Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
Sistema di recupero calore da sala compressori						
	Collegamento singoli reucuperatori					
1	Contatore volumetrico elettromagnetico con corpo flangiato DN25 PN40, alimentazione 24V, uscita 4_20mA, elettronica remotata, IP67					
	Costruzione :	***CMS***				
	Serie :	***RPMAG***				
	Modello :	***RPMAGS0025B2B3C0E1***	n.	3	€ -	€ -
2	Pompa di circolazione fluido secondario recuperatore di calore, bocche in linea, connessioni flangiate DN32 PN6/10 portata di progetto: 5'100 litri/ora prevalenza di progetto: 11 mH2O funzionamento a velocità costante, con controllo esterno on-off					
	Costruzione :	***GRUNDFOS***				
	Modello :	***TP 32-180/2 A-F-A-BQQE-EW1***				
	Articolo :	***98592079***	n.	3	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
3	Giunto antivibrante con soffietto in nilon rivestito in neoprene, connessioni flangiate					
	Costruzione :	***MIVAL o similare***				
	Modello :	***serie 308 - DN32***	n.	6	€ -	€ -
	Modello :	***serie 308 - DN50***	n.	3	€ -	€ -
4	Disaeratore, corpo in ottone con connessioni filettate Ø2", completo di guscio coibente					
	Costruzione :	***CALEFFI***				
	Serie :	***DISCAL***				
	Modello :	***551009 + CBN551009***	n.	3	€ -	€ -
5	Defangatore, corpo in ottone con connessioni filettate Ø2", completo di rubinetto di scarico con					
	Costruzione :	***CALEFFI***				
	Serie :	***DIRTCAL***				
	Modello :	***546209 + CBNM546209***	n.	3	€ -	€ -
6	Valvola di bilanciamento e controllo della portata, corpo in ottone e materiale composito, connessioni filettate femmina Ø 2" con dado girevole, completa di guscio coibente					
	Costruzione :	***WATTS INDUSTRIES***				
	Serie :	***iDROSET CF***				
	Modello :	***PAPXL050 + PAP-005***	n.	3	€ -	€ -
7	Rubinetto a maschio Ø1", per il lavaggio contro-corrente del circuito secondario scambiatore recuperatore		n.	6	€ -	€ -
8	Termometro con scala 0/120°C, completo di pozzetto a immersione		n.	3	€ -	€ -
9	Manometro con ricciolo ammortizzatore e rubinetto d'intercettazione - scala 0/6Bar		n.	3	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
10	Valvola di sicurezza, omologata e tarata INAIL Ø½"x¾" - taratura 4,5Bar completa di imbuto di scarico					
	Costruzione :	***CALEFFI***				
	Modello :	***527445 + 552150***	n.	3	€ -	€ -
11	Vaso d'espansione a membrana da litri 11					
	Costruzione :	***ELBI***				
	Modello :	***DP 11litri***				
	Modello :	***A2C2L19***	n.	3	€ -	€ -
	Serbatoio inerziale e sistemi di recupero					
12	Serbatoio inerziale verticale a pressione, in acciaio nero coibentato caldo/freddo pressione di esercizio 6Bar temperature di esercizio -10 / +95°C volume litri 1'500					
	Costruzione :	***Fiorini Group***				
	Modello :	***PFA 1500L VERT - SPECIALE***				
	Codice :	***817010003-SPECIALE***	n.	1	€ -	€ -
13	Valvola di sicurezza, omologata e tarata INAIL Ø1"x1"¼ - taratura 4,5Bar completa di imbuto di scarico					
	Costruzione :	***CALEFFI***				
	Modello :	***527645 + 552150***	n.	1	€ -	€ -
14	Vaso d'espansione a membrana da litri 50					
	Costruzione :	***ELBI***				
	Modello :	***ERCE 50litri***				
	Modello :	***A102L34***	n.	4	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
15	Valvola automatica di sfiato aria, corpo in ottone con attacco filettato Ø¾"F					
	Costruzione :	***CALEFFI***				
	Serie :	***MAXCAL***				
	Modello :	***501500***	n.	1	€ -	€ -
	Recupero di calore per riscaldamento reparti					
16	Scambiatore di calore ("SC.3") a piastre ispezionabili in acciaio inox, superficie di scambio effettivo 1,36mq connessioni filettate DN32					
	Costruzione :	***Fiorini Group***				
	Modello :	***PHE K042 316 NBR 035 10Bar#***				
	Codice :	***821K042AHNN035***	n.	1	€ -	€ -
	Coibentazione in gusci termoformati					
	Codice :	***843090028X***	n.	1	€ -	€ -
17	Valvola di bilanciamento e controllo della portata circuito glicolato, corpo in ottone e materiale composito, connessioni filettate femmina Ø 2" con dado girevole, completa di guscio coibente					
	Costruzione :	***WATTS INDUSTRIES***				
	Serie :	***iDROSET CF***				
	Modello :	***PAPXL050 + PAP-005***	n.	1	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
18	Intervento sulla linea di ritorno riscaldamento reparti produttivi: _formazione n.2 stacchi DN50 per inserimento circuito di recupero; _inserimento di valvola di bilanciamento by-pass (da definire) _installazione di pozzetto porta-sonda per sonda di temperatura		A.C.	1	€ -	€ -
19	Valvola di bilanciamento e controllo della portata del circuito secondario scambiatore "SC.3", corpo in ottone e materiale composito, connessioni filettate femmina Ø 2" con dado girevole, completa di guscio coibente					
	Costruzione :	***WATTS INDUSTRIES***				
	Serie :	***iDROSET CF***				
	Modello :	***PAPXL050 + PAP-005***	n.	1	€ -	€ -
	Produzione ACS					
20	Scambiatore di calore ("SC.2") a piastre ispezionabili in acciaio inox, superficie di scambio effettivo 2,57mq connessioni filettate DN32					
	Costruzione :	***Fiorini Group***				
	Modello :	***PHE F009 316 NBR 033 10Bar#***				
	Codice :	***821F009AN033-1HH04LL12N***	n.	1	€ -	€ -
	Coibentazione in gusci termoformati					
	Codice :	***843090111X***	n.	1	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
21	Pompa di circolazione fluido primario scambiatore "SC.2", bocche in linea, connessioni flangiate DN32 PN6/10 portata di progetto: 7'642 litri/ora prevalenza di progetto: 5 mH2O funzionamento a velocità variabile, con ingresso di controllo 0_10V					
	Costruzione :	***GRUNDFOS***				
	Modello :	***TPE2 32-120 N-A-F-A-BQQE-CYB***				
	Articolo :	***98437881***	n.	2	€ -	€ -
22	Giunto antivibrante con soffietto in nilon rivestito in neoprene, connessioni flangiate					
	Costruzione :	***MIVAL o similare***				
	Modello :	***serie 308 - DN32***	n.	4	€ -	€ -
24	Circolatore per carico accumulo sanitario - cirucito secondaio scambiatore "SC.2", corpo in acciaio inox, connessioni filettate con bocchettoni Ø1"½x1" PN10 portata di progetto: 1'250 litri/ora prevalenza di progetto: 0,5 mH2O funzionamento a tre velocità					
	Costruzione :	***GRUNDFOS***				
	Modello :	***ALPHA2 25-40 N 130***				
	Articolo :	***99411272***	n.	2	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
24	Valvola di bilanciamento e controllo della portata del cicuito circuito glicolato, corpo in ottone e materiale composito, connessioni filettate femmina Ø 1"¼ con dado girevole, completa di guscio coibente					
	Costruzione :	***WATTS INDUSTRIES***				
	Serie :	***iDROSET CF***				
	Modello :	***PAP-L032 + PAP-006***	n.	1	€ -	€ -
25	Serbatoio d'accumulo per acqua calda di consumo, in acciaio inox, coibentato con fibra di poliestere e finitura esterna in PVC pressione di esercizio 6Bar temperatura massima di esercizio 95°C volume litri 2'500					
	Costruzione :	***Fiorini Group***				
	Modello :	***FLEXY INOX W (F) 2500LT VERT***				
	Codice :	***817040195X***	n.	1	€ -	€ -
26	Valvola di sicurezza, omologata e tarata INAIL Ø1"x1"¼ - taratura 5,4Bar completa di imbuto di scarico					
	Costruzione :	***CALEFFI***				
	Modello :	***527654 + 552170***	n.	1	€ -	€ -
27	Vaso d'espansione a membrana da litri 50 per impianti sanitari					
	Costruzione :	***ELBI***				
	Modello :	***DPV 50litri***				
	Modello :	***A2C2L34***	n.	4	€ -	€ -
	Centrale termica					
28	Centrale termica da esterno, certificata INAIL					
	Costruzione :	***ELCO***				

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
	Comprendente: _caldaia a gas a condensazione con bruciatore modulante, scambiatore in acciaio inox e circolatore caldaia; _armadio di contenimento in acciaio zincato; _collettore idraulico di mandata/ritorno/gas; _sonda di mandata; _compensatore idraulico (sinistro); _interruttore generale; _apparecchiature di sicurezza INAIL (valvola di sicurezza 4,5Bar; pressostati di minima e massima; manometro, termometro, termostati di regolazione e blocco, pozzetto temperatura)					
	Modello :	***THISION L PLUS MONO 100 COMP SX***				
	Articolo :	***3127259***	n.	1	€ -	€ -
	Centralina di regolazione					
	Articolo :	***3905124***	n.	1	€ -	€ -
	Sonda a immersione					
	Articolo :	***3905045***	n.	3	€ -	€ -
	Valvola intercettazione combustibile Ø1"½					
	Articolo :	***3905099***	n.	1	€ -	€ -
	Filtro gas					
	Articolo :	***3905104***	n.	1	€ -	€ -
	Filtro aspirazione aria					
	Articolo :	***3905115***	n.	1	€ -	€ -
	Box neutralizzatore condensa					
	Articolo :	***3580794***	n.	1	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
29	Vaso d'espansione a membrana da litri 24, a protezione del generatore					
	Costruzione :	***ELBI***				
	Modello :	***DP 24litri***				
	Modello :	***A2C2L27***	n.	1	€ -	€ -
30	***Sistema di termoregolazione***					
	Costruzione :	***COSTER GROUP***				
30.a	Alimentatore barra DIN 12V-25W					
	Articolo :	***ALM 1225***	n.	1	€ -	€ -
30.b	Scheda di memoria SD CARD 4Gb cl.4					
	Articolo :	***SDC020***	n.	1	€ -	€ -
30.c	Regolatore multi configurabile, dotato di punti					
	Codice :	***YLC 880***	n.	1	€ -	€ -
30.d	Espansore per YLC ingressi/uscite					
	Codice :	***ESP 442***	n.	2	€ -	€ -
30.e	Modulo di espansione 4AO-0_10V					
	Codice :	***ESU 402***	n.	1	€ -	€ -
30.f	Concentratore sonde per espansione ingresso segnali tipo PT1000/T5, comunicaiozne MODBUS RTU su porta RS485, alim. 12V					
	Codice :	***CST 800***	n.	1	€ -	€ -
30.g	Sonda temperatura ad immersione con pozzetto in ottone, segnale PT1000, campo 0_100°C					
	Codice :	***SIH 002***	n.	5	€ -	€ -
30.h	Sonda temperatura a filo, segnale PT1000, campo 0_100°C					
	Codice :	***SAF 002***	n.	3	€ -	€ -
30.i	Pozzetto inox per sonda SAF					
	Codice :	***GIS 160/INOX***	n.	3	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
30.j	Sonda temperatura aria esterna, segnale PT1000, campo -30_+40°C - IP54 montaggio a parete (antigelo supplementare)					
	Codice :	***SAE 002***	n.	1	€ -	€ -
30.k	Valvola a sfera a due vie, sfera in ottone cromato, corpo in ottone nichelato, connessioni filettate femmina Ø2"					
	Codice :	***YDG 250***	n.	2	€ -	€ -
30.l	Valvola a sfera a due vie, sfera in ottone cromato, corpo in ottone nichelato, connessioni filettate femmina Ø2"½					
	Codice :	***YDG 265***	n.	2	€ -	€ -
30.m	Servomotore rotativo 90° reversibile, alimentazione 230V					
	Codice :	***CVH 058***	n.	4	€ -	€ -
30.n	Messa in servizio		A.C.	1	€ -	€ -
30.o	Programmazione controllori programmabili e configurabili		A.C.	1	€ -	€ -
30.p	Schemi elettrici di collegamento della regolazione		A.C.	1	€ -	€ -
30.q	Miscelatore termostatico elettronico per acqua calda sanitaria Ø1"½, completo di corpo valvola, regolatore e sonda di temperatura					
	Codice :	***MAS 740***	n.	1	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
31	Tubazioni in acciaio nero al carbonio per la realizzazione del circuito tecnico (loop: scambiatori SC.1 - inerziale A.T. - SC.2 - SC.3), nei diametri indicati nello schema di progetto; sono compresi i necessari pezzi speciali, riduzioni, flange, guarnizioni, accessori e staffaggi.		A.C.	1	€ -	€ -
32	Tubazioni in acciaio inossidabile per acqua calda di consumo, per la realizzazione del circuito acqua calda sanitaria tra lo scambiatore SC.2, l'accumulatore sanitario AS, fino a collegarsi alla distribuzione esistente, nei diametri indicati nello schema di progetto; sono compresi i necessari pezzi speciali, riduzioni, flange, guarnizioni, accessori e staffaggi.		A.C.	1	€ -	€ -
33	Coibentazione delle suddette tubazioni, da realizzarsi con coppelle in lana minerale, con spessori e caratteristiche indicati nello schema di progetto. Verificare classe di reazione al fuoco a cura del tecnico incaricato per la sicurezza antincendio.		A.C.	1	€ -	€ -
	Trattamento acqua di consumo					
34	Sistema di trattamento dell'acqua, comprendente:					
	Costruzione :	***AQA SOFT***				

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
34.a	Filtro dissabbiatore autopulente semiautomatico con lavaggio in controcorrente, adatto per il trattamento di acque potabili ad uso domestico ed industriale. _connessioni Ø2" _portata nominale16,5mc/h _Perdita di carico 0,5 bar					
	Modello :	***AQ F76S - 2 Z***	n.	1		
34.b	Addolcitore automatico biblocco a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione volumetrica per acque potabili, tecniche e di processo, con sistema di disinfezione resine. Caratteristiche tecniche: Pressione di esercizio: 2,0-6,0 bar Portata nominale: 7,5 m³/h Portata massima: 9,0 m³/h Litri di resine: 150 Capacità ciclica: 900 °Fmc					
	Modello :	***AQ PLY 150 BM***	n.	1		
34.c	Sistema di dosaggio disinfettante ed antincrostante a protezione del circuito di produzione dell'acqua calda di consumo, comprendente: _Pompa dosatrice di precisione autospurgo; _Pompa dosatrice volumetrica; _Sistema di aspirazione con sonde di livello minimo; _Lancia di iniezione in PVDF per il dosaggio di disinfettante; _Sensore di flusso					

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
	Modello :	***AQ SDB TWIN H***	n.	1		
34.d	Contatore lancia impulsi da abbinare a SDB TWIN, per acqua fredda fino a 40 °C per pressioni nominali fino 16 bar. Installazione in posizione orizzontale, verticale, inclinata, Equipaggiato con emettitore impulsi, classe metrologica B. Caratteristiche tecniche _Portata anominale: 15 m³/h _Attacchi: DN 50					
	Modello :	***AQ WMT DN50***	n.	1		
34.e	Prodotti da dosare con SDB TWIN					
	Biocida disinfettante antilegionella :	***AQ PEROXO 902 - 20Kg***	n.	1		
	Additivo a base di polifosfati e ortofosfati :	***AQ TREAT 60 - 20 Kg***	n.	1		
	Kit manuale composto da strisce reattive di misurazione che consente di determinare il valore di idrogeno e argento.					
	Codice :	***Kit analisi perossido 0-100mg/l***	n.	1		
34.f	Glicole Propilenico inibito, per il caricamento del circuito acqua tecnica, da dosare per ottenere una miscela con il 30% di condentrazione		A.C.	1		
35	***Limitazione di flusso apparecchi sanitari***					
	Costruzione :	***CALEFFI***				
	Limitatore di flusso per apparecchi sanitari, corpo in ottone cromato, connessioni Ø½'', nelle seguenti quantità e modelli					
	su ciascuna DOCCIA o rubinteeo da LAVATOIO o LAVABO a CANALE: portata 10lt/min' ±10%					
	Articolo :	***534*10***	A.C.	1	€ -	€ -

Simone Per. Ind. Volpi
STUDIO DI PROGETTAZIONE TERMOTECNICA
piazza Repubblica n° 4, 20812 LIMBIATE (Mb)
TEL 3471233712-0299682917 MAIL: simone@tecnovolpi.it

n° prog.	Descrizione		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Totale voce
	su ciascun LAVABO o BIDET: portata 6lt/min' ±10%					
	Articolo :	***534*06***	A.C.	1	€ -	€ -
	*: verificare se direzione M->F, oppure F->M					
36	Valvolame e accessori vari: valvole a sfera, rubinetti a maschio, termometri, manometri, accessori necessari a dare l'impianto funzionante e collaudabile		A.C.	1	€ -	€ -
37	Targhette identificative dei fluidi e delle direzioni di flusso delle tubazioni, nonché per l'identificazione degli apparecchi		A.C.	1	€ -	€ -
38	Collaudo dell'impianto e rilascio della dichiarazione di conformità secondo DM 37/2008, inclusi gli allegati obbligatori		A.C.	1	€ -	€ -
39	Monografia tecnica con istruzioni relative all'esercizio ed alla manutenzione degli impianti realizzati, comprendente fogli tecnici dei prodotti/apparecchi impiegati e disegni as-biult		A.C.	1	€ -	€ -
	TOTALE CAPITOLO DI SPESA					**€ -**