	2,400		2,88		
			0,90	2,400		2,16		
	Parziale m²					5,04		
	SOMMANO m²					24,77	43,28	1'072,05
	<b>Rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanat ... o altro occorre per dare l'opera finita opache di 30*30 cm</b>							
	Rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato - gruppo BI - norma europea EN 176 - fornite e poste in opera su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita opache di 30*30 cm							
	Vasca 1	2,00	3,00		1,900	11,40		
			1,91		1,900	3,63		
			1,37		1,900	2,60		
			3,00	0,200		0,60		
			5,60		2,400	13,44		
			3,00		2,400	7,20		
			4,45		2,400	10,68		
			1,00		2,400	2,40		
	Parziale m²					51,95		
	Vasca 2	3,00	1,53		1,310	6,01		
			1,53	0,200		0,31		
		2,00	1,77		1,810	6,41		
			1,53		1,810	2,77		
	Parziale m²					15,50		
	Vasca 3	3,00	1,52		1,400	6,38		
			1,52	0,200		0,30		
		2,00	2,30		2,430	11,18		
			1,80		1,520	2,74		
	Parziale m²					20,60		
	Nuova vasca	3,00	2,40		0,900	6,48		
			2,40	0,200		0,48		
			2,40		1,660	3,98		
		2,00	2,30		1,660	7,64		
	Parziale m²					18,58		
	SOMMANO m²					106,63	48,17	5'136,37
54 NP.002	<b>Fornitura e posa di rivestimento epossidico verificato, c ... muffe e ai batteri, facilmente lavabile e decontaminabile.</b>							
	Fornitura e posa in opera di rivestimento epossidico verificato, chimicoresistente e atossico con peso specifico 1,53. Il materiale dovrà essere steso a rullo oppure a pennello per uno spessore di 0,3 mm e sarà di colore chiaro. Il materiale dovrà essere posato secondo le segunneti caratteristiche: Temperatura minima di impiego: 15° C, tempo di utilizzo della miscela a 20° C: 35 minuti, tempo di gelificazione a 20° C in film: 2,5 ore, tempo di primo indurimento a 20° C in film: 5 ore, tempo di indurimento completo a 20° C: 10/15 gironi. Sono inoltre compresi tutti gli oneri necessari per la posa a perfetta regola d'arte.							
	Vasca 1		5,60		0,500	2,80		
		2,00	3,00		0,500	3,00		
			5,80		0,500	2,90		
			1,20		1,900	2,28		
			1,72		1,900	3,27		
			1,91	0,200		0,38		
			1,16	0,200		0,23		
			1,37		2,400	3,29		
			2,00		2,400	4,80		
			1,16	1,790		2,08		
			3,00	5,830		17,49		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					42,52		72'508,56



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>					42,52		72'508,56
	Parziale m2					42,52		
	Vasca 2		1,53	0,200		0,31		
		2,00	1,77		0,230	0,81		
			1,53		0,230	0,35		
		2,00	1,23		2,040	5,02		
			1,53		2,040	3,12		
			1,53		1,310	2,00		
			1,53	1,030		1,58		
			1,53	3,000		4,59		
	Parziale m2					17,78		
	Vasca 3		1,52	0,200		0,30		
		2,00	2,43		0,340	1,65		
		2,00	1,76		2,640	9,29		
			1,52		2,640	4,01		
			1,52		1,400	2,13		
			1,52	4,190		6,37		
			1,52	1,560		2,37		
	Parziale m2					26,12		
	Nuova vasca	2,00	2,30		0,240	1,10		
			2,40		0,240	0,58		
			2,40	0,200		0,48		
			2,40		1,350	3,24		
			2,40		2,250	5,40		
		2,00	1,20		2,250	5,40		
			1,00	2,400		2,40		
			3,50	2,400		8,40		
	Parziale m2					27,00		
	Opera di captazione	2,00	1,00		1,800	3,60		
			5,34		1,800	9,61		
			5,38		1,800	9,68		
			5,03		1,800	9,05		
			5,06		1,800	9,11		
		2,00	5,38	1,000		10,76		
		2,00	5,34	1,000		10,68		
	Parziale m2					62,49		
	SOMMANO m2					175,91	65,55	11'530,90
55 S24.Z10.000	<b>Provvista e posa in opera di griglie, inferriate, porte, ... he con parti apribili, comprese cerniere, gocciolato, ecc.</b> Provvista e posa in opera di griglie, inferriate, porte, finestre, ringhiere, parapetti ed opere varie di carpenteria metallica in acciaio zincato, di qualunque sezione (a T, I, C, L, Z, ecc.), di qualsiasi specie, anche con parti apribili, comprese cerniere, gocciolato, ecc. Scaletta alla marinara Porta nuova vasca Pavimento in grigliato vasca principale Chiusino per botola ispezione bottino opera di presa Mensola per appoggio elettropompa					35,00 70,00 70,42 50,00 10,00		
	SOMMANO Kg					235,42	5,35	1'259,50
	<b>Area di tutela assoluta (SbCap 5)</b>							
56 S42.A20.040	<b>Fornitura e posa in opera di mezzi tubi in cemento, anche ... ura dei giunti ed ogni altro onere compreso diametro 40 cm</b> Fornitura e posa in opera di mezzi tubi in cemento, anche incassati nelle murature, compreso lo scavo, il letto di posa in calcestruzzo dosato con 250 kg di cemento tipo R325 per metro cubo di impasto, la formazione dei rinfianchi e la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere compreso diametro 40 cm Fosso di guardia		1,20	1,800	32,600	55,00		
	SOMMANO m					55,00	18,85	1'036,75
	<b>A R I P O R T A R E</b>							86'335,71

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>							86'335,71
57 S24.R80.000	<b>Formazione di recinzione costituita da: rete metallica a ... e a T 35 x 35 mm plastificati, infissi nel terreno o nella</b> Formazione di recinzione costituita da: rete metallica a tripla zincatura con filo diam. 2.2 mm maglia 50 x 50 mm; paletti in ferro di sostegno con sezione a T 35 x 35 mm plastificati, infissi nel terreno o nella muratura per 30 cm, posati ad interasse compreso tra i 2.00 ed i 3.00 m; saetta in ferro dello stesso tipo dei paletti da inserire in numero di due ogni quattro paletti di sostegno: filo tincato (tripla zoncatura) diam. 2.7 mm teso in tripla fila; ganci di ancoraggio. Il tutto dato in opera finito a regola d'arte, compreso lo scavo dei sostegni (30x30x40 cm) ed il conseguente getto con calcestruzzo dosato con 250 kg di cemento tipo 325 o la posa su murature in genere. Al metro lineare di recinzione posata. Recinzione metallica		82,70		1,800	148,86		
	SOMMANO m2					148,86	17,07	2'541,04
58 S41.B10.000	<b>Fornitura e stesa di terreno vegetale proveniente esclusi ... ronta per la semina. Fornitura e stesa di terreno vegetale</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale proveniente esclusivamente da suolo agrario di medio impasto, privo di sostanze nocive, radici ed erbe infestanti, avente un giusto equilibrio di scheletro, di sabbia, argilla, calcare e humus, con diametro delle particelle che compongono lo scheletro inferiore ai 20 mm; nel prezzo è compresa la stesura, la modellazione, il costipamento, il livellamento del materiale con mezzi meccanici e rifinito manualmente ed ogni altro onere per dare la superficie pronta per la semina. Fornitura e stesa di terreno vegetale Area di tutela assoluta Area sostituzione tubo	250,00	331,60		0,150 0,150	37,50 49,74		
	SOMMANO m³					87,24	25,07	2'187,11
59 S41.I20.020	<b>Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscug ... nerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati</b> Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme e la rastrellatura per il ricoprimento del seme mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione; la valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati Area tutela assoluta interessata dai lavori Area sostituzione tubo		331,60		1,000	250,00 331,60		
	SOMMANO m²					581,60	0,21	122,14
	<b>Sicurezza (Cap 6)</b>							
60 SIC	<b>Oneri per la sicurezza</b> Oneri per la sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'311,91	3'311,91
	<b>Discarica (Cap 7)</b>							
61 DISC	<b>Oneri per il conferimento presso la discarica comunale</b> Oneri per il conferimento presso la discarica comunale					1,00		
	SOMMANO m3					1,00	500,00	500,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							94'997,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							94'997,91
62  ECO	Economie (Cap 8)							
	Voci elementari tratte dall'elenco prezzi della Regione V ... fatta eccezione per la componente relativa alla manodopera.							
	Voci elementari tratte dall'elenco prezzi della Regione Valle d'Aosta anno 2015 (dalla voce M00.A00.001 alla voce P99.D50.040) da computarsi a misura per lavorazioni non suscettibili di esatta valutazione e non previste, in ragione della particolare natura dell'opera da realizzarsi su un tracciato stradale esistente e urbanizzato. Sono soggette a ribasso fatta eccezione per la componente relativa alla manodopera.							
	SOMMANO					1,00		
						1,00	8'585,52	8'585,52
	Parziale LAVORI A MISURA euro							103'583,43
	TOTALE euro							103'583,43
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI																											
		TOTALE																											
		RIPORTO																											
	<p align="center"><b><u>Riepilogo CAPITOLI</u></b></p> <table> <tr><td>001</td><td>Scavi, reinterri e demolizioni</td><td>12'262,27</td></tr> <tr><td>002</td><td>Opere in cls, acciai e casseri</td><td>18'515,24</td></tr> <tr><td>003</td><td>Impermeabilizzazioni</td><td>2'294,96</td></tr> <tr><td>004</td><td>Acquedotto</td><td>28'380,94</td></tr> <tr><td>005</td><td>Opere di finitura</td><td>29'732,59</td></tr> <tr><td>006</td><td>Sicurezza</td><td>3'311,91</td></tr> <tr><td>007</td><td>Discarica</td><td>500,00</td></tr> <tr><td>008</td><td>Economie</td><td>8'585,52</td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Totale CAPITOLI euro</b></td> <td><b>103'583,43</b></td> </tr> </table>	001	Scavi, reinterri e demolizioni	12'262,27	002	Opere in cls, acciai e casseri	18'515,24	003	Impermeabilizzazioni	2'294,96	004	Acquedotto	28'380,94	005	Opere di finitura	29'732,59	006	Sicurezza	3'311,91	007	Discarica	500,00	008	Economie	8'585,52	<b>Totale CAPITOLI euro</b>		<b>103'583,43</b>	
001	Scavi, reinterri e demolizioni	12'262,27																											
002	Opere in cls, acciai e casseri	18'515,24																											
003	Impermeabilizzazioni	2'294,96																											
004	Acquedotto	28'380,94																											
005	Opere di finitura	29'732,59																											
006	Sicurezza	3'311,91																											
007	Discarica	500,00																											
008	Economie	8'585,52																											
<b>Totale CAPITOLI euro</b>		<b>103'583,43</b>																											
	<p>Data, 12/12/2017</p> <p align="center"><b>Il Tecnico</b></p> <div> <div></div> <div></div> </div>																												
		A RIPORTARE																											