



FORNACE
BALLATORE GIUSEPPE & C. s.n.c.
Divisione Impianti

Strada della Varletta 12 – 14019 Villanova d’Asti - Italy

Tel.: 0039 0141 946267 – Fax: 0039 0141 946518

Partita IVA: 00904730058 – C.C.I.A.A. 66154

Trib. Asti n. 5108 Reg. Società Vol. 4793

Ns. n. estero: AT 003165 – IT 00904730058

http: // www.ballatoreimpianti.com - e-mail: info@ballatoreimpianti.it

DIVISIONE IMPIANTI

Tel.: 0039 0141 946680 Fax: 0039 0141 945539

OFFER N. 114/12

Ns. rif.VF

Come da accordi, con il presente documento inviamo la nostra migliore offerta per la fornitura di:

MACCHINE ED IMPIANTI
PER IMPIANTO DI LATERIZI
PRODUZIONE
700/TON /GIORNO
245.000 TON / ANNO
LAY OUT 2012-0001 BUILDINGOP



DATI GENERALI DEL PROGETTO

Produzione al giorno	Ton / giorno	700
Produzione all'anno	Ton / anno	245.000
Potenza elettrica installata	Volt / Hz	380/50
Combustibile utilizzato	Tipo	Metano- gas naturale
Potere calorifico	Kcal / kg	9.500
Peso argilla verde/umido (dopo macinazione)	Ton / m ³	1.45
Peso argilla cotta	Ton / m ³	1.85
Preparazione argilla	Tipo	umido
Essiccazione	Tipo	rapida
Forno	Tipo	tunnel

DATI GENERALI DELLA PRODUZIONE

		Teorico	Effettivo
Produzione verde / lordo (Rif. Cotto)	Ton / giorno	759,2	838
Percentuale di scarto verde	%	3	3
Produzione verde/netto =secco/lordo (Rif. Cotto)	Ton / giorno	736,4	813
Percentuale di scarto secco	%	3	3
Produzione secco/netto = cotto/lordo (Rif. Cotto)	Ton / giorno	714,3	789
Percentuale di scarto cotto	%	2	2
Produzione cotto/ netto (commerciabile)	Ton / giorno	700,00	700



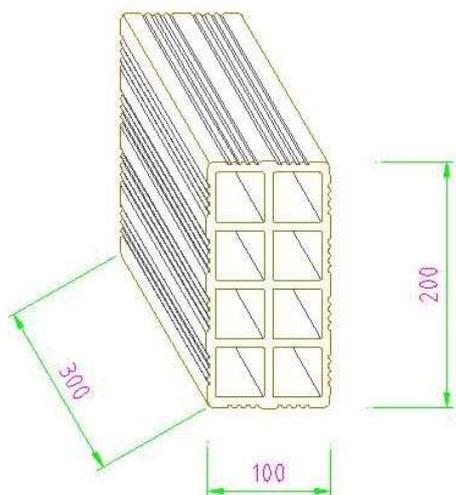
ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO		Preparazioni	Produzione	Taglio Carico Scarico	Essiccazione Rapida	Impilatrice	Forno Tunne I	Scarico. Prodotto cotto
Settimana lavoro / anno	Sett/ anno	50	50	50	50	50	50	50
Giorno lavoro / settimana	Giorni/ sett..	6	7	7	7	7	7	7
Giorno lavoro / anno	Giorni. / anno	350	350	350	350	350	350	350
Turni lavoro / giorno	Turni / giorno.	3	3	3	3	3	3	3
Turni lavoro / settimana	Turni / sett..	18	19	19	19	19	21	14
Ore lavoro / turni	ore. / turni	8	8	8	8	8	8	8
Ore lavoro effettive / turni	ore / turni	7	7	7	8	7	8	7
Ore lavoro / giorno	ore / giorno	24	24	24	24	24	24	24
Ore lavoro effettive / giorno	ore / giorno	21	21	21	24	21	24	21
Ore lavoro effettive /settimane	ore/sett.	126	133	133	152	133	168	98

TIPOLOGIA DI PRODOTTO

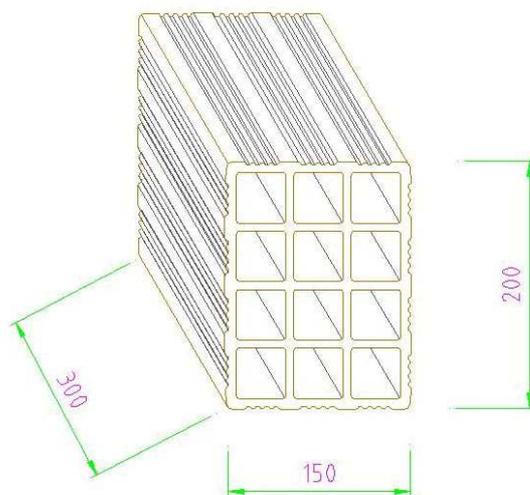
Tipo di prodotto		B8 Mattone 8/10 fori	B12 Mattone 12 fori
Dimensione prodotto cotto – LARGHEZZA	mm	100	150
Dimensione prodotto cotto– ALTEZZA	mm	200	200
Dimensione prodotto cotto – PROFONDITA'/LUNGHEZZA	mm	300	300
Peso prodotto cotto	kg.	4,5	6
Volume totale prodotto	dm ³ .	6	9
Percentuale di vuoto nel mattone = 1.85 kg/dmc)	%	57,66	63,96
Peso stimato prodotto secco (umidità residua ppc= 10%)	kg.	5,2	6,6
Peso stimato prodotto verde (+ 22% H2O)	kg.	6,3	8,10



MATTONE TIPO B8



MATTONE TIPO B12





ESSICCATOIO RAPIDO

Dimensione esterna			
Lunghezza	mt.	86,00	
Larghezza	mt.	7,40	
Altezza da terra	0,00	mt.	5,9
Dimensione interna di ogni galleria			
Larghezza tunnel	mt.	6,26	
Altezza tunnel	mt.	2,00	
Dimensione bilancelle			
Larghezza	mt.	6,16	
Lunghezza	mt.	0,80	
Altezza	mt.	1,835	
Numero dei pianali in altezza	n.	5	
Distanza tra i pianali	mt.	0,400	
Dimensione pianale			
Larghezza	mm	800	
Lunghezza	mm.	6000	
Numero totale delle bilancelle dentro all' essiccatoio	n.	64	
Passo delle bilancelle	mm.	2800	

DETTAGLIO DELLA PRODUZIONE DELL'ESSICCATOIO

Tipo di prodotto		B12	B8
Peso cotto	kg	6,0	4,5
Tonnellate/giorno lordo essiccatoio	ton/giorno	736,4	736.4
Pezzi/giorno lordo essiccatoio	Pz./giorno	122.733	163.644
Ore nette di lavoro di lavoro/giorno	h/giorno	24	24
Pezzi/ora in media	Pz./ora	5.113	6.818
Pezzi/ora max. (+20%)	pz./ora	6.135	8.181
Moduli filiera per ogni piano bilancella	Pezzi	4x8 x 2	6x7x 2
Pezzi su n. 1 piano bilancella	Pezzi	64	84
No. Di piani ogni bilancella	n.	5	5
Pezzi ogni bilancella	n.	320	420
Peso su ogni bilancella (prodotto cotto)	ton.	2,40	2,31
Bilancella materiale da essiccare/ora	bilanc./ora	15,98	16,23
Ciclo di essiccazione	ora	40'	356'
Bilancelle materiale da essiccare /ora di punta		19,17	19,47
Ciclo di essiccazione/ ora di punta	ora	320'	317'



FORNO A TUNNEL		
Tipo di forno	In mattoni refrattari	
Lunghezza totale del forno	mt.	100,00
Larghezza esterna	mt.	7,00
Altezza totale esterna	mt.	4,16
Larghezza interna	mt.	5,46
Altezza interna (sul carro)	mt.	2,10
Altezza di carico	mt.	2,00
Larghezza carro forno	mt.	5,5
Lunghezza carro forno	mt.	3,30
Altezza carro forno	mt.	0,88
Carri nel forno	n.	30
Carri sulla linea di stoccaggio	n.	30
Carri totali	n.	60
Punti fuoco per bocchetta	n.	8/9
Distanza tra le bocchette	mt.	1,65
Temperatura di cottura max	°C	1.000
Combustibile	Tipo	Gas naturale

DETTAGLIO DELLA PRODUZIONE DEL FORNO			
Tipo di prodotto		B12	B8
Peso del cotto	kg	6,0	4,5
Formazione del corso del pacco	n.	(8x4)	(12x4)
Pezzi per corso del pacco	n.	32	48
Corso per pacco	n.	5	5
Pezzi per pacco	n.	148	228
Pacchi per carro	n.	16	16
Pezzi per carro	n.	2.368	3.648
Peso per carro (ref. cotto)	ton	14,08	16,41
Ton/giorno lordo forno	ton/giorno	714,3	714,3
Pezzi/giorno lordi forno	Pz./giorno	119.050	158.733
Carri per ogni giorno di lavoro	Carri/giorno	50,27	43,51
Ciclo di cottura	ore	14'19"	16'32'
Ton/giorno nette forno	ton/giorno	700	700



LISTA DI FORNITURA MACCHINE E IMPIANTI

Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
100	-	REPARTO PREPARAZIONE ARGILLA
101 102	2	CASSONI ALIMENTATORI CFD120/6
103	1	CALIBRATORE DI ZOLLE CL130
118	1	CASSONE ALIMENTATORE CON TAPPETO IN GOMMA CRG100/5
107a 110A	2	MAGNETE PERMANENTE 700 X 500 X 190
106	1	FRANTUMATORE FR 50
108	1	NASTRO RIPARTITORE TNGM / RIP
109	1	LAMINATOIO A BARRETTE DB100
111	1	NASTRO RIPARTITORE TNGM / RIP
112	1	LAMINATOIO LM 120/110
112A	3	RETTIFICA TRN/C 120
112B	3	MOTO LENTO PER RETTIFICA
114	1	MESCOLATORE MB50
1xx	1	SERIE DI NASTRI TRASPORTATORI IN GOMMA TNGM
129	1	FILTRO A MANICHE PER ASPIRAZIONE POLVERI CON TUBAZIONI
130	1	QUADRO ELETTRICO
TOTALE REPARTO PREPARAZIONE ARGILLA		€ 1.135.430,00



DESCRIZIONE TECNICA DETTAGLI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos. 101 102	N°02 DOSATORI A TAPPETO METALLICO	CFD	120/6
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Larghezza utile del tappeto	mm	1.200
-	Lunghezza utile del tappeto	mm	5.700
	Produzione	m ³ /h	10 ÷ 50
-	Potenza installata totale	kW	4
-	Peso	Kg	7.100
	<u>Struttura</u>		
-	Struttura modulare passo	mm	1.000
-	Conca a conicità longitudinale e verticale con paratoia in altezza	mm	700
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura carter di protezione	Verde Rosso Frange	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Catenaria</u>		
-	Tappeto metallico con elementi stampati in acciaio speciale, rinforzato con robuste traverse, spessore lamella	mm	7
-	Catena in acciaio cementato e temprato con carico di rottura	ton	44 x 2
-	Ruote laterali catena con perno e boccole in acciaio temprato Ø	Ø mm	85
-	Rotella di appoggio intermedio, con perno in acciaio. temprato con dispositivo antirottura. Ø	n. mm	2 60
	Catenaria passo	mm.	149
-	Impianto di lubrificazione catenaria automatico		Centralina elettrica
	<u>Meccanica trasmissione tappeto</u>		
-	Motore elettrico 4 poli 220/380V-50Hz, potenza installata	Kw	4
	Pignoni in acciaio	N.denti	8
	Albero di comando in acciaio speciale	Tipo	39NiCrMo3
-	Sistema di comando del tappeto mediante riduttore	Tipo	Epicycloidale/assi paralleli
-	Velocità del tappeto e posizione d'assemblaggio del riduttore		Da definire
	Fine corsa di sicurezza a chiave su sportello anteriore	Tipo	Pizzato
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
	Installazione elettrica a bordo macchina		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos.103	N°01 CALIBRATORE BALLATORE IMPIANTI	CL	130
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Dimensioni bocca di alimentazione	mm	1300x1000xH500
-	Diametro dischi dentellati	mm Ø	480
-	Potenza elettrica installata	Kw	9,2 + 9,2
-	Peso	Kg	±2.100
	<u>Struttura</u>		
-	Struttura in robusta carpenteria metallica		
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Dischi dentati</u>		
-	Denti in acciaio passo	mm	120
-	Distanza tra i cilindri		fissa
	<u>Meccanica trasmissione</u>		
-	Albero di comando	mm	100 x100
-	Riduttore planetario	n. 02	BONFIGLIOLI BREVINI
-	Trasmissione tra il riduttore e il motore con pulegge e cinghie		indiretta
	<u>Dispositivo elettrico</u>		
	Dispositivo di controllo giri	n.	2
	<u>Documenti</u>		
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos.118	N°01 DOSATORE IN GOMMA	CRG	100/5
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Larghezza utile del tappeto	mm	1.000
-	Lunghezza utile del tappeto	mm	5.000
-	Produzione (variabile)	m ³ /h	A définir
-	Potenza installata totale	Kw	2,2 + 4
-	Peso	Kg	3.400
	<u>Struttura</u>		
-	Struttura modulare passo	mm	1.000
-	Conca a conicità longitudinale e verticale con paratoia in altezza	mm	700
-	Carter di protezione su tutta la macchina		
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura di protezione	Rosso Arancio	Da concordare IC 105 standard RAL 2004
	<u>Tappeto</u>		
-	Tappeto in gomma 4tele -copertura 6+2	Tipo	EP 500/4
-	Larghezza tappeto	mm	1.200
-	Rulli di supporto	mm Ø	108
-	Passo dei rulli	mm	165
	<u>Sistema meccanico di trasmissione tappeto</u>		
-	Motore elettrico 4 poli 220/380 50Hz	Kw	2,2
-	Tamburo conico di traino in acciaio rivestito in gomma,vulcanizzato a caldo	mm Ø	370
-	Tamburo di tensione conico	mm Ø	350
-	Sistema di comando tappeto mediante riduttore	Tipo	planetario
-	Serranda a comando manuale	Tipo	standard
-	Velocità del tappeto e lato di montaggio del riduttore		Da precisare
	<u>Sistema meccanico dell'albero aspo</u>		
-	Motore elettrico 4 poli 380/660 50Hz,	kw	4
-	Aspo a coltelli in acciaio temprato, intercambiabili	angolo	0°, 30°, 90°
-	Riduttore pendolare	Tipo	Bonfiglioli
-	Trasmissione tra il riduttore e il motore con pulegge e cinghie	Tipo	Indiretta
	<u>Dispositivo elettrico</u>		
-	Fine corsa di sicurezza chiave posizionato sullo sportello anteriore dell'aspo	Tipo	Pizzato
	Documenti		
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos.106	N°01 FRANTUMATORE A DENTI	FR	50 RM
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Dimensione tramoggia di alimentazione	mm.	1.000x1.100
-	Larghezza cilindri	mm.	1.000
-	Diametro cilindri Ø	mm.	600
-	Produzione	m³/h	20 : 50
-	Potenza elettrica totale necessaria	kW	30 + 22
-	Peso macchina	Kg.	8.500
	<u>Struttura</u>		
-	Struttura in robusta carpenteria metallica		
-	Sportelli di ispezione laterali		
-	Carenatura completa di protezione della macchina		
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Cilindri</u>		
-	Dischi 5 denti cadauno con riporto antiusura sui denti e sui dischi	n.	26
-	Raschietti regolabili con riporto antiusura		
-	Distanza tra i cilindri regolabile		
	<u>Meccanica trasmissione</u>		
-	Potenza necessaria cilindro rapido	kW	30
-	Potenza necessaria cilindro lento	kW	22
-	Alberi di comando in acciaio speciale sovradimensionati Ø	mm.	200
-	Riduttori con ingranaggi ad assi paralleli	Tipo	BONFIGLIOLI BREVINI
-	Trasmissione riduttore-motore con pulegge e cinghie	Tipo	Indiretta
	Motore elettrico di fabbricazione italiana 4 poli 380/660 50Hz	Kw	30
	Motore elettrico di fabbricazione italiana 4 poli 380/660 50Hz	Kw	22
	Serie di pulegge e cinghie tipo SPB	N.	2
	Guide per installazione motore e carter di protezione	N.	2
	Dispositivo di controllo giri sul cilindro rapido	n.	1
	Dispositivo di controllo giri sul cilindro lento	n.	1
	Fine corsa di sicurezza su sportelli laterali	n.	2
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos.109	N. 01 DISINTEGRATORE A BARRETTE	DF	100
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Diametro cilindro liscio	mm	800
-	Diametro cilindro a barrette	mm	400
-	Larghezza cilindro	mm	1000
	Produzione	m ³ /h	30/70
-	Potenza elettrica installata	Kw	55+18,5
	Peso	Kg.	6.000
	<u>Cilindro</u>		
-	Cilindro liscio in ghisa speciale sferoidale (Durezza)	HB	530/580
	Cilindro a barrette /veloce, mobile, per regolare lo scarto dei cilindri e assorbire il sovraccarico	Tipo	automatico
-	Cilindro a barrette in acciaio, con rivestimento anti-usura	Mat.	C45
	Barrette sul cilindro con rivestimento anti-usura	N.	6
	<u>Struttura</u>		
-	Struttura della macchina costruita in robusto elettro-saldato	Tipo	acciaio
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Trasmissione meccanica</u>		
	Motoriduttore per il comando cilindro lento con trasmissione indiretta	Tipo	Bonfiglioli
	Trasmissione cilindro rapido	Tipo	Indiretta
-	Giri cilindro lento	G/1'	≈ 100
-	Giri cilindro rapido	G/1'	≈ 720
-	Raschietto su cilindro lento al comando I	Tipo	pneumatico
-	Sistema di ingrassaggio	Tipo	manuale
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE

Pos. 109.01	ACCESSORI PER DISINTEGRATORE DF100		
	<u>Motorizzazione per Disintegratore DF100</u>		
	Motore elettrico di fabbricazione italiana 4 poli 380/660V-50Hz	Kw	55
	Motore elettrico di fabbricazione italiana 4 poli 380/660V-50Hz	Kw	18,5
-	N. 2 kit di pulegge e cinghie	Tipo	SPC
-	Guide per l'installazione dei motori e dei carter di protezione	N.	2



Pos.112	N. 01 LAMINATOIO BALLATORE LM 120/110		
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Spalle d'acciaio di spessore	mm.	200
-	Diametro cilindri	mm.	1.200
-	Larghezza cilindri	mm.	1.100
-	Cilindri in speciale ghisa sferoidale	HB	500/550
-	Pulegge comando in acciaio a 8 gole SPC	Diam.	1600
-	Giri cilindro lento	G/1'	200
-	Giri cilindro veloce	G/1'	240
-	Potenza elettrica totale installata	kW	90 + 75
	n. 1 motore B3 4 poli con puleggia SPC224		
	n. 1 motore B3 4 poli con puleggia SPC265		
	Serie di cinghie e slitte per installazione motori		
-	Raschietti a comando pneumatico estraibili lateralmente	-	-
-	Sistema di sicurezza idraulica con accumulatore d'azoto e centrale idraulica con motorizzazione	Kw.	1.5
-	Pompa di lubrificazione a grasso con serbatoio	Kg.	2
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	Carter di protezione su cinghie di trasmissione		
-	Peso	Kg.	23.000
	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE

Pos. 112.01	ACCESSORI PER LAMINATOIO LM 120/110		
	<u>Motorizzazione per Laminatoio LM 100/80</u>		
	Motore elettrico Kw 90 4 poli 380/660 50Hz	N.	1
	Motore elettrico Kw 75 4 poli 380/660 50Hz	N.	1
-	Serie di pulegge e cinghie tipo SPB	N.	2
-	Guide per l'installazione dei motori e dei carter di protezione	N.	2



Pos. 112.A	N. 03 RETTIFICA CON UTENSILE TYPE COMPATTO	TRN/C	C120
	<u>Dati tecnici</u>	.	
	Lunghezza totale	mm	1520
	Potenza elettrica totale installata	Kw	0,18
	Ingombro macchina	mm.	1250
	Peso	Kg	240 circa
	<u>Struttura</u>		
	In acciaio elettro-saldato composta da elementi in acciaio e lamiera presso- piegata di grande spessore		
	Guide lineari con cuscinetti di precisione	mm	20 - 25
	Verniciatura esterna Parti meccaniche	Verde Protettivo.	RAL 6011 Semi trasp.
	<u>Meccanica trasmissione</u>		
	Trasmissione longitudinale con vite trapezia	Ø	25
	Riduttore a vite senza fine	Tipo	Bonfiglioli
	Variatore di velocità meccanico	Tipo	Bonfiglioli
	Dispositivo a frizione di protezione delle parti meccaniche e per la traslazione manuale.		
	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE

	ACCESSORI PER RETTIFICA	TRN/C	C120
	<u>Dati tecnici</u>	.	
	Coppia di staffe a piano inclinato per il fissaggio e il posizionamento della rettifica .	Mat.	Acciaio

	ACCESSORI PER RETTIFICA	TRN/C	C120
	<u>Dati tecnici</u>	.	
	Motorizzazione lenta con pignoni e catena azionati mediante riduttore Bonfiglioli e motore elettrico potenza	Kw	2.2



Pos.114	N. 01 MESCOLATORE	MB	50
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Dimensioni conca - Lunghezza	mm.	3.500
-	Dimensioni conca - Larghezza	mm.	1.050
-	Diametro pale	mm.	600
-	Produzione	m ³ /h	40 ÷ 50
-	Potenza elettrica totale installata	Kw	55
-	Peso macchina	Kg	7.800
-	<u>Struttura</u>		
-	In robusta carpenteria in acciaio elettrosaldato Conca di grande dimensione, con pareti di spessore maggiorato		
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
-	<u>Pale</u>		
-	Numero pale destre	n.	16
-	Numero pale sinistre	n.	16
-	Pale in acciaio con riporto antiusura sul diametro e sulla falda di spinta		
	<u>Meccanica</u>		
	Riduttori ad assi paralleli speciali		
	Frizione ad innesto pneumatico autoregistrante		
	<u>Impianto di bagnatura</u>		
	Impianto di bagnatura completo di valvola di intercettazione		
	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE

Pos. 114.01	ACCESSORI PER MESCOLATORE MB 50		
	<u>Motorizzazione per mescolatore MB 50</u>		
	Motore elettrico di fabbricazione italiana 4 poli 380/660 50Hz	Kw	55
-	Serie di pulegge e cinghie tipo SPB	N.	1
-	Guide per l'installazione dei motori e dei carter di protezione	N.	2



Pos.	NASTRI TRASPORTATORI IN GOMMA TNGM	800/1000/1200/1400	
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Struttura modulare in lamiera piegata	tipo	H 450
-	Tipo di tappeto in gomma liscia antiabrasiva	classe	400
-	Numero di tele tessili	n.	3
-	Copertura di gomma superiore ed inferiore	mm	3+2
-	Tappeto sostenuto con terne di rulli posti a passo	mm	750
-	Gruppi di rulli nella zona di carico a passo	mm	375
-	Rulli diametro	mm Ø	89
-	Rulli di ritorno con anelli diametro	mm Ø	60-108
-	Rulli di ritorno posti a passo di circa	mm	2.000
	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Gruppo di traino</u>		
-	Tamburo traino conico con rivestimento in gomma	mm Ø	290/375
-	Motoriduttore pendolare		BONFIGLIOLI
-	Velocità	mt/1'	Circa 50
-	Supporti tipo		UCF
	<u>Gruppo di tensione</u>		
	Tamburo tensione conico	mm Ø	270
-	Raschietto interno sul tamburo di tensione		
-	Supporti tipo		UCF
	<u>Dispositivo elettrico</u>		
-	Controllo giri tamburo tensione	n.	1
	<u>Documentazione</u>		
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos.130	QUADRO ELETTRICO DI PREPARAZIONE		
	<u>Composto da :</u>		
	N.4 ante d'armadio di dimensione	mm	800 x 2000 x 600
-	Il quadro sarà impiegato per alimentare, proteggere e controllare gli utilizzi seguenti :		
-	Cassone dosatore Kw 4 con convertitore di frequenza	N.	2
-	Disintegratore kw 9,2 + 9,2	N.	1
-	Dosatore con tappeto in gomma Kw 2,2 + 4 con convertitore di frequenza sul traino 2,2 kw	N.	1
-	Frantumatore a denti con aviatore progressivo 22 Kw con dispositivo d'inversione, n.1 aviatore progressivo di 30 Kw	N.	1
-	Disintegratore a barrette con aviatore progressivo 55 Kw e dispositivo d'inversione, n.1 aviatore progressivo di 18,5Kw	N.	1
-	Laminatoio con 1 aviatore progressivo 75 Kw e dispositivo d'inversione, n.1 aviatore progressivo di 90 Kw	N.	1
-	Linea d'alimentazione protetta per azionamento rettifica	N.	2
-	Mecolatore-bagnatore- 55 Kw con aviatore progressivo	N.	1
-	Serie di tappeti di alimentazione kw.....		
	<u>Nello stesso armadio saranno installati i seguenti apparecchi</u>		
	Interruttore generale con circuito di sicurezza		
	Trasformatore per i servizi ausiliari 380/110V ca 2000VA		
	Alimentatore di tensione continua 380/24V cc 15A		
	Relais ausiliari		
	Bocca di uscite		
	PLC série S7 SIEMENS con la seguente configurazione:		
	- Rack principale	N.	1
	- Alimentatore + cpu + scheda di memoria	N.	1
	- Schede digitali di entrata 24Vcc	N.	3
	- Schede digitali di uscita 24Vcc	N.	2
	La fornitura sarà completata da 4 pulsantiere con pulsanti di avanti/arresto		

	FORNITURE ESCLUSE PER REPARTO PREPARAZIONE		
	Basamento macchine, tramoggia di carico dosatore, supporti per tutte le macchine	Kg.	Circa 25.000
	Serie di cavi elettrici di collegamento tra il quadro elettrico e le macchine del reparto		
			Escluso



Pos..	Q.tà	DESCRIZIONE
150	-	REPARTO SILOS
1xx	1	SERIE DI NASTRI TRASPORTATORI IN GOMMA TNGM
152 153	2	CARRI NASTRO SPANDITORI SU SILOS
154	1	ESCAVATORE A TAZZE SU CARRO CON Q.E. DEDICATO PER ESTRAZIONE ARGILLA DA SILOS
154a	162	MT. DI BINARIO TIPO BURBACK A 65 PER CARRI SILOS
158	1	QUADRO ELETTRICO DI GESTIONE COMPRESO NEI REPARTO PREPARAZIONE PRODUZIONE
159	2	QUADRO ELETTRICO LOCALE SU CARRI SPANDITORI
TOTALE REPARTO SILOS		€ 875.660,00



DESCRIZIONE TECNICA DETTAGLI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos. 1000	NASTRO TRASPORTATORE IN GOMMA TNGM	1000	
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Struttura modulare in lamiera piegata	Tipo	H 450
-	Tipo di tappeto in gomma liscia antiabrasiva	classe	400
-	Numero di tele tessili	n.	3
-	Copertura di gomma superiore ed inferiore	mm	3+2
-	Tappeto sostenuto con terne di rulli posti a passo	mm	750
-	Gruppi di rulli nella zona di carico a passo	mm	375
-	Rulli diametro	mm Ø	89
-	Rulli di ritorno con anelli diametro	mm Ø	60-108
-	Rulli di ritorno posti a passo di circa	mm	2.000
	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Gruppo di traino</u>		
-	Tamburo traino conico con rivestimento in gomma	mm Ø	290/375
-	Motoriduttore pendolare		BONFIGLIOLI
-	Velocità	mt/1'	Circa 50
-	Supporti tipo		UCF
	<u>Gruppo di tensione</u>		
	Tamburo tensione conico	mm Ø	270
-	Raschietto interno sul tamburo di tensione		
-	Supporti tipo		UCF
	<u>Dispositivo elettrico</u>		
-	Controllo giri tamburo tensione	n.	1
	<u>Documentazione</u>		
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos. 152/153	STRUTTURA MOBILE A SERVIZIO DELL'ESCAVATORE PER IL RIEMPIMENTO SILOS		
N.02	Struttura mobile in robusto acciaio saldato, per il posizionamento del tappeto che serve per il riempimento sulla lunghezza e larghezza del silos.		
	La struttura comprende la fornitura di binari per lo scorrimento dei tappeti ed una passerella e una scala per l'ispezione delle macchine per tutta la lunghezza		
	Peso teorico	Kg 10.000 Kg.10.000	
	Spostamento con n. 04 ruote	Ø mm.300	
	Motorizzazione	Kw. 2,2 x 2	

Pos.154	IMPIANTO PER ESTRAZIONE ARGILLA DAL SILOS CON ESCAVATORE A TAZZE E STRUTTURA MOBILE TYPE 130 EF/CE		
	<p><u>Caratteristiche escavatore tipo 130EF1517</u> L'escavatore consiste in un carrello su cui è installato un braccio mobile. Il braccio è realizzato in struttura a cassone in acciaio elettrosaldato equipaggiato con guide in acciaio ed è installato su un carrello con ruote in acciaio temprato e comandato da 2 motoriduttori. Il braccio è sollevato mediante un argano e un sistema di pulegge e funi. Questo braccio mobile, per mezzo di tazze montate su catena, alimenta un nastro trasportatore inserito nel carroponete dell'escavatore. La catena delle tazze ha perni in acciaio bonificato ad alta resistenza temprati e rettificati, l'assemblaggio è ottenuto mediante bulloni ad alta resistenza, il che consente una sostituzione a tratti della catena e non necessita l'apertura completa della stessa. Le rotelle della catena sono in acciaio e ruotano su cuscinetti lubrificati a vita con grasso. Le tazze sono in acciaio e sono equipaggiate con inserti antiusura e denti raschianti intercambiabili in acciaio al manganese. Le ruote di traino della catena sono temprate per l'usura e sono formate da 5 settori fissati con bulloni a dei mozzi fissati all'albero mediante calettatori. L'albero ruota su cuscinetti ed è comandato da un motoriduttore. Performance livello richiesto (PLr) - "c"</p> <p><u>Caratteristiche carroponete escavatore tipo 130CE23</u> La struttura del carroponete escavatore è del tipo a cassone in acciaio elettrosaldato. Le ruote sono in acciaio temprato, montate su cuscinetti e alberi in acciaio bonificati e sono comandate da 2 motoriduttori. Il carroponete è guidato lateralmente da rotelle di guida folli che lavorano sulla testa della rotaia di scorrimento. Una passerella con relativa scala di accesso consente di accedere lungo tutto l'escavatore. Un sistema a comando idraulico posto sui lati del braccio consente la pulizia delle pareti del silos.</p>		



<p><u>CARATTERISTICHE DEL QUADRO ELETTRICO</u> N° 1 Quadro elettrico Q2 per il funzionamento dell'escavatore tipo 130EF1517 con il ponte scorrevole tipo 130CE23, con tastiera operativa OP77B Siemens per la selezione del menù di lavoro, visualizzazione degli allarmi, e la selezione del funzionamento automatico o manuale. Il quadro è completo di PLC serie S7 300 Siemens per la regolazione e la gestione degli input-output relativi ai comandi dell'escavatore e per la visualizzazione dei messaggi d'allarme. <u>Cavi, guaine e canaline.</u> N°1 set di cavi festonati, guaine e canaline - 90 mt. ca. La lunghezza dei cavi è da considerarsi indicativa e potrà cambiare in seguito in fase esecutiva del progetto. Di conseguenza anche il prezzo dei cavi potrà essere soggetto a variazioni in fase di negoziazione finale. <u>Raffreddamento</u> N°1 refrigeratore per quadro elettrico Q2 <u>Schemi e software:</u> Gli schemi e il software:saranno in lingua italiana <u>Manuale operativo</u> Il manuale operativo sarà in lingua italiana</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

DATI TECNICI			
Produzione escavatore	m ³ /h		95
Interasse delle rotaie	mt.		23,27
Profondità della fossa	mt		10
Lunghezza braccio	Mt		15,75
Capacità tazze	m ³		0,13
Numero tazze	n.		17
Peso teorico escavatore	Kg.		49.000
Livello prestazioni richiesto	(PLr)		C
<u>Velocità d'esecuzione del progetto</u>			
Catena porta-tazze	m/m'		31,5
Traslazione dell'escavatore	m/m'		1,4
Traslazione del ponte rotante	MAX m/m'		9,3
<u>Potenza installata</u>			
Trazione tazze	kW		18,5
Traslazione carro con	kW		0,25 + 0,25
Traslazione ponte rotante,,convertitore di frequenza	kW		1,1 + 1,1
Sollevamento braccio	kW		4



Pos.158	QUADRO ELETTRICO SILOS		
	Compreso nel quadro elettrico di preparazione/produzione. Cavi festonati, vie di scorrimento per traslazione del nastro trasportatore		

Pos.159	QUADRO LOCALE DI COMANDO		
	N°2 per il controllo delle macchine silos		

	FORNITURE ESCLUSE PER REPARTO SILOS		
	Supporti per il nastro trasportatore, scale e passerella su tutta la lunghezza del silos	Kg.	Circa14.000
	Serie di cavi elettrici di collegamento tra il quadro elettrico e le macchine del reparto silos		
			Escluso



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
200	-	REPARTO PRODUZIONE
201	1	CASSONE DOSATORE CFD 150/8
203	1	MESCOLATORE MB50
205	1	NASTRO RIPARTITORE TNGM / RIP
207	1	LAMINATOIO LM 120/110
207a	2	RETTIFICA TRN/C 120
207b	2	MOTO LENTO PER RETTIFICA
210	1	MATTONIERA MA 650
210a	1	POMPA PER VUOTO OCS 5/18,5
210b	3	FILIERE
210c	1	IMPIANTO DI BAGNATURA AUTOMATICA
2xx	68,5	SERIE DI NASTRI TRASPORTATORI IN GOMMA TNGM
202/5a	2	MAGNETE PERMANENTE 700 X 500 X 190
25x	159	SERIE DI NASTRI RACCOLTA SCARTI TIPO TNGM
229	1	FILTRO A MANICHE PER ASPIRAZIONE POLVERI CON TUBAZIONI
230	1	QUADRO ELETTRICO
TOTALE REPARTO PRODUZIONE		€ 1.336.950,00



DESCRIZIONE TECNICA DETTAGLI MACCHINE PRINCIPALI

Pos.201	N. 01 DOSATORE A TAPPETO METALLICO	CFD	150/8
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Larghezza utile tappeto	mm	1.500
-	Lunghezza utile	mm	7.700
-	Produzione	m ³ /h	20 ÷ 80
-	Potenza elettrica totale installata	kw	5,5 + 7,5
-	Peso macchina	Kg	10.100
	<u>Struttura</u>		
-	Struttura modulare in HEA 120 passo	mm	1.000
-	Conca a conicità longitudinale e verticale, con parete altezza	mm	700
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Catenaria</u>		
-	Tappeto metallico con elementi stampati in acciaio speciale, rinforzato con robuste traverse, spessore lamella	mm	7
-	Catena in acciaio cementato e temprato con carico di rottura	ton	44 x 2
-	Ruote laterali catena con perno e boccole in acciaio temprato Ø	Ø mm	85
-	Rotella di appoggio intermedio, con perno in acciaio. temprato con dispositivo antirotolamento Ø	n. mm	3 60
-	Impianto di lubrificazione catenaria		centrale idraulica
	<u>Meccanica trasmissione tappeto</u>		
-	Motore elettrico 4 poli 220/380 50Hz potenza installata	Kw	5,5
	Pignoni in acciaio	N. denti	8
	Albero comando in acciaio speciale sovradimensionato Ø	Tipo	39NiCrMo3
-	Comando tappeto mediante riduttore epicicloidale/assi paralleli	Tipo	Epicicloidali/ assi paralleli
-	Velocità del tappeto, e lato montaggio riduttore		<i>Da definire</i>
	<u>Meccanica albero ad aspi</u>		
-	Motore elettrico 4 poli 380/660 50Hz potenza installata	Kw	7,5
	Zappe a coltello intercambiabili, in acciaio temprato	angolo	0°, 30°, 90°
	Riduttore pendolare	Tipo	Bonfiglioli
	Trasmissione riduttore-motore con pulegge e cinghie	Tipo	Indiretta
	Finecorsa di sicurezza su sportello anteriore aspi, a chiave	Tipo	Telemeccanica
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
	Impianto elettrico a bordo macchina		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos.203	N. 01 MESCOLATORE	MB	50
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Dimensioni conca - Lunghezza	mm.	3.500
-	Dimensioni conca - Larghezza	mm.	1.050
-	Diametro pale	mm.	600
-	Produzione	m ³ /h	40 ÷ 50
-	Potenza elettrica totale installata	Kw	55
-	Peso macchina	Kg	7.800
	<u>Struttura</u>		
-	In robusta carpenteria in acciaio elettrosaldato Conca di grande dimensione, con pareti di spessore maggiorato		
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Pale</u>		
-	Numero pale destre	n.	16
-	Numero pale sinistre	n.	16
-	Pale in acciaio con riporto antiusura sul diametro e sulla falda di spinta		
	<u>Meccanica</u>		
	Riduttori ad assi paralleli speciali		Bonfiglioli/brevini
	Frizione ad innesto pneumatico autoregistrante		
	<u>Impianto di bagnatura</u>		
	Impianto di bagnatura completo di valvola di intercettazione		
	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE

Pos. 203.A	ACCESSORI PER MESCOLATORE MB 50		
	<u>Motorizzazione per Mescolatore MB 50</u>		
	Motore elettrico di fabbricazione italiana 4 poli 380/660 50Hz	Kw	55
-	Serie di pulegge e cinghie tipo SPB	N.	1
-	Guide per installazione motore e carter di protezione	N.	2



Pos.207	N. 01 LAMINATOIO LM 120/110		
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Spalle d'acciaio di spessore	mm.	200
-	Diametro cilindri	mm.	1.200
-	Larghezza cilindri	mm.	1.100
-	Cilindri in speciale ghisa sferoidale	HB	500/550
-	Pulegge comando in acciaio a 8 gole SPC	Diam.	1600
-	Giri cilindro lento	G/1'	200
-	Giri cilindro veloce	G/1'	240
-	Potenza elettrica totale installata	kW	90 + 75
	n. 1 motore B3 4 poli con puleggia SPC224		
	n. 1 motore B3 4 poli con puleggia SPC265		
	Serie di cinghie e slitte per installazione motori		
-	Raschietti a comando pneumatico estraibili lateralmente	-	-
-	Sistema di sicurezza idraulica con accumulatore d'azoto e centrale idraulica con motorizzazione	Kw.	1.5
-	Pompa di lubrificazione a grasso con serbatoio	Kg.	2
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	Carter di protezione su cinghie di trasmissione		
-	Peso	Kg.	23.000
	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE

Pos. 207.01	ACCESSORI PER LAMINATOIO LM 100/100		
	<u>Motorizzazione per Laminatoio LM 100/80</u>		
	Motore elettrico Kw 90 4 poli 380/660 50Hz	N.	1
	Motore elettrico Kw 75 4 poli 380/660 50Hz	N.	1
-	Serie di pulegge e cinghie tipo SPB	N.	2
-	Guide per l'installazione dei motori e dei carter di protezione	N.	2



Pos. 207.A	N°2 RETTIFICA AD UTENSILE TIPO COMPATTO	TRN/C	C120
	<u>Dati tecnici</u>	.	
	Lunghezza totale	mm	1520
	Potenza elettrica totale installata	Kw	0,18
	Ingombro macchina	mm.	1250
	Peso	Kg	240 circa
	<u>Struttura</u>		
	In acciaio elettro-saldato composta da elementi in acciaio e lamiera presso- piegata di grande spessore		
	Guide lineari con cuscinetti di precisione	mm	20 - 25
	Verniciatura esterna Parti meccaniche	Verde Protettivo	RAL 6011 Semi transp.
	<u>Meccanica trasmissione</u>		
	Trasmissione longitudinale con vite trapezia	Ø	25
	Riduttore a vite senza fine	Tipo	Bonfiglioli
	Variatore di velocità meccanico	Tipo	Bonfiglioli
	Dispositivo a frizione di protezione delle parti meccaniche e per la traslazione manuale.		
	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE

Pos. 207.B	ACCESSORI PER RETTIFICA	TRN/C	C120
	<u>Dati tecnici</u>	.	
	Coppia di staffe a piano inclinato per il fissaggio e il posizionamento della rettifica .	Mat.	Acciaio

Pos. 207.C	ACCESSORI PER RETTIFICA	TRN/C	C120
	<u>Dati tecnici</u>	.	
	Motorizzazione lenta con pignoni e catena azionati mediante riduttore Bonfiglioli e motore elettrico potenza	Kw	2.2



Pos.210	N. 01 MATTONIERA		MA 65
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Mattoniera Ma 65 con uscita cilindrica	Ø	mm. 650
-	Produzione oraria mattoni forati (umido)	Ton	40/65
-	Diametro elica	mm	650
-	Tutti gli ingranaggi sono accessibili e smontabili dai portelloni laterali.		
-	Sportelli d'ispezione apribili con cerniere		
-	Alimentatore MF40 dotato di una conca di mescolatura sovradimensionata al fine di ottenere una miscela perfettamente adatta alla trafila		
-	Pale ed eliche diametro	Ø	mm. 600
-	Frizione a dischi comando		pneumatico
	<u>Impianto di bagnatura</u>		
	Impianto di bagnatura automatico, completo di elettro-valvole di regolazione Rilevatore d'umidità, centrale elettronica di regolazione, rilevatore di assorbimento motore		
-	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
-	Potenza elettrica necessaria per la mattoniera	Kw	200
-	Potenza elettrica necessaria alimentatore	Kw	90
-	Centrale idraulica azionamento cilindri	Kw	1.5
-	Peso macchina	Kg	26.000
	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos. 210.01	ACCESSORI POUR MATTONIERA E BAGNATURA MA65 ET MF60		
	Motorizzazione per Mattoniera		
-	Motore elettrico 6 poli	Kw	200
-	Basamento con doppio supporto per puleggia	N.	1
-	Puleggia a 13 gole SPC chiusa da un sistema di chiusura assi e posizionata sull'asse di trasmissione	N.	1
-	Supporti e cuscinetti	Tipo	Fag/Skf
-	Cinghie tipo SPC	N.	13
-	Carter di protezione ed accessori		
-	Motorizzazione per Bagnatura		
-	Motore elettrico 6 poli	Kw	90
-	Puleggia a 9 gole SPC	N.	1
-	Cinghie tipo SPC	N.	9
-	Carter di protezione e guide per installazione motore		

Pos. 210.A	POMPA DEL VUOTO PER MATTONIERA MA 65		
	Pompa tipo OCS5/18.5/VF-a		
-	Portata à 50-60 mbar	m³/h	500
-	Motore elettrico	Kw	18,5
-	Giunto elastico d'accoppiamento		
-	Serbatoio olio		
-	Raffreddamento olio con scambiatore di calore e ventilazione forzata		
-	Quadro elettrico a bordo	N.	1

Pos. 210.B	FILIERA PER MATTONIERA MA65		
N. 03	Filiera 4 uscite tipo C	Tipo	B12

Pos. 210.C	IMPIANTO DI BAGNATURA		
N. 01	Impianto di bagnatura automatico completo di elettro-valvole di regolazione, rilevatore d'umidità, rilevatore assorbimento motore		



Pos. 2xx/25x	NASTRO TRASPORTATORE IN GOMMA TNGM800/1000/1200/1400		
	<u>Dati tecnici</u>		
-	Struttura modulare in lamiera piegata	Tipo	H 450
-	Tipo di tappeto in gomma liscia antiabrasiva	classe	400
-	Numero di tele tessili	n.	3
-	Copertura di gomma superiore ed inferiore	mm	3+2
-	Tappeto sostenuto con terne di rulli posti a passo	mm	750
-	Gruppi di rulli nella zona di carico a passo	mm	375
-	Rulli diametro	mm Ø	89
-	Rulli di ritorno con anelli diametro	mm Ø	60-108
-	Rulli di ritorno posti a passo di circa	mm	2.000
	Verniciatura esterna Verniciatura interna Verniciatura protezioni	Verde Rosso Arancio	RAL 6011 IC 105 RAL 2004
	<u>Gruppo di traino</u>		
-	Tamburo traino conico con rivestimento in gomma	mm Ø	290/375
-	Motoriduttore pendolare		BONFIGLIOLI
-	Velocità	mt/1'	Circa 50
-	Supporti tipo		UCF
	<u>Gruppo di tensione</u>		
-	Tamburo tensione conico	mm Ø	270
-	Raschietto interno sul tamburo di tensione		
-	Supporti tipo		UCF
	<u>Dispositivo elettrico</u>		
-	Controllo giri tamburo tensione	n.	1
	<u>Documentazione</u>		
-	Manuale di uso e manutenzione della macchina, completo di elenco pezzi di ricambio		
-	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti.		2006/42/CE



Pos.230	QUADRO ELETTRICO PRODUZIONE		
	<u>Composto da :</u>		
	N.5 ante d'armadio dimensione	mm	800 x 2000 x 600
-	Il quadro sarà impiegato per alimentare, proteggere e controllare i seguenti utilizzi :		
-	Cassone distributore kw 4 + 5,5	N.	1
-	Mescolatore filtro con aviatore progressivo de 75 Kw	N.	1
-	Laminatoio con 1 aviatore progressivo 75 Kw e dispositivo d'inversione, n.1 aviatore progressivo di 90 Kw	N.	1
-	Linea d'alimentazione protetta per azionamento rettifica	N.	1
-	Alimentatore bagnatura con aviatore progressivo 90 Kw	N.	1
-	Mattoniera con convertitore di frequenza 200 Kw	N.	1
-	Serie di pompe per mattoniera (pompa olio, pompa del vuoto) e centrale idraulica alimentatore	N.	1
-	Serie di nastri trasportatori di alimentazione kw		
	<u>Nello stesso armadio saranno installati i seguenti apparecchi</u>		
	Interruttore generale con circuito di sicurezza		
	Trasformatore per i servizi ausiliari 380/110V ca 2000VA		
	Alimentatore di tensione continua 380/24V cc 15A		
	Relé ausiliari		
	PLC série S7 SIEMENS con la seguente configurazione:		
	- Rack principale	N.	1
	- Alimentatore + cpu + scheda di memoria	N.	1
	- Schede digitali di entrata 24Vcc	N.	4
	- schede digitali di uscita 24Vcc	N.	4
	La fornitura sarà completata da 4 pulsantiere con pulsanti di avanti/arresto		

	FORNITURE ESCLUSE PER REPARTO PRODUZIONE		
	Basamento macchine, tramoggia di carico dosatore, supporti per tutte le macchine	Kg.	Circa 10.000
	Serie di cavi elettrici di collegamento tra il quadro elettrico e le macchine del reparto		
			Escluso



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
300	-	REPARTO SISTEMA AUTOMATICO TAGLIO E CARICO
301	1	NASTRO USCITA MATTONIERA
302	1	TAGLIAFILONE
303	1	NASTRO DI RACCORDO
304	1	BANCO DEVIATORE
305	1	TAGLIERINA MULTIFILO
306	1	NASTRO DI ACCUMULO
307	1	BANCO DI PREPARAZIONE
308	1	PALETTA MOBILE
309	1	BANCO MOBILE CON RULLI FOLLI
310	1	CABLAGGIO ELETTRIC O A BORDO MACCHINA
311	1	QUADRO ELETTRICO
TOTALE REPARTO SISTEMA AUTOMATICO CARICO E SCARICO		€ 372.350,00



DESCRIZIONE DETTAGLI TECNICI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

POS. 300	IMPIANTO AUTOMATICO DI TAGLIO E CARICO ESSICCATOIO		
301	Tappeto movimentazione filone		
302	Taglio filone		
303	Nastro di collegamento		
304	Dispositivo di deviazione a 90° prodotto verde		
305	Taglierina multifilo		
306	Nastro per trasporto prodotto verde		
307	Banco di programmazione mattoni verdi e impilamento corsi mattoni		
308	Piattaforma mobile con sollevamento pneumatico		
309	Caricatore del prodotto verde per il carico dei pianali della bilancella		
310	Impianto elettrico a bordo macchina		
311	Quadro elettrico di comando e controllo di tutto l'impianto di taglio e carico essiccatoio N°1 pulsantiera di comando installata sulla linea		

	FORNITURE ESCLUSE DALL'IMPIANTO AUTOMATICO DI TAGLIO E CARICO ESSIBCATOIO		
	Putrelle per basamenti nelle fondazioni Carpenterie dell'impianto	Kg.	Circa 3.500
			Escluso



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
400	-	ESSICCATOIO RAPIDO EVOLUTION 600/64B
401	1	GRUPPO MOTORIZZAZIONE E TRAINO CON ACCESSORI
402	4	PIGNONI DI TRAINO COMPLETI
403	6	GRUPPI DI RINVIO COMPLETI
404	358.4	CATENA DI TRASPORTO CON RUOTE PASSO 2800
405	64	GRUPPI DI SOSTEGNO E TRASPORTO BILANCELLE
406	4	SERRANDE MOTORIZZATE PER VENTILATORI
407	350 Mt.	BINARI SUPPORTO RUOTE TIPO A45
408	3	VENTILATORI ASSIALI DI ESTRAZIONE ARIA UMIDA
409	2	VENTILATORI CENTRIFUGI RICICLO ARIA CALDA
410	2	VENTILATORI CENTRIFUGI DI IMMISSIONE ARIA CALDA
411	4	VENTILATORI ASSIALI DI CONTROPRESSIONE
411a	4	SERRANDE A GRAVITA' E GRIGLIA DI PROTEZIONE
412	1	
413	1	CARPENTERIA LATO TENSIONE ESSICCATOIO COMPLETA
420	1	QUADRO ELETTRICO
420a	1	SERIE DI TERMOCOPPIE E SENSORI DI UMIDITA
TOTALE ESSICCATOIO RAPIDO		€ 626.530,00



DESCRIZIONE DETTAGLI TECNICI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos. 400	ESSICCATOIO RAPIDO TYPE EVOLUTION 600/64B		
401	Gruppo motorizzazione e trazione con accessori	Kw	18,5
402	Pignoni di traino completi	N.	4
403	Unità per la messa sotto tensione della catena con accessori	N.	6
404	Catena di trasporto con ruote passo. 2800 mm	Mt.	358.4
405	Unità di connessione bilancelle composta da : N°64 x 4 ruote e perni N°64 x 2 supporti per collegamento bilancelle/catena	N.	64
406	Serranda con alette motorizzata per ventilatore	N.	4
407	Binari tipo A45 per sostegno ruote bilancelle	Mt.	350
408	Ventilatore assiale zincato per estrazione aria umida completo di motore, puleggia,cinghie, carter di protezione, telaio d'installazione e giunti anti-vibranti sulla bocca d'aspirazione e di riciclo	N°	3
409	Ventilatore centrifugo per il riciclo aria calda completo di motore, puleggia,cinghie, carter di protezione, telaio d'installazione e giunti anti-vibranti sulla bocca d'aspirazione e di riciclo	N°	2
410	Ventilatore centrifugo per l'introduzione aria calda completo di motore, puleggia,cinghie, carter di protezione, telaio d'installazione e giunti anti-vibranti sulla bocca d'aspirazione e di riciclo	N°	2
411	Ventilatore elicoidale su fronte carico (contro pressione), completo di motore	N°	4
411.a	Serrande ad alette con funzionamento a gravità complete di griglie di protezione lato motore	N°	4
412	Testate di carico dell'essiccatoio costruite in carpenteria metallica	N°	1
413	Carpenterie lato tensione dell'essiccatoio completo.	N°	1
420	Quadro elettrico di comando e controllo essiccatoio,convertitore di frequenza per il controllo di un ventilatore di estrazione e di un motore di traino bilancelle,di dispositivo elettronico per il controllo del funzionamento dell'essiccatoio	N°	1
420.a	Serie di termocoppie e rilevatore d'umidità	N°	1

Pos.430	CARPENTERIE PER ESSICCATOIO		
	<u>Composte da :</u>		
	Bilancelle in acciaio zincato con 5 piani	Kg.	Circa 112.640
	Carpenteria dell'essiccatoio comprendente tutti i moduli intermediari ei moduli	Kg.	Circa 85.000
	Vasca di miscelatura in lamiera e condotte per collegamento ventilatore inserzione/espulsione, camino d'espulsione	Kg.	Circa 10.000
-	PREZZO UNITARIO	Euro	



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
500	-	REPARTO SALA TERMICA
501	1	GENERATORE IN VENA D'ARIA da 5.000.000 Kcal
502	1	GENERATORE IN VENA D'ARIA da 2.000.000 Kcal
503	1	QUADRO ELETTRICO COMPRESO NELL'ESSICCATOIO
TOTALE SALA TERMICA		€ 80.390,00

DESCRIZIONE DETTAGLI TECNICI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos.500	SALA TERMICA		
501	Generatore aria calda in vena d'aria con le seguenti caratteristiche ::		
	Modello	Tipo	SVA/SNR 5200
	Potenza max	Kcal	5.200.000
	Temperatura max	C°	200
	Temperatura di servizio	C°	150
	Combustibile	Tipo	Gas naturale
	Completo di quadro elettrico		
	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti		2006/42/CE
502	Generatore aria calda in vena d'aria con le seguenti caratteristiche ::		
	Modello	Tipo	SVA/SNR 2200
	Potenza max	Kcal	2.218.000
	Temperatura max	C°	200
	Temperatura di servizio	C°	150
	Combustibile	Tipo	Gas naturale/metano
	Completo di quadro elettrico		
	Macchina di nuova costruzione conforme alle norme vigenti		2006/42/CE



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
700	-	IMPILATRICE
701	1	PALETTA STRINGIPEZZI AUTOMATICA CON RULLIERA
702	2	BANCO DI PROGRAMMAZIONE CON DEVIAZIONE A 90°
703	4	BANCO DI PROGRAMMAZIONE
704	2	BANCO DI PROGRAMMAZIONE
704a	2	CARRELLO A PALETTA
704b	2	BANCO SOLLEVAMENTO MATTONI
704c	1	PINZA A 1TESTA STRATO 1200 x 1200
705	2	TAPPETO IN PVC DI PROGRAMMAZIONE STRATI
706	1	TELAIO IMPILATRICE
707	1	CARRO IMPILATRICE
708	1	PINZA A 2 TESTE doppio strato 1200 x 1200
709	1	SPINTORE IDRAULICO SOTTO IMPILATRICE
710	1	QUADRO ELETTRICO IMPILATRICE
710a	1	CABLAGGIO ELETTRICO IMPILATRICE
TOTALE IMPILATRICE		€ 459.440,00



DESCRIZIONE DETTAGLI TECNICI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos. 700	IMPILATRICE AUTOMATICA		
701	Palette di bloccaggio pezzi sul banco a rulli	N.	1
702	Postazione di programmazione mattoni secchi con deviazione a 90°	N.	2
703	Banco di programmazione	N.	4
704	Banco di programmazione	N.	2
704.a	Carrello con palette	N.	2
704.b	Banco di sollevamento mattoni	N.	2
704.c	Pinza a 1 testa- corso 1200 x 1200 mm.	N.	1
705	Tappeto in PVC di programmazione	N.	2
706	Telaio impilatrice	N.	1
707	Carro impilatrice	N.	1
708	Gruppo pinze a due teste – doppio corso 1200 x 1200	N.	1
709	Spintore idraulico completo di centrale per lo spostamento dei carri	N.	1
710	Quadro elettrico di comando e controllo	N.	1
710.a	Impianto elettrico a bordo impilatrice	N.	1

	FORNITURE ESCLUSE PER IMPILATRICE AUTOMATICA		
	Passerelle con scale	Kg.	Circa 3.000
			Escluso



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
800	-	MOVIMENTAZIONE CARRELLI FORNO
801	3	TRASBORDO CARRI FORNO
802	3	CAVI A FESTONE CON CARRELLI E GUIDE
803	2	BINARI PER LINEE CARRI FORNO
804	8	SPINTORI IDRAULICI CORSA 1800
805	400 Mt.	SISTEMA DI TRASLAZIONE A BARRE
806	6	CENTRALINE IDRAULICHE
807	1	SPINTORE IDRAULICO INGRESSO FORNO
808	1	SERIE DI TUBAZIONI PER CENTRALINE IDRAULICHE
809	2	SPINTORI A CATENA SU INGRESSO E USCITA LINEA CARRI FORNO
810	16	FRENI PER CARRI FORNO
811	1	SERIE DI STAFFE PER CAVI FESTONATI
812	1	QUADRO ELETTRICO E PULPITI SU TRABORDI
TOTALE MOVIMENTAZIONE CARRELLI FORNO		€ 461.985,00



DESCRIZIONE DETTAGLI TECNICI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos.800	MANUTENZIONE VAGONI FORNO		
801	Trasbordo carri forno con spintore idraulico a bordo ,traslazione meccanica con moto riduttore , centrale idraulica, completa di paratoia, dispositivo di centraggio e freni a bordo.	N.	3
802	Quadro elettrico di comando trasbordo completo di cavi a festone,carrellino sostegno cavi ed accessori	N.	3
803	Rotaie per linea carri forno e trasbordo tipo S18	Mt.	1000
804	Spintore idraulico corsa 1800mm. Completo di telaio d'installazione, fine corsa di sicurezza ed accessori per collegamento barre di trazione carri.	N.	8
805	Sistema a barre con denti di presa per collegamento carri forno passo 1650mm. e supporti con ruote passo 2000mm.	Mt.	400
806	Centrale idraulica per azionamento spintore idraulico completa di tubazioni di collegamento.	N.	6
807	Spintore idraulico linea forno.	N.	1
808	Serie di tubazioni di collegamento centrale idraulica e spintore.	N.	1
809	Spintore a catena per inserimento/estrazione vagoni sulla linea forno con fine corsa di sicurezza ed accessori	N.	2
810	Serie di freni per carri	N.	1
811	Serie di staffe per cavi festonati, piastre attacco sulla fondazione, etc.	N.	1
812	Quadro elettrico di comando e controllo linea manutenzione carrelli forno.	N.	1

Pos.801	CARPENTERIE REPARTO MANUTENZIONE FORNO		
	<u>Composto da</u> ::		
	Carpenteria di fissaggio spintore e copertura.	Kg.	Circa 1.500
-	PREZZO UNITARIO	Euro	Escluso



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
900	-	FORNO A TUNNEL BIO –THERMIC 100/5,5 30 W
901	3100	GANCI IN ACCIAIO AISI PER SOSPENSIONE VOLTA
902	1	VENTILATORE CENTRIFUGO ESTRAZIONE FUMI
903	1	VENTILATORE CENTRIFUGO RICICLO FUMI
904	1	VENTILATORE CENTRIFUGO RAFFREDDAMENTO RAPIDO
905	1	VENTILATORE CENTRIFUGO RECUPER NORMALE
906	1	VENTILATORE CENTRIFUGO CONTROPRESSIONE
907	2	VENTILATORE ASSIALE RAFFREDDAMENTO CARRI
908	4	SERRANDE MOTORIZZATE
909	3	VENTILATORI CENTRIFUGHI RAFFREDDAMENTO RAPIDO
910	3	PORTE MOTORIZZATE FORNO
911	1	RAMPA GAS
912	1	SERIE DI TUBAZIONI PER GAS AI BRUCIATORI
913	1	BRUCIATORE JOLLY GAS 9 PUNTI FUOCO
914	10	BRUCIATORI AD ARIA SOFFIATA A 17 PUNTI FUOCO
915	1	SERIE DI TUBAZIONI PER RICICLO, RECUPERO, RAFFR. RAPIDO, FUMI + RIVESTIM. IN LANA DI ROCCIA
916	1	QUADRO ELETTRICO DI COMANDO
917	1	SERIE DI TERMOCOPPIE E SENSORI DI PRESSIONE
918	1	MASCHERA PER ASSEMBLAGGIO CARRI FORNO
919	360	RUOTE PER CARRELLI FORNO
920	200	JORDAL CON PIASTRE
921	200 Mt.	BINARI TIPO A45
922	500 Mq.	VOLTA FORNO
923	500 Mq.	ISOLAMENTO VOLTA FORNO
924	300	GANCI SOSTEGNO MURI IN ACCIAIO AISI
925	600 Mq.	REFRATTARI MURI
926	600 Mq.	ISOLAMENTO MURI
927	5000 Kg.	TUBAZIONI IN AISI VOLTA FORNO
928	30	TRAGUARDI LATERALI
929	10	SEDI BRUCIATORI LATERALI
930	200 Mt.	GUARDASABBIA
TOTALE FORNO A TUNNEL		€ 1.187.210,00



DESCRIZIONE DETTAGLI TECNICI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos.900	FORNO TUNNEL TYPE BIO – THERMIC 100/5,5 30 W		
-	<u>Fondazioni gallerie</u>		
	Binari Bourback A45 (34 pezzi tagliati a 45°)	mt.	200
	Jordal (profili) con piastre e bulloni speciali con accessori	N.	30
	Jordal (profili) con ganci e bulloni speciali con accessori	N.	170
	Dima di montaggio scartamento rotaie	N.	2
	Alimentatore sabbia	mt.	200
	Ganci in acciaio per ancoraggio muro	N.	300
-	<u>Réfrattari per la galleria</u>		
	Mattoni semi refrattari tipo 20/26 AL2O3 mm 220x110x60	Mq.	600
	Mattoni refrattari tipo 38/40 AL2O3 mm 220x110x60		
	Cemento refrattario tipo B40		
-	<u>Materiale per la costruzione della volta</u>		
	Volta piana in refrattario completa di : Tubi refrattari punti fuoco Ø mm 150/225 Tubi refrattari pirometrici Ø 50/60 mm	m²	500
	Punti fuoco in ghisa	N.	238
	Coperchio per punti fuoco	N.	30
	Ganci in acciaio inox AISI 304	N.	3100
	<u>Materiali isolanti per galleria e volta</u>		
	Argilla espansa	m³	45
	Scatola in fibra di vetro 2" densità 128 Kg/m³	N.	80
	Scatola in fibra ceramica 1" densità 96 Kg/m³	N.	120
	Scatola in fibra ceramica 1/2" densità 96 Kg/m³	N.	5
	Fibra ceramica alla rinfusa	Kg	200
	Lastre in fibra ceramica spessore 10 mm. 1200x1000	N.	30
	Vermiculite espansa	m³	365
	Lana di roccia Dim. 1200x 600 spessore. 40 mm	mq	
	Cemento isolante premescolato tipo PV-1000	Kg.	19.000
	Isolante premescolato tipo PV-600	Kg.	5.000
	Cemento fuso	Kg.	9.600
	Rotolo in polietilene	Kg.	150



<u>Accessori per tubazioni forno</u>			
	Traguardi laterali	N	30
	Disposizione bruciatori laterali	N	10
	Manica per espulsione fumi in acciaio AISI 304	Kg.	5000
	Manica per riciclo fumi in aspirazione in acciaio AISI 304		
	Manica per riciclo fumi in pressione in acciaio AISI 304		
	Manica per recupero normale in acciaio AISI 304		
	Tubature in acciaio per gruppo riciclo, gruppo fumi con supporto, tubi per gruppo recupero, gruppo aria calda con supporti, tubi per gruppo di contro pressione con supporti, gruppo recupero calore ed aria normale completo di rivestimento in lana di roccia.	N.	1

<u>Macchine forno</u>			
	Ventilatore centrifugo per aspirazione fumi	N.	1
	Ventilatore centrifugo riciclaggio fumi	N.	1
	Ventilatore centrifugo recupero aria calda con serranda motorizzata	N.	1
	Serranda motorizzata	N.	4
	Ventilatore centrifugo ed accessori per raffreddamento rapido	N.	1
	Ventilatore centrifugo di contro-pressione	N.	1
	Ventilatore assiale raffreddamento carri	N.	2
	Ventilatore centrifugo per inserimento aria	N.	3
	Porta a ghigliottina motorizzata	N.	2
	Contro -porta a ghigliottina motorizzata	N.	1



	<u>Impianto di cottura</u>		
	Gruppo di intercettazione rampe gas di 4 », con serrande, filtro, quadro elettrico completo di tutti gli accessori	N.	1
	Serie di tubazioni per alimentazione gas ai bruciatori.	N.	1
	Bruciatore con auto-accensione gas Jolly a 9 teste, avente una potenzialità compresa tra 60 e 150kw per punto fuoco, posizionato nella sede dei bruciatori laterali. La centrale è posizionata sulla volta del forno, con elettrovalvola, collettore gas, ventilatore elettrico opportunamente dimensionato a 9 teste, con accensione automatica e controllo della fiamma, diffusori speciali in acciaio inox, tubi flessibili di connessione, quadro elettrico, termocoppia di controllo ed accessori. (i gruppi servono a creare due zone di pre-riscaldamento a comando indipendente)	N.	1
	Bruciatori a miscelazione gas/aria: Ventilatore elettrico opportunamente dimensionato al servizio di 17 teste costruite in acciaio refrattario speciale. Ogni testa ha una potenzialità compresa tra 40 e 70 kw. Per punto fuoco, completo di serranda di regolazione aria di combustione e di serranda di regolazione della quantità di gas. N. 17 piastre di sostegno con sportelli per l'ispezione, tubi flessibili per il collegamento gas ed aria. Ogni bruciatore è completo di quadro elettrico, termocoppie di controllo ed accessori.	N.	10
	<u>Quadro elettrico di potenza</u>		
	Armadio modulare in robusta struttura metallica con grado di protezione IP55. Serie di interruttori magnetotermici e computer affidabili per il comando e la protezione dei motori		
	<u>Quadro elettrico di controllo</u>		
	Con automazione programmabile PLC e supervisione per realizzare la funzione di controllo forno.		
	Serie di termo-coppie e trasduttori di pressione complete Completo di cavi compensati e blindati		
Pos.935	CARPENTERIE PER REPARTO FORNO		
	<u>Composto da :</u>		
	Putrelle per struttura forno verticale ed orizzontale, lamiere esterne di rivestimento pareti forno con accessori, scale, piattaforme, ringhiera e grigliato. Carpenteria per installazione ventilatore, tubazione di recupero per essiccatoio, camino d'espulsione.	Kg.	Circa 55.000
-	PREZZO UNITARIO	Euro	Escluso



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
950	-	CARRELLI FORNO
951	60	RIVESTIMENTO IN REFRAATTARIO PER CARRELLI FORNO
952	360	RUOTE CARRELLI FORNO
TOTALE CARRELLI FORNO		€ 590.850,00

DESCRIZIONE DETTAGLI TECNICI DELLE MACCHINE PRINCIPALI

Pos.980	VAGONI FORNO		
	Rivestimento in refrattario per carri forno		
951	In blocco prefabbricato crudo sullo strato inferiore,cotto sullo strato supeiore. Materiale per l'assemblaggio	N.	60
	Ruote in acciaio per carri forno		
952	Ruote D. 300 mm complete di assale e cuscinetti, staffe di fissaggio	N.	360

Pos.1207	CARPENTERIA CARRI FORNO		
	Carpenteria metallica per carri forno	Kg.	Circa 132.000
-	PREZZO UNITARIO	Euro	Escluso



Pos. Pos.	Q.tà Q.tà	DESCRIZIONE
1000		IMPIANTO DI SCARICO COTTO E IMBALLAGGIO
1001	1	CARROPONTE A DUE PINZE MISURE PACCO 1200 X 1200 H 1000
1002	1	NASTRO A TAPPARELLE LARGHEZZA 1300
1003	1	NASTRO A CATENE CON PUTRELLE PER REGGIATRICE A BAIONETTA
1004	2	REGGIATRICE ORIZZONTALE E VERTICALE A BAIONETTA
1005	1	QUADRO ELETTRICO
TOTALE IMPIANTO DI SCARICO COTTO E IMBALLAGGIO		€ 457.985,00

DESCRIPTION TECHNIQUE DETAILLES DES MACHINE PRINCIPALES

Pos. 1000	IMPIANTO DI SCARICO MATTONI COTTI ED IMBALLAGGIO		
1001	Carro ponte a due pinze dimensioni pacco 1200 x 1200 h 1000	N.	1
1002	Nastro a catene per spostamento pacco larghezza 1300mm	N.	1
1003	Nastro a catene con putrelle per reggiatrice a baionetta	N.	1
1004	Reggiatrice orizzontale e verticale a baionetta	N.	2
1005	Quadro elettrico	N.	1

Pos.1010	CARPENTERIE PER IMPIANTO SCARICO MATTONI COTTI ED IMBALLAGGIO		
	<u>Composto da :</u>		
	Piatta-forme, scale, ringhiere e grigliato	Kg.	Circa 2.000
-	PREZZO UNITARIO	Euro	Escluso



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
1200		CARPENTERIE A COMPLETAMENTO DI TUTTI I REPARTI
1201		TRAMOGGE, SOSTEGNO MACCHINE E PASSERELLE PER REPARTI PRELAVORAZIONE, PRODUZIONE E SILOS
1202		STRUTTURA INTERMEDIA ESSICCATOIO
1203	64	BILANCELLE ESSICCATOIO
1204		TUBAZIONE E CAMINI ESSICCATOIO
1205		STRUTTURA PIEDRITTI FORNO
1206		STRUTTURA DI SOSTEGNO VOLTA FORNO
1207	60	CARPENTERIA CARRI FORNO
1208		SCALE E PASSERELLE
1209		TUBAZIONE E CAMINI FORNO
TOTALE CARPENTERIE		€ 1.582.640,00

Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
1300		CAVI ELETTRICI, CANALINE E RACCORDERIA PER IL COLLEGAMENTO E CABLAGGIO DI TUTTI I REPARTI
1301		CAVI ELETTRICI PER IL COLLEGAMENTO DELLA CABINA DI TRASFORMAZIONE AL QUADRO DI DISTRIBUZIONE
1302		CAVI ELETTRICI PER IL COLLEGAMENTO DI TUTTI I QUADRI ELETTRICI AL QUADRO DI DISTRIBUZIONE
1303		CAVI ELETTRICI PER IL COLLEGAMENTO DI TUTTE LE MACCHINE AI RELATIVI QUADRI
1304		CANALINE, STAFFE ED ACCESSORI PER LA POSA ED IL COLLEGAMENTO DI TUTTI I CAVI.
TOTALE CAVI ELETTRICI E CANALINE		€ 242.550,00



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
1400		QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE
1401		QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE COMPLETO DI INTERRUTTORI AUTOMATICI PER LA GESTIONE A TUTTI I REPARTI COMPRESI I SERVIZI AUSILIARI.
TOTALE QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE		€ 121.500,00

Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
1450	-	RICAMBI
1451	1	SERIE DI RICAMBI
TOTALE RICAMBI		€ 293.100,00



	RIEPILOGO PREZZI MACCHINE E IMPIANTI	TOTALE
100	TOTALE REPARTO PREPARAZIONE ARGILLA	€ 1.135.430,00
150	TOTALE REPARTO SILOS	€ 875.660,00
200	TOTALE REPARTO PRODUZIONE	€ 1.336.950,00
300	TOTALE SISTEMA AUTOMATICO TAGLIO E CARICO	€ 372.350,00
400	TOTALE ESSICATOIO RAPIDO	€ 626.530,00
500	TOTALE SALA TERMICA	€ 80.390,00
700	TOTALE IMPILATRICE	€ 459.440,00
800	TOTALE MOVIMENTAZIONE CARRI FORNO	€ 461.985,00
900	TOTALE FORNO A TUNNEL	€ 1.187.210,00
950	TOTALE CARRELLI FORNO	€ 590.850,00
1000	TOTALE CARICO SCARICO A COTTO E IMBALLAGGIO	€ 457.985,00
1200	CARPENTERIE A COMPLETAMENTO DI TUTTI I REPARTI	€ 1.582.640,00
1300	CAVI ELETTRICI, CANALINE E RACCORDERIA PER IL COLLEGAMENTO E CABLAGGIO DI TUTTI I REPARTI	€ 242.550,00
1400	QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE	€ 121.500,00
1450	TOTALE RICAMBI	€ 293.100,00
TOTALE FRANCO PARTENZA		€ 9.824.570,00



Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
2000		PROGETTI E DOCUMENTAZIONE TECNICA
2001		LAY-OUT FABBRICA, SEZIONI TRASVERSALI E LONGITUDINALI, PUNTI DI DISTRIBUZIONE ARIA COMPRESSA, ACQUA, COMBUSTIBILE, CON INDICAZIONI DI CONSUMI ENERGETICI
2002		DISEGNI DI SCAVI E FONDAZIONI PER TUTTE LE MACCHINE
2003		DISEGNI MONTAGGIO MACCHINE
2004		DISEGNI IMPIANTI A CARICO DELL'ACQUIRENTE, TUBAZIONI, BASAMENTI E CONNESSIONI VARIE.
2005		SCHEDE TECNICHE, SPECIFICA MATERIALI, RELAZIONE SUI DATI PRODUTTIVI
2006		MANUALI DI USO E MANUTENZIONE MACCHINE
TOTALE PROGETTI E DOCUMENTAZIONE TECNICA		€ 95.000,00

Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
2500		ASSISTENZA TECNICA
2501	360 180 360 180 60 30	CAPO CANTIERE REFRATTARISTA TECNICO MECCANICO ELETTRICISTA CABLATORE TECNICO ELETTRONICO VOLI AEREI A/R.
TOTALE ASSISTENZA TECNICA		€ 452.350,00

N.B : Orario di lavoro previsto in 10 giornaliere + 1 gg. di riposo settimanale. Oltre le 10 ore giornaliere la tariffa sarà incrementata del 30%.

Pos.	Q.tà	DESCRIZIONE
2600		TRASPORTI
2601	n. 100	TRASPORTI VIA CONTAINER
TOTALE TRASPORTI		DA DEFINIRE



	RIASSUNTO TOTALI OFFERTA	TOTALE
100 / 1450	TOTALE MACCHINE ED IMPIANTI	€ 9.824.570,00
2000	PROGETTI E DOCUMENTAZIONE TECNICA	€ 95.000,00
2500	ASSISTENZA TECNICA	€ 452.350,00
	TOTALE GENERALE	€ 10.371.920,00

ESCLUSIONI

- Opere civili in generale
- Fondazioni
- Capannoni
- Reparti ed attrezzature per la manutenzione
- Trasformatori
- Illuminazione interna ed esterna
- Riserva terra
- Impianti di aria ed acqua
- Opere murarie dell'essiccatoio e del forno
- Carrelli elevatori e transpallet
- Macchine per spostamento terra
- Alloggiamento e vitto dei nostri tecnici
- Personale d'aiuto per i nostri tecnici
- Olio di primo riempimento e lubrificanti in generale
- **Ogni fornitura, opere e prestazioni che non sono specificate in quest'offerta**



Condizioni di vendita

Tempi di consegna : 12 mesi dalla ricezione della Lettera di Credito
(Ammesse spedizioni parziali)
Pagamento :100% Lettera di Credito confermata e irrevocabile
Validità dell'offerta : 2 mesi

Coordinate bancarie

INTESA SANPAOLO SPA
Ag. Villanova d'Asti

COORDINATE BANCARIE			
K	03069	47790	100000003068
CIN	ABI	CAB	CONTO
IBAN IT53 K030 6947 7901 0000 0003 068			
BIC BCITITMME23			

DIVISIONE IMPIANTI
BALLATORE Giuseppe & C. s.n.c.

Spese bancarie Le spese bancarie in Italia saranno a carico del venditore.
Le spese bancarie estere saranno a carico dell'acquirente.

Tutte le macchine oggetto dell'offerta sono di origine italiana costruite in conformità alle norme in vigore nella Comunità Europea.

Cordiali saluti

Notre web site www.ballatoreimpianti.com