

COTAÇÃO DE PREÇO
Edital nº 02/2019**TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE**

A Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira – Hospital Regional do Oeste entidade privada sem fins lucrativos, CNPJ nº 02.122.913.0001-06, com sede na Rua Florianópolis 1448E, torna público, para o conhecimento dos interessados, que fará realizar a Cotação de Preço, tipo Menor Preço valor por lote, objetivando a aquisição de **AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS (AR MEDICINAL, VÁCUO CLÍNICO e OXIGÊNIO)**

I- OBJETO:

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de **SERVIÇOS NÃO CONTINUADOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS** para o Bloco M, com fornecimento e instalação de material, para atender às necessidades do Hospital Regional do Oeste em Chapecó-SC, conforme termos e condições constantes no presente Edital (menor preço global por item) e seus anexos.

1.2. O escopo do objeto inclui:

1.2.1. Fornecimento de material para ampliação da rede: tubos, acessórios, postos de consumo entre outros, tudo conforme Memorial Técnico Descritivo constante no anexo II.

1.2.2. Fornecimento de serviços especializados para ampliação da rede de gases, incluindo testes de validação.

2. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

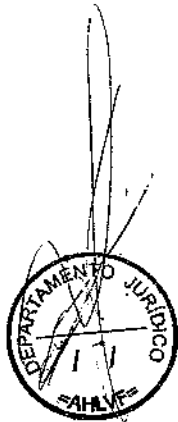
2.1. A Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira gestora do Hospital Regional do Oeste – Chapecó-SC, pretende fazer interligação de rede entre os edifícios hospitalares, compreendido no período do estabelecimento. Para isso necessita interligar o novo bloco construído (bloco M) às redes medicinais existentes. Esta ampliação elevará para 475 leitos a disponibilidade de leitos do complexo, e tem como objetivo promover à equidade na atenção integral à saúde, ampliar a qualidade e a oferta de serviços em favor da população.

3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Conforme memorial descritivo MTD-275 anexo II emitido em 27.02.2019 – Serviço de Gestão de Documentos da Rede.

4. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

4.1. Poderão participar desta licitação as empresas que:



Associação
Hospitalar
**LENOIR
VARGAS
FERREIRA**

Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira
CNPJ 02.122.913/0001-06
Rua Florianópolis, 1448-E – CEP: 89812-505 – Chapecó – SC
Fone: (0xx49)3321-6500 E-mail: direcao@hro.org.br

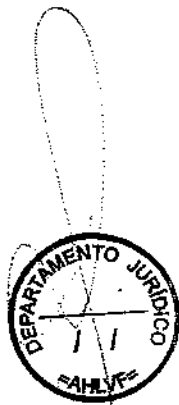
- a) Pertencam ao ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto e que atendam aos requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos neste Edital e seus anexos, inclusive quanto à documentação;
- b) Não se encontrem em regime de recuperação judicial ou extrajudicial ou ainda com pedido de falência, concurso de credores, processo de insolvência, dissolução ou liquidação;
- c) Não tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, sem que tenha sido promovida a reabilitação perante o órgão que aplicou a penalidade, ou punidas com suspensão pela Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira, enquanto perdurar a suspensão;

5 - PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS.

Os interessados deverão apresentar suas propostas de preço até dia 11 de março 2019, até às 18h00min diretamente no setor de Compras do Hospital Regional do Oeste, localizada na rua Florianópolis 1448E Bairro santa Maria CEP 89.812.505, município de Chapecó, estado de Santa Catarina. A proposta também poderá ser apresentada por meio eletrônico disponível no endereço www.bionexo.com.br, conforme detalhado no item seguinte, ou por email.

6. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

6.1. As propostas deverão ser encaminhadas por Sedex, email ou registradas por meio eletrônico disponível no endereço www.bionexo.com.br, na opção "Cotação", os participantes terão que cadastrar proposta na Plataforma da Bionexo, por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema. O envio das propostas vinculará o participante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame. Dúvidas com relação Cadastro na Plataforma Bionexo deverão ser sanadas com contato direto ao Setor de Compras da AHLV no telefone (49) 3321 6507.



Associação Hospitalar
LENOIR
VARGAS
FERREIRA

Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira
CNPJ 02.122.913/0001-06
Rua Florianópolis, 1448-E - CEP: 89812-505 - Chapecó - SC
Fone: (0xx49)3321-6500 E-mail: direcao@hro.org.br

6.3. Juntamente com a proposta de preços, a empresa proponente deverá anexar, os seguintes documentos, relativos ao equipamento cotado:

- a) Declaração assegurando que a garantia do equipamento será de no mínimo 12 (doze) meses a contar da instalação e funcionamento do equipamento e abrangerá a manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem nenhum custo para a Hospital a este título no período supra descrito, obrigando-se ainda, independentemente de ser ou não fabricante, a efetuar a qualquer tempo, substituição do equipamento que apresentar defeito de fabricação ou divergência com as especificações oferecidas, sem qualquer ônus para a entidade;

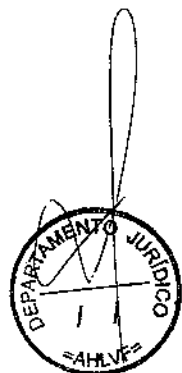
7. DO PROCESSAMENTO DA MELHOR PROPOSTA

- 7.1. A escolha da melhor proposta será feita pelo Departamento de Compras, sendo facultada a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 7.2. Esta Tomada de Preços será julgada pelo critério de MENOR PREÇO DO LOTE.
- 7.3. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste edital.
- 7.4. Se a proposta de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor não atender às exigências previstas neste documento, a Comissão da Empresa Compradora examinará a proposta subsequente, verificando a sua compatibilidade e a regularidade do proponente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda às exigências.
- 7.5. Havendo empate entre duas ou mais propostas a classificação será feita por sorteio.

8. DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA QUE APRESENTAR A MELHOR PROPOSTA

A empresa que apresentar a cotação com o valor mais baixo, e que atenda as exigências relativas à proposta, será intimada a apresentar, em 48 horas, os seguintes documentos:

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais;

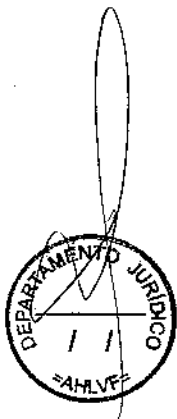


- c) documentos de eleição dos atuais administradores, tratando-se de sociedades por ações, acompanhados da documentação mencionada na alínea "b", deste subitem;
- d) ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir.
- f) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- g) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- h) certidão de regularidade de débito com a Fazenda Municipal e Estadual da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei;
- i) certidão de regularidade de débito para com o Sistema de Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), a Secretaria da Receita Federal e a Procuradoria da Fazenda Nacional.
- j) certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

8.1. A documentação prevista neste item poderá ser dispensada, no todo ou em parte, caso o vencedor já possua cadastro junto ao Contratante, e a documentação esteja atualizada.

9. DAS CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO:

- 9.1. A proponente vencedora será notificada via mensagem eletrônica para assinar o instrumento contratual em Anexo deste edital, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.
- 9.1.2. Além das condições estabelecidas neste Edital, as obrigações decorrentes desta Cotação de Preços consubstanciar-se-ão no termo de Contrato do Anexo.
- 9.2. Como o objeto desta Cotação é de entrega imediata e integral, gerando obrigações futuras para fins de garantia e assistência técnica, instalação e treinamento, no que couber, para autorizar a entrega dos bens a Entidade



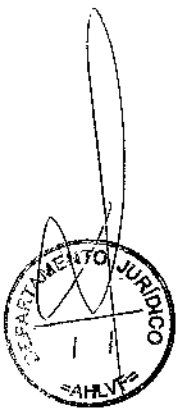
Associação Hospitalar
LENOIR
VARGAS
FERREIRA

Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira
CNPJ 02.122.913/0001-06
Rua Florianópolis, 1448-E - CEP: 89812-505 - Chapecó - SC
Fone: (0xx49)3321-6500 E-mail: direcao@hro.org.br

Compradora emitirá Autorização de Fornecimento, que será enviada, por mensagem eletrônica à Proponente.

- 9.3. Farão parte integrante do Contrato todos os elementos apresentados pela Proponente vencedora que tenham servido de base à esta Cotação, bem como as condições estabelecidas neste Edital e Anexos.
- 9.4. Se a Proponente vencedora recusar-se a assinar o contrato injustificadamente, será convocado outra Proponente, observada a ordem de classificação, para celebrar o contrato, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.
- 9.5. A licitante vencedora se compromete a efetuar a entrega e instalação do objeto do seu lote, no prazo não superior a 30 (trinta) dias corridos, a contar da assinatura Autorização de fornecimento.
- 9.6. Os objetos desta licitação serão recebidos da seguinte forma:
- Provisoriamente, no ato de entrega do objeto, pela Divisão de Patrimônio, para posterior conferência de sua conformidade com as especificações do Edital e da proposta. Caso não haja qualquer impropriedade explícita, será atestado esse recebimento.
 - Definitivamente, em até 05 (cinco) dias após o recebimento provisório, mediante "atesto" da nota fiscal, após comprovada a adequação aos termos contratuais, desde que não se verifique defeitos ou imperfeições.
 - Caso sejam constatadas inadequações, falhas ou incorreções no fornecimento do objeto, fica a Contratada obrigada a substituir o objeto no prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da comunicação de recusa, sem ônus para o HRO.
 - Caso a substituição não ocorra no prazo determinado no item anterior, estará a Contratada incorrendo em atraso na entrega e sujeita à aplicação das sanções previstas neste Termo;
- 9.7. O local de entrega será na Rua Florianópolis, 1448-E bairro Santa Maria, Cidade de Chapecó, de segunda a quinta, das 08:00 às 17:00hs, e na sexta de 08:00 às 16:00hs e a descarga e instalação será no local designado pelo Setor de Infraestrutura do HRO;
- 9.8. Os serviços que, porventura, não possam ser realizados dentro do horário e dias estipulados, deverão ser programados para outro horário, inclusive durante os finais de semana e feriados, mediante prévia anuência da FISCALIZAÇÃO, sem nenhum ônus adicional para a Contratante.
- 9.9. O recebimento provisório ou definitivo não exclui as responsabilidades da adjudicatária

10. DO PAGAMENTO



- 10.1. O pagamento será efetuado conforme negociação, contar da data de entrega e aceite provisório por parte do serviço de engenharia clínica do hospital ou na sua falta, dos engenheiros projetistas, em até 20 dias após o recebimento, com a respectiva Nota Fiscal/Fatura ou documento legalmente equivalente, observado o cumprimento integral das disposições contidas neste edital;
- 10.2. Caso o vencimento do prazo de pagamento da Nota Fiscal/Fatura ocorra fora do calendário semanal ou de expediente bancário, o pagamento será efetuado na próxima data do calendário, imediatamente posterior ao vencimento, não incidindo qualquer compensação financeira neste período;
- 10.3. Será obrigatório que a empresa mencione na Nota Fiscal/Fatura os seguintes dados bancários para pagamento: número do banco, número da agência com dígito, número da conta corrente com dígito;
- 10.4. Não serão permitidos pagamentos por cheque ou outra modalidade não contemplada neste edital ou no Regulamento de Compras

11. DA VISTORIA

11.1 As empresas interessadas em participar do certame PODERÃO efetuar a visita técnica ao local da realização dos serviços, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrerem em omissões que não poderão ser alegados em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

11.2 Deverá realizar a vistoria: o representante legal da Empresa ou Responsável Técnico, devidamente comprovado e identificado.

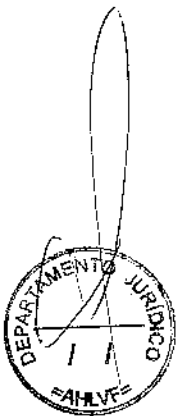
11.3 A vistoria poderá ser realizada em qualquer dia útil, no horário de 08:00h às 11:00h e 14:00h às 18:00h, devendo, ser agendada junto ao Setor de Infraestrutura do Hospital Regional do Oeste, até o último dia útil que anteceder ao dia marcado para o certame. O agendamento deverá ser feito através do telefone (49) 3321-6655.

11.4. A Vistoria Técnica de que trata o item acima, visa possibilitar às empresas concorrentes a tomar total ciência das condições das instalações físicas a serem disponibilizadas pela Instituição.

12- DA FISCALIZAÇÃO E DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Da Fiscalização

12.1 - A fiscalização será exercida no interesse da Administração do HRO e não exclui nem reduz a responsabilidade da Adjudicatária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade da instituição ou de seus agentes e prepostos.



12.3 - Quando os empenhos forem globais e houver formalizado instrumento contratual, o atesto da Nota Fiscal, assim como o encaminhamento para a liquidação e pagamento, declarando que o serviço foi prestado, será realizado pelo fiscal do contrato designado pela Direção Geral do HRO.

12.4 - A metodologia de avaliação observará os seguintes aspectos: a) os resultados alcançados em relação ao CONTRATADO, com verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada; b) adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida no Termo de Referência; c) o cumprimento das demais obrigações decorrentes deste edital e seus anexos.

12.5 - A aceitação objeto ficará condicionada ao atendimento das exigências contidas no edital quanto à execução dos serviços, no cumprimento das obrigações.

13 DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Fica a proponente ciente de que a apresentação da proposta implica a aceitação de todas as condições desta cotação e do contrato, não podendo invocar desconhecimento dos termos da cotação ou das disposições legais aplicáveis à espécie, para furtar-se ao cumprimento de suas obrigações.

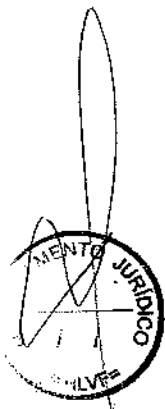
13.2. Esta Cotação de Preços poderá ser anulada ou revogada, sem que tenham as partes direito a qualquer indenização.

13.3. Para os efeitos deste edital, consideram-se falhas formais aquelas que não afetam o conteúdo essencial do ato praticado, sendo, pois, passíveis de serem sanadas.

13.4. Todos os esclarecimentos necessários quanto ao fornecimento dos itens poderão ser obtidos junto ao Setor de Compras por endereço eletrônico comprasmed@hro.org.br.

Chapecó, SC 28 de Fevereiro de 2019.


Rogério Gótilo Delatorre
Presidente Diretoria Executiva



ANEXO I
CONTRATO DE VENDA
Contrato nº _____/2019

A ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR LENOIR VARGAS FERREIRA- Hospital Regional do Oeste, entidade filantrópica sem fins lucrativos, estabelecida na Rua Florianópolis 1448E Chapecó/Santa Catarina, inscrita no CNPJ nº 02.122.913.0001-06, neste ato representado por seu Presidente Rogério Getúlio Delatorre **Presidente Diretoria Executiva** brasileiro, inscrito no CPF nº _____, doravante denominada CONTRATANTE e, de outro lado a Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na Rua _____, nº XX Bairro _____ cidade _____ - Brasil, neste ato representada por seu representante legal, _____, (estado civil), (profissão), inscrito no CPF nº _____, doravante denominada CONTRATADA, têm entre si justo e contratado as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a aquisição, pela CONTRATANTE, do seguinte

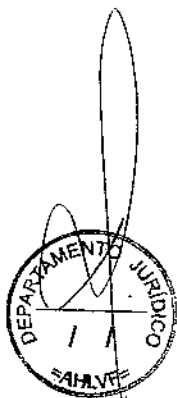
Item	Quantidade
------	------------

TOTAL

Parágrafo Único. As especificações do objeto esta descritos no item 3.0 que consta na Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA, no processo de cotação de preços nº xxxx/2019 e integram o presente instrumento para todos os fins.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO, CONDIÇÕES e LOCAL DE ENTREGA DO BEM

O objeto deste contrato deverá ser entregue pela CONTRATADA no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de emissão da Autorização de Fornecimento, que passa a integrar este instrumento para todos os fins.



Associação
Hospitalar
LENOIR
VARGAS
FERREIRA

Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira
CNPJ 02.122.913/0001-06
Rua Florianópolis, 1448-E - CEP: 89812-505 - Chapecó - SC
Fone: (0xx49)3321-6500 E-mail: direcao@hro.org.br

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

Recebido o objeto do presente contrato pela CONTRATANTE reserva-se esta no direito de no prazo de até 5 (cinco) dias, se verificado o não atendimento integral da quantidade e especificações contratadas.

§1º. Constatadas irregularidades no objeto contratual, o CONTRATANTE poderá: quanto a especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, optando por sua substituição ou rescisão do contrato, sem prejuízo de outras penalidades atribuíveis a CONTRATADA;

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento do objeto será efetuado em parcela única e no prazo máximo de 20 (vinte) dias ou conforme negociação, contados da data da aceitação do material pela CONTRATANTE e será efetuado exclusivamente por meio de depósito em conta bancária de titularidade da CONTRATADA, vedada qualquer outra forma de pagamento.

Parágrafo Único. No caso de o pagamento não ser efetuado no prazo anteriormente previsto, incidirão sobre a quantia devida, correção monetária e juro moratórios, estes à razão de 0,5% ao mês, calculados

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

O contrato terá vigência .

CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR DO CONTRATO E DOS RECURSOS

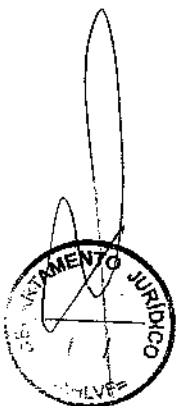
O valor do presente contrato é de R\$ _____ (), que serão pagos pela ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR LENOIR VARGAS FERREIRA" .

Parágrafo Único. O preço contratado permanecerá fixo e irrevogável.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Além das obrigações constantes nas cláusulas deste contrato, obriga-se à CONTRATADA:

1. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com a execução do contrato, tais como transporte, frete, carga e descarga etc., inclusive em relação a eventuais danos ao equipamento oriundos de transporte, carga e descarga;



Associação Hospitalar
LENOIR
VARGAS
FERREIRA

Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira
CNPJ 02.122.913/0001-06
Rua Florianópolis, 1448-E – CEP: 89812-505 – Chapecó – SC
Fone: (0xx49)3321-6500 E-mail: direcao@hro.org.br

2. Dar ciência imediata e expressamente a CONTRATANTE de qualquer anormalidade surgida na execução do contrato;
3. Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste contrato;
4. Atender prontamente qualquer reclamação, exigência, ou observação realizadas pela CONTRATANTE;
5. Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos, sob pena de imposição de multa diária no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) até o cumprimento integral das obrigações assumidas.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

1. Indicar formalmente o funcionário responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual;
2. Facilitar, por todos os meios, o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações;
3. Prestar as informações e os esclarecimentos necessários solicitados expressamente pela CONTRATADA.

CLÁUSULA NONA - DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A CONTRATADA não poderá subcontratar total ou parcialmente o objeto deste contrato, bem como cedê-lo ou transferi-lo, no todo ou em parte.

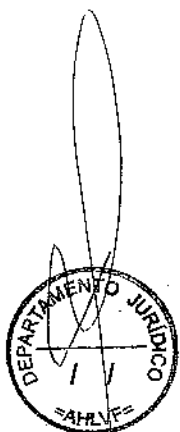
CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DOS BENS CONTRATADOS

A CONTRATADA se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários ao objeto, a critério exclusivo da CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

Parágrafo Único. Eventual alteração será obrigatoriamente formalizada por meio de Termo Aditivo ao presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

Sem prejuízo da multa anteriormente prevista com relação ao cumprimento dos prazos estabelecidos, na hipótese de descumprimento de outras obrigações aqui assumidas, a CONTRATANTE poderá aplicar multa de até



10% (dez por cento) do valor total descrito na cláusula sétima do presente instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ajustado, ainda, que:

Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

Disposições gerais sobre a participação no processo de Cotação eletrônica Bionexo Edital .../2019– Aquisição de Lavatórios Cirúrgicos para Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste contrato, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Chapecó /SC.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma, perante 02 (duas) testemunhas a tudo cientes.

Chapecó (SC) .


Rogério Gétulio Delatorre
Presidente Diretoria Executiva
ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR LENOIR VARGAS FERREIRA

Contratante

Contratada

Testemunhas:

01 - _____

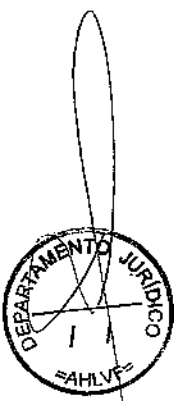
Nome:



CPF:

02 - _____

Nome:

CPF:



 EngeHosp <small>Engenharia Clínica Hospitalar</small>	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			Cód.: MTD-275
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 1 de 11	
ÁREA EMITENTE: SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE				
ASSUNTO: AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M				
CLIENTE FINAL: HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE				



MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS



BLOCO M

(INTERLIGAÇÃO ENTRE BLOCOS)

2			
1			
0	27.02.2019	emissão inicial	Fernando Meira
revisão	data	evento	por:

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO		
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 2 de 11
ÁREA EMITENTE:	SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE		
ASSUNTO:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M		
CLIENTE FINAL:	HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE		

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO	3
3. NORMAS REGULAMENTADORAS	3
4. ELEMENTOS GRÁFICOS	3
5. GASES MEDICINAIS	4
5.1. Oxigênio	4
5.2. Ar comprimido medicinal	4
5.3. Vácuo clínico	4
5.4. Previsão de consumo	5
6. REDE DE DISTRIBUIÇÃO DOS GASES MEDICINAIS E VÁCUO	6
6.1. Tubulação	6
Tubos e Conexões:	6
Solda e Conexão:	6
6.2. Fixações	7
6.3. Interligação à rede existente:	7
6.4. Limpeza da rede de distribuição:	8
6.5. Pintura e etiquetas identificatórias:	9
7. TESTES	10
Teste de estanqueidade	10
8. QUANTITATIVOS DE MATERIAIS	11

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			Cód.: MTD-275
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 3 de 11	
ÁREA EMITENTE:	SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE			
ASSUNTO:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M			
CLIENTE FINAL:	HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE			

1. INTRODUÇÃO

O presente documento trata do projeto de interligação das redes de gases medicinais entre o Bloco M (novo edifício hospitalar) e as instalações existentes na galeria técnica do 4º andar da instituição localizada na cidade de Chapecó-SC. Ele não compreende nenhuma das redes de distribuição no interior do prédio, e sim apenas a prumada geral e a interligação.

2. OBJETIVO

Apresentar as informações necessárias e suficientes para a execução das redes de gases medicinais (Ar Comprimido Medicinal, Oxigênio Medicinal e Vácuo Clínico), tais como encaminhamentos, dimensões, especificações dos materiais da tubulação (tubos, conexões e acessórios), assim como a especificação dos serviços complementares e testes a serem executados.



3. NORMAS REGULAMENTADORAS

Para a elaboração do projeto foram observadas as seguintes normas:

- RDC Nº 50 de 2012, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde.
- NBR 12188:2016 - Sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em serviços de saúde;
- NBR 11906:2011 - conexões roscadas e de engate rápido para postos de utilização dos sistemas centralizados de gases de uso medicinal sob baixa pressão;
- NBR 13206:2010 – Tubo de cobre leve, médio e pesado sem costura para condução de água e outros fluidos.

4. ELEMENTOS GRÁFICOS

Fazem parte desse documento os desenhos e croquis entregues pela equipe de infraestrutura do hospital, para a execução da obra.

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 4 de 11	Cód.: MTD-275
ÁREA EMITENTE:	SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE			
ASSUNTO:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M			
CLIENTE FINAL:	HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE			

5. GASES MEDICINAIS

Os gases medicinais que serão usados nesse projeto são: Oxigênio Medicinal, Ar Comprimido Medicinal e Vácuo Clínico. Estes gases serão transportados através da rede de distribuição existente na galeria de serviços (subsolo do quarto andar) até as válvulas de bloqueio na prumada do bloco M. Os sistemas de abastecimento são do tipo centralizado e estão localizados no 1º andar do prédio antigo..

5.1. Oxigênio



O oxigênio medicinal é utilizado para fins terapêuticos e o seu abastecimento é feito através de tanque criogênico localizado no pátio de serviços do lado Sul. A Central contém tanque no estado líquido que é convertido para o estado gasoso através de um sistema vaporizador.

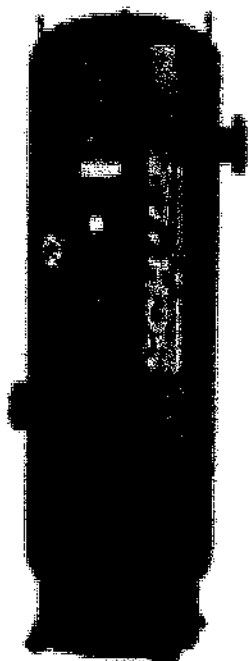
5.2. Ar comprimido medicinal

O ar comprimido medicinal é utilizado para fins terapêuticos, e sua Central possui compressores isentos de óleo e sistemas de filtração e desumidificação (tanto por refrigeração quanto por adsorção). Esta central está localizada no 1º andar, contígua a central de vácuo clínico. Haverá um pulmão de recuperação vertical, idêntico ao de vácuo clínico mostrado abaixo (de fornecimento da instituição hospitalar).

5.3. Vácuo clínico

O vácuo clínico é utilizado em procedimentos terapêuticos. Sua central está localizada no 1º andar, contígua a central de ar comprimido medicinal. Haverá um pulmão antes da interligação dos prédios (na galeria técnica do prédio antigo), para recuperação da vazão. Este tanque é vertical, de 1.000 litros marca Schulz ou similar (de fornecimento da instituição hospitalar):



 EngeHosp REDE Engenharia Clínica Hospitalar	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 5 de 11	Cód.: MTD-275
ÁREA EMITENTE: SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE				
ASSUNTO: AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M				
CLIENTE FINAL: HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE				



MODELO	CÓDIGO	VOLUME GEOM. litros	PRESSIONE MÁXIMA	DIÂMETRO ALTURA mm	PESO Kg	CONEXÃO Entrada Saída
			bar psi		BRUTO LÍQUIDO	
SCS 220 SCHULZ	971.0270-0	220	13	492	106	Luva 2" BSF
			188		1450	95
SCS 500 SCHULZ	971.0272-0	500	13	568	162	Luva 2" BSF
			188		2016	112
** SCS 1000 SCHULZ	971.0327-0	1000	9,05	760	363	Luva 2" BSF
			140		1893	313
** SCS 1000 SCHULZ	971.0328-0	1000	13	760	621,50	Luva 2" BSF
			188		1893	511,50
** SCS 2000 SCHULZ	971.0329-0	2000	9,05	965	694	Flange 4"
			140		2217	597
** SCS 2000 SCHULZ	971.0330-0	2000	13	970	1105	Flange 4"
			188		2217	905

5.4. Previsão de consumo

A previsão de consumo foi feita utilizando-se os dados indicados pela RDC nº 50:2002 e a NBR 12188. Constam do projeto executivo gerado na ocasião da construção do bloco hospitalar M.

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 6 de 11	Cód.: MTD-275
ÁREA EMITENTE: SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE				
ASSUNTO: AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M				
CLIENTE FINAL: HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE				

6. REDE DE DISTRIBUIÇÃO DOS GASES MEDICINAIS E VÁCUO

6.1. Tubulação

1. Tubos e Conexões:

Os tubos serão de cobre, sem costura, classe A. Todas as conexões usadas para unir tubos de cobre serão de cobre soldáveis e **sem anel de solda**. A tubulação será toda aparente. Os diâmetros de cada trecho estão indicados nos elementos gráficos.

DIÂMETRO NOMINAL (pol.) (mm)		CLASSE A								
		DIÂMETRO EXTERNO x ESP. PAREDE (mm)	Kg/m	PRESSÃO SERVIÇO KGF /CM ²	DIÂMETRO EXTERNO x ESP. PAREDE (mm)	Kg/m	PRESSÃO SERVIÇO KGF/CM ²	DIÂMETRO EXTERNO x ESP. PAREDE (mm)	Kg/m	PRESSÃO SERVIÇO KGF/CM
1/2"	15	15 x 0,50	0,203	41,0	15 x 0,80	0,318	69,0	15 x 1,0	0,392	88,0
3/4"	22	22 x 0,60	0,360	34,0	22 x 0,90	0,532	50,0	22 x 1,1	0,644	60,0
1"	28	28 x 0,60	0,460	26,0	28 x 0,90	0,683	40,0	28 x 1,2	0,901	55,0
1 1/4"	35	35 x 0,70	0,673	25,0	35 x 1,10	1,045	40,0	35 x 1,4	1,318	45,0
1 1/2"	42	42 x 0,80	0,923	24,0	42 x 1,10	1,261	35,0	42 x 1,4	1,593	42,0
2"	54	54 x 0,90	1,339	21,0	54 x 1,20	1,775	28,0	54 x 1,5	2,206	34,0
2 1/2"	66	66,7 x 1,00	1,839	20,0	66,7 x 1,20	2,200	24,0	66,7 x 1,5	2,737	28,0
3"	79	79,4 x 1,20	2,627	19,0	79,4 x 1,50	3,271	24,0	79,4 x 1,9	4,122	27,0
4"	104	104,8 x 1,20	3,480	14,0	104,8 x 1,50	4,337	18,0	104,8 x 2,0	5,755	20,0



* Tubos de Cobre sem costura, conforme Normas de Instalações Hidráulicas e Gás da ABNT.

2. Solda e Conexão:

Todas as juntas, conexões e tubulações devem ser soldadas com solda de liga Foscooper ou Silfoscooper. Opcionalmente poderão ser soldadas com prata de alto ponto de fusão (superior a 537°C) Argentum 45 CD 35% com uso de maçarico oxiacetileno **não podendo ser utilizadas soldas de estanho**. Na vedação das peças roscáveis deverá ser utilizado fita tipo teflon ou cola. É proibido o uso de vedante tipo zarcão ou a base de tintas ou fibras vegetais. -

3. Materiais para complementação e uso geral:

Serão também de fornecimento da contratante, quer constem ou não nos desenhos referentes a cada um dos serviços, o seguinte material: materiais para complementação

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			Cód.: MTD-275
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 7 de 11	
ÁREA EMITENTE: SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE				
ASSUNTO: AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M				
CLIENTE FINAL: HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE				

de tubulação tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas, arruelas, materiais de vedação para rosca, etc. Materiais para uso geral tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio, acetileno, estopas, folhas de serra, cossinetes, brocas, ponteiras, etc.

6.2. Fixações



As tubulações serão aparentes e deverão ser fixadas nas paredes com suportes apropriados. Na passarela de evacuação de emergência os suportes da dutovia devem ser de cantoneiras de 1¼" x 1¼" fixadas na estrutura existente por solda elétrica, com pintura posterior na cor preta. Não deverão ser fixadas tubulações em suportes de outras instalações sem o consentimento da fiscalização de engenharia. Os vão máximos são apresentados abaixo:

Tabela 1 - VÃOS MÁXIMOS PELA NBR 12.188:2003

Diâmetro externo [mm]	Vão máximo (vertical) [m]	Vão máximo (horizontal) [m]
Até 15	1,8	1,5
De 22 a 28	2,4	1,8
De 35 a 54	3,0	2,4
Mais que 54	3,0	2,7

6.3. Interligação à rede existente:

Os ramais que atenderão aos ambientes situados no novo Bloco M já existem devendo apenas ser inserida uma válvula de bloqueio rente à prumada, pois os postos de bloqueio em alguns andares estão afastados da parede exterior. As válvulas de bloqueio deverão ser de esfera, roscadas e com dois adaptadores soldáveis. Os demais detalhes dos pontos de interligação à rede de distribuição de gases do Hospital localizados no 1º andar serão decididos em campo, pela Contratante junto com a contratada

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 8 de 11	Cód.: MTD-275
ÁREA EMITENTE:	SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE			
ASSUNTO:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M			
CLIENTE FINAL:	HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE			

6.4. Limpeza da rede de distribuição:



Antes da instalação, todos os tubos, válvulas, juntas e conexões, excetuando-se apenas aqueles especialmente preparados para serviço de oxigênio, lacrados, recebidos no local, devem ser devidamente limpos de óleos, graxas e outros materiais combustíveis, lavando-os com uma solução quente de carbonato de sódio ou fosfato trissódico na proporção de aproximadamente 400g para 10 Lts.

Após a limpeza devem ser observados cuidados especiais na estocagem e manuseio de todo este material a fim de evitar recontaminação antes da montagem final. Os tubos, juntas e conexões devem ser fechados, tamponados ou lacrados para impedir que objetos estranhos penetrem em seu interior até o momento da montagem final.

Durante a montagem os segmentos que permaneceram incompletos devem ser fechados ou tamponados ao fim da jornada de trabalho. As ferramentas utilizadas na montagem da rede de distribuição, da central e dos terminais devem estar livres de óleo ou graxas. Quando houver contaminação com óleo ou graxa essas partes devem ser novamente lavadas e enxaguadas.

É proibido o uso de solventes orgânicos tais como o tetracloreto de carbono, tricloroetileno e cloroetano no local de montagem. A lavagem deverá ser acompanhada de limpeza mecânica com escovas, quando necessário. O material deverá ser enxaguado em água quente. Após a limpeza devem ser observados cuidados especiais na estocagem e manuseio de todo este material a fim de evitar a recontaminação antes da montagem final.

Os tubos, juntas e conexões devem ser fechados, tamponados ou lacrados de tal maneira que pó, óleos ou substâncias orgânicas combustíveis não penetrem em seu interior até o momento da montagem final. Durante a montagem os segmentos que permaneceram incompletos devem ser fechados ou tamponados ao fim da jornada de trabalho. As ferramentas utilizadas na montagem da rede de distribuição, da central e dos terminais devem estar livres de óleo ou graxas.

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			Cód.: MTD-275
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 9 de 11	
ÁREA EMITENTE: SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE				
ASSUNTO: AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M				
CLIENTE FINAL: HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE				

6.5. Pintura e etiquetas identificatórias:

A pintura nas tubulações de gases e de vácuo deve ser aplicada em toda a sua extensão, independentemente de ser instalação aparente ou embutida, para, a qualquer tempo, ser possível a sua identificação.

Nas tubulações de gases e de vácuo devem ser aplicadas etiquetas adesivas com largura mínima de 30 mm e com o fundo na cor branca, da seguinte forma:

- a) com o nome do gás respectivo, em letras na altura mínima de 15 mm, em caixa alta e na cor preta;
- b) com uma seta na cor preta, em altura mínima de 10 mm, indicando o sentido do fluxo.
- c) aplicadas a cada 5 m no máximo, nos trechos em linha reta;
- d) aplicadas no início de cada ramal;
- e) nas descidas dos postos de utilização;
- f) de cada lado das paredes, forros e assoalhos, quando estes são atravessados pela tubulação;
- g) em qualquer ponto onde for necessário assegurar a identificação.

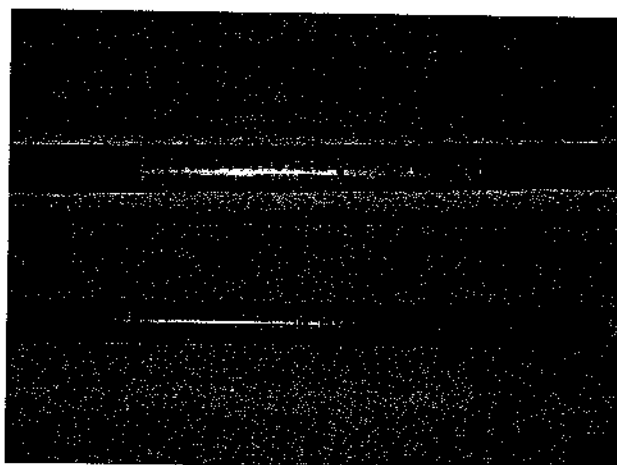



Figura 1: exemplo de marcação

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO		
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 10 de 11
ÁREA EMITENTE:	SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE		
ASSUNTO:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M		
CLIENTE FINAL:	HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE		



Gás	Cor de Identificação	Padrão Munsell
Ar comprimido medicinal	Amarelo-segurança	5Y 8/12
Oxigênio medicinal	Verde-emblema	2,5 G 4/8
Vácuo clínico	Cinza-claro	N 6,5
Óxido Nitroso	Azul-marinho	2,5 G4/8

Tabela 2: Cor de identificação de gases e vácuo para uso em serviços de saúde

7. TESTES



1. Teste de estanqueidade:

O teste de estanqueidade deve ser feito seguindo o item 5 da NBR 12.188.

2. Testes Finais:

Após a instalação do sistema centralizado deve-se limpar a rede com nitrogênio livre de óleo ou graxa procedendo-se os seguintes testes:

- A. Depois da instalação das válvulas dos postos de utilização deve-se sujeitar a cada seção da rede de distribuição a um ensaio de pressão de uma vez e meia que a maior pressão de uso mas nunca inferior a 10 kgf/cm². Durante o ensaio deve-se verificar cada junta, conexão e posto de utilização ou válvula com água e sabão a fim de detectar qualquer vazamento. Todo vazamento deve ser reparado e deve-se repetir o ensaio de cada seção em que houve reparos;
- B. O ensaio de manutenção da pressão padronizada por 24 horas deve ser aplicado após o ensaio inicial de juntas e válvulas. Coloca-se nitrogênio, isento de óleo ou graxa, no sistema a uma pressão de pelo menos 10 kgf/cm² ou a uma vez e meia a pressão normal de trabalho. Instala-se um manômetro aferido e fecha-se a entrada de nitrogênio sob pressão. A pressão dentro da rede deve-se manter inalterada por 24 horas levando-se em conta as variações de temperatura;

	MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO			Cód.: MTD-275
	Data Emissão: 27.02.2019	Data da Validade: 27.02.2020	Página: 11 de 11	
ÁREA EMITENTE:	SERVIÇO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DA REDE			
ASSUNTO:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE GASES MEDICINAIS BLOCO M			
CLIENTE FINAL:	HRO – HOSPITAL REGIONAL DO OESTE			

- C. Após a conclusão de todos os ensaios, a rede deve ser purgada com o gás para o qual foi destinada, a fim de remover todo o nitrogênio. Deve-se executar esta purgação abrindo todos os postos de utilização, com o sistema em carga, do ponto mais próximo da central até o mais distante;
- D. Em caso de ampliação de uma rede de oxigênio, já existente, os ensaios de ligação do acréscimo à rede primitiva devem ser feitos com oxigênio.

8. QUANTITATIVOS DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
1.	TUBULAÇÃO RÍGIDA SEM COSTURA EM COBRE CLASSE A 42 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	117
2.	COTOVELO 90° COBRE 42 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	29
3.	TÊ COBRE 42 MM SOLDÁVEL SEM ANEL DE SOLDA - COM REDUÇÃO CENTRAL PARA 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	03
4.	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	06
5.	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	03
6.	LUVA LR - SOLDÁVEL / ROSCA 1"x 28mm	pç	12
7.	LUVA LR - SOLDÁVEL / ROSCA 1 1/2"x 28mm	pç	06
8.	SUPORTES E BRAÇADEIRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	cj	estimar
9.	PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	cj	estimar
10.	RESERVATÓRIOS PULMÃO - SCHULZ 1.000 LITROS (SÓ INSTALAÇÃO, FORNECIMENTO HRO)	cj	HRO
11.	NITROGÊNIO - FORNECIMENTO DO CONTRATADO	cj	estimar

X.X.X