COMMITTENTE

STE (Soluzioni Tecniche Energetiche) S.p.A.
Sede Legale: Via Piffetti 15 – 10143 Torino – tel +39 011 4737401 – fax +39 011 480476
Codice fiscale e Partita IVA 01694160027

PROGETTISTI

STE (Soluzioni Tecniche Energetiche) S.p.A.
Sede Legale
Via Piffetti, 15 – 10143 TO
Tel +39 011 4737401
Fax +39 011 480476
Cap Soc E 800.000,00 i.v.
Codice fiscale e Partita IVA 01694160027

STUDIO DI INGEGNERIA FERRARI E GIRAUDO
Corso Nizza 67/A CUNEO
Tel. 0171 698783 Fax 0171 697676
e-mail: ufficio@ferrariegiraudo.it

Dott. Ing. Franco Giraudo

Dott. Ing. Stefano Ferrari

IMPIANTO IDROELETTRICO ALIMENTATO CON LE ACQUE DEL TORRENTE NEGRONE IN LOCALITA' PORNASSINO NEI COMUNI DI ORMEA (CN) E COSIO D'ARROSCIA (IM)

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO

		0011_Orm_ID_D_34_CMD_10_Rev0			Maggio 2012
2					
1					
0	05/2012	Emissione			BLA
REV	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.	APP.

CONSULENZE

ITTIOFAUNA:
Dott. Massimo Pascale
FAUNA:
Dott. ssa Mara Calvini
FLORA ECOSISTEMI:
Dott. For. Paolo Correndo
GEOLOGIA:
Dott. Geol. Aldo Acquarone
MACROINVERTEBRATI BENTONICI
Dott. Stefano Fenoglio
IMPATTO ACUSTICO
Dott.ssa Sara Viglietti

Il Progettista delle opere specialistiche
STE S.p.A
arch. Laura Burzio

CONSULENZA SPECIALISTICA

Il Responsabile del progetto
STE S.p.A
ing. Michele Blandino

N° ELABORATO

10

Questo elaborato è di proprietà riservata della STE S.p.A.; ne è vietata la riproduzione anche parziale, nonchè la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione. L'inosservanza è perseguibile ai termini di legge.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A MISURA				
	OPERA DI PRESA - DISMISSIONE E RIPRISTINO (SpCat 1) **Dismissione opere elettromeccaniche (Cat 1)**				
1 / 1 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Rimozione opere elettromeccaniche		320,00		
	SOMMANO...	h	320,00	24,36	7´795,20
2 / 2 01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 Rimozione opere elettromeccaniche		24,00		
	SOMMANO...	h	24,00	45,67	1´096,08
	Parziale Dismissione opere elettromeccaniche (Cat 1) euro				8´891,28
	A R I P O R T A R E				8´891,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				8´891,28
	Dismissione opere edili (Cat 2)				
3 / 3 01.A02.B40.005	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Con una superficie di almeno m² 0,50				
	Rimozione bordino perimetrale sotto la recinzione		50,00		
	Rimozione rivestimento parete a vista dell'opera di presa		86,00		
	SOMMANO...	m²	136,00	13,83	1´880,88
4 / 4 01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombro dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50				
	Rimozione porta di accesso al locale quadri		1,80		
	SOMMANO...	m²	1,80	11,35	20,43
5 / 5 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Rimozione porta di accesso		8,00		
	Rimozione recinzione in legno		16,00		
	SOMMANO...	h	24,00	24,36	584,64
6 / 6 01.A02.A05.030	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie alle discariche, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento				
	Rimozione scala risalita		19,86		
	Rimozione opera di presa (elementi orizzontali)		36,25		
	Rimozione opera di presa (elementi verticali)		78,57		
	Rimozione locale quadri		14,94		
	SOMMANO...	m³	149,62	11,85	1´773,00
7 / 7 01.P24.A25.005	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Sino a 100 HP				
	Rimozione coronamento e scala di risalita in alveo		24,00		
	SOMMANO...	h	24,00	65,97	1´583,28
8 / 8 01.P24.A10.005	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500				
	Rimozione coronamento e scala di risalita in alveo		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	60,90	974,40
9 / 9 01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40				
	Rimozione coronamento e scala di risalita in alveo		40,00		
	SOMMANO...	h	40,00	45,67	1´826,80
10 / 10 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Rimozione coronamento e scala di risalita in alveo		24,00		
	SOMMANO...	h	24,00	29,00	696,00
	A R I P O R T A R E				18´230,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				18´230,71
11 / 11 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Rimozione coronamento e scala di risalita in alveo		40,00		
	SOMMANO...	h	40,00	24,36	974,40
	Parziale Dismissione opere edili (Cat 2) euro				10´313,83
	A R I P O R T A R E				19´205,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				19´205,11
	Ripristini (Cat 3)				
12 / 12 18.A01.B07.005	MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI Scavo di fondazione a sezione obbligata anche ristretta od a campioni di qualsiasi lunghezza, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a cm 20 rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonché i relitti di muratura fino a m³ 1,00 compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi eseguiti con mezzi meccanici pesanti su sedi stradali esistenti o compensate in qualunque modo all'Impresa: sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna Scavo fondazione scogliera lungo la sponda dell'opera di presa dismessa		144,00		
	SOMMANO...	m³	144,00	9,20	1´324,80
13 / 13 18.A02.E24.005	STRUTTURE IN LEGNAME, PIETRAME E MATERIALE VEGETALE Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi provenienti da cava, di volume comunque non inferiore a m³ 0,50 e di peso superiore a kg 1250, sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, la preparazione del fondo, l'eventuale allontanamento delle acque, l'intasamento dei massi con terra agraria, la fornitura ed l'inserimento negli interstizi di talee di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza tale da toccare la scarpata retrostante) ad elevata capacità vegetativa (densità n. 3/m²) sporgenti dal terreno una volta infisse per non più di 5 cm, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° Scogliera lungo la sponda dell'opera di presa dismessa		216,00		
	SOMMANO...	m³	216,00	52,18	11´270,88
14 / 14 25.A02.A40.005	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprieta' dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potra' provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. FORNITO DALL'IMPRESA Terreno vegetale di riempimento		576,00		
	SOMMANO...	m³	576,00	20,21	11´640,96
15 / 15 01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. Terreno vegetale di riempimento		576,00		
	SOMMANO...	m³	576,00	4,90	2´822,40
16 / 16 18.A02.A13.005	OPERAZIONI PRELIMINARI E FUNZIONALI ALLA RIVEGETAZIONE Preparazione speditiva del terreno per operazioni di inerbimento. Inerbimento		300,00		
	SOMMANO...	m²	300,00	0,22	66,00
17 / 17 18.A02.B01.005	INERBIMENTI Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m² 1.000 Inerbimento		300,00		
	SOMMANO...	m²	300,00	0,97	291,00
	A R I P O R T A R E				46´621,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				46´621,15
18 / 18 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Inerbimento		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	24,36	389,76
	Parziale Ripristini (Cat 3) euro				27´805,80
	Parziale OPERA DI PRESA - DISMISSIONE E RIPRISTINO (SpCat 1) euro				47´010,91
	A R I P O R T A R E				47´010,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				47´010,91
	CENTRALE IDROELETTRICA - DISMISSIONE E RIPRISTINO (SpCat 2) **Dismissione opere elettromeccaniche (Cat 1)**				
19 / 19 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Rimozione opere elettromeccaniche		960,00		
	SOMMANO...	h	960,00	24,36	23´385,60
20 / 20 01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 Rimozione opere elettromeccaniche		72,00		
	SOMMANO...	h	72,00	45,67	3´288,24
	Parziale Dismissione opere elettromeccaniche (Cat 1) euro				26´673,84
	Parziale CENTRALE IDROELETTRICA - DISMISSIONE E RIPRISTINO (SpCat 2) euro				26´673,84
	A R I P O R T A R E				73´684,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				73´684,75
	CENTRALE IDROELETTRICA - DISMISSIONE SCARICO (SpCat 3) **Dismissione opere edili (Cat 2)**				
21 / 21 01.P24.A10.005	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500				
	Rimozione scogliera		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	60,90	974,40
22 / 22 01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40				
	Rimozione scogliera		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	45,67	730,72
23 / 23 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali				
	Rimozione scogliera		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	24,36	389,76
	Parziale Dismissione opere edili (Cat 2) euro				2´094,88
	A R I P O R T A R E				75´779,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				75´779,63
	Ripristini (Cat 3)				
24 / 24 18.A01.B07.005	MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI Scavo di fondazione a sezione obbligata anche ristretta od a campioni di qualsiasi lunghezza, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a cm 20 rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonché i relitti di muratura fino a m³ 1,00 compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi eseguiti con mezzi meccanici pesanti su sedi stradali esistenti o compensate in qualunque modo all'Impresa: sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna Scavo fondazione scogliera presso lo scarico dismesso		20,00		
	SOMMANO...	m³	20,00	9,20	184,00
25 / 25 18.A04.C07.005	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Casserature in legname od in ferro di qualunque forma per strutture in calcestruzzo semplice od armato per murature in elevazione, esclusi i pilastri, compreso il puntellamento e successivo disarmo, la pulizia e l'accatastamento del materiale, misurate sulla superficie sviluppata dei getti Casseratura parete di chiusura dello scarico		18,40		
	SOMMANO...	m²	18,40	14,18	260,91
26 / 26 14.P06.A10.030	Provvista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325 dosatura kg 250/m³ di impasto Parete di chiusura dello scarico		4,48		
	SOMMANO...	m³	4,48	79,65	356,83
27 / 27 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vibratura parete di chiusura dello scarico		4,48		
	SOMMANO...	m³	4,48	7,62	34,14
28 / 28 01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K Armatura parete di chiusura dello scarico		358,40		
	SOMMANO...	kg	358,40	1,41	505,34
29 / 29 18.A02.E24.005	STRUTTURE IN LEGNAME, PIETRAME E MATERIALE VEGETALE Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi provenienti da cava, di volume comunque non inferiore a m³ 0,50 e di peso superiore a kg 1250, sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, la preparazione del fondo, l'eventuale allontanamento delle acque, l'intasamento dei massi con terra agraria, la fornitura ed l'inserimento negli interstizi di talee di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza tale da toccare la scarpata retrostante) ad elevata capacità vegetativa (densità n. 3/m²) sporgenti dal terreno una volta infisse per non più di 5 cm, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° Scogliera presso lo scarico dismesso		60,00		
	SOMMANO...	m³	60,00	52,18	3´130,80
30 / 30 25.A02.A40.005	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprieta' dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa				
	A R I P O R T A R E				80´251,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				80´251,65
	anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potra' provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. FORNITO DALL'IMPRESA				
	Terreno vegetale di riempimento		120,00		
	SOMMANO...	m³	120,00	20,21	2´425,20
31 / 31 01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici.				
	Terreno vegetale di riempimento		120,00		
	SOMMANO...	m³	120,00	4,90	588,00
32 / 32 18.A02.A13.005	OPERAZIONI PRELIMINARI E FUNZIONALI ALLA RIVEGETAZIONE Preparazione speditiva del terreno per operazioni di inerbimento.				
	Inerbimento		50,00		
	SOMMANO...	m²	50,00	0,22	11,00
33 / 33 18.A02.B01.005	INERBIMENTI Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m² 1.000				
	Inerbimento		50,00		
	SOMMANO...	m²	50,00	0,97	48,50
34 / 34 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Inerbimento		8,00		
	SOMMANO...	h	8,00	24,36	194,88
	Parziale Ripristini (Cat 3) euro				7´739,60
	Parziale CENTRALE IDROELETTRICA - DISMISSIONE SCARICO (SpCat 3) euro				9´834,48
	Parziale LAVORI A MISURA euro				83´519,23
	T O T A L E euro				83´519,23
	Data, _____				
	A R I P O R T A R E				