



Consip S.p.A.

Fornitura di pompe ricircolo acqua per centrali tecnologiche Sogei

## ***CAPITOLATO TECNICO***

### ***FORNITURA DI POMPE RICIRCOLO ACQUA PER CENTRALI TECNOLOGICHE SOGEI***



## INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>3</b>
1.1 Definizioni	3
<b>2. OGGETTO DELLA FORNITURA</b>	<b>4</b>
2.1 Requisiti elettropompe	4
2.2 Requisiti dispositivo di controllo della velocità	6
<b>3. EROGAZIONE DEI SERVIZI CONNESSI</b>	<b>8</b>
3.1 Consegna	8
3.2 Verifica di conformità	8
3.3 Servizio di manutenzione in garanzia	9
<b>4. ENTITÀ E DURATA DELL'IMPEGNO</b>	<b>10</b>
4.1 Luogo di consegna	10
4.2 Responsabile della fornitura	10
4.3 Modalità di comunicazione	10
4.4 Adempimenti per la sicurezza	11
4.5 Riservatezza	11
<b>5. PENALI</b>	<b>12</b>
<b>6. MODALITÀ DI FATTURAZIONE</b>	<b>13</b>



## **1. PREMESSA**

### **1.1 DEFINIZIONI**

Nel corpo del documento, ai termini di cui appresso, viene attribuito il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

- SOGEI S.p.A.: la Società Generale di Informatica S.p.A., beneficiaria della fornitura;
- CONSIP: la società che, in qualità di stazione appaltante, affida la fornitura oggetto del presente Capitolato;
- Capitolato tecnico: il presente documento che enuncia le specifiche tecniche alle quali si dovrà conformare la fornitura;
- Contratto: il contratto che verrà stipulato tra SOGEI e l'impresa che enuncia le regole giuridiche alle quali si dovrà conformare la fornitura;
- Fornitura: il complesso delle attività oggetto del presente Capitolato;
- Società: la Società aggiudicataria della fornitura;
- Responsabile della fornitura: la persona individuata dalla Società come interlocutore di Sogei e responsabile di tutte le attività contrattuali.



## 2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente Capitolato disciplina la fornitura di pompe di ricircolo dell'acqua a servizio delle centrali termiche, idriche e frigo delle sedi Sogei di Roma, comprensiva del servizio di manutenzione in garanzia per 12 mesi, da erogarsi in favore della Sogei, ivi comprese tutte le attività connesse allo svolgimento delle prestazioni medesime così come regolamentate, oltre che dal presente Capitolato, anche dallo Schema di contratto e dalle Condizioni Particolari di RdO ed in particolare riguarda:

- Fornitura e consegna di n. 36 pompe, le cui caratteristiche sono specificate nel paragrafo 2.1;
- Fornitura e consegna di n. 34 dispositivi di controllo della velocità, le cui caratteristiche sono specificate nel paragrafo 2.2;
- Consegna della documentazione tecnica relativa ad ogni elettropompa o componente fornito;
- Servizio di manutenzione in garanzia.

La Società si impegna a fornire anche tutti i materiali/accessori necessari per la corretta installazione delle pompe oggetto del presente Capitolato.

### 2.1 REQUISITI ELETTROPOMPE

Tutte le pompe ambito del presente Capitolato devono soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- Essere conformi alla direttiva ErP con un indice MEI uguale o maggiore a 0,4,
- avere un motore con livello di efficienza IE3 o superiore.

#### **Requisiti validi solo per le pompe di Tipo A e B - Pompa centrifuga monostadio ad aspirazione assiale:**

- bocca di aspirazione assiale flangiata
- bocca di mandata radiale flangiata
- albero di trasmissione orizzontale
- corpo: ghisa o bronzo
- girante: ghisa o bronzo
- albero: acciaio inox
- motore e girante estraibili senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto
- temperatura liquido: almeno da -10° a 90°C
- temperatura ambientale di esercizio: valore massimo non meno di 40°C
- flangiatura a norme EN 1092-1/1092-2



- conforme alla normativa EN 733 (ex DIN 24255-UNI 7467) [SOLO PER LE POMPE DI TIPO B]

**Requisiti validi solo per le pompe di Tipo C - Pompa in linea singola:**

- bocca di aspirazione flangiata
- bocca di mandata flangiata
- corpo: ghisa o bronzo
- girante: ghisa o bronzo
- albero: acciaio inox
- motore e girante estraibili senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto
- temperatura liquido: almeno da -10° a 90°C
- temperatura ambientale di esercizio: valore massimo non meno di 40°C
- flangiatura a norme EN 1092-1/1092-2

**Requisiti validi solo per le pompe di Tipo D ed E - Pompe in linea versione gemellare:**

- bocca di aspirazione flangiata
- bocca di mandata flangiata
- corpo: ghisa o bronzo
- girante: ghisa o bronzo
- albero: acciaio inox
- motore e girante estraibili senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto
- temperatura liquido: almeno da -10° a 90°C
- temperatura ambientale di esercizio: valore massimo non meno di 40°C
- flangiatura a norme EN 1092-1/1092-2

**2.1.1 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE ELETTROPOMPE**

Nella successiva Tabella 1 sono riportate le caratteristiche tecniche delle 36 pompe oggetto della fornitura.

La colonna "Pompe esistenti CALPEDA" riporta il modello di pompa Calpeda attualmente in esercizio, oggetto delle attività del presente Capitolato.

La colonna "TIPO" fa riferimento alle tipologie di pompe definite nel presente paragrafo.

La colonna "Inverter (Sì/No)" distingue le pompe che dovranno prevedere (etichettate con "Sì") o meno (etichettate con "No") il dispositivo di controllo della velocità di cui al paragrafo 2.2.



Consip S.p.A.

Fornitura di pompe ricircolo acqua per centrali tecnologiche Sogei

Tabella 1

Pr.	Circuito	Pompe esistenti CALPEDA	Portata min m <sup>3</sup> /h	Prevalenza max (m)	Potenza nominale (KW)	TIP O	Alimentazione motore	Dimensioni bocca di aspirazione	Dimensioni bocca di mandata	Inverter (Si/No)
1	Acqua Refrigerata gruppo frigo n°1	NM150/315c	70	26	30	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 200	DN 150	Si
2	Acqua Refrigerata gruppo frigo n°2	NM150/315c	70	26	30	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 200	DN 150	Si
3	Acqua Refrigerata gruppo frigo n°3	NM150/315c	70	26	30	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 200	DN 150	Si
4	Acqua Refrigerata gruppo frigo n°4	NM150/315c	70	26	30	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 200	DN 150	Si
5	Acqua Refrigerata gruppo frigo backup	n.a.	70	26	30	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 200	DN 150	Si
6	Acqua Torre Evaporativa n°1	NM125/315C	50	22	15	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
7	Acqua Torre Evaporativa n°2	NM125/315C	50	22	15	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
8	Acqua Torre Evaporativa n°3	NM125/315C	50	22	15	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
9	Acqua Torre Evaporativa n°4	NM125/315C	50	22	15	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
10	Acqua Torre Evaporativa backup	n.a.	50	22	15	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
11	Fan coil uffici VAT N°1	NM 125/250 D	46,5	17	11	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
12	Fan coil uffici VAT N°2	NM 125/250 D	46,5	17	11	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
13	Acqua Refrigerata gruppo frigo E N°1	NM 125/250 D	46,5	17	11	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
14	Acqua Refrigerata gruppo frigo E N°2	NM 125/250 D	46,5	17	11	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
15	Acqua Refrigerata gruppo frigo F N°1	NM 125/250 D	46,5	17	11	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
16	Acqua Refrigerata gruppo frigo F N°2	NM 125/250 D	46,5	17	11	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
17	Fan Coil 4 tubi CED N°1	NM 4 65/25B	15,6	17	4	B	Trifase 3x380V 50Hz	DN 80	DN 65	Si
18	Fan Coil 4 tubi CED N°2	NM 4 65/25B	15,6	17	4	B	Trifase 3x380V 50Hz	DN 80	DN 65	Si
19	Fan Coil promiscuo Ced N1	NM4 100/20 B	21,5	12	5,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 125	DN 100	Si
20	Fan Coil promiscuo Ced N2	NM4 100/20 B	21,5	12	5,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 125	DN 100	Si
21	Acqua Calda radiatori VAT n°1	NR 65/a	5	6,5	0,37	C	Trifase 3x220V 50Hz	DN 65	DN 65	No
22	Acqua Calda radiatori VAT n°2	NR 65/a	5	6,5	0,37	C	Trifase 3x220V 50Hz	DN 65	DN 65	No
23	Fan-Coil uffici NAT E n°1	NM 125/315 C	43,9	26	18,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
24	Fan-Coil uffici NAT E n°2	NM 125/315 C	43,9	26	18,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
25	Fan-Coil uffici NAT F n°1	NM 125/315 C	43,9	26	18,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
26	Fan-Coil uffici NAT F n°2	NM 125/315 C	43,9	26	18,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
27	Fan Coil Passaggio e mensa NAT F N°1	NM4 65/31C	12,5	23	5,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 80	DN 65	Si
28	Fan Coil Passaggio e mensa NAT F N°2	NM4 65/31C	12,5	23	5,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 80	DN 65	Si
29	Batterie CDZ torre E n°1	NM4 100/25 B	23,7	18	7,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 125	DN 100	Si
30	Batterie CDZ torre E n°2	NM4 100/25 B	23,7	18	7,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 125	DN 100	Si
31	Acqua Centrale termica NAT N°1	NM 125/25 E	46,8	12	7,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
32	Acqua Centrale termica NAT N°2	NM 125/25 E	46,8	12	7,5	A	Trifase 3x380V 50Hz	DN 150	DN 125	Si
33	Pompa GDF	NM4 65/250	18,7	21	5,5	B	Trifase 3x380V 50Hz	DN 80	DN 65	Si
34	Pompa GDF	NM4 65/250	18,7	21	5,5	B	Trifase 3x380V 50Hz	DN 80	DN 65	Si
35	Pompa GDF	NM4 40/16B	6,5	7,7	0,75	B	Trifase 3x220V 50Hz	DN 65	DN 40	Si
36	Pompa GDF	NM4 40/16B	6,5	7,7	0,75	B	Trifase 3x220V 50Hz	DN 65	DN 40	Si

## 2.2 REQUISITI DISPOSITIVO DI CONTROLLO DELLA VELOCITÀ

Per le pompe di cui alla precedente Tabella 1 aventi la colonna "Inverter (Si/No)" valorizzata a "Si", dovrà essere fornito un dispositivo di controllo della velocità ad inverter, che gestisca il funzionamento della pompa in relazione alle condizioni e ai requisiti dell'impianto, con l'obiettivo di ottimizzare i consumi energetici attraverso un controllo della velocità delle pompe stesse.

Il dispositivo dovrà, inoltre, fornire:

- lo storico degli errori registrati specificando data e ora di ogni singolo evento di errore;



- strumenti di diagnostica per la visualizzazione dei valori di temperatura, corrente e tensione;
- un dispositivo di sicurezza che, in caso di guasto, provochi l'arresto della pompa, mediante taglio di corrente al motore che resta sotto tensione (dovrà essere possibile arrestare il motore anche tramite un blocco meccanico).



### **3. EROGAZIONE DEI SERVIZI CONNESSI**

#### **3.1 CONSEGNA**

La consegna dovrà avvenire in un'unica soluzione presso la sede Sogei di Via Mario Carucci, 99 – 00143 Roma entro e non oltre 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto.

Le fasce orarie previste per la consegna sono le seguenti:

- dal lunedì al venerdì, dalle ore 08:30 alle ore 17:30.

Al completamento dell'attività di consegna, sarà prodotto il "Verbale di Consegna" che dovrà essere sottoscritto dal Responsabile di Contratto della Società e dal Responsabile Sogei e dovrà essere allegata alla fattura.

Tutte le attività dovranno essere svolte in collaborazione con i responsabili di Sogei, secondo modalità opportunamente concordate.

La Sogei si riserva la facoltà di sospendere, in qualunque momento, le attività affidate alla Società e di richiedere la consegna di quanto eventualmente prodotto al momento della richiesta di sospensione; in tale ipotesi verranno riconosciuti alla Società i corrispettivi per le attività riconosciute fino alla predetta data di sospensione.

#### **3.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ**

Contestualmente alla consegna, la Sogei procederà ad effettuare e a completare la verifica di conformità di quanto fornito tramite proprio personale provvedendo ad effettuare la verifica delle caratteristiche tecniche di cui al presente capitolato tecnico.

La Società è tenuta a prestare alla Sogei, a propria cura e spese, l'assistenza necessaria e a mettere a disposizione della Sogei le attrezzature eventualmente occorrenti alle operazioni di verifica di conformità.

La Società potrà intervenire alla verifica di conformità, anche attraverso propri rappresentanti. In tal caso detti rappresentanti sono tenuti a sottoscrivere i documenti di verifica di conformità che verranno redatti da Sogei (verbali, certificato, ecc.).

Le operazioni di verifica di conformità verranno attestate dal verbale/certificato di verifica di conformità sottoscritto dagli incaricati della Sogei e della Società. Tale documento dovrà essere allegato alla fattura.

In caso di esito negativo della verifica di conformità, ferma restando l'applicazione delle penali, di cui al successivo paragrafo 5 la Società dovrà provvedere, a propria cura e spese, entro 5





(cinque) giorni solari, alla eliminazione dei difetti e/o delle carenze riscontrati. Dopo la comunicazione, da parte della Società, dell'avvenuta eliminazione dei difetti e/o delle carenze, la Sogei procederà a nuova verifica di conformità nei termini e con le modalità di cui ai commi precedenti.

In caso di ulteriore esito negativo della verifica di conformità, la Sogei avrà facoltà di risolvere il contratto e di fare eseguire tutta o in parte la fornitura a terzi in danno della Società e fatto salvo in ogni caso il diritto al risarcimento di tutti i danni comunque subiti.

### **3.3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE IN GARANZIA**

Nel caso in cui Sogei, durante il periodo di manutenzione in garanzia, dovesse riscontrare difetti dei prodotti rispetto ai requisiti o funzionalità previste, la Società dovrà, entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla segnalazione, concordare con Sogei il tempo necessario al ripristino o alla sostituzione del prodotto provvedendo a riportare in apposita nota il termine concordato. Tale nota dovrà essere sottoscritta dal responsabile contratto di Sogei e dal Responsabile di contratto della Società.



#### **4. ENTITÀ E DURATA DELL'IMPEGNO**

Il contratto che verrà stipulato con Sogei S.p.A. avrà efficacia per **12 (dodici) mesi** decorrenti dalla data di esito positivo della verifica di conformità e, comunque, sino al completo adempimento di tutte le obbligazioni contrattuali.

##### **4.1 LUOGO DI CONSEGNA**

I beni dovranno essere consegnati presso la sede Sogei di Via Mario Carucci 99, 00143, Roma.

##### **4.2 RESPONSABILE DELLA FORNITURA**

La Società aggiudicataria dovrà comunicare a Consip, congiuntamente alla presentazione della documentazione di stipula del contratto, il nominativo e i riferimenti del proprio Responsabile della Fornitura, nonché un numero di telefono e un indirizzo e-mail al quale indirizzare eventuali comunicazioni.

La Società deve provvedere in piena autonomia al coordinamento e all'organizzazione delle attività nel rispetto delle specifiche e dei tempi forniti da Sogei.

Sarà compito del Responsabile curare la gestione amministrativa del contratto e delle attività legate alla fatturazione e verificare il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali.

Sogei avrà la facoltà di esaminare successivamente alla stipula, la risorsa messa a disposizione per verificare il possesso dei requisiti richiesti e la generale idoneità a svolgere le attività del Servizio.

##### **4.3 MODALITÀ DI COMUNICAZIONE**

Tutte le comunicazioni o richieste scambiate tra Sogei e la Società dovranno essere effettuate utilizzando i canali di comunicazione descritti nel presente documento.

Al fine di assicurare il funzionamento del servizio, la Società si impegna a comunicare, contestualmente alla presentazione della documentazione per la stipula, almeno un numero di fax, un indirizzo e-mail, un indirizzo pec e un recapito telefonico ai quali potrà essere inviata ogni comunicazione relativa all'esecuzione delle attività contrattuali.

L'organizzazione del suddetto servizio di comunicazione dovrà essere a carico della Società.



Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale, la Società dovrà garantire la piena funzionalità dei suddetti mezzi di comunicazione comunicandone tempestivamente a Sogei le eventuali variazioni.

#### **4.4 ADEMPIMENTI PER LA SICUREZZA**

La Società s'impegna a porre in essere quanto necessario a garantire l'esecuzione delle attività in piena aderenza con le disposizioni del D. Lgs. 81/2008 "Testo Unico sulla sicurezza durante il lavoro", cooperando e coordinandosi, in particolare, con i referenti di Sogei, ai fini degli adempimenti di cui al comma 2 dell'art. 26 del citato decreto.

La Società si impegna a fornire, se necessario, il documento di valutazione dei rischi relativo alle attività di cui al presente Capitolato, ai fini anche dell'integrazione/aggiornamento del D.U.V.R.I. (Documento Unico di Valutazione Rischio da Interferenze) di cui al comma 3 dell'art. 26 del suddetto decreto.

#### **4.5 RISERVATEZZA**

Tutte le informazioni trattate e tutti i documenti, anche parziali, scambiati tra la Società e Sogei sono riservati, pertanto è richiesta la massima attenzione per il loro utilizzo, in particolare se questo avviene al di fuori delle sedi Sogei.

La Società non potrà utilizzare, a nessun titolo, la documentazione ricevuta o prodotta, al di fuori delle attività oggetto del presente capitolato.



## 5. PENALI

Sogei applicherà le penali, secondo le modalità previste in contratto, nei seguenti casi:

- per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al termine di consegna di cui al paragrafo 3.1, Sogei applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) del corrispettivo contrattuale;
- in caso di esito negativo della verifica di consegna e/o di conformità di cui a paragrafo 3.2 si applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) del corrispettivo contrattuale, per ogni giorno intercorrente tra la data del verbale negativo e quello positivo;
- per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti di cui al paragrafo 3.3, Sogei applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) del corrispettivo contrattuale;

Sogei si riserva di applicare le penali fino ad un importo massimo pari al 10 (dieci) per cento dell'importo complessivo contrattuale. Per l'applicazione delle penali Sogei si riserva la facoltà di compensare il credito con quanto dovuto al Fornitore. Qualora l'importo complessivo delle penali inflitte all'Impresa raggiunga la somma complessiva pari al 10% del corrispettivo globale, la Sogei ha facoltà, in qualunque tempo, di risolvere di diritto il presente contratto con le modalità nello stesso espresse, oltre il risarcimento di tutti i danni.



## **6. MODALITÀ DI FATTURAZIONE**

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato dalla SOGEI previa presentazione di apposita fattura, che dovrà essere emessa successivamente al verbale/certificato di positivo verifica di conformità.

All'atto della presentazione le fatture dovranno essere corredate, pena l'inesigibilità delle stesse, dalla seguente documentazione:

- copia del Verbale di Installazione/Consegna di cui al precedente paragrafo 3.1;
- copia del verbale/certificato di verifica di conformità positivo di cui al precedente paragrafo 3.2.