

AMPLIAÇÃO DO CIRCUITO DE GLICOL

I.0. FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONT SALEM S.L.

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES	3
1.1	INSTALAÇÕES ATUAIS	3
2	OBJETIVO	3
2.1	PLANO DAS INSTALACIONES	4
3	DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES.	4
3.1	TUBAGENS E MONTAGEM MECÂNICA.	4
4	DATOS TÉCNICOS – ESPECIFICAÇÕES DA INSTALAÇÃO.	4
5	PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO	5
6	MATERIAIS HOMOLOGADOS	5
7	CONDIÇÕES DAS UTILIDADES	5
8	DESCARGA, INTRODUÇÃO E POSICIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS	5
9	ENGENHARIA	6
10	DOCUMENTAÇÃO	6
11	NORMAS GERAIS DE PREVENÇÃO.	6
12	ALCANCE E LÍMITE DE FORNECIMENTO	6
13	ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO	8
13.1	TESTE DE EFICIÊNCIA OU FUNCIONAMIENTO	8
14	CRONOGRAMA PRINCIPAL	8
15	ESTRUCTURA E PARTES DA PROPOSTA	9

ANEXO I.1. “PROJETO DE AMPLIAÇÃO CIRCUITO DE GLICOL”

ANEXO I.2. “FICHAS TÉCNICAS”

ANEXO I.3: “MATERIAIS HOMOLOGADOS”_v1

ANEXO I.4 “GARANTÍAS Y PENALIZAÇÕES”_v1

ANEXO I.5 “PROTOCOLO DE RECEPÇÃO”_v1

ANEXO I.6 “SISTEMAS TI_IN.00.v8”_v1

ANEXO I.7 “NORMAS GERAIS E LEGISLAÇÃO APLICAVEL”_v2

ANEXO I.8 “PINTURA DE MÁQUINAS E INSTALAÇÕES”_v1

ANEXO I.9 “DOCUMENTAÇÃO”_v1

ANEXO I.10 “REQUISITOS DE SEGURANÇA”_v1

Rev	Emitido por	Fecha	Ámbito afectado
0	Ferran Gual Moreno	05/12/2018	Creación del documento

1 Antecedentes

FONT SALEM tem a intenção de unificar e ampliar os circuitos de distribuição do frio industrial de forma a centralizar a produção de frio industrial e abastecer os novos consumidores.

A presente especificação técnica limita-se exclusivamente à instalação dos equipamentos indicados no “Anexo I.2 Esp. Tec ” incluído nestas especificações técnicas e pretende ser uma base de projeto para que os fornecedores desenvolvam e proponham as suas respetivas soluções.

1.1 Instalações atuais

Atualmente existem dois circuitos principais distribuidores de frio, circuito antigo e novo. O circuito antigo alimenta os consumidores da zona de Enchimento enquanto que o novo alimenta os tanques de fermentação e BBT, mosto, e as linhas de enchimento 95, 96 e xaroparia.

2 Objetivo

O objetivo deste documento é recolher as Especificações Técnicas Gerais para definir, o projeto e fornecimento. Pretende-se instalar um novo tanque de glicol de retorno (quente) ligado com o tanque frio atual e ligar todos os consumidores e permutadores a estes tanques de forma a unificar toda a produção e distribuição de frio da fábrica.

Para os novos consumidores e permutadores será necessária a instalação de novas bombas de circulação conforme detalhado no projeto de ampliação de frio industrial.

As novas instalações são projetadas e propostas cumprindo os seguintes fundamentos:

- Projeto e construção higiénico-alimentar dos equipamentos.
- Projeto com um alto nível de produtividade, modernidade e automatização.
- Execução com materiais e componentes de primeira qualidade.
- Garantir os controles de qualidade e segurança alimentar.
- Garantir a Segurança de operação.
- Optimizar os consumos energéticos.
- Minimizar o impacto meio-ambiental do processo produtivo.
- Facilitar as operações de mudança de formato e minimizar os tempos destinados a essas tarefas, considerando as embalagens a processar.

Toda a informação aqui contida deve ser considerada como informação básica: o FORNECEDOR responsabilizar-se-á de obter todos os dados e detalhes de toda índole que lhe sejam necessários para a obtenção dos resultados, rendimentos, qualidades e garantias exigidas.

Dados base de projeto

Definem-se de seguida as principais características e especificações técnicas que deve reunir a instalação a realizar.

O FORNECEDOR apresentará as observações que considere convenientes para garantir o funcionamento e controlo ótimos dos fornecimentos.

O FORNECEDOR a quem se adjudicar o projeto responsabilizar-se-á da direção facultativa do projeto, trabalhando em equipa com os responsáveis designados pelo proprietário. Essa gestão será realizada

durante as fases de montagem e arranque, inclusivo com as equipas de outros fornecedores, em caso que assim se tenha acordado, sempre com o objetivo de centralizar a visão global do projeto e a otimização de recursos.

2.1 Plano das instalações

É anexo o projeto de ampliação “Anexo I.1- Projeto de Ampliação do circuito de Glicol” com o detalhe da instalação a realizar.

- Esquema de principio
- Planos
- Fichas técnicas dos equipamentos a instalar
- Esquemas elétricos e instrumentação

3 Descrição das instalações.

Se definen a continuación las funciones a cumplir, así como las principales especificaciones técnicas que deben reunir los equipos a ofertar.

3.1 Tubagens e montagem mecânica.

O FORNECEDOR incluirá na sua proposta todos os materiais e mão de obra necessária para realizar a montagem mecânica completo da sua instalação.

O FORNECEDOR será responsável dos seguintes materiais, dentro do seu fornecimento:

- Tubagens
- Uniões
- Perfis de suporte das tubagens e de chassis de equipamentos, e acessórios para os mesmos (tacos, abraçadeiras, etc.).
- Encaminhamentos a drenos.
- Materiais fundíveis para soldadura (elétrodos, etc.).
- Limpeza a jato e lacagem para tubagens, condutas e suportes.
- Juntas e parafusos.

E em geral de qualquer material acessório e fundível necessário para levar a cabo os trabalhos de montagem, soldadura, limpeza, pintura, provas, etc., que possam requerer-se para a completa execução das redes de tubagem de acordo com o presente pedido de proposta.

O projeto das tubagens em contacto com o produto de processo cumprirá com os requisitos indicados anteriormente

4 Datos técnicos – Especificação da instalação.

Para a definição detalhada de cada uma das instalações, foi realizado um relatório técnico com todos os requisitos técnicos.. Ver documento anexo “Anexo I.1- Projeto de Ampliação do circuito de Glicol” as especificações técnicas do trabalho a ser executado e os materiais a serem instalados são descritos no “Anexo I.2 – Esp. Tec. Circuito de água glicolada”

O FORNECEDOR entregará o ANEXO I.2 junto com a proposta económica, onde deverá completar **cada uma das células** confirmando as características, garantias e consumos dos equipamentos propostos. Segundo a

informação solicitada, o FORNECEDOR limitar-se-á a indicar um “SIM” ou um “NÃO” ou então, onde se requeira mais detalhe e indique ‘fornecedor’, confirmará as informações concretas.

5 Proposta de implantação

Junto com esta especificação técnica será facilitado, no “**ANEXO I.1. “PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO CIRCUITO DE GLICOL”**”, um plano onde se pode ver a proposta de implantação inicial.

Esta proposta deve ser tomada como base de trabalho. Será o FORNECEDOR quem realizará a sua melhor proposta de implantação dos equipamentos de acordo com uma ótima operacionalidade e tecnologia.

Em todo o momento, a proposta de implantação deverá ser coerente com o sentido de fluxo dos produtos, otimizando caminhos e distancias.

O FORNECEDOR usará o presente plano como o plano base para trabalhar.

6 Materiais homologados

Todo o equipamento incluído no fornecimento deve estar em conformidade com a lista de materiais e marcas aprovados da propriedade. A lista é fornecida no **ANEXO I.3 “MATERIALES HOMOLOGADOS.DOC”** Rev 1.

7 Condições das utilidades

A conexão das utilidades entre o ponto de entrega acordado e cada um dos consumos do fornecimento ficará a cargo do FORNECEDOR.

8 Descarga, introdução y posicionamento dos equipamentos

O suprimento deve ser oferecido no modo ‘**chaves na mão**’, incluindo transporte, descarga, introdução e posicionamento dos equipamentos incluídos no fornecimento, bem como os meios necessários de elevação e transporte.

Em qualquer caso, será de responsabilidade do FORNECEDOR **assegurar** o fornecimento dos equipamentos até à data de recebimento da instalação.

O COMPRADOR será informado da chegada do material com pelo menos 15 dias de antecedência. Essas intervenções serão realizadas sob a presença do COMPRADOR.

Todos os transportes destinados à nova instalação e a respectiva **Packing List** serão comunicados por e-mail ao COMPRADOR com pelo menos 15 dias de antecedência, especificando o tipo de camião, cargas contidas, pesos e necessidades para a descarga.

No que diz respeito à **desembalagem**, o FORNECEDOR será responsável pela classificação dos materiais de embalagem de acordo com seu tipo e pela introdução, de maneira ordenada, nos contentores ou áreas designadas para ele. A retirada final dessas embalagens é de responsabilidade do COMPRADOR.

A recepção do equipamento na Fábrica, a descarga do equipamento e o posicionamento final serão sempre realizados com a presença e supervisão direta de uma pessoa responsável pelo FORNECEDOR.

Antes do posicionamento final de cada equipamento, o FORNECEDOR deve marcar no local a posição exata da implementação a ser validada pelo representante do COMPRADOR.

Uma vez validada a implementação em campo por ambas as partes, o FORNECEDOR será responsável PELO **posicionamento final** dos equipamentos.

9 Engenharia

Após a atribuição do projeto, e durante as fases de preparação e execução do projeto, toda a documentação de engenharia e design e execução gerada será preparada pelo FORNECEDOR de acordo as seguintes secções.

- Desenho do projeto.
- Diagramas de fluxo.
- planos de equipamentos.
- Implantação de equipamentos e planos de interconexão.
- Detalhes e desenhos isométricos.
- planos elétricos.
- Planos para a implementação de armários de controle e força.
- Lista de materiais.
- Manual de instruções para operação, serviço e manutenção de elementos e equipamentos.
- Certificados de teste de equipamentos.
- Lista de peças de reposição recomendadas.
- engenharia de automação.
- documentação do programa.
- Manuais.

A documentação será editada quantas vezes forem necessárias durante a execução do projeto.

10 Documentação

Desde o momento da apresentação da oferta até o fechamento do projeto e a recepção final da instalação, o fornecedor deve apresentar em cada fase a documentação descrita no **ANEXO I.9 "DOCUMENTAÇÃO"**

11 Normas gerais de prevenção.

Todas as medidas de segurança indicadas pelos regulamentos atuais devem ser seguidas.

Em particular, as disposições dos **ANEXOS I.7 Y I.10 "REGULAMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL" E "REQUISITOS DE SEGURANÇA DO GRUPO FONT SALEM"** também devem ser cumpridos..

12 Alcance e limite de fornecimento

A instalação deve incluir todo o equipamento dentro dos limites de suprimento indicados abaixo. Os equipamentos e instalações especificados como limites estão incluídos.

Como é um fornecimento **chave na mão** o deve incluir todos os elementos necessários da instalação, incluindo transporte, montagem e comissionamento.

O FORNECEDOR e o PROPIETARIO devem fornecer (lista não exaustiva; mais detalhes neste documento e no anexo I.2):

	Alcance de Fornecimento	FORNECEDOR	PROPIETARIO
	Equipamentos e Instalações	FORNECEDOR	PROPIETARIO
1.	<i>Fornecimento e instalação de tubos, válvulas para o bom funcionamento do processo e serviços.</i>	X	
2.	<i>Fornecimento e instalação de um tanque quente de água com glicol.</i>	X	
3.	<i>Fornecimento e instalação de um Vaso de expansão</i>	X	
4.	<i>Fornecimento e instalação de bombas de distribuição para novos consumidores</i>	X	
5.	<i>Fornecimento e instalação de bombas para recirculação com permutadores.</i>	X	
6.	<i>Alteração da localização das bombas de recirculação atuais para a nova área do tanque quente.</i>	X	
7.	<i>Alteração da localização das bombas de alimentação de circuito antigas para o tanque frio.</i>	X	
8.	<i>Fornecimento de todos os contadores de acessórios de medição (manômetros, termômetros e transmissores) detalhados no esquema de princípio.</i>	X	
9.	<i>Fornecimento e instalação de um quadro elétrico para alimentar o novo equipamento</i>	X	
10.	<i>Alimentação elétrica de todos os novos equipamentos instalados.</i>	X	
11.	<i>Novos cabos elétricos e de controlo para os equipamentos em que sua localização é alterada</i>	X	
	Montagens e instalações.	FORNECEDOR	PROPIETARIO
12.	Instalação e comissionamento de equipamentos	X	
13.	Consumíveis e ferramentas de montagem: elétrodos, gases de solda, parafusos....	X	
	Alimentação e distribuição de utilidades	FORNECEDOR	PROPIETARIO
14.	Ar comprimido, água, xaropes, CO2, azoto, glicol, eletricidade, etc...		X
	Implantação em obra	FORNECEDOR	PROPIETARIO
15.	Deslocações, dietas, dormidas.	X	
16.	Contentores de obra: Escritórios, WC's, vestuários, balneários, refeitório.	X	
17.	Líneas Telefone, Fax, Dados.	X	
18.	Consumo Eletricidade, água,...(não incluídas as instalações de alimentações provisórias à obra)		X
	Transporte, descarga, localização, montagem e comissionamento	FORNECEDOR	PROPIETARIO
19.	Carga e transporte até à fábrica <i>Font Salem S.L., em Santarém</i>	X	
20.	Retirada e transporte para tratamento de resíduos de material sem uso.	X	
21.	Meios para a descarga, elevação e posicionamento, tanto vertical como horizontal, dos equipamentos, na fábrica <i>Font Salem S.L., em Santarém</i>	X	

	Alcance de Fornecimento	FORNECEDOR	PROPIETARIO
22.	Seguros de responsabilidade civil que cubram las instalações entregues desde a sua carga exworks, durante o transporte, a descarga, e o armazenamento das mesmas até à nova fábrica. Até à entrega da instalação.	X	
23.	Instalação e montagem completa dos equipamentos	X	
24.	Comissionamento	X	
	Engenharia e Documentação	FORNECEDOR	PROPIETARIO
25.	Engenharia de projeto.	X	
26.	Coordenação de montagem.	X	
27.	Cronograma detalhado da montagem e comissionamento	X	
28.	Dossier de qualidade dos materiais e equipamentos fornecidos.	X	
29.	Qualquer elemento ou dispositivo necessário para o bom funcionamento do equipamento, sistemas e serviços dentro dos limites acima, deve ser considerado incluído, mesmo que não seja explicitamente declarado.	X	
30.	Estudo de Segurança e Saúde, é requerido.	X	
31.	Plano de Segurança e Saúde da montagem, é requerido.	X	
32.	Meios de prevenção laboral.	X	
33.	Licenças municipais.		X
34.	Legalização das instalações em organismos oficiais.		X

13 Aceitação da instalação

Para a aceitação da instalação, será verificado o cumprimento dos seguintes requisitos, descritos neste projeto:

1. **Alcance do Fornecimento** indicado neste projeto, bem como conformidade com todos os pontos indicados nas especificações técnicas da instalação. Ou seja, cumprimento do contrato ou pedido de resultados, assinado por ambas as partes dentro dos prazos.
2. **Especificações técnicas** e restantes **Anexos** (I.2 y I.3) onde se recolhem as características e requisitos da instalação.
3. **Documentação**.(documentação modificada para a instalação, como esquemas elétricos ou planos)

13.1 Teste de eficiência ou funcionamento

- Ensaio de pressão das novas tubagens instaladas (1,5 vezes a P: serviço durante 24h)
- Medição dos consumos elétricos dos novos equipamentos instalados
- Medição dos caudais dos novos equipamentos instalados
- Verificação das proteções elétricas
- Verificação da eficiência nominal de todos os motores instalados
- Conformidade com o esquema de principio do projeto
- Limpeza de tubagens, componentes e zonas de trabalho.

14 Cronograma principal

Em termos gerais, as datas mais importantes a serem consideradas para este projeto são as seguintes:

Uma vez confirmadas as datas propostas, o FORNECEDOR deve cumpri-las..

A título indicativo, e com o objetivo de obter o compromisso de todas as partes, espera-se que o calendário de premiação do projeto seja o seguinte:

- Entrega Especificações e pedido de proposta: 11/01/2019
- Data limite entrega de proposta e Aceitação das Condições: 25/01/2019
- Revisão das propostas por parte de Font Salem Portugal S.A.: 28-30/01/2019
- Data limite entrega propostas revistas: 05/02/2019
- Negociação: 28/01/2019 – 06 - 15/02/2019
- Entrega das Últimas Propostas finais: 21/02/2019
- Entrega de projeto e pedido: 28/02/2019

O processo de licitação é descrito em mais detalhes no anexo correspondente.

1. Montagem	Com a receção de materiais	Março/Abril 2019
2. Comissionamento	A determinar	Abril 2019
3. Receção da instalação	A determinar	

15 Estructura e partes da proposta

Uma oferta básica será entregue sob o conceito de "chave na mão" para avaliar todo o trabalho e materiais incluídos no escopo dessas especificações.

A **proposta técnica** consistirá, como mínimo, dos seguintes capítulos:

- A. Descrição detalhada dos equipamentos em separado
- B. Calendario do Projeto aceitando as partidas finais fixadas no Cronograma.
- C. ANEXOS I.2 y I.3 preenchidos.

Proposta económica:

Uma oferta económica será feita: