
 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO	DATA: 22/05/2019	PÁGINA 1/6 REV. 01

REVISÕES								
TE: TIPO	A - PRELIMINAR		C - PARA CONHECIMENTO		E - PARA CONSTRUÇÃO		G - CONFORME CONSTRUÍDO EMISSÃO	
	B - PARA APROVAÇÃO		D - PARA COTAÇÃO		F - CONFORME COMPRADO		H - CANCELADO	
Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data	
01	D	PARA COTAÇÃO	JS	Deraldo	José Amilton	Bruno de Paulo	22/05/2019	

ÍNDICE

Sumário

1.	OBJETIVO DO TRABALHO.....	2
2.	INTRODUÇÃO	2
3.	ESCOPO	2
4.	RESPONSABILIDADES	3
4.1.	CONTRATANTE	3
4.2.	CONTRATADA	3
4.3.	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	4
5.	LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO	5
6.	REQUISITOS TÉCNICOS.....	5
6.1.	REFERÊNCIA DE MERCADO.....	5
6.2.	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.....	5
6.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	6
6.4.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	6
6.5.	PLANO DE TRABALHO	6
6.6.	SUPERVISÃO E CONTROLE	6
7.	ENTREGÁVEIS.....	7
8.	DURAÇÃO DO CONTRATO.....	7
9.	PLANILHA DE QUANTIDADE	7
10.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	7
11.	PAGAMENTO	7
12.	CONFIDENCIALIDADE:.....	8
13.	EXTRA ESCOPO.....	8
14.	PROPOSTA COMERCIAL.....	8

 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS	
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO		DATA: 22/05/2019	PÁGINA 2/6 REV. 01

1. OBJETIVO DO TRABALHO

O objetivo deste documento é estabelecer os requisitos necessários para fornecimento de serviços de revestimento antiácido na unidade da produção de ácido sulfúrico da Paranapanema S/A (denominada CONTRATANTE).

PARANAPANEMA S/A
 CNPJ:60.398.369/000479
 Endereço: Via do Cobre, 3700 – Área Industrial Oeste – COPEC (CEP: 13412-901)
 Dias D'Ávila – BA – Brasil

2. INTRODUÇÃO

A CONTRATANTE possui um Reator, equipamento que realiza a conversão de gases nos leitos com catalisador de pentóxido de vanádio (V_2O_5). Por fim o ácido é armazenado nos tanques de estocagem. Ao final da campanha efetua-se a demolição e montagem do revestimento refratário – antiácido. Neste período tem-se uma redução na produção de ácido na CONTRATANTE, e por isso visa-se a realização desta atividade no menor tempo admissível.


3. ESCOPO

O escopo do projeto consiste em fornecimento de serviços, não se limitando à:

- 3.1 Mobilização;
- 3.2 Resfriamento - **Paranapanema**;
- 3.3 Andaimes: material e mão de obra - Paranapanema
- 3.4 Montagem e Desmontagem do sistema de abastecimento e remoção de materiais;
- 3.5 Demolição e Montagem do revestimento refratário/antiácido (**Conforme anexos de lista de material e desenhos**):
 - 3.5.1 **Tanque 1102** – Completo;
 - 3.5.2 **Torre 1104** :reparo do bocal de entrada e bocal de saída;
 - 3.5.3 **Fornalha**: Reparo parcial da cabeceira e cilindro.
 - 3.5.4 **Pingadeira da torre 1104**: Reparo do bocal e rejuntamento em volta da pingadeira
- 3.6 Remoção e limpeza dos resíduos;
- 3.7 Serviços de Caldeiraria para apoio do refratário – Paranapanema;
- 3.8 Elaborar relatório final;
- 3.9 Desmobilização, limpeza e organização da área;

4 Torre 11-04 e Pingadeira (Detalhamento)

- 4.1.1 Recuperar revestimento antiácido e engaxetamento da região da pingadeira (Desenho DE-701-25-0295_R4 e DE-701-25-0296_R4);
- 4.1.2 Recuperar revestimento antiácido do bocal da entrada de gás;
- 4.1.3 Remover (com posterior reposição) o revestimento antiácido em torno da bucha da BV superior;
- 4.1.4 Remover (com posterior reposição) o revestimento antiácido em torno das tubulações de alimentação de ácido das calhas para substituição das mesmas;

 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS	
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO		DATA: 22/05/2019	PÁGINA 3/6 REV. 01

4. RESPONSABILIDADES

4.1. CONTRATANTE


A CONTRATANTE se compromete a:

- Realizar o Resfriamento;
- Fornecimento e Montagem de andaimes;
- Serviços de caldeiraria para apoio ao refratário;
- Disponibilizar acesso à sua instalação (após liberação das áreas de segurança e contrato)
- Fornecimento de pontos de água;
- Disponibilizar pontos de energia de 220V e 440 V;
- Acesso a sanitários e refeitório (custo da alimentação por conta da contratada);
- Área para dispor resíduos e fornecimento de caçambas;
- Fornecimento de material de aplicação; exceto consumíveis.
- Recebimento e fornecimento de materiais para aplicação até dois quilômetros do local de aplicação;
- **Serviço de resgatista e toda a estrutura para liberação da documentação de PTs e de permissão de acesso ao espaço confinado (PECs).**
- **EPIs e EPEs especiais serão fornecidos pela PMA em regime de empréstimo (cobrado o valor por unidade não devolvida e/ou danificada) (Respirador facial panorâmica (full face), Roupa antiácida, Diphoterine spray e lava olhos);**
- **Será disponibilizado a estrutura de “emergência” da PMA para o atendimento de ocorrências internas de segurança e encaminhamento para a assistência de saúde definida pela contratada**

4.2. CONTRATA

A CONTRATA se compromete a:


- Garantir a mobilização em tempo hábil a partir do comunicado oficial da Paranapanema da data de início da parada.
- Envio de todas as documentações conforme “Manual de Orientação de SSMA para contratadas NS48 e seus anexos” – ASO, certificados de treinamentos, entre outros.
- Fornecer equipamento e mão de obra de movimentação horizontal e vertical: empilhadeiras, caminhão munck, plataformas fixas e móveis, equipamentos de elevação de carga e demais dispositivos como estropos e cintas para içamentos.
- Movimentação dos materiais de aplicação até dois quilometro da frente de serviço;
- Fornecimento de todos os materiais consumíveis: madeiras, pregos, disco de corte, etc.;
- Garantir a mobilização de recursos suficientes para execução das atividades no prazo contratado e qualidade conforme descrito no projeto;
- Manutenção de máquinas e equipamentos locados e/ou próprios durante o período de obra ou troca imediata, se necessário;
- Instalações de canteiros de obras, almoxarifado e vestiário; conforme normas regulamentadoras;
- Garantir o descarregamento (equipamento e pessoal) de todos os materiais, estruturas e equipamentos a serem utilizados;
- Montagem e desmontagem do sistema de abastecimento para garantir a execução das atividades;
- Fornecimento e montagem de iluminação interna aos equipamentos – “lâmpada 24 volts”, canteiro de obras, painéis elétricos para máquina de solda, lixadeiras, incluindo-se refletores e demais estruturas temporárias; conforme padrão da CONTRATANTE.
- Execução de serviços de demolição do revestimento refratário/antiácido com martelotes pneumáticos (com potência similar ou superior ao T-21 e T-41) ou equipamentos semiautomáticos garantindo ar comprimido em potência suficiente – compressor, bem como mangotes, mangueiras e abraçadeiras de segurança para operação;
- Transporte de sobras de materiais para local a ser indicado pela CONTRATANTE; Providenciar para que todos os resíduos, lixos, e sobras geradas durante a prestação dos serviços, sejam devidamente recolhidos e encaminhados para locais adequados;
- Fornecimento de máquinas de cortes de tijolos acopladas com diferentes tamanhos de discos e ferramentas manuais para corte e ajuste das peças;
- Transporte e alimentação aos empregados;

 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS	
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO	DATA: 22/05/2019	PÁGINA 4/6	REV. 01

- Uniforme para os empregados com identificação da empresa gerenciadora do contrato;
- Fornecimento de equipamentos de proteção individual e coletiva em quantidades suficientes para os empregados;
- Roupa antiácida para todos os executantes;
- Diphoterine spray e lava olhos para todos os executantes;
- Fornecimento de técnico de segurança e vigias de espaço confinado por turno;
- Substituir, mediante solicitação formal e a critério da CONTRATANTE, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer de seus empregados designados para a execução das atribuições correspondentes ao fornecimento em questão, que não atenda às necessidades ou que não esteja correspondendo às condições estabelecidas pela CONTRATANTE;
- Fornecimento de metodologia de execução: plano de mobilização e montagem de canteiros, abastecimento, movimentação de materiais, demolição e montagem.
- Relatório Diário de Obra (RDO), Comprovante de frequência dos empregados, organograma, histograma, cronogramas, relatórios de não conformidade e demais documentos do projeto. Participação nas reuniões diárias de acompanhamento de obras, perante solicitação do Coordenador do Projeto da CONTRATANTE.
- O cronograma de execução deverá ser discutido e revisado com a CONTRATANTE somente sendo oficializado com a aprovação da CONTRATANTE.
- Para elaboração do cronograma, um planejador deverá ser previsto para trabalhar junto com a equipe da Paranapanema, revisando todas as interferências com as atividades deste escopo, não sendo possível atrasos provenientes destas, passíveis de pleito da CONTRATADA como mudança ou alteração de escopo. Esse planejador e bem como o gestor do projeto devem estar fisicamente na Paranapanema no regime administrativo com no mínimo 45 dias de antecedência.
- Fornecimento de documentação comprobatória dos exames ASO e treinamento de segurança de todos os empregados da CONTRATANTE. Para acessar o interior do forno, é obrigatório a comprovação do treinamento em NR-33 (Espaços Confinados) e NR-35 (Trabalho em Altura) dos empregados da CONTRATANTE.
- Garantir assistência médica a todos os colaboradores;
- Elaboração da Permissão de Acesso a Espaço Confinado – PEC; ART; Lista de Presença de DDS; Check List de Equipamentos e demais documentos referentes a área de saúde, segurança e meio ambiente.
- Observância das leis de trânsito internas da CONTRATANTE;
- Exceto no caso de expressamente descrito neste documento, pagar todos os impostos e taxas cobrados pelos órgãos governamentais, direta ou indiretamente, para o qual a CONTRATANTE está sujeita relacionado a execução dos serviços. Inclui-se neste critério o adicional de 30% de periculosidade aplicado a empresas da categoria da CONTRATANTE localizada no Pólo Industrial de Camaçari.
- Garantir o atendimento dos acordos sindicais estabelecidos na Convenção coletiva da categoria a que pertence.
- Os serviços serão executados nas instalações da CONTRATANTE, e a CONTRATADA deverá atender aos requisitos constantes no “Manual de Orientação de SSMA para contratadas NS48 e seus anexos” entregue durante o processo de cotação.
- **Elaboração das ARTs para todos os serviços e entregue com vinte dias antes do início da atividade (aprovada pela área técnica da PMA e SMS)**
- **Equipamento para movimentação de materiais (empilhadeira)**

4.3. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

ESPECIALIDADE/RECURSOS	CONTRATANTE	CONTRATADA
Liberação de Acesso a Planta	X	X
Partida Operacional	X	
Demolição e Montagem refratária(antiácido)		X
Iluminação		X
<u>Caldeiraria/ Andaimos</u>	<u>X</u>	
Isolamento Térmico	X	
Inspeção /Controle de Qualidade	X	X
Resfriamento / Aquecimento / Conforto Térmico	X	
Fornecimento de Material de Aplicação	X	

 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS	
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO		DATA: 22/05/2019	PÁGINA 5/6 REV. 01
Material de Consumo / Ar comprimido			X
Movimentação horizontal e vertical			X
Instrumentação	X		
Alimentação, Transporte, EPI's			X

5. LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO

6. O Projeto deve ser realizada pela CONTRATANTE na Parada Programada de 1 Outubro 2019 (vinte dias corridos). Devem ser realizados regime de trabalho conforme legislação vigente e acordo sindical da categoria.

TQ 1104 UAS	Dias
-------------	------

Resfriamento	5
Aquecimento	3
Execução atividade	12

TORRE 1104 UAS	Dias
----------------	------

Resfriamento	5
Aquecimento	3
Execução atividade	12

FORNALHA - UAS	Dias
----------------	------

Resfriamento	5
Aquecimento	3
Execução atividade	12

7. Para ritmo de trabalho de 2 turnos de 10 x 10 deve-se apresentar o acordo com sindicato da categoria da região da CONTRATADA

8. REQUISITOS TÉCNICOS

8.1. REFERÊNCIA DE MERCADO

Para a execução dos serviços é necessário que a CONTRATADA tenha comprovada experiência em desenvolvimento de soluções para indústria.

A CONTRATADA deverá enviar a lista de referências do fornecedor para análise da equipe técnica da CONTRATANTE.

8.2. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS	
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO	DATA: 22/05/2019	PÁGINA 6/6	
		REV. 01	

A CONTRATADA deverá informar com antecedência as máquinas e os equipamentos a serem utilizados para aprovação da equipe técnica da CONTRATANTE.

Os equipamentos a serem utilizados devem estar em perfeito estado de conservação e passar por vistoria e aprovação da segurança do trabalho.

8.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá:

- Executar a mobilização e manutenção de todas as instalações e equipamentos antes do período de execução da obra. Após sua conclusão, e mediante autorização da CONTRATANTE, providenciar a desmobilização com limpeza, demolição e retirada de suas instalações provisórias e recomposição da área utilizada;
- Apresentar um plano de desmobilização do canteiro de obras para aprovação da CONTRATANTE;
- Providenciar, na desmobilização, a devolução de instalações provisórias, devolvendo a área na sua condição original, totalmente limpa, sem pisos de concreto, cercas, mourões, eletrodutos, bandejas, cabos e postes.
- Identificar e remoção de interferências com equipamentos existentes e os equipamentos / recursos a serem instalados para execução dos serviços de demolição / montagem é de responsabilidade do Proponente.
- A CONTRATADA deverá preparar com antecedência a área para realização do serviço que possibilite o perfeito acesso dos seus equipamentos.
- O prazo inicial de mobilização será definido junto a área técnica e comercial da CONTRATANTE.

8.4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A CONTRATANTE colocará a disposição da CONTRATADA uma área adequada para que sejam feitas as instalações provisórias, tais como: vestiários, escritórios, depósitos de materiais consumíveis e demais instalações que se fizerem necessária a execução dos serviços.


A construção/instalação das unidades provisórias deverá estar em conformidade com as normas NR18 e NR24 da portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego deverão ser preferencialmente unidades móveis tipo modulados facilitando mobilização, relocação e desmobilização, bem como objetivando minimizar a geração de resíduos.

8.5. PLANO DE TRABALHO

A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho específico, contendo:

- Metodologia de trabalho;
- Cronograma detalhado;
- Organograma;
- Mão de obra por equipe e turno;
- Equipamentos e ferramentas de demolição;
- Logística;
- Plano de contingência para materiais, ferramentas e equipamentos em quantidade e condições constatadas na inspeção de pré-uso, assim como a estratégia para em caso de necessidade de retorno à condição inicial, em caso de necessidade.

8.6. SUPERVISÃO E CONTROLE

 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS	
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO		DATA: 22/05/2019	PÁGINA 7/6 REV. 01

A administração da obra compreende os empregados alocados em serviços administrativos, de planejamento, de controle e afins. A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento da supervisão, planejamento e controle da desmontagem/montagem refratária de modo a garantir que os equipamentos e serviços sejam executados conforme exigências estabelecidas neste documento.

A CONTRATADA deverá informar se ocorrerá subcontratação de outras empresas para realização do presente escopo de serviços. No caso de subcontratação, deverá ser informada o nome da (s) empresa (s) e a quantidade de funcionários que serão incorporados nos serviços. Poderá ser realizado faturamento direto.

A CONTRATANTE se reserva o direito de recusar empresas e profissionais cuja formação/capacidade técnica e experiência não sejam compatíveis com os requisitos da obra.

Será também de responsabilidade da CONTRATADA a supervisão de todos os serviços executados por suas subcontratadas. A qualificação técnica do pessoal de chefia/supervisão e responsáveis pela qualidade deve ser comprovada por "Curriculum Vitae" sujeito a aprovação da CONTRATANTE.

9. ENTREGÁVEIS

- Mobilização;
- Serviços de Demolição e Montagem;
- Data Book: Relatório final dos serviços prestados (com arquivo fotográfico).
- Desmobilização.

10. DURAÇÃO DO CONTRATO

O contrato terá uma duração de 60 (sessenta) dias válidos a partir da emissão da ordem de serviço pela CONTRATANTE.

11. PLANILHA DE QUANTIDADE

A CONTRATADA deverá apresentar uma Planilha de Quantidades e Preços dos recursos disponibilizados para a realização dos serviços, onde a CONTRATANTE reserva-se o direito de alterar ou excluir itens do escopo sem que o fato gere reivindicação por parte da CONTRATADA ou ônus financeiro de qualquer natureza.


As quantidades indicadas no Anexo de Quantidades são estimadas. Assim, a CONTRATANTE se reserva no direito de executá-las parcialmente, em sua totalidade ou em maior quantidade, não cabendo qualquer tipo de reivindicação pela CONTRATADA.

Os serviços de gerenciamento, supervisão e programação do trabalho devem estar incluídos nos custos de cada um dos serviços, objetos desse contrato assim como custos administrativos relacionados à atividade.

12. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Os serviços da CONTRATADA serão medidos de acordo com o cumprimento do cronograma de demolição e montagem do revestimento refratário dos Fornos.

13. PAGAMENTO

 PARANAPANEMA	GPA/DRE	ESCOPO DE SERVIÇOS	
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO SULFÚRICO	DATA: 22/05/2019	PÁGINA 8/6 REV. 01	

O pagamento será realizado 15 dias após o recebimento da fatura, de acordo com o previsto no item anterior.

As notas fiscais/faturas deverão constar os números do pedido e o número da autorização de faturamento que será enviado via e-mail do Sistema SAP.

Condições de Pagamentos:

- 10% após a Mobilização
- 80% após Conclusão dos Serviços
- 10% após entrega do Data Book e Desmobilização.

14. CONFIDENCIALIDADE:

O presente documento contém informações confidenciais e de propriedade da PARANAPANEMA S.A., sendo a divulgação do conteúdo somente permitida com autorização escrita.

O proponente deverá manter sigilo de todas as informações discutidas nas tratativas deste escopo, sendo expressamente proibida a divulgação de qualquer informação ou imagem.

A CONTRATANTE se reserva ao direito de emitir aditamentos aos termos desta especificação e seus adendos, com o propósito de revisar, emendar, modificar ou corrigir quaisquer documentos.

A CONTRATANTE se reserva ao direito de cancelar esta especificação e a concorrência a qual faz parte, em qualquer fase que se encontre o processo de concorrência, não cabendo às empresas concorrentes qualquer tipo de indenização.

15. EXTRA ESCOPO

Serviços extras devem ser realizados somente com aprovação formal da área comercial.

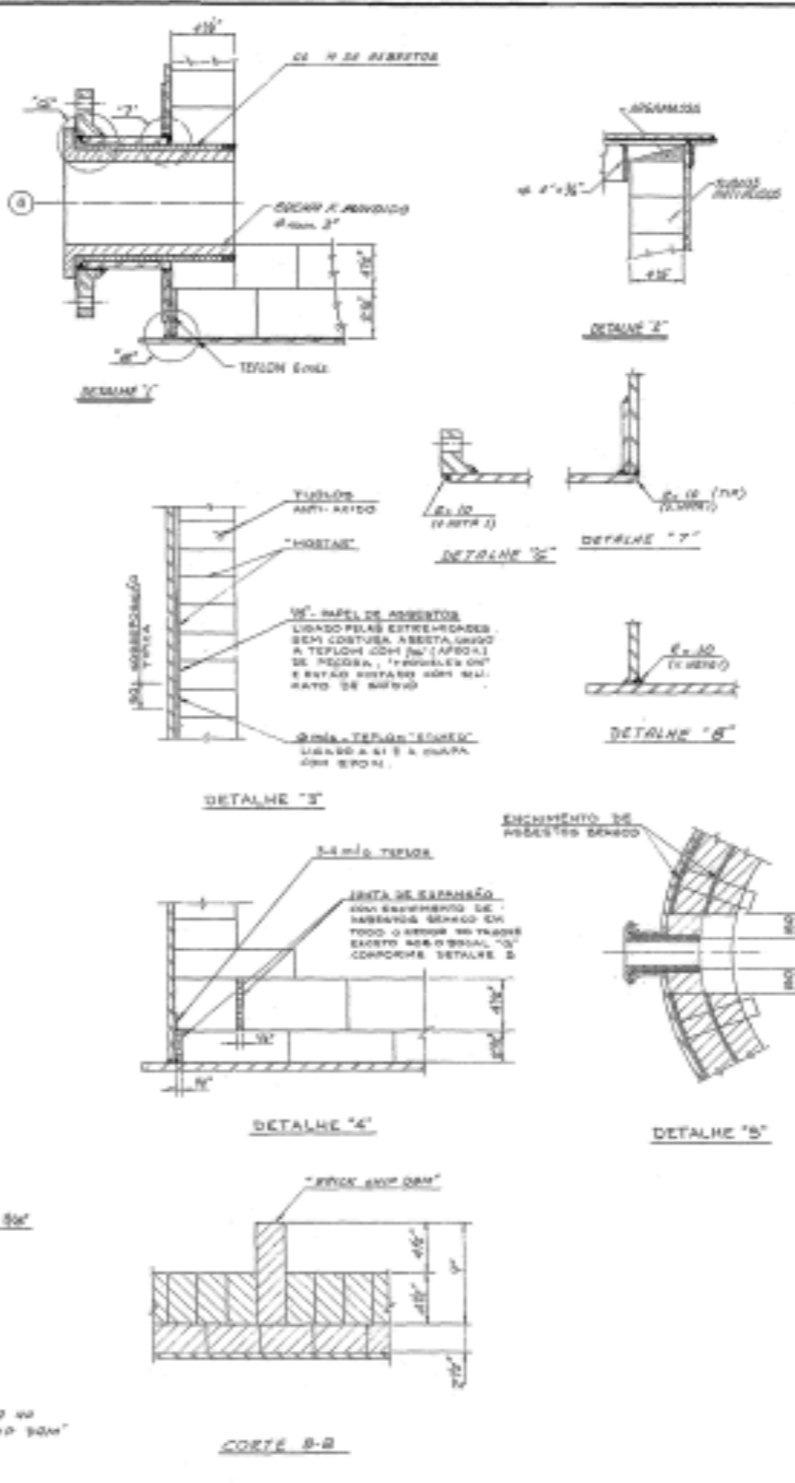
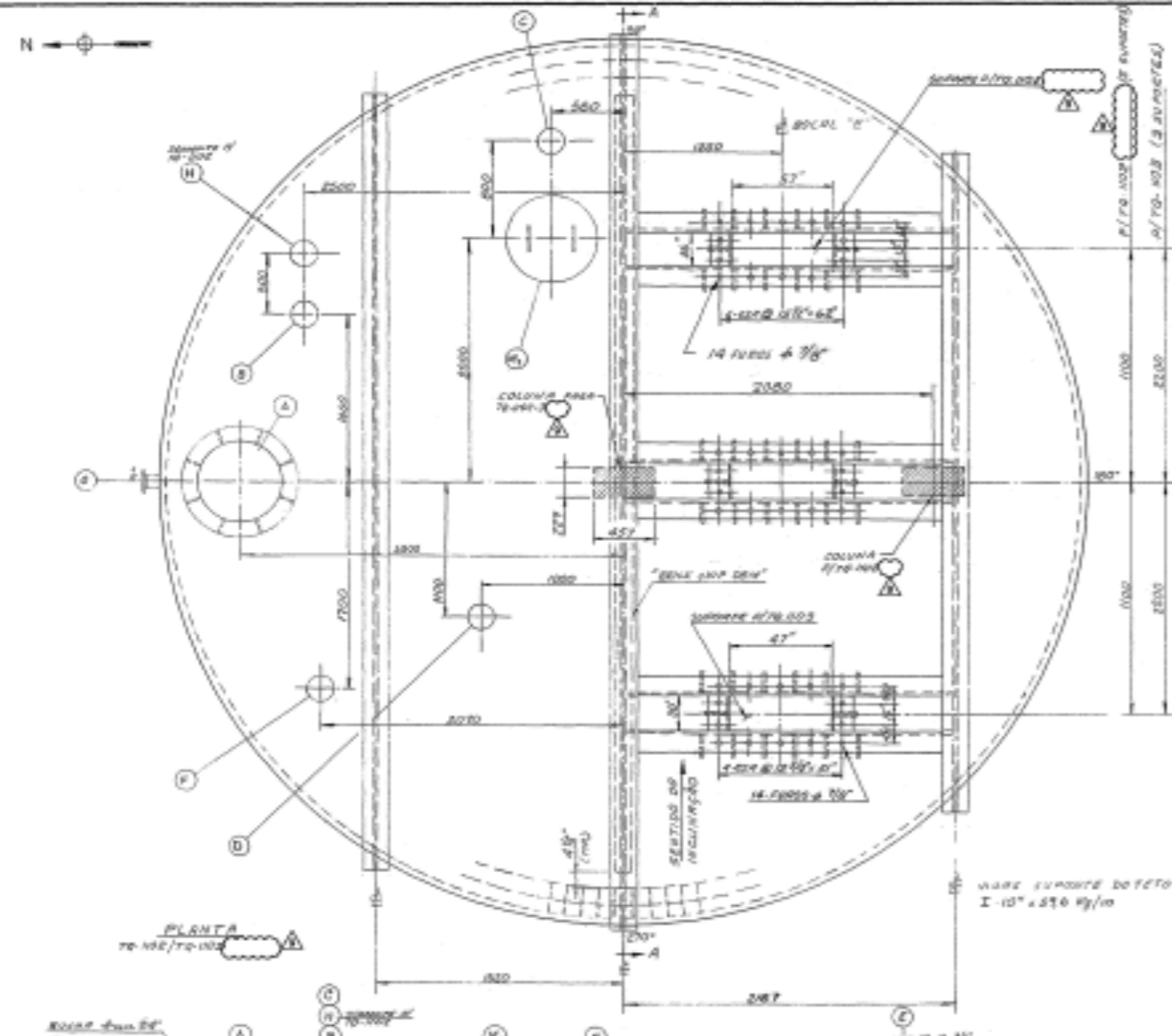
16. PROPOSTA COMERCIAL

Deve ser apresentado o valor de HH por função.

Pode-se realizar faturamento direto com prévia autorização da CONTRATADA, para máquinas e equipamentos.

Anexo I: Lista de Material UAS

MATERIAIS PARA UAS TQ - 1102 E TORRE 1104					
MATERIAL	PEP/CBMA	UND.	QUANTIDADE	PESO.UNIT	PESO.TOTAL
TIJOLO REF CTRA-1 PA 229X114X63	19.005/08	UND.	4704	3,71	17,45
TIJOLO REF CTRA-1 PA 229X114X76	19.005/08	UND.	1925	4,48	8,62
TIJOLO REF CTRA-1 F1 229X114X76X70	19.005/08	UND.	1620	4,3	6,97
CIMENTO REF ANCOLIT CA-PS	19.005/08	KG	6	1000	6,00
ADITIVO LÍQUIDO ANCOLIT CA-PS	19.005/08	KG	4	1000	4,00
PELICULA PTFE C/TRATAMENTO QUIMICO	19.005/08	M	200	0,01	0,00
RESINA EPOXI ARALDIT AV-138	19.005/08	KG	75	1	0,08
RESINA EPOXI ARALDIT HV-998	19.005/08	KG	75	1	0,08
					43,19



BANCOS DOS BANCOS					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REMARKS	UNIDADE
1	1000 x 1000 x 100	1000	1000	...	m³
2
3
4
5
6
7
8

CONDICIONES DE OPERACION E PROYECTO			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...

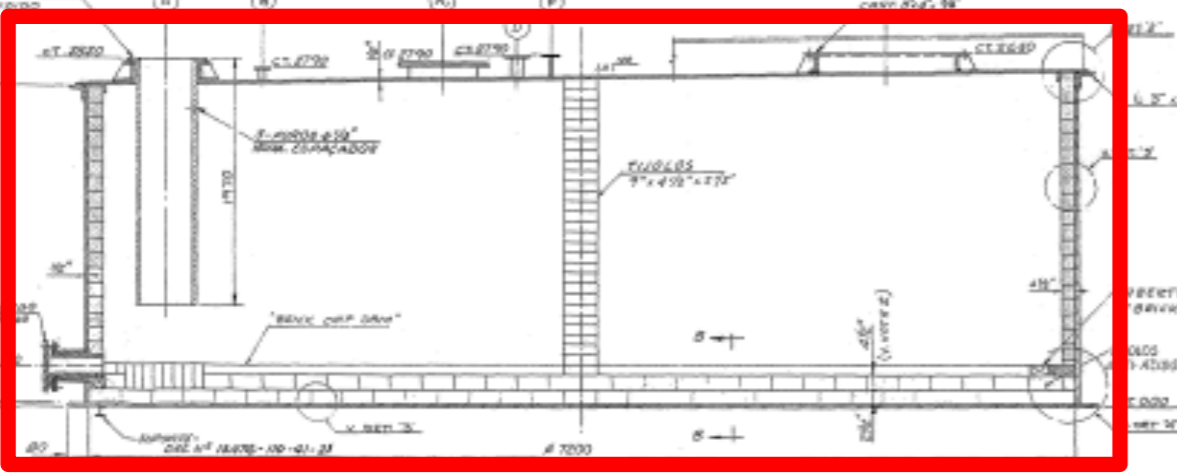
BASES PARA CONSTRUCCION			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

EFORTOS NA BASE			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

MATERIAIS			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

LISTA DE ACESSÓRIOS			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

- NOTAS
1. TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER REALIZADAS SEGUINDO AS NORMAS DEWELDING...
 2. RESECAR O ORO DE CADA 400 CM DE ALTURA...
 3. AS SOLDAS DE CADA 400 CM DE ALTURA DEVERÃO SER COM REVESTIMENTO TOTAL...
 4. A SOLDA ENTRE O TUBO E O FUNDO DEVERÁ SER COM REVESTIMENTO TOTAL...
 5. OS DIMENSIONAMENTOS INDICADOS SÃO OS CALCULADOS E POR DIMENSIONAMENTO...



ANÁLISE DE ESTABILIDADE			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

DESENHOS DE REFERENCIA		OBSERVAÇÕES		REVISÕES		APROVAÇÃO		ACOMPANHAMENTO		EMISSÃO	
1	...	1	...	1	...	1	...	1	...	1	...
2	...	2	...	2	...	2	...	2	...	2	...
3	...	3	...	3	...	3	...	3	...	3	...
4	...	4	...	4	...	4	...	4	...	4	...
5	...	5	...	5	...	5	...	5	...	5	...
6	...	6	...	6	...	6	...	6	...	6	...
7	...	7	...	7	...	7	...	7	...	7	...
8	...	8	...	8	...	8	...	8	...	8	...
9	...	9	...	9	...	9	...	9	...	9	...
10	...	10	...	10	...	10	...	10	...	10	...

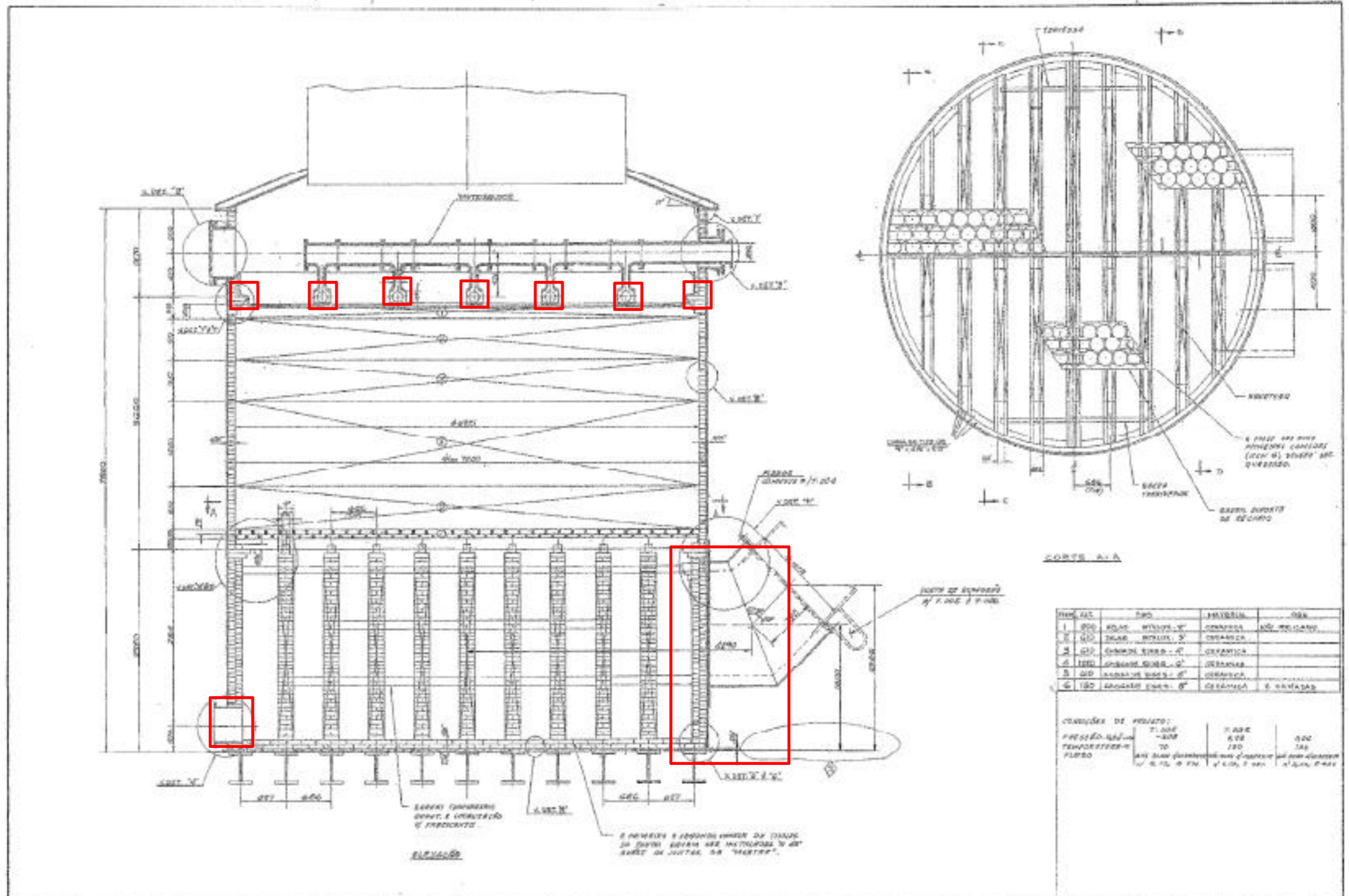


UNIDADE DE ACIDO SULFURICO
 7000 LITROS DE ACIDO SULFURICO
 BANCOS DE ACUMULACAO DE ACIDO
 TO 1000 LITROS

NAT-DE-701-25-306

13A-75-VO-41-18

Forno Torre 1104



ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
1	100	ACAO	UNIDADE	100
2	100	ACAO	UNIDADE	100
3	100	ACAO	UNIDADE	100
4	100	ACAO	UNIDADE	100
5	100	ACAO	UNIDADE	100
6	100	ACAO	UNIDADE	100

PROJETO	DATA	PROJETA	PROJETO
PROJETO 1104	10/10/70	1104	1104
PROJETO 1104	10/10/70	1104	1104

REVISÃO DE REFERÊNCIA	NOTAS	REVISÃO	APROVAÇÃO	COMPLEMENTOS	PROJETO	DATA	PROJETA	PROJETO
1104-10-10-10-10-10	1. TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS. 2. EXCETO ONDE INDICADO.	1. REVISÃO COMO CADA 1/2 ANO 2. EM REVISÃO DE 1/2 ANO DE CADA 1/2 ANO 3. EM REVISÃO DE 1/2 ANO DE CADA 1/2 ANO 4. REVISÃO DE 1/2 ANO DE CADA 1/2 ANO	1104	1104	1104	10/10/70	1104	1104

NATRON
INDUSTRIAS E COMÉRCIO S.A.

CAPIBA VICTOR S/A
UNIDADE DE ACIDO SULFURICO
AGUAS-UNIDADE DE ACIDO SULFURICO
TORRES
V. 1104 - T. 1104

1104-10-10-10-10-10

1104-10-10-10-10-10