Firmato digitalmente da:
PALMITANO MARCO
Firmato il 26/09/2022 11:47
Seriale Certificato: 360909
Valido dal 23/04/2021 al 23/04/2024
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

UFFICIO TERRITORIALE - GEBIET:

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO
COMUNE DI MERANO

AUTONOME PROVINZ BOZEN
GEMEINDE MERAN

COMMITTENTE - AUFTRAGGEBER:

eco center
39100 - BOLZANO Via Lungo Isarco Destro 21/A
Tel: 0471 089500 - Fax: 0471 089599
web: www.eco-center.it
e.mail: info@eco-center.it

PROGETTAZIONE - PLANUNG:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO:

STUDIO CAPPELLA S.R.L.
ALP PROGETTI ELETTRICI PER L'AMBIENTE
AGEO
GMK Ing. Nicola Penso
INGENIEURBURO STUDIO TECNICO
dott. ing. Giovanni Carlini
Ing. Marco De Simone

PROGETTO DEFINITIVO - ENDGÜLTIGES PROJEKT

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO ANAEROBICO AD ALTO CARICO PER IL TRATTAMENTO DEI REFLUI INDUSTRIALI PRESSO IL DEPURATORE DELLE ACQUE REFLUE DI MERANO - ERRICHTUNG EINER ANAEROBEN HOCHLAST-ANLAGE FÜR DIE BEHANDLUNG DER INDUSTRIEABWÄSSER IN DER KLÄRANLAGE VON MERAN

ELABORATO - PLANUNTERLAGE:
Computo metrico estimativo

NUM.
E

Il Progettista - Der Projektant:

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Studio Cappella s.r.l.
Ing. Alessandro Gregorig
ORDINE INGEGNERI DI GORIZIA N. 606

Studio Cappella s.r.l.
Ing. Pieraimondo Cappella
ORDINE INGEGNERI DI GORIZIA N. 252

Studio Cappella s.r.l.
Ing. Federico Olivotti
ORDINE INGEGNERI DI TRIESTE N. 2066

Alp Engineering s.r.l.
Per.Ind. Mattia Betti
Firmato digitalmente da: Mattia Betti
Data: 22/09/2022 16:38:35
COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI PROVINCIA FORLI'-CESENA
BETTI MATTIA
Elettrot.e Automaz.
528

Studio Associato Gretzer & Partner - GMK
Ing. Alfred Mick
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO
Dr. Ing. ALFRED MICK
Nr. 82
INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN

ing. Marco De Simone
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO
Dott. Ing. MARCO DE SIMONE
No. 1173
INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN

Rev.	Descrizione - Beschreibung	Redatto Erstellt	Verificato Überprüft	Approvato Genehmigt	Data Datum
A	1° Emissione - 1° Ausgabe	Gregorig	Gregorig	Olivotti	09/09/2022
B	2° Emissione - 2° Ausgabe	Gregorig	Gregorig	Olivotti	16/09/2022
C					

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE CIVILI										
	100 VASCA DI OMOGENIZZAZIONE										-
	Spostamento sottoservizi esistenti, demolizioni e sistemazione esterna										-
53.02.01.01	**Disboscamento - compreso taglio di piante di diametro fino a 15 cm: Disboscamento - compreso taglio di piante di diametro fino a 15 cm**										
	TOTALE	m2			600,00			600,00	600,00	2,89	1.734,00
53.02.02.01.B	**Abbattimento di piante: diametro 21 fino a 30 cm**										
	TOTALE	nr		3,0				3,00	3,00	82,23	246,69
53.02.05.03.B	**Estirpazione di ceppaie, diametro:: cm 21 fino a 30**										
	TOTALE	nr		3,0				3,00	3,00	59,39	178,17
53.05.01.01.B	**Taglio di pavimentazioni bituminose: per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm**										
	TOTALE	m			170,00			170,00	170,00	3,89	661,30
53.10.04.02.A	**Rimozione di palo di illuminazione: lunghezza palo: fino a 6,00 m**										
	TOTALE	nr		8,0				8,00	8,00	46,67	373,36
53.10.05.01.B	**Rimozione di recinzioni: altezza fuori terra: oltre 1,50 m**										
	TOTALE	m2			80,00			80,00	80,00	17,89	1.431,20
53.10.08.01	**Rimozione di irrigatore: Rimozione di irrigatore**										
	TOTALE	nr		10,0				10,00	10,00	45,26	452,60
53.10.15.15	**Smontaggio indranti esistenti: Smontaggio indranti esistenti**										
	TOTALE	nr		2,0				2,00	2,00	199,69	399,38
APC.2.1	**Rimonzione di cancello scorrevole elettrico**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	2.000,00	2.000,00
APC.2.2	**Rimozione di tubazione acqua di servizio e antincendio DN150 area vasca di omogenizzazione**										
	TOTALE	m			105,00			105,00	105,00	25,00	2.625,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
53.11.04.02.A	**Rimessa in opera di palo di illuminazione: lunghezza palo: fino a 6,00 m**										
				8,0				8,00			
	TOTALE	nr							8,00	62,01	496,08
53.11.05.01.B	**Rimessa in opera di recinzioni: recinzioni altezza fuori terra: oltre 1,50 m**										
					80,00			80,00			
	TOTALE	m2							80,00	16,28	1.302,40
53.11.08.01	**Rimessa in opera di irrigatore: Rimessa in opera di irrigatore**										
				10,0				10,00			
	TOTALE	nr							10,00	82,83	828,30
APC.2.3	**Rimessa in opera di cancello elettrico scorrevole**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	3.000,00	3.000,00
APC.2.4	**Rimessa in opera di tubazione acqua di servizio e antincendio DN150 area vasca di omogenizzazione**										
					105,00			105,00			
	TOTALE	m							105,00	35,00	3.675,00
54.02.02.01.I	**Rimozione:: pavimento in marmette**										
					400,00			400,00			
	TOTALE	m2							400,00	16,53	6.612,00
54.02.05.05.B	**Demolizione di strutture in cemento armato: con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni**										
					50,00			50,00			
	TOTALE	m3							50,00	62,77	3.138,50
54.02.12.05.A	**Taglio di pareti: con sega circolare**										
					2,00			2,00			
	TOTALE	m2							2,00	274,73	549,46
54.02.20.03.B	**Demolizione di pavimentazione bituminosa: spessore di pavimentazione fino a 20 cm**										
					750,00			750,00			
	TOTALE	m2							750,00	3,43	2.572,50
54.16.03.01.C	**Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclaggio ed esecuzione di strati di base: spessore finito: 50 cm**										
					750,00			750,00			
	TOTALE	m2							750,00	15,43	11.572,50

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
54.30.02.01	**Fornitura di terra vegetale di prestito: Fornitura di terra vegetale di prestito**										
					90,00			90,00			
	TOTALE	m3							90,00	25,36	2.282,40
54.30.05.01.B	**Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba: spessore 16 - 25 cm**										
					300,00			300,00			
	TOTALE	m2							300,00	4,92	1.476,00
54.45.02.03	**cat.2/C: asfalto: cat.2/C: asfalto**										
					350,00			350,00			
	TOTALE	t							350,00	17,74	6.209,00
54.45.02.08	**cat.4/A: calcestruzzo armato: cat.4/A: calcestruzzo armato**										
					125,00			125,00			
	TOTALE	t							125,00	27,20	3.400,00
58.02.15.01.A	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					50,00			50,00			
	TOTALE	m2							50,00	60,19	3.009,50
58.02.16.02.B	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3**										
					150,00			150,00			
	TOTALE	m2							150,00	30,76	4.614,00
58.03.01.01.C	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 16/20**										
					5,00			5,00			
	TOTALE	m3							5,00	135,48	677,40
58.03.02.15.E	**Calcestruzzo per opere con classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima: C25/30 XC2**										
					50,00			50,00			
	TOTALE	m3							50,00	181,20	9.060,00
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
					4.000,00			4.000,00			
	TOTALE	kg							4.000,00	2,36	9.440,00
75.10.01.30.E	**Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 16: DN mm 63**										
					150,00			150,00			
	TOTALE	m							150,00	13,95	2.092,50

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
77.06.01.01.A	**Pozzetto 0,10 bar: 30 x 30 cm**										
					240,00			240,00			
	TOTALE	cm							240,00	0,64	153,60
78.01.01.22.A	**Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale C250:**										
				8,00				8,00			
	TOTALE	cad							8,00	116,38	931,04
85.05.05.10	**Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato: Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato**										
					750,00			750,00			
	TOTALE	m2							750,00	2,02	1.515,00
85.05.10.12.A	**Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder: per ogni m2 e ogni cm di spessore finito**										
					7.500,00			7.500,00			
	TOTALE	m2							7.500,00	2,41	18.075,00
85.05.10.22.B	**Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura: spessore variabile**										
					70,00			70,00			
	TOTALE	t							70,00	124,78	8.734,60
85.15.05.05.B	**Masselli senza trattamento superficiale, speciale, antiusura**										
					400,00			400,00			
	TOTALE	m2							400,00	53,79	21.516,00
86.01.02.01.B	**Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm: C 35/45 resistente al gelo ed ai sali**										
					300,00			300,00			
	TOTALE	m							300,00	46,56	13.968,00
87.05.05.10.A	**Fondazione monolitica in conglomerato cementizio C 20/25: dimensioni L/B/H : 60/60/70 cm tubo D = 25 cm**										
					8,00			8,00			
	TOTALE	nr							8,00	124,23	993,84
	Fondazione										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
					12.724,20			12.724,20			
	TOTALE	m3							12.724,20	5,90	75.072,78
54.10.02.01	**Caricamento, trasporto e scaricamento di materiale: Caricamento, trasporto e scaricamento di materiale**										
					4.900,00			4.900,00			
	TOTALE	m3							4.900,00	4,82	23.618,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
54.10.02.03.A	**Esecuzione di rilevati e rinterri: per opere sensibili a cedimenti**										
					4.900,00			4.900,00			
	TOTALE	m3							4.900,00	3,92	19.208,00
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a smaltimento				7.824,20		10,00	78.242,00			
	TOTALE	km							78.242,00	0,46	35.991,32
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
					7.824,20	2,00		15.648,40			
	TOTALE	t							15.648,40	3,52	55.082,37
54.14.01.01.f	**Geotessuto a filo continuo: R 21,5 kN/m**										
	sotto fondazione				1.518,60			1.518,60			
	TOTALE	m2							1.518,60	4,18	6.347,75
APC.1.1	**Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione: spessore finito: 20 cm**										
					3.359,10			1.518,60			
	TOTALE	m2							1.518,60	6,01	9.126,79
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				151,86		0,10	15,19			
	TOTALE	m3							15,19	129,32	1.964,37
58.20.02.01.b	**Lisciatura a mano oppure con macchina adatta: a macchina**										
					1.518,60			1.518,60			
	TOTALE	m2							1.518,60	4,64	7.046,30
02.11.04.01.g	**Strato separatore:: polietilene 0,20mm**										
	due strati		110%	2,0	1.518,60			3.340,92			
	TOTALE	m2							3.340,92	1,61	5.378,88
58.02.15.01.a	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					157,87			157,87			
	TOTALE	m2							157,87	60,19	9.502,20
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
	Compreso sagomatura del fondo				78,80	18,65	0,760	1.116,91			
	TOTALE	m3							1.116,91	220,59	246.379,18

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C** 77,51 Kg/mq TOTALE	kg		77,51	78,80	18,65		113.910,25	113.910,25	2,36	268.828,19
	Pareti e pilastri										-
58.02.16.02.b	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3** TOTALE	m2			1.943,60			1.943,60	1.943,60	30,76	59.785,14
58.02.21.01.a	**Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizontali, travi e pilastri, H > 3,0 m: H oltre 3,0 fino a 6,0 m** TOTALE	m2			1.943,60			1.943,60	1.943,60	2,90	5.636,44
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3** TOTALE	m3		2,00	113,00	4,30	0,400	388,72	388,72	220,59	85.747,74
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C** 46,81 Kg/mq TOTALE	kg		46,81	2,00	113,00	4,30	45.489,96	45.489,96	2,36	107.356,31
70.30.05.05.a	**Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con profilati sintetici: B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m** 1,5 lfm/m TOTALE	m		1,50	2,00	113,00		339,00	339,00	28,22	9.566,58
02.11.05.01.i	**Profilato Waterstop:: giunti ripresa, profilato alt. 167mm** 2 Stk TOTALE	m		2,0	2,00	113,00		452,00	452,00	22,98	10.386,96
70.30.05.10.a	**Impermeabilizzazione di giunto di ripresa con cordolo bentonitico: sezione ca. 20 x 25 mm** 2,0 lfm/m TOTALE	m		2,00	2,00	113,00		452,00	452,00	23,72	10.721,44
70.30.10.05.a	**Impermeabilizzazione di giunto di dilatazione con profilati sintetici: B = 20-22 cm,G = 1,60-1,70 kg/m, con anello centrale chiuso,** TOTALE	m		2,0	19,00			38,00	38,00	36,77	1.397,26

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	Solaio										-
58.02.17.01.B	**Casseratura di solette, solette a sbalzo:: per struttura superficiale S3**										
	Casseratura laterale				122,18			122,18			
	Casseratura solaio				1.373,17			1.373,17			
	TOTALE	m2							1.495,35	30,34	45.368,92
58.02.21.01.a	**Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizontali, travi e pilastri, H > 3,0 m: H oltre 3,0 fino a 6,0 m**										
					1.495,35			1.495,35			
	TOTALE	m2							1.495,35	2,90	4.336,52
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					77,80	17,65	0,640	878,83			
	TOTALE	m3							878,83	220,59	193.861,11
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	77,51 Kg/mq			77,51	77,80	17,65		106.434,41			
	TOTALE	kg							106.434,41	2,36	251.185,21
58.10.02.03	**Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura: Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura**										
	3 Kg/mq			3,0	77,80	17,65		4.119,51			
	TOTALE	kg							4.119,51	4,89	20.144,40
02.05.03.01	**Fornitura e posa in opera di listello per armatura di punzonamento: Fornitura e posa in opera di listello per armatura di punzonamento**										
					1.900,00			1.900,00			
	TOTALE	kg							1.900,00	14,26	27.094,00
58.02.16.02.B	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3**										
	Cordoli (10*(2*1,8+2*1,8)+(2*5,3+2*3,3)+3*(2*6,8+2*1,9)+(2*6,8+2*1,3))*1			2,00	157,60			315,20			
	TOTALE	m2							315,20	30,76	9.695,55
58.03.02.22.F	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					157,60	0,30		47,28			
	TOTALE	m3							47,28	220,59	10.429,50

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	135 Kg/mc				135,00	47,28		6.382,80			
	TOTALE	kg							6.382,80	2,36	15.063,41
78.04.02.01.B	**Chiusino in acciaio**										
					16.805,00			16.805,00			
	TOTALE	kg							16.805,00	5,84	98.141,20
	Protezione pareti di scavo										-
56.07.01.01	**Installazione e sgombero del cantiere per pareti chiodate in spritzbeton**										
				1,00				1,00			
	TOTALE	a c							1,00	4.486,63	4.486,63
56.07.02.01.A	**Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento dello scavo.: Spessore spritzbeton: 12-15 cm**										
					1,50	83,80	6,400	804,48			
	TOTALE	m2							804,48	85,48	68.766,95
56.07.05.01.A	**Armatura con rete elettrosaldata, fornitura e posa in opera senza distinzione di tipo.: Acciaio: tipo B450C**										
	7,73 Kg/mq			7,73	1,50	83,80	6,400	6.218,63			
	TOTALE	kg							6.218,63	1,94	12.064,14
56.21.02.01.C	**Fornitura, perforazione e posa in opera di chiodi ad iniezione, comprensivi di piastra di ancoraggio, bullone, manicotti di prolungamento e la rispettiva corona di perforazione.: Carico al limite di snervamento: 230 KN**										
	1,5 lfm/mq			1,5	804,48			1.206,72			
	TOTALE	m							1.206,72	51,96	62.701,17
	Platea impianto trattamento d'aria										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
	Scavo e trasporto				68,25			68,25			
	TOTALE	m3							68,25	5,90	402,68
54.16.03.20.D	**Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione: a volume in opera**										
					51,88			51,88			
	TOTALE	m3							51,88	30,01	1.556,92
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a smaltimento				68,25		10,00	682,50			
	TOTALE	km							682,50	0,46	313,95

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
	scavo				68,25	2,00		136,50			
	TOTALE	t							136,50	3,52	480,48
58.02.15.01.A	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					93,75			93,75			
	TOTALE	m2							93,75	60,19	5.642,81
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				45,50		0,10	4,55			
	TOTALE	m3							4,55	129,32	588,41
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					59,13		0,400	23,65			
	TOTALE	m3							23,65	220,59	5.216,95
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	90 Kg/mc			90,00	23,65			2.128,50			
	TOTALE	kg							2.128,50	2,36	5.023,26
	Varie										-
APC.3.1	**Agottamento vasca di omogenizzazione**										
				1,00				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	20.000,00	20.000,00
APC.4.1	**Sovraprezzo per esecuzione conglomerato impermeabile**										
					3.700,00			3.700,00			
	TOTALE	m3							3.700,00	12,00	44.400,00
APC.5.1	**Rivestimento protettivo interno**										
					3.700,00			3.700,00			
	TOTALE	m2							3.700,00	50,00	185.000,00
								SUBTOTALE		**2.298.104,49**	
	400 NUOVA AREA REATTORI										-
	Spostamento sottoservizi esistenti, demolizioni e sistemazione esterna										-
54.02.05.05.B	**Demolizione di strutture in cemento armato: con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni**										
	demolizione platea gasometro esistente				160,00			160,00			
	TOTALE	m3							160,00	62,77	10.043,20

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
54.45.02.08	**cat.4/A: calcestruzzo armato: cat.4/A: calcestruzzo armato**										
	demolizione platea gasometro esistente				400,00			400,00			
	TOTALE	t							400,00	27,20	10.880,00
APC.6.1	**Demolizione gasometro con membrana metalica, scala di accesso e accessori**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	80.000,00	80.000,00
53.02.02.01.E	**Abbattimento di piante: diametro oltre 60 cm**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	nr							1,00	170,51	170,51
53.02.05.03.E	**Estirpazione di ceppaie, diametro:: oltre cm 60**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	nr							1,00	114,85	114,85
53.05.01.01.B	**Taglio di pavimentazioni bituminose: per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm**										
					150,00			150,00			
	TOTALE	m							150,00	3,89	583,50
53.10.04.02.A	**Rimozione di palo di illuminazione: lunghezza palo: fino a 6,00 m**										
				3,0				3,00			
	TOTALE	nr							3,00	46,67	140,01
53.10.05.01.B	**Rimozione di recinzioni: altezza fuori terra: oltre 1,50 m**										
					170,00			170,00			
	TOTALE	m2							170,00	17,89	3.041,30
53.10.08.01	**Rimozione di irrigatore: Rimozione di irrigatore**										
				5,0				5,00			
	TOTALE	nr							5,00	45,26	226,30
53.10.15.15	**Smontaggio indranti esistenti: Smontaggio indranti esistenti**										
				2,0				2,00			
	TOTALE	nr							2,00	199,69	399,38
APC.7.1	**Rimozione di tubazione acqua di servizio e antincendio DN150 area reattori.**										
					30,00			30,00			
	TOTALE	m							30,00	25,00	750,00
APC.7.2	**Rimozione di tubazioni gas da DN100 a DN200 area reattori**										
					60,00			60,00			
	TOTALE	m							60,00	40,00	2.400,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
53.11.04.02.A	**Rimessa in opera di palo di illuminazione: lunghezza palo: fino a 6,00 m**										
					3,00			3,00			
	TOTALE	nr							3,00	62,01	186,03
53.11.08.01	**Rimessa in opera di irrigatore: Rimessa in opera di irrigatore**										
					5,00			5,00			
	TOTALE	nr							5,00	82,83	414,15
APC.7.3	**Rimessa in opera di tubazione acqua di servizio e antincendio DN150 area reattori**										
					30,00			30,00			
	TOTALE	m							30,00	35,00	1.050,00
54.02.02.01.I	**Rimozione:: pavimento in marmette**										
					290,00			290,00			
	TOTALE	m2							290,00	16,53	4.793,70
54.02.05.05.B	**Demolizione di strutture in cemento armato: con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni**										
					60,00			60,00			
	TOTALE	m3							60,00	62,77	3.766,20
54.02.20.03.B	**Demolizione di pavimentazione bituminosa: spessore di pavimentazione fino a 20 cm**										
					750,00			750,00			
	TOTALE	m2							750,00	3,43	2.572,50
54.16.03.01.C	**Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclaggio ed esecuzione di strati di base: spessore finito: 50 cm**										
					500,00			500,00			
	TOTALE	m2							500,00	15,43	7.715,00
54.30.02.01	**Fornitura di terra vegetale di prestito: Fornitura di terra vegetale di prestito**										
					20,00			20,00			
	TOTALE	m3							20,00	25,36	507,20
54.30.05.01.B	**Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba: spessore 16 - 25 cm**										
					70,00			70,00			
	TOTALE	m2							70,00	4,92	344,40
54.45.02.03	**cat.2/C: asfalto: cat.2/C: asfalto**										
					350,00			350,00			
	TOTALE	t							350,00	17,74	6.209,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
54.45.02.08	**cat.4/A: calcestruzzo armato: cat.4/A: calcestruzzo armato**										
					150,00			150,00			
	TOTALE	t							150,00	27,20	4.080,00
75.10.01.30.E	**Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 16: DN mm 63**										
					80,00			80,00			
	TOTALE	m							80,00	13,95	1.116,00
77.06.01.01.A	**Pozzetto 0,10 bar: 30 x 30 cm**										
					90,00			90,00			
	TOTALE	cm							90,00	0,64	57,60
78.01.01.22.A	**Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale C250:**										
				3,0				3,00			
	TOTALE	cad							3,00	116,38	349,14
85.05.05.10	**Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato: Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato**										
					500,00			500,00			
	TOTALE	m2							500,00	2,02	1.010,00
85.05.10.12.A	**Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder: per ogni m2 e ogni cm di spessore finito**										
					5.000,00			5.000,00			
	TOTALE	m2							5.000,00	2,41	12.050,00
85.05.10.22.B	**Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura: spessore variabile**										
					50,00			50,00			
	TOTALE	t							50,00	124,78	6.239,00
86.01.02.01.B	**Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm: C 35/45 resistente al gelo ed ai sali**										
					100,00			100,00			
	TOTALE	m							100,00	46,56	4.656,00
87.05.05.10.A	**Fondazione monolitica in conglomerato cementizio C 20/25: dimensioni L/B/H : 60/60/70 cm tubo D = 25 cm**										
				3,00				3,00			
	TOTALE	nr							3,00	124,23	372,69
	Fondazione locale interrato										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
					6.318,00			6.318,00			
	TOTALE	m3							6.318,00	5,90	37.276,20

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a discarica				5.257,50		10,00	52.575,00			
	TOTALE	km							52.575,00	0,46	24.184,50
APC.12.1	**Caraterizzazione, accumulo e trasporto a discarica di rifiuto bianco industriale (smalimento escluso)**										
	Rifiuto industriale				1.466,00			1.466,00			
	TOTALE	t							1.466,00	15,00	21.990,00
APC.12.2	**Caraterizzazione, accumulo e trasporto a discarica di rifiuto con modesta % di macerie (smalimento escluso)**										
	Rifiuto con modesta % di macerie				655,00			655,00			
	TOTALE	t							655,00	25,00	16.375,00
54.45.02.04	**cat.3/A: macerie edili frammiste al 10%: cat.3/A: macerie edili frammiste al 10%**										
	Rifiuto con alta % di macerie				5.273,00			5.273,00			
	TOTALE	t							5.273,00	29,16	153.760,68
APC.12.3	**Smaltimento rifiuto con modesta percentuale di macerie**										
	Rifiuto con modesta % di macerie				655,00			655,00			
	TOTALE	t							655,00	50,60	33.143,00
APC.12.4	**Smaltimento rifiuto industriale "bianco"**										
	Rifiuto industriale - (senza oneri)		0%		1.466,00			-			
	TOTALE	t							0,00	189,75	0,00
54.45.01.02	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B**										
	bassa percentuale di macerie				5.242,00			5.242,00			
	TOTALE	t							5.242,00	1,47	7.705,74
54.16.03.20.D	**Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione: a volume in opera**										
	s=100cm				851,00			851,00			
	TOTALE	m3							851,00	30,01	25.538,51
54.10.03.03.A	**Formazione di rilevati e rinterri: per opere sensibili a cedimenti**										
					1.977,00			1.977,00			
	TOTALE	m3							1.977,00	23,68	46.815,36
54.14.01.01.f	**Geotessuto a filo continuo: R 21,5 kN/m**										
					822,19			822,19			
	TOTALE	m2							822,19	4,18	3.436,75
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				822,19		0,10	82,22			
	TOTALE	m3							82,22	129,32	10.632,69

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.20.02.01.b	**Lisciatura a mano oppure con macchina adatta: a macchina**										
					822,19			822,19			
	TOTALE	m2							822,19	4,64	3.814,96
02.11.04.01.g	**Strato separatore:: polietilene 0,20mm**										
	due strati			2,0	1,10	822,19		1.808,82			
	TOTALE	m2							1.808,82	1,61	2.912,20
58.02.15.01.a	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					83,20			83,20			
	TOTALE	m2							83,20	60,19	5.007,81
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
	32*32-16,6*14,1					789,94	0,600	473,96			
	TOTALE	m3							473,96	220,59	104.550,84
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	77,51 Kg/mq			77,51	789,94			61.228,25			
	TOTALE	kg							61.228,25	2,36	144.498,67
58.10.02.03	**Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura: Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura**										
	3 Kg/mq			3,00	789,94			2.369,82			
	TOTALE	kg							2.369,82	4,89	11.588,42
02.10.04.02.A	**Pav. industr. spess. 15cm:: superficie con finitura antiscivolo**										
					677,98			677,98			
	TOTALE	m2							677,98	37,12	25.166,62
02.11.04.01.g	**Strato separatore:: polietilene 0,20mm**										
	per pavimento industriale			2,00	677,98	1,10		1.491,56			
	TOTALE	m2							1.491,56	1,61	2.401,41
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	7,58 Kg/mq			7,58	677,98			5.139,09			
	TOTALE	kg							5.139,09	2,36	12.128,25
	Pareti e pilastri locale interrato										-
58.02.16.02.b	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3**										
					962,00			962,00			
	TOTALE	m2							962,00	30,76	29.591,12

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.02.21.01.a	**Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizontali, travi e pilastri, H > 3,0 m: H oltre 3,0 fino a 6,0 m**										
					962,00			962,00			
	TOTALE	m2							962,00	2,90	2.789,80
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
				2,00	65,00	3,70	0,400	192,40			
	TOTALE	m3							192,40	220,59	42.441,52
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	40,81 Kg/mq			40,8	65,00	3,70	2,00	19.629,61			
	TOTALE	kg							19.629,61	2,36	46.325,88
70.30.05.05.A	**Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con profilati sintetici: B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m**										
	1,35 lfm/m			1,4	65,00	2,00		175,50			
	TOTALE	m							175,50	28,22	4.952,61
02.11.05.01.i	**Profilato Waterstop:: giunti ripresa, profilato alt. 167mm**										
	2 Stk			2,00	65,00	2,00		260,00			
	TOTALE	m							260,00	22,98	5.974,80
70.30.05.10.A	**Impermeabilizzazione di giunto di ripresa con cordolo bentonitico: sezione ca. 20 x 25 mm**										
	2,0 lfm/m			2,00	65,00	2,00		260,00			
	TOTALE	m							260,00	23,72	6.167,20
70.30.10.05.A	**Impermeabilizzazione di giunto di dilatazione con profilati sintetici: B = 20-22 cm,G = 1,60-1,70 kg/m, con anello centrale chiuso,**										
	2,0 lfm/m - (2*32-14,1-16,6)				33,30			33,30			
	TOTALE	m							33,30	36,77	1.224,44
	Solaio locale interrato										-
58.02.17.01.B	**Casseratura di solette, solette a sbalzo:: per struttura superficiale S3**										
	Casseratura laterale				86,90			86,90			
	Casseratura solaio				536,87			536,87			
	TOTALE	m2							623,77	30,34	18.925,18
58.02.21.01.a	**Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizontali, travi e pilastri, H > 3,0 m: H oltre 3,0 fino a 6,0 m**										
					623,77			623,77			
	TOTALE	m2							623,77	2,90	1.808,93

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					536,87		0,450	241,59			
	TOTALE	m3							241,59	220,59	53.292,34
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	75,51 Kg/mq			75,51	536,87			40.539,33			
	TOTALE	kg							40.539,33	2,36	95.672,82
58.10.02.03	**Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura: Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura**										
	1,5 Kg/mq			1,50	536,87			805,31			
	TOTALE	kg							805,31	4,89	3.937,97
02.05.03.01	**Fornitura e posa in opera di listello per armatura di punzonamento: Fornitura e posa in opera di listello per armatura di punzonamento**										
					190,00			190,00			
	TOTALE	kg							190,00	14,26	2.709,40
58.02.16.02.B	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3**										
	(2*6,25+2*9,25)*(3,05+0,3+0,15)			2,0	108,50			217,00			
	TOTALE	m2							217,00	30,76	6.674,92
58.03.02.22.F	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					108,50		0,250	27,13			
	TOTALE	m3							27,13	220,59	5.984,61
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	26,1 Kg/mq			26,1	108,50			2.831,85			
	TOTALE	kg							2.831,85	2,36	6.683,17
58.02.17.01.B	**Casseratura di solette, solette a sbalzo:: per struttura superficiale S3**										
	0,3*(2*6,5+2*9,5)+(6,5*9,5)				71,35			71,35			
	TOTALE	m2							71,35	30,34	2.164,76
58.03.02.22.F	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
	(6,5*9,5)*0,3				18,53			18,53			
	TOTALE	m3							18,53	220,59	4.087,53

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	28,36 Kg/mq			28,36	71,35			2.023,49			
	TOTALE	kg							2.023,49	2,36	4.775,44
70.50.05.10	**Pittura di fondo in resina epossidica per protezioni superficiali: Pittura di fondo in resina epossidica per protezioni superficiali**										
					623,78			623,78			
	TOTALE	m2							623,78	8,91	5.557,88
78.04.02.01.B	**Chiusino in acciaio**										
					655,00			655,00			
	TOTALE	kg							655,00	5,84	3.825,20
	Fondazione tunnel tecnologico										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
					967,68			967,68			
	TOTALE	m3							967,68	5,90	5.709,31
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a smaltimento				967,68		10,00	9.676,80			
	TOTALE	km							9.676,80	0,46	4.451,33
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
					967,68	2,00		1.935,36			
	TOTALE	t							1.935,36	3,52	6.812,47
54.10.03.03.A	**Formazione di rilevati e rinterri: per opere sensibili a cedimenti**										
					634,80			634,80			
	TOTALE	m3							634,80	23,68	15.032,06
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				112,80		0,10	11,28			
	TOTALE	m3							11,28	129,32	1.458,73
58.20.02.01.b	**Lisciatura a mano oppure con macchina adatta: a macchina**										
					115,15			115,15			
	TOTALE	m2							115,15	4,64	534,30
02.11.04.01.g	**Strato separatore:: polietilene 0,20mm**										
	due strati			2,0	1,10	115,15		253,33			
	TOTALE	m2							253,33	1,61	407,86

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.02.15.01.a	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					30,00			30,00			
	TOTALE	m2							30,00	60,19	1.805,70
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
	32*32-16,6*14,1				24,00	4,20	0,500	50,40			
	TOTALE	m3							50,40	220,59	11.117,74
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	46,81 Kg/mq			46,81	24,00	4,20		4.718,45			
	TOTALE	kg							4.718,45	2,36	11.135,54
02.10.04.02.A	**Pav. industr. spess. 15cm:: superficie con finitura antiscivolo**										
					72,00			72,00			
	TOTALE	m2							72,00	37,12	2.672,64
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	7,58 Kg/mq			7,58	72,00			545,76			
	TOTALE	kg							545,76	2,36	1.287,99
	Pareti tunnel tecnologico										-
58.02.16.02.b	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3**										
					254,40			254,40			
	TOTALE	m2							254,40	30,76	7.825,34
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
				2,00	24,00	2,65	0,400	50,88			
	TOTALE	m3							50,88	220,59	11.223,62
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	35,62 Kg/mq			35,6	2,00	24,00	2,65	4.530,86			
	TOTALE	kg							4.530,86	2,36	10.692,83
70.30.05.05.A	**Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con profilati sintetici: B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m**										
	1,5 lfm/m			1,5	24,00	2,00		72,00			
	TOTALE	m							72,00	28,22	2.031,84

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
02.11.05.01.i	**Profilato Waterstop:: giunti ripresa, profilato alt. 167mm**										
	2 Stk			2,00	24,00	2,00		96,00			
	TOTALE	m							96,00	22,98	2.206,08
70.30.05.10.A	**Impermeabilizzazione di giunto di ripresa con cordolo bentonitico: sezione ca. 20 x 25 mm**										
	2,0 lfm/m			2,00	24,00	2,00		96,00			
	TOTALE	m							96,00	23,72	2.277,12
70.30.10.05.A	**Impermeabilizzazione di giunto di dilatazione con profilati sintetici: B = 20-22 cm,G = 1,60-1,70 kg/m, con anello centrale chiuso,**										
	con anello centrale			3,00	13,00			39,00			
	TOTALE	m							39,00	36,77	1.434,03
	Solaio tunnel tecnologico										-
58.02.17.01.B	**Casseratura di solette, solette a sbalzo:: per struttura superficiale S3**										
	Casseratura laterale				19,20			19,20			
	Casseratura solaio				72,00			72,00			
	TOTALE	m2							91,20	30,34	2.767,01
58.03.02.22.F	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					24,00	3,80	0,400	36,48			
	TOTALE	m3							36,48	220,59	8.047,12
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	46,81 Kg/mq			46,8	24,00	3,80		4.269,07			
	TOTALE	kg							4.269,07	2,36	10.075,01
	Scala di accesso e passerelle										-
03.02.02.01.b	**Grigliato a maglia quadra: Maglia: 33x33mm, piatto portante: 25x3mm, barra di collegamento 10x2mm, (25,00 kg/m2)**										
					78,30			78,30			
					54,10			54,10			
	TOTALE	m2							132,40	229,27	30.355,35
08.22.05.01.e	**Rivestimento: Rivestimento su sottostruttura esistente-alluminio preverniciato**										
					106,80			106,80			
	TOTALE	m2							106,80	127,59	13.626,61

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
03.01.01.01.n	**Strutture di acciaio:: singoli elementi S235, S275, S355**										
	singole parti costruttive				3.552,00			3.552,00			
	TOTALE	kg							3.552,00	5,35	19.003,20
03.01.01.01.m	**Strutture di acciaio:: avitato/saldato S235, S275, S355**										
	avvitata , saldata				11.521,00			11.521,00			
	TOTALE	kg							11.521,00	5,82	67.052,22
03.12.01.01.b	**Zincatura carpenteria leggera: Zincatura carpenteria leggera > 350 kg**										
					15.073,00			15.073,00			
	TOTALE	kg							15.073,00	2,04	30.748,92
	Varie										-
APC.4.1	**Sovraprezzo per esecuzione conglomerato impermeabile**										
	locale interrato				1.250,00			1.250,00			
	tunnel tecnologico				300,00			300,00			
	TOTALE	m3							1.550,00	12,00	18.600,00
APC.9.1	**Edificio elettrico**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	60.000,00	60.000,00
	Platea nuovo gasometro										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
	Scavo e trasporto				254,47	1,80		458,04			
	TOTALE	m3							458,04	5,90	2.702,44
54.16.03.20.D	**Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione: a volume in opera**										
					388,43			388,43			
	TOTALE	m3							388,43	30,01	11.656,78
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a smaltimento				458,04		10,00	4.580,40			
	TOTALE	km							4.580,40	0,46	2.106,98
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
	scavo				458,04	2,00		916,08			
	TOTALE	t							916,08	3,52	3.224,60
58.02.15.01.A	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					12,57	16,00	0,40	80,42			
	TOTALE	m2							80,42	60,19	4.840,48

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				207,39		0,10	20,74			
	TOTALE	m3							20,74	129,32	2.682,10
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					244,36		0,400	97,74			
	TOTALE	m3							97,74	220,59	21.560,47
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	100 Kg/mc			100,00	97,74			9.774,00			
	TOTALE	kg							9.774,00	2,36	23.066,64
	Platea serbatoi soda										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
	Scavo e trasporto				58,50			58,50			
	TOTALE	m3							58,50	5,90	345,15
54.16.03.20.D	**Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione: a volume in opera**										
					44,43			44,43			
	TOTALE	m3							44,43	30,01	1.333,34
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a smaltimento				58,50		10,00	585,00			
	TOTALE	km							585,00	0,46	269,10
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
	scavo				58,50	2,00		117,00			
	TOTALE	t							117,00	3,52	411,84
58.02.15.01.A	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					84,00			84,00			
	TOTALE	m2							84,00	60,19	5.055,96
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				38,25		0,10	3,83			
	TOTALE	m3							3,83	129,32	495,30

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					51,25		0,400	20,50			
	TOTALE	m3							20,50	220,59	4.522,10
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	90 Kg/mc			90,00	20,50			1.845,00			
	TOTALE	kg							1.845,00	2,36	4.354,20
	Platea torcia										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
	Scavo e trasporto				25,03			25,03			
	TOTALE	m3							25,03	5,90	147,68
54.16.03.20.D	**Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione: a volume in opera**										
					19,18			19,18			
	TOTALE	m3							19,18	30,01	575,59
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a smaltimento				25,03		10,00	250,30			
	TOTALE	km							250,30	0,46	115,14
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
	scavo				25,03	2,00		50,06			
	TOTALE	t							50,06	3,52	176,21
58.02.15.01.A	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					49,00			49,00			
	TOTALE	m2							49,00	60,19	2.949,31
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				15,00		0,10	1,50			
	TOTALE	m3							1,50	129,32	193,98
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					21,75		0,400	8,70			
	TOTALE	m3							8,70	220,59	1.919,13

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	90 Kg/mc			90,00	8,70			783,00			
	TOTALE	kg							783,00	2,36	1.847,88
								SUBTOTALE		**1.671.677,16**	
	500 AREA TRATTAMENTO BIOGAS										-
	Platea										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
	Scavo e trasporto				65,91			65,91			
	TOTALE	m3							65,91	5,90	388,87
54.16.03.20.d	**Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione: a volume in opera**										
					49,84			49,84			
	TOTALE	m3							49,84	30,01	1.495,70
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a smaltimento				65,91		10,00	659,10			
	TOTALE	km							659,10	0,46	303,19
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
	scavo				65,91	2,00		131,82			
	TOTALE	t							131,82	3,52	464,01
58.02.15.01.A	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					104,30			104,30			
	TOTALE	m2							104,30	60,19	6.277,82
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				42,50		0,10	4,25			
	TOTALE	m3							4,25	129,32	549,61
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					59,13		0,400	23,65			
	TOTALE	m3							23,65	220,59	5.216,95
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	90 Kg/mc			90,00	23,65			2.128,50			
	TOTALE	kg							2.128,50	2,36	5.023,26
								SUBTOTALE		**19.719,41**	

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	600 COGENERAZIONE										-
	Fondazione										-
54.01.01.01	**Scavo di sbancamento in materiale: Scavo di sbancamento in materiale**										
					282,00			282,00			
	TOTALE	m3							282,00	5,90	1.663,80
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a discarica				282,00		10,00	2.820,00			
	TOTALE	km							2.820,00	0,46	1.297,20
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
					282,00	2,00		564,00			
	TOTALE	t							564,00	3,52	1.985,28
54.10.03.03.A	**Formazione di rilevati e rinterri: per opere sensibili a cedimenti**										
					225,42			225,42			
	TOTALE	m3							225,42	23,68	5.337,95
58.02.15.01.a	**Casseratura laterale per solette e solettoni di base:: per struttura superficiale S1**										
					29,64			29,64			
	TOTALE	m2							29,64	60,19	1.784,03
58.03.01.01.b	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
	magrone				58,80		0,10	5,88			
	TOTALE	m3							5,88	129,32	760,40
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
					47,15		0,600	28,29			
	TOTALE	m3							28,29	220,59	6.240,49
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	90 Kg/mq			90,00	28,29			2.546,10			
	TOTALE	kg							2.546,10	2,36	6.008,80
58.03.01.01.B	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**										
					3,40			3,40			
	TOTALE	m3							3,40	129,32	439,69

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
02.11.04.01.g	**Strato separatore:: polietilene 0,20mm**										
				2,00	68,04	1,10		149,69			
	TOTALE	m2							149,69	1,61	241,00
02.10.04.02.A	**Pav. industr. spess. 15cm:: superficie con finitura antiscivolo**										
					68,04			68,04			
	TOTALE	m2							68,04	37,12	2.525,64
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	7,58 Kg/mq			7,58	68,04			515,74			
	TOTALE	kg							515,74	2,36	1.217,15
02.05.03.03.a	**Armatura di ripresa per ancoraggio in cemento armato: D da 8 a 14 mm**										
					2.268,02			2.268,02			
	TOTALE	cm							2.268,02	0,41	929,89
78.04.02.01.B	**Chiusino in acciaio**										
					800,00			800,00			
	TOTALE	kg							800,00	5,84	4.672,00
	Pareti e pilastri										-
58.02.16.02.b	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3**										
					345,60			345,60			
	TOTALE	m2							345,60	30,76	10.630,66
58.02.21.01.B	**Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizontali, travi e pilastri, H > 3,0 m: H oltre 6,0 fino a 8,0 m**										
					345,60			345,60			
	TOTALE	m2							345,60	4,56	1.575,94
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**										
				2,00	12,00	7,20	0,200	34,56			
	TOTALE	m3							34,56	220,59	7.623,59
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	17,98 Kg/mq			17,98	2,00	12,00	7,20	3.106,94			
	TOTALE	kg							3.106,94	2,36	7.332,38
02.05.03.03.a	**Armatura di ripresa per ancoraggio in cemento armato: D da 8 a 14 mm**										
					1.968,00			1.968,00			
	TOTALE	cm							1.968,00	0,41	806,88

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	Solaio										-
58.02.17.01.B	**Casseratura di solette, solette a sbalzo:: per struttura superficiale S3**										
	Casseratura laterale				9,37			9,37			
	Casseratura solaio				35,10			35,10			
	TOTALE	m2							44,47	30,34	1.349,22
58.02.21.01.B	**Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizontali, travi e pilastri, H > 3,0 m: H oltre 6,0 fino a 8,0 m**				44,47			44,47			
	TOTALE	m2							44,47	4,56	202,78
58.03.02.22.f	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**				19,50	1,80	0,220	7,72			
	TOTALE	m3							7,72	220,59	1.702,95
58.10.02.02.b	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	24,3 Kg/mq			24,30	19,50	1,80		852,93			
	TOTALE	kg							852,93	2,36	2.012,91
58.02.16.02.B	**Casseratura per muri e pareti diritte:: per struttura superficiale S3**				46,20			46,20			
	TOTALE	m2							46,20	30,76	1.421,11
58.03.02.22.F	**Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima: C35/45 XC3, XA3**				23,10		0,200	4,62			
	TOTALE	m3							4,62	220,59	1.019,13
58.10.02.02.B	**Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento: acciaio B450C**										
	75 Kg/mq				75,00	4,62		346,50			
	TOTALE	kg							346,50	2,36	817,74
70.10.12.10.A	**Impermeabilizzazione con guaina bituminosa: S: 3 mm, R: 30 - 40 N/5 cm**				43,88			43,88			
	TOTALE	m2							43,88	11,83	519,10
58.03.01.01.B	**Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti: classe C 12/15**				3,51			3,51			
	TOTALE	m3							3,51	129,32	453,91

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
02.05.03.03.a	**Armatura di ripresa per ancoraggio in cemento armato: D da 8 a 14 mm**										
					3.900,00			3.900,00			
	TOTALE	cm							3.900,00	0,41	1.599,00
	Varie										-
APC.10.1	**Cunicolo posacavi con lamiera di chiusura**										
				24,0				24,00			
	TOTALE	m							24,00	150,00	3.600,00
APC.10.2	**Smontaggio e montaggio vetrate esistenti e nuovi portoni**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	40.000,00	40.000,00
APC.10.3	**Spostamento di sottoservizi esistenti e sistemazione esterna area cogeneratori**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	20.000,00	20.000,00
								SUBTOTALE		**137.770,62**	
	700 COLLEGAMENTI										-
	Vasca di omogenizzazione										-
54.01.02.01.A	**Scavo a sezione ristretta in materiale: con caricamento su mezzo e con trasporto**										
	Scarico acque meteoriche				65,00	0,80	1,000	52,00			
	Tubazione mandata alla grigliatura				90,00	0,80	1,000	72,00			
	Tubazione troppo pieno vasca				11,00	0,80	1,000	8,80			
	Tubazione scarico troppo pieno grigliatura				25,00	1,00	1,000	25,00			
	Tubazione aspirazione aria vasca				86,00	1,00	1,800	154,80			
	Prolungamento fognatura industriale				13,00	1,20	3,700	57,72			
	TOTALE	m3							370,32	11,24	4.162,40
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a discarica				370,32		10,00	3.703,20			
	TOTALE	km							3.703,20	0,46	1.703,47
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
	riporto con bassa % di macerie				370,32		1,80	666,58			
	TOTALE	t							666,58	3,52	2.346,36
75.10.04.05.F	**Tubo di PVC per fognatura: DN 315**										
	Scarico acque meteoriche				65,00			65,00			
	TOTALE	m							65,00	83,18	5.406,70

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
75.10.01.10.F	**Tubo di polietilene per acque di scarico - PN 3,2: DN mm 355**										
	Tubazione mandata alla grigliatura				90,00			90,00			
	Tubazione troppo pieno vasca				11,00			11,00			
	TOTALE	m							101,00	118,45	11.963,45
75.10.01.10.H	**Tubo di polietilene per acque di scarico - PN 3,2: DN mm 450**										
	Tubazione scarico troppo pieno grigliatura				25,00			25,00			
	TOTALE	m							25,00	185,17	4.629,25
75.10.01.10.K	**Tubo di polietilene per acque di scarico - PN 3,2: DN mm 560**										
	Tubazione aspirazione aria vasca				86,00			86,00			
	TOTALE	m							86,00	286,43	24.632,98
75.10.03.10.c	**Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8: DN 600**										
	Prolungamento fognatura industriale				13,00			13,00			
	TOTALE	m							13,00	400,26	5.203,38
77.16.01.11.F	**Pozzetto 0,50 bar: 150 x 150 cm**										
	Nuovo pozzetto di sfioro su fognatura industriale				370,00			370,00			
	TOTALE	cm							370,00	8,45	3.126,50
77.06.01.01.F	**Pozzetto 0,10 bar: 80 x 80 cm**										
	Scarico troppo pieno grigliatura			2,00	150,00			300,00			
	Scarico acque meteoriche			3,00	120,00			360,00			
	TOTALE	cm							660,00	2,98	1.966,80
02.16.08.28.e	**Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale D400:: 800x800mm, ca. 96kg**										
	Nuovo pozzetto di sfioro su fognatura industriale			1,00				1,00			
	TOTALE	nr							1,00	382,05	382,05
02.16.08.28.d	**Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale D400:: 600x600mm, ca. 67kg**										
	Scarico troppo pieno grigliatura			2,00				2,00			
	Scarico acque meteoriche			3,00				3,00			
	TOTALE	nr							5,00	291,96	1.459,80
02.02.05.02.b	**Rinterro e rilevato con materiale di cava:: con mezzi meccanici**										
	sabbia e ghiaia (pari allo scavo)				370,32			370,32			
	TOTALE	m3							370,32	28,85	10.683,73

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
85.05.10.12.a	**Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder: per ogni m2 e ogni cm di spessore finito**										
	Scarico acque meteoriche				65,00	0,80	10,000	520,00			
	Tubazione mandata alla grigliatura				90,00	0,80	10,000	720,00			
	Tubazione troppo pieno vasca				11,00	0,80	10,000	88,00			
	Tubazione scarico troppo pieno grigliatura				25,00	1,00	10,000	250,00			
	Tubazione aspirazione aria vasca				86,00	1,00	10,000	860,00			
	Prolungamento fognatura industriale				13,00	1,20	10,000	156,00			
	TOTALE	m2							2.594,00	2,41	6.251,54
	Nuova area reattori										-
02.02.04.02.a	**Scavo a sezione ristretta in materiale di qualunque consistenza: con caricamento su mezzo e con trasporto**										
	Tubazioni alimentazione reattori (77+79+83)				239,00	0,80	1,00	191,20			
	Tubazione scarico reattori				95,00	0,80	1,00	76,00			
	Tubazione scarico pompa di sentina				24,00	0,80	1,00	19,20			
	Tubazione scarico dreni disidratazione				85,00	0,80	1,00	68,00			
	Predisposizione tubazione alternativa per scarico ispessitori esistenti				30,00	0,80	1,00	24,00			
	Tubazione biogas in ingresso				50,00	0,80	1,00	40,00			
	Tubazione biogas in uscita				48,00	0,80	1,00	38,40			
	TOTALE	m3							456,80	12,89	5.888,15
01.03.01.01	**Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti**										
	a discarica				456,80		10,00	4.568,00			
	TOTALE	km							4.568,00	0,46	2.101,28
54.45.01.03	**Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C**										
	scavo				456,80		1,80	822,24			
	TOTALE	t							822,24	3,52	2.894,28
75.10.01.32.m	**Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 20: DN mm 250**										
	Tubazioni alimentazione reattori (77+79+83) - DN225				239,00			239,00			
	TOTALE	m							239,00	254,65	60.861,35
75.10.01.10.H	**Tubo di polietilene per acque di scarico - PN 3,2: DN mm 450**										
	Tubazione scarico reattori				95,00			95,00			
	TOTALE	m							95,00	185,17	17.591,15
75.10.01.30.g	**Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 16: DN mm 90**										
	Tubazione scarico pompa di sentina				25,00			25,00			
	TOTALE	m							25,00	34,92	873,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
75.10.01.32.l	**Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 20: DN mm 200**										
	Tubazione scarico dreni disidratazione - DN180				85,00			85,00			
	Predisposizione tubazione alternativa per scarico ispessitori esistenti - DN180				30,00			30,00			
	TOTALE	m							115,00	165,92	19.080,80
75.10.01.37.f	**Tubo di polietilene PE80 per gasdotto - MOP (bar) 2: DN mm 280**										
	Tubazione biogas in ingresso				50,00			50,00			
	Tubazione biogas in uscita				48,00			48,00			
	TOTALE	m							98,00	117,89	11.553,22
77.06.01.01.K	**Pozzetto 0,10 bar: 100 x 100 cm**										
	Pozzetto per valvole esterne gas			1,00				1,00			
	TOTALE	cm							1,00	3,29	3,29
02.16.08.28.e	**Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale D400:: 800x800mm, ca. 96kg**										
	Pozzetto per valvole esterne gas			1,00				1,00			
	TOTALE	nr							1,00	382,05	382,05
02.02.05.02.b	**Rinterro e rilevato con materiale di cava:: con mezzi meccanici**										
					456,80			456,80			
	TOTALE	m3							456,80	28,85	13.178,68
85.05.10.12.a	**Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder: per ogni m2 e ogni cm di spessore finito**										
	Tubazioni alimentazione reattori (77+79+83)				239,00	0,80	10,00	1.912,00			
	Tubazione scarico reattori				95,00	0,80	10,00	760,00			
	Tubazione scarico pompa di sentina				24,00	0,80	10,00	192,00			
	Tubazione scarico dreni disidratazione				85,00	0,80	10,00	680,00			
	Predisposizione tubazione alternativa per scarico ispessitori esistenti				30,00	0,80	10,00	240,00			
	Tubazione biogas in ingresso				50,00	0,80	10,00	400,00			
	Tubazione biogas in uscita				48,00	0,80	10,00	384,00			
	TOTALE	m2							4.568,00	2,41	11.008,88
								SUBTOTALE		**229.334,54**	

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	800 ANTINCENDIO										-
13.02.09.03.a	**Estintore portatile:: 6 kg**										
				6,00				6,00			
	TOTALE	cad							6,00	102,04	612,24
09.06.06.01.a	**Segnaletica: Cartello a parete targa fissa:- dim. 150x150mm**										
				12,00				12,00			
				15,00				15,00			
	TOTALE	cad							27,00	41,15	1.111,05
APC.8.1	**Estintore a polvere carrellato 50 Kg A B1 – C**										
				4,00				4,00			
	TOTALE	cad							4,00	678,91	2.715,64
								SUBTOTALE		**4.438,93**	
	TOTALE OPERE EDILI										**4.361.045,15**

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE ELETTROMECCANICHE										
	100 VASCA DI OMOGENIZZAZIONE										-
	macchine										-
M.1.1	**Pompa sollevamento iniziale**										
	3 Pompe			3,0				3,00			
	TOTALE	cad							3,00	24.835,11	74.505,33
M.2.1	**Mixer**										
				8,0				8,00			
	TOTALE	cad							8,00	25.600,98	204.807,84
M.4.1	**Pompa di sollevamento alla grigliatura fine**										
	2 Pompe			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	25.893,96	51.787,92
M.7.1	**Sistema di trattamento dell'aria**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	97.940,15	97.940,15
APM.8.2	**Box per insonorizzazione ventilatore**										
				2,0				2,00			
	TOTALE	Corpo							2,00	2.446,86	4.893,72
	Valvole										-
V.1.1	**Valvola a ghigliottina DN300**										
	Vasca principale mandata alla grigliatura			5,0				5,00			
	TOTALE	cad							5,00	1.874,23	9.371,15
V.2.1	**Valvola di ritegno a palla flangiata DN300**										
	Vasca principale mandata alla grigliatura			3,0				3,00			
	TOTALE	cad							3,00	3.229,78	9.689,34
	Piping e strumentazione										-
T.2.1	**Tubazioni INOX AISI 304**										
	DN300 - sollevamento iniziale			4,0	24,20	9,00		871,20			
	DN300 - sollevamento alla grigliatura			3,0	24,20	7,00		508,20			
	DN300 - scarico troppo pieno				24,20	3,00		72,60			
	Maggorazione flange, curve e bulloneria		10%		1.452,00			145,20			
	TOTALE	kg							1.597,20	23,17	37.007,12
T.3.1	**CARPENTERIA - Acciaio zincato a caldo**										
	Supporti tubazioni e varie		10%		1.597,20			159,72			
	TOTALE	kg							159,72	10,70	1.709,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
T.4.1	**CARPENTERIA - Acciaio inox Aisi 304**										
	clapet, imbuto, varie				500,00			500,00			
	TOTALE	kg							500,00	17,83	8.915,00
APM.1.1	**Strumentazione e sensoristica vasca di omogenizzazione**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	50.000,00	50.000,00
								SUBTOTALE		**550.626,57**	
	200 GRIGLIATURA										-
	macchine										-
M.8.1	**Griglia fine a tamburo rotante**										
				2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	94.631,29	189.262,58
	Valvole										-
V.1.1	**Valvola a ghigliottina DN300**										
				7,0				7,00			
	TOTALE	cad							7,00	1.874,23	13.119,61
	Piping e strumentazione										-
T.2.1	**Tubazioni INOX AISI 304**										
	DN300 - mandata alle griglie				24,2	18,0		435,60			
	DN300 - by-pass mandata alle griglie				24,2	18,0		435,60			
	DN300 - scarico griglie				24,2	16,0		387,20			
	DN400 - troppo pieno griglie				30,5	12,0		366,00			
	Riduzioni DN500-DN300			6,0	38,2			229,20			
	Maggorazione flange, curve e bulloneria		10%		1.853,60			185,36			
	TOTALE	kg							2.038,96	23,17	47.242,70
T.3.1	**CARPENTERIA - Acciaio zincato a caldo**										
	Supporti tubazioni e varie		10%		2.038,96			203,90			
	Supporto macchine				400,00			400,00			
	TOTALE	kg							603,90	10,70	6.461,73
APM.2.1	**Strumentazione e sensoristica grigliatura**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	20.000,00	20.000,00
								SUBTOTALE		**276.086,62**	
	300 FILTRAZIONE E RILANCIO										-
	macchine										-
M.5.1	**Pompa di sollevamento alla filtrazione**										
	2 Pompe			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	25.894,71	51.789,42

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
M.10.1	**Polipreparatore**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	33.197,86	33.197,86
M.11.1	**Pompa dosaggio polielettrolita**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	2.794,86	2.794,86
M.12.1	**Pompa rilancio fanghi ispessiti**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	3.795,10	3.795,10
M.13.1	**Skid dosaggio**										
	Soda caustica			1,0				1,00			
	Urea			1,0				1,00			
	Acido Fosforico			1,0				1,00			
	TOTALE	cad							3,00	35.698,46	107.095,38
M.2.1	**Mixer**										
	Vasche esistenti			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	25.600,98	51.201,96
M.6.1	**Pompa di mandata a reattore ad alto carico**										
	3 Pompe			3,0				3,00			
	TOTALE	cad							3,00	24.222,93	72.668,79
APM.7.1	**Assistenze all'istallazione dell'impianto di filtrazione**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	15.000,00	15.000,00
	Valvole										-
V.8.1	**Valvola a ghigliottina DN50**										
	Pompa poli			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	470,56	941,12
V.6.1	**Valvola a ghigliottina DN100**										
	Pompa rilancio fanghi			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	570,38	1.140,76
V.7.1	**Valvola di ritegno a palla flangiata DN100**										
	Pompa rilancio fanghi			1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	330,64	330,64
V.4.1	**Valvola a ghigliottina DN200**										
	Pompe madata ai filtri			2,0				2,00			
	By-pass filtri			2,0				2,00			
	Pompe madata ai reattori			5,0				5,00			
	TOTALE	cad							9,00	1.114,03	10.026,27

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
V.5.1	**Valvola di ritegno a palla flangiata DN200**										
	Pompe madata ai filtri			2,0				2,00			
	Pompe madata ai reattori			3,0				3,00			
	TOTALE	cad							5,00	1.393,86	6.969,30
	Piping e strumentazione										-
T.2.1	**Tubazioni INOX AISI 304**										
	DN50 - Poli			7,1	15,00			106,50			
	DN100 - Pompa rilancio fanghi			7,1	50,00			355,00			
	DN200 - Dalle pompe di caricamento filtri (incluso by-pass)			13,7	48,00			657,60			
	DN200 - Pompe di caricamento reattori			13,7	30,00			411,00			
	Maggorazione flange, curve e bulloneria		10%		1.530,10			153,01			
	TOTALE	kg							1.683,11	23,17	38.997,66
T.3.1	**CARPENTERIA - Acciaio zincato a caldo**										
	Supporti tubazioni e varie		10%		1.683,11			168,31			
	TOTALE	kg							168,31	10,70	1.800,92
APM.3.1	**Strumentazione e sensoristica filtrazione**										
			80%	1,0				0,80			
	TOTALE	Corpo							0,80	25.000,00	20.000,00
								SUBTOTALE		**417.750,04**	
	400 NUOVA AREA REATTORI										-
	macchine										-
M.15.1	**Filtro a ghiaia**										
	uscita reattori			2,0				2,00			
	ingresso e uscita gasometro			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							4,00	11.882,90	47.531,60
M.16.1	**Filtro a candele**										
	uscita reattori			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	24.508,49	49.016,98
M.13.1	**Skid dosaggio**										
	Soda caustica			1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	35.698,46	35.698,46
M.19.1	**Serbatoio soda caustica 30mc con valvola a doppia parete DN50 e indicatore di livello**										
	Soda caustica			1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	81.992,04	81.992,04
M.20.1	**Pompa booster**										
	uscita reattori			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	7.581,29	15.162,58

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
M.21.1	**Pompa dreni disidratazione**										
	nel locale esistente			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	7.581,29	15.162,58
M.22.1	**Pompa fanghi reattore**										
	Uscita fanghi reattori			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	5.941,46	11.882,92
APM.7.2	**Assistenze all'istallazione dei reattori, del desolforatore e della torcia e del gasometro**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	120.000,00	120.000,00
	Valvole										-
V.4.1	**Valvola a ghigliottina DN200**										
	Tubazioni in uscita reattori (pompe booster)			6,0				6,00			
	TOTALE	cad							6,00	1.114,03	6.684,18
V.5.1	**Valvola di ritegno a palla flangiata DN200**										
	Tubazioni in uscita reattori (pompe booster)			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	1.393,86	2.787,72
V.6.1	**Valvola a ghigliottina DN100**										
	Pompe uscita fanghi			6,0				6,00			
	Pompe dreni disidratazione			5,0				5,00			
	TOTALE	cad							11,00	570,38	6.274,18
V.7.1	**Valvola di ritegno a palla flangiata DN100**										
	Pompe uscita fanghi			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	330,64	661,28
V.9.1	**Valvola di regolazione a tre vie con servomotore**										
	By-pass recuperatore calore			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	10.397,54	20.795,08
V.10.1	**Valvola Lug per gas DN250 PN10**										
	Linee gas			18,0				18,00			
	TOTALE	cad							18,00	952,72	17.148,96
	Piping e strumentazione										-
T.2.2	**Tubazioni INOX AISI 316L - spessore minimo 2,6mm**										
	DN250 biogas			17,1	110,00			1.881,00			
	TOTALE	kg							1.881,00	27,81	52.310,61
T.2.1	**Tubazioni INOX AISI 304**										
	DN400 uscita reattori			30,5	20,00			610,00			
	DN200 ingresso reattori			13,7	85,00			1.164,50			
	DN200 uscita reattori			13,7	95,00			1.301,50			
	DN200 ricircolo reattori			13,7	50,00			685,00			
	DN150 tubazione scarico dreni disidratazione			10,5	45,00			472,50			

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	DN150 predisposizione tubazione alternativa per scarico										
	ispessitori esistenti			10,5	45,00			472,50			
	DN100 uscita fanghi reattori			7,1	80,00			568,00			
	DN80 mandata pompa di sentina			4,4	25,00			110,00			
	Maggorazione flange, curve e bulloneria		10%		4.096,00			409,60			
	TOTALE	kg							5.793,60	23,17	134.237,71
13.04.01.01.l	**Tubo d'acciaio nero senza saldatura:: ø 5"**										
	Tubazioni principali calore DN125			2,0	200,00			400,00			
	TOTALE	m							400,00	114,60	45.840,00
13.05.01.04.e	**Isolamento termico di tubi con protezione in alluminio:: spess. 50, ø 4 ÷ 6"**										
	Tubazioni principali calore DN125				400,00	1,13		452,16			
	TOTALE	m2							452,16	91,47	41.359,08
T.3.1	**CARPENTERIA - Acciaio zincato a caldo**										
	Supporti tubazioni e varie		20%		8.074,60			1.614,92			
	TOTALE	kg							1.614,92	10,70	17.279,64
APM.4.1	**Strumentazione e sensoristica area reattori**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	60.000,00	60.000,00
APM.9.1	**Nuovo circuito calore**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	40.000,00	40.000,00
								SUBTOTALE		**821.825,60**	
	500 AREA TRATTAMENTO BIOGAS										-
	macchine										-
APM.10.1	**Rimozione e reinstallazione trattamento siloxani e soffianti biogas esistenti**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	15.000,00	15.000,00
APM.8.1	**Box per insonorizzazione soffianti**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	21.063,21	21.063,21
M.18.1	**Soffiante a canale laterale**										
				2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	8.230,40	16.460,80
M.17.1	**Filtro a silossani**										
				2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	57.089,93	114.179,86

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
M.14.1	**Deumidificatore**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	68.326,69	68.326,69
	Valvole										-
V.10.1	**Valvola Lug per gas DN250 PN10**										
				10,0				10,00			
	TOTALE	cad							10,00	952,72	9.527,20
	Piping e strumentazione										-
T.2.2	**Tubazioni INOX AISI 316L - spessore minimo 2,6mm**										
	DN250 biogas			17,1	50,00			855,00			
	Maggorazione flange, curve e bulloneria		10%		855,00			85,50			
	TOTALE	kg							940,50	27,81	26.155,31
T.3.1	**CARPENTERIA - Acciaio zincato a caldo**										
	Supporti, bulloneria e varie		30%		940,50			282,15			
	TOTALE	kg							282,15	10,70	3.019,01
								SUBTOTALE		**273.732,08**	
	600 COGENERAZIONE										-
	macchine										-
APM.5.1	**Rimozione n.3 cogeneratori esistenti, completi di dissipatori, tubazioni aria, ed elementi funzionali.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	60.000,00	60.000,00
APM.6.1	**Adeguamento piping cogeneratori esistenti per installazione nuovi cogeneratori**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	70.000,00	70.000,00
APM.7.3	**Assistenze all'istallazione dei cogeneratori**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	50.000,00	50.000,00
								SUBTOTALE		**180.000,00**	
	TOTALE OPERE ELETTROMECCANICHE										**2.520.020,91**

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE ELETTRICHE										
	800 IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 1)										-
	Quadri elettrici (Cat 1)										-
99.01.01.01	**Fornitura e posa in opera di modifica al quadro elettrico esistente MS0 come da documentazione tecnica di progetto**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	21.423,10	21.423,10
99.01.01.02	**Fornitura e posa in opera di modifica al quadro elettrico esistente HV0 come da documentazione tecnica di progetto.**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	86.516,00	86.516,00
99.01.01.03	**Fornitura e posa in opera di modifica al quadro elettrico esistente QE1 come da documentazione tecnica di progetto**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	82.336,50	82.336,50
99.01.01.04	**Fornitura e posa in opera di modifica al quadro elettrico esistente QPLC_D02 come da documentazione tecnica di progetto.**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	9.983,50	9.983,50
99.01.01.05	**Fornitura e posa in opera di modifica al quadro elettrico esistente QE.3 come da documentazione tecnica di progetto.**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	3.396,85	3.396,85
99.01.02.01	**Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione denominato QE4 realizzato come da documentazione tecnica di progetto.**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	105.850,50	105.850,50

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
99.01.02.02	**Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione denominato HV10 realizzato come da documentazione tecnica di progetto.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	225.889,00	225.889,00
99.01.02.03	**Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione denominato QE20 realizzato come da documentazione tecnica di progetto.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	73.729,50	73.729,50
99.01.02.04	**Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione denominato QE.SA20 realizzato come da documentazione tecnica di progetto.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	13.227,90	13.227,90
	Cavi elettrici (Cat 2)										-
15.05.03.01.h	**Linee unipolari con cavi flessibili in rame: FG16R16 0,6/1KV 1x35 mm2**										
					1,30	60,00		78,00			
	FG17				1,56	160,00		249,60			
	TOTALE	m							327,60	11,56	3.787,06
15.05.03.01.j	**Linee unipolari con cavi flessibili in rame: FG16R16 0,6/1KV 1x70 mm2**										
					1,30	180,00		234,00			
	TOTALE	m							234,00	22,73	5.318,82
15.05.03.01.o	**Linee unipolari con cavi flessibili in rame: FG16R16 0,6/1KV 1x240 mm2**										
					1,30	2.580,00		3.354,00			
	FG17				1,56	360,00		561,60			
	TOTALE	m							3.915,60	70,00	274.092,00
15.05.03.02.a	**Linee bipolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 2x1,5 mm2**										
					1,30	4.240,00		5.512,00			
	FG16OH2R16				1,69	2.000,00		3.380,00			
	TOTALE	m							8.892,00	2,43	21.607,56
15.05.03.03.a	**Linee tripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 3x1,5 mm2**										
					1,30	1.080,00		1.404,00			
	TOTALE	m							1.404,00	4,00	5.616,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
15.05.03.03.b	**Linee tripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 3x2,5 mm2**										
					1,30	1.100,00		1.430,00			
	TOTALE	m							1.430,00	5,10	7.293,00
15.05.03.03.d	**Linee tripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 3x6 mm2**										
					1,30	250,00		325,00			
	TOTALE	m							325,00	8,89	2.889,25
15.05.03.04.b	**Linee quadripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 4x2,5 mm2**										
					1,30	1.000,00		1.300,00			
	TOTALE	m							1.300,00	6,17	8.021,00
15.05.03.04.d	**Linee quadripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 4x6 mm2**										
					1,30	220,00		286,00			
	TOTALE	m							286,00	11,15	3.188,90
15.05.03.04.e	**Linee quadripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 4x10 mm2**										
					1,30	1.800,00		2.340,00			
	FG16OH2R16				1,69	640,00		1.081,60			
	TOTALE	m							3.421,60	15,80	54.061,28
15.05.03.04.f	**Linee quadripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 4x16 mm2**										
					1,69	400,00		676,00			
	TOTALE	m							676,00	21,97	14.851,72
15.05.03.04.g	**Linee quadripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 4x25 mm2**										
					1,30	50,00		65,00			
	TOTALE	m							65,00	31,92	2.074,80
15.05.03.04.h	**Linee quadripolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 3,5x35 mm2**										
					1,30	100,00		130,00			
	TOTALE	m							130,00	40,82	5.306,60
15.05.03.05.a	**Linee pentapolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 5x1,5 mm2**										
					1,30	120,00		156,00			
	10x1,5				2,60	5.370,00		13.962,00			
	TOTALE	m							14.118,00	5,72	80.754,96

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
15.05.03.05.b	**Linee pentapolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 5x2,5 mm2**										
					1,30	400,00		520,00			
	TOTALE	m							520,00	7,31	3.801,20
15.05.03.05.c	**Linee pentapolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 5x4 mm2**										
					1,30	595,00		773,50			
	TOTALE	m							773,50	9,57	7.402,40
15.05.03.05.d	**Linee pentapolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 5x6 mm2**										
					1,30	540,00		702,00			
	TOTALE	m							702,00	13,56	9.519,12
15.05.03.05.f	**Linee pentapolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 5x16 mm2**										
					1,30	100,00		130,00			
	TOTALE	m							130,00	26,81	3.485,30
15.05.03.05.g	**Linee pentapolari con cavi flessibili in rame: FG16OR16 0,6/1KV 5x25 mm2**										
					1,30	10,00		13,00			
	TOTALE	m							13,00	39,49	513,37
15.05.12.03	**Cavo dati di categoria 6, senza schermatura cat.6 U/UTP: Cavo dati di categoria 6, senza schermatura cat.6 U/UTP**										
					1,30	290,00		377,00			
	TOTALE	m							377,00	2,05	772,85
15.05.12.08.c	**Cavo a fibra ottica multimodale: Cavo a fibra ottica multimodale 50/125 8 fibre**										
					2.000,00			2.000,00			
	TOTALE	m							2.000,00	3,99	7.980,00
	Vie cavi aeree (Cat 3)										-
99.03.01.01	**Fornitura e posa in opera di canale elettrico a rete in acciaio inox AISI 304 di dimensioni 200 x 100 mm.**										
					200,00			200,00			
	TOTALE	m							200,00	231,28	46.256,00
99.03.01.02	**Fornitura e posa in opera di canale elettrico a rete in acciaio inox AISI 304 di dimensioni 400 x 100 mm.**										
					500,00			500,00			
	TOTALE	m							500,00	327,94	163.970,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
99.03.01.03	**Fornitura e posa in opera di canale elettrico a rete in acciaio inox AISI 304 di dimensioni 500 x 100 mm.**										
	TOTALE	m			100,00			100,00	100,00	377,87	37.787,00
	Distribuzione (Cat 4)										-
99.04.01.01	**Fornitura e posa in opera di comando locale installato su colonnina in acciaio inox AISI 304 a servizio delle utenze motorizzate installate in impianto.**										
	TOTALE	cad			38,00			38,00	38,00	486,51	18.487,38
99.04.02.01	**Posa in opera del quadro elettrico a servizio del digestore.**										
	TOTALE	cad		2,0				2,00	2,00	35.147,00	70.294,00
99.04.02.02	**Posa in opera del quadro elettrico a servizio del filtro.**										
	TOTALE	cad		2,0				2,00	2,00	11.316,75	22.633,50
99.04.02.03	**Posa in opera del quadro elettrico a servizio della griglia.**										
	TOTALE	cad		2,0				2,00	2,00	11.316,75	22.633,50
99.04.03.01	**Fornitura e posa in opera di smontaggio e riposizionamento dell'impianto di illuminazione esterna esistente.**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	37.950,00	37.950,00
99.04.04.01	**Fornitura e posa in opera di spostamenti apparecchiature esistenti interferenti con il nuovo layout degli impianti.**										
	TOTALE	Corpo		1,0				1,00	1,00	50.600,00	50.600,00
99.04.05.01	**Fornitura in opera di allacciamenti elettrici di quadro package di varie potenze.**										
	TOTALE	cad		5,0				5,00	5,00	520,62	2.603,10
99.04.06.01	**Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 304 Ø25 mm.**										
	TOTALE	m			500,00			500,00	500,00	32,76	16.380,00

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
99.04.06.02	**Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 304 Ø32 mm.**										
					250,00			250,00			
	TOTALE	m							250,00	45,32	11.330,00
13.10.50.01.a	**Unitá esterna per sistema ad espansione diretta: Unitá esterna per sistema ad espansione diretta: per 2 unitá interne**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	1.497,30	1.497,30
13.10.50.05.e	**Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 5.000 W**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	947,95	947,95
15.04.08.42.b	**Cassette di derivazione in lega leggera a parete: (lxhxp) 140x115x60 mm**										
				50,0				50,00			
	TOTALE	cad							50,00	34,71	1.735,50
15.04.08.42.c	**Cassette di derivazione in lega leggera a parete: (lxhxp) 166x141x64 mm**										
				20,0				20,00			
	TOTALE	cad							20,00	41,37	827,40
15.04.08.42.d	**Cassette di derivazione in lega leggera a parete: (lxhxp) 192x168x80 mm**										
				10,0				10,00			
	TOTALE	cad							10,00	48,92	489,20
15.04.08.42.f	**Cassette di derivazione in lega leggera a parete: (lxhxp)314x264x122 mm**										
				35,0				35,00			
	TOTALE	cad							35,00	98,26	3.439,10
15.04.08.42.g	**Cassette di derivazione in lega leggera a parete: (lxhxp) 410x315x150 mm**										
				5,0				5,00			
	TOTALE	cad							5,00	154,26	771,30
15.10.03.98.j	**Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta: Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x1,5/2,5 mm2**										
				50,0				50,00			
	TOTALE	cad							50,00	26,43	1.321,50

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
15.10.03.98.m	**Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta: Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x1,5/2,5 mm2**										
				18,0				18,00			
	TOTALE	cad							18,00	28,84	519,12
15.10.03.98.n	**Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta: Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x4/6 mm2**										
				2,0				2,00			
	TOTALE	cad							2,00	38,25	76,50
15.10.03.98.o	**Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta: Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x10/16 mm2**										
				21,0				21,00			
	TOTALE	cad							21,00	58,21	1.222,41
15.10.03.98.p	**Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta: Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x1,5/2,5 mm2**										
				5,0				5,00			
	TOTALE	cad							5,00	28,84	144,20
15.10.03.98.q	**Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta: Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x4/6 mm2**										
				10,0				10,00			
	TOTALE	cad							10,00	40,52	405,20
15.10.03.98.r	**Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta: Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x10/16 mm2**										
				3,0				3,00			
	TOTALE	cad							3,00	63,94	191,82

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	Impianto luce ed F.M. (Cat 5)										-
15.08.02.04.c	**Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista: Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri**										
				29,0				29,00			
	ATEX			12,0				12,00			
	TOTALE	cad							41,00	120,09	4.923,69
15.08.02.24.d	**Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista: Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri**										
				2,0				2,00			
	ATEX			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							4,00	113,27	453,08
15.08.02.31.a	**Dispositivo di comando in esecuzione a vista: Interruttore fascia di prezzo media in esecuzione a vista**										
				2,0				2,00			
	ATEX			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							4,00	28,16	112,64
15.08.02.32.b	**Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale: Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP65**										
				2,0				2,00			
	ATEX			2,0				2,00			
	TOTALE	cad							4,00	13,61	54,44
15.08.12.04.f	**Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista: Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri**										
				13,0				13,00			
	ATEX			6,0				6,00			
	TOTALE	cad							19,00	120,89	2.296,91
15.09.01.03	**Lampada LED a plafone di forma circolare [CAM]: Lampada LED a plafone di forma circolare [CAM]**										
				10,0				10,00			
	TOTALE	cad							10,00	559,49	5.594,90

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
15.09.01.16	**Corpo illuminante LED [CAM]: Corpo illuminante LED [CAM]**										
				42,0				42,00			
	ATEX			18,0				18,00			
	TOTALE	cad							60,00	253,88	15.232,80
15.09.01.17	**Sovrapprezzo, pos. 15.09.01.16 [CAM]: Sovrapprezzo, pos. 15.09.01.16 [CAM]**										
				16,0				16,00			
	TOTALE	cad							16,00	178,08	2.849,28
15.10.02.11.d	**Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese, in vista: quadretto prese in vista, IP67**										
				6,0				6,00			
	ATEX			6,0				6,00			
	TOTALE	cad							12,00	239,90	2.878,80
87.05.05.15.B	**Fondazioni prefabbricate: dimensioni L/B/H: 110/70/80 cm; axb: 40x40 cm; D: 21,0 cm**										
				10,0				10,00			
	TOTALE	nr							10,00	213,50	2.135,00
87.10.10.05.F	**palo conico non saldato: H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato**										
					1.000,00			1.000,00			
	TOTALE	kg							1.000,00	7,99	7.990,00
	Impianto di terra (Cat 6)										-
99.06.01.01	**Fornitura e posa in opera di impianto LPS a protezione della zona reattori.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	24.531,00	24.531,00
15.14.01.01.e	**Dispersore lineare: Corda di rame 50 mm2**										
					700,00			700,00			
	TOTALE	m							700,00	13,84	9.688,00
15.14.01.02.c	**Dispersore in profilato croce:: lungh. 2000mm**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	cad							1,00	113,10	113,10
15.14.02.01.a	**Piastra collettrice: piastra fino a 15 derivazioni**										
				7,0				7,00			
	TOTALE	cad							7,00	53,30	373,10

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
	Impianti speciali (Cat 7)										-
99.07.01.01	**Fornitura e posa in opera di smontaggio, rimontaggio e adeguamento dell'impianto di rilevazione gas ed incendi esistente nel locale impianto di cogenerazione come da documentazione di progetto.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	9.735,50	9.735,50
99.07.01.02	**Fornitura e posa in opera di impianto di rilevazione gas nella zona reattori come da documentazione di progetto.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	27.748,10	27.748,10
13.05.06.06.d	**Sacchetto antincendio: 340 x 200 x 30 mm - EI 120**										
				100,0				100,00			
	TOTALE	cad							100,00	18,66	1.866,00
15.45.02.05.a	**Rivelatore puntiforme multisensore ottico termico: Completo di zoccolo con isolatore**										
				20,0				20,00			
				20,0				20,00			
	TOTALE	cad							40,00	169,65	6.786,00
15.45.03.01.a	**Pulsante manuale: con isolatore di cortocircuito**										
				1,0				1,00			
	Pulsante di sgancio			2,0				2,00			
				10,0				10,00			
	TOTALE	cad							13,00	138,37	1.798,81
15.45.05.01.c	**Sirena allarme incendio: Sirena con lampeggiante con isolatore**										
				1,0				1,00			
				10,0				10,00			
	TOTALE	cad							11,00	204,55	2.250,05
15.45.05.02.a	**Sirena esterna allarme incendio: Sirena esterna**										
				1,0				1,00			
				10,0				10,00			
	TOTALE	cad							11,00	243,05	2.673,55
	Impianti civili a servizio dell'elettrico (Cat 8)										-
99.08.01.01	**Fornitura e posa in opera di opere edili varie a servizio dell'elettrico.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	13.282,50	13.282,50

art.	DESCRIZIONE	U.M.	%	N	L1	L2	L3	Q_PARZ	Q	P.U.	IMPORTO
06.10.01.01.c	**Pav. tecn. sopraelevato:: H 200-300mm**										
					50,00			50,00			
	TOTALE	m2							50,00	127,68	6.384,00
15.04.03.01.i	**Tubazioni in polietilene: D=160 mm**										
					1.415,00			1.415,00			
	TOTALE	m							1.415,00	17,20	24.338,00
77.06.01.01.D	**Pozzetto 0,10 bar: 60 x 60 cm**										
					240,00			240,00			
	TOTALE	cm							240,00	1,82	436,80
77.06.01.01.F	**Pozzetto 0,10 bar: 80 x 80 cm**										
					960,00			960,00			
	TOTALE	cm							960,00	2,98	2.860,80
78.01.01.23.D	**Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale D400:: 600x600mm, ca. 67kg**										
				4,0				4,00			
	TOTALE	cad							4,00	292,15	1.168,60
78.01.01.23.E	**Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale D400:: 800x800mm, ca. 96kg**										
				12,0				12,00			
	TOTALE	cad							12,00	382,30	4.587,60
	Automazione e supervisione (Cat 9)										-
99.09.01.01	**Programmazione del sistema di automazione e supervisione dell'impianto completo di PC e licenze software.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	189.750,00	189.750,00
	Smantellamenti e smaltimenti (Cat 10)										-
99.10.01.01	**Smantellamento e smaltimento degli impianti obsoleti ed eventuali collegamenti provvisori.**										
				1,0				1,00			
	TOTALE	Corpo							1,00	31.625,00	31.625,00
								SUBTOTALE		**2.065.721,07**	
	TOTALE OPERE ELETTRICHE										**2.065.721,07**

CODICE	Descrizione	Udm	Quantità	P.U. fornitura	Inc. trasp.	P.U. Trasp.	Inc. mont.	P.U. Mont	Prezzo unit.	Prezzo
	MACCHINE									
F.1.1	Reattore ad alto carico (fornitura con montaggio)	cad	2	1.432.500,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	1.432.500,00	2.865.000,00
F.2.1	Desolforatore (fornitura con montaggio)	cad	1	143.000,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	143.000,00	143.000,00
F.3.1	Torcia (fornitura con montaggio)	cad	1	82.500,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	82.500,00	82.500,00
F.4.1	Gasometro a tre membrane	cad	1	99.980,00	1,0%	999,80	10,0%	9.998,00	110.977,80	110.977,80
F.5.1	Cogeneratore	cad	3	519.090,00	0,8%	4.152,72	4,0%	20.763,60	544.006,32	1.632.018,96
F.6.1	Filtro a nastro rotante	cad	2	190.813,33	2,2%	4.197,89	12,0%	22.897,60	217.908,82	435.817,64
F.6.1	Recuperatore	cad	2	178.620,00	2,2%	3.929,64	12,0%	21.434,40	203.984,04	407.968,08
F.6.1	Scambiatore surriscaldatore	cad	2	50.000,00	2,2%	1.100,00	12,0%	6.000,00	57.100,00	114.200,00
					TOTALE FORNITURE IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE					**5.791.482,48**