

ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARÁU/CE

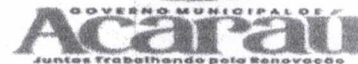
Serviço: Medidor de pressão para gases medicinais e instalação das régua de gases

Local: Hospital municipal de Acaráu/CE

Tabela 28.1 C/DESONERAÇÃO B.D.I. 26,00%

Data:

11/03/2024



DESCRIÇÃO DE MATERIAIS							
Item		Descrição	UN	Quant	Preço Unit.	Preço Unit .C/B.D.I	TOTAL C/B.D.I.
01	COMP 1	MONTAGEM DE PAINEL PARA LEITO MODULAR (ANVISA 80519180006) MOD-R1, 800mm PONTO DE AR, OXIGENIO, VÁCUO, OXIDO NITROSO, TOMADAS ELÉTRICAS, INTERRUPTORES, TOMADAS, FOCO ARTICULADO	PÇ	100	254,44	320,59	R\$ 32.059,00
02	COMP 2	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIGENIO 6x6	PÇ	1	23.729,78	29.899,52	R\$ 29.899,52
03	COMP 3	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO AR COMPRIMIDO 6x6	PÇ	1	23.580,47	29.711,39	R\$ 29.711,39
04	COMP 4	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIDO NITROSO 3x3	PÇ	1	11.880,47	14.969,39	R\$ 14.969,39
TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA							R\$ 106.639,30

Este orçamento apresenta o valor total de R\$ 106.639,30 (cento e seis mil e seiscentos e trinta e nove reais e trinta centavos)

Todos os materiais acima descrito estão inclusos os impostos, transporte e instalação.


Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP-260307738-4
CREA/SP: 5060851224

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU
 Medidor de pressão para gases medicinais e instalação das
 réguas de gases
 Hospital municipal de Acaraú/CE

GOVERNO MUNICIPAL DE
Acaraú
 Juntas Trabalhando pela Renovação



Comissão Permanente de Licitação
 234
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acaraú/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAL		UNID	QUANT.
1.0	MONTAGEM DE PAINEL PARA LEITO MODULAR (ANVISA 80515180006) MOD- R1, 800mm 01 PONTO DE AR, OXIGENIO, VÁCUO 02 TOMADAS ELETRICAS, 02 INTERRUPTORES.		QUANT	100,00
	MODELO			
	CONFORME PROJETO - PAINEL HORIZONTAL 2 ANDARES RG 01		7,00	7,00
	CONFORME PROJETO - PAINEL HORIZONTAL 2 ANDARES RG 02		52,00	52,00
	CONFORME PROJETO - PAINEL HORIZONTAL 2 ANDARES RG 03		12,00	12,00
	CONFORME PROJETO - PAINEL HORIZONTAL 2 ANDARES RG 04		8,00	8,00
	CONFORME PROJETO - PAINEL HORIZONTAL 2 ANDARES RG 05		12,00	12,00
	CONFORME PROJETO - PAINEL HORIZONTAL 2 ANDARES RG 06		8,00	8,00
	CONFORME PROJETO - PAINEL HORIZONTAL 2 ANDARES RG 07		1,00	1,00
	TOTAL			100,00
5.0	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIGENIO 6x6		QUANT	1,00
				1,00
	TOTAL			1,00
6.0	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO AR COMPRIMIDO 6x6		QUANT	1,00
				1,00
	TOTAL			1,00
7.0	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIDO NITROSO 3x3 -co		QUANT	1,00
				1,00
	TOTAL			1,00

Mara Cristina Martins
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP. 260307738-4
 CREA/SP: 5060851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

Medidor de pressão para gases medicinais e instalação das régulas de gases
Hospital municipal de Acaraú/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAL	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COMP 1					
MONTAGEM DE PAINEL PARA LEITO MODULAR (ANVISA 80519180006) MOD-RT, 800mm.01 PONTO DE AR, OXIGENIO, VÁCUO 02 TOMADAS ELETRICAS, 02 INTERRUPTORES.					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	5,50	32,54	R\$ 178,97
10037	AJUDANTE	H	4,50	16,77	R\$ 75,47
Total Simples:					254,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					254,44
COMP 2					
MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIGENIO 6x6					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	5,00	32,54	R\$ 162,70
10037	AJUDANTE	H	4,00	16,77	R\$ 67,08
MATERIAIS					
PESQ	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIGENIO 6x6 - composto de 8 mangueira alta pressão liga cilindro ao manifold, base de fixação com cano de alta pressão ate 300 BAR, sistema de troca de cilindro e sistema para baixa pressão para a rede		1,00	23.500,00	R\$ 23.500,00
Total Simples:					23.729,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23.729,78
COMP 3					
MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO AR COMPRIMIDO 6x6					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	4,00	32,54	R\$ 130,16
10037	AJUDANTE	H	3,00	16,77	R\$ 50,31
MATERIAIS					
PESQ	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO AR COMPRIMIDO 6x6 - composto de 8 mangueira alta pressão liga cilindro ao manifold, base de fixação com cano de alta pressão ate 300 BAR, sistema de troca de cilindro e sistema para baixa pressão para a rede		1,00	23.400,00	R\$ 23.400,00
Total Simples:					23.580,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23.580,47
COMP 4					
MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIDO NITROSO 3x3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	4,00	32,54	R\$ 130,16
10037	AJUDANTE	H	3,00	16,77	R\$ 50,31
MATERIAIS					
PESQ	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIDO NITROSO 3x3 - composto de mangueira alta pressão liga cilindro ao manifold, base de fixação com cano de alta pressão ate 300 BAR, sistema de troca de cilindro e sistema para baixa pressão para a rede		1,00	11.700,00	R\$ 11.700,00
Total Simples:					11.880,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11.880,47

Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP. 260307738-4
CREA/SP: 5060851224

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



GOVERNO MUNICIPAL DE
Acaraú
Juntos Trabalhando pelo Renascimento

OBRA: Medidor de pressão para gases medicinais e instalação das régulas de gases

BDI: 26,00%

Tabela 28.1 C/DESONERAÇÃO B.D.I. 26,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		TOTAL
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	MOD-14, 800mm PONTO DE AR, OXIGENIO, VÁCUO, OXIDO NITROSO, TOMADAS ELÉTRICAS, INTERRUPTORES, TOMADAS, FOCO ARTICULADO	R\$ 32.059,00	0,00%	-	50,00%	R\$ 16.029,50	50,00%	R\$ 16.029,50	R\$ 32.059,00
2	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIGENIO 6x6	R\$ 29.899,52	100,00%	R\$ 29.899,52	0,00%	-	0,00%	-	R\$ 29.899,52
3	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO AR COMPRIMIDO 6x6	R\$ 29.711,39	100,00%	R\$ 29.711,39	0,00%	-	0,00%	-	R\$ 29.711,39
4	MANIFOLD SEMI AUTOMÁTICO OXIDO NITROSO 3x3	R\$ 14.969,39	0,00%	-	100,00%	R\$ 14.969,39	0,00%	-	R\$ 14.969,39
TOTAL		R\$ 106.639,30	55,90%	59.610,91	29,07%	30.998,89	15,03%	16.029,50	R\$ 106.639,30

Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 260307738-4
CREA/SP: 5060851224

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Acaraú -
Folha 236
Assinatura

Comissão Permanente de Licitação
 237
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acaraú



GOVERNO MUNICIPAL DE F
Acaraú
 Juntos Trabalhando pela Renovação

COMPOSIÇÃO - BDI

OBRA: **Medidor de pressão para gases medicinais e instalação das régua de gases**

DATA: 03/2024

Tabela 28.1 C/DESONERAÇÃO B.D.I. 26,00%

COMPOSIÇÃO DO BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	3,00%
G	Garantia/seguros	0,80%
R		0,97%
TOTAL DO GRUPO A =		

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	0,65%
TOTAL DO GRUPO B =		

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	6,16%
TOTAL DO GRUPO C =		

CÓD.	Impostos	%
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	3,00%
I4	CPRB (4,5% - apenas quando tiver desoneração do INSS)	4,50%
TOTAL DO GRUPO D =		

BDI =	26,00%
--------------	---------------

Formula do B.D.I. indicada pelo TCU

$$BDI = [(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)] - 1$$


 Mara Cristina Martins
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP. 260907738-4
 CREA/SP: 5060851224

ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: Medidor de pressão para gases medicinais e instalação das réguas de gases

DATA: 11/03/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 28	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	-
B2	FERIADOS	3,71	-
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	17,8	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,29	7,38
TOTAL (A + B + C + D)		114,15	71,31

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: INSTALAÇÃO DAS REGUAS DE GASES E CENTRAL, EQUIPAMENTO E INSTALAÇÃO NA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE.

OBJETIVO

Estas especificações tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento instalação das régua de gases e central, equipamento e instalação na obra de reforma e ampliação do hospital municipal de Acaraú/CE., na Av Nicodemos de Araújo, no município de Acaraú/CE, bem como descrever a solução proposta para a instalação do sistema de climatização, conforme projetos anexos.

A relação dos serviços listados neste documento visa a instalação das régua de gases e central, equipamento e instalação na obra de reforma e ampliação do hospital municipal de Acaraú/CE, de acordo com o projeto anexo a este documento.

Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Acaraú/CE e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

O projeto, fabricação e montagem dos equipamentos obedecerão às últimas edições das normas aplicáveis, relacionadas a seguir:

- ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ASHRAE American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers
- ASTM American Society for Testing Materials.
- ANSI American National Standard Institute.
- ASME American Society of Mechanical Engineers.
- NEMA National Electric Manufactures Association.
- SMACNA Sheet Metal and Air Conditioning Constructors Association.

No caso de conflito ou omissão entre as normas acima citadas, prevalecerá a de requisito mais rigoroso.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no conselho pertinente ao serviço.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a empresa deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um **Termo de Recebimento Provisório** das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

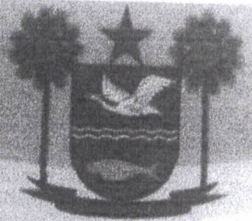
Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obras desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.



1. CARACTERÍSTICA DA INSTALAÇÃO PROPOSTA

1.1 PAINEL DE ALARME DE GASES MEDICINAIS

Será adotado o sistema de alarme sonoro e luminoso, com indicação de pressão.

A instalação deste sistema de alarme de gases medicinais, terá por finalidade proporcionar condições de segurança, medição e estabilidade no sistema de gases medicinais, proporcionando o acionamento e interligação com os cilindros de gases medicinais através da válvula manifold.

Deverá ser instalada a Central Manifoldo que é composta leitor modular com conexões e blocos fabricados em latão padrão ABNT, válvula RTO para abertura e fechamento da passagem de gás, suportes em aço carbono para fixação em paredes, serpentinas fabricadas em tubo de cobre ou fabricadas em malha flexível em aço inox e que também são conhecidas como "chicotes", válvula RTO para o fechamento da rede, Reguladores de Pressão para controlar a pressão e vazão de saída e entrada que vai conectado em um bloco central normalmente instalados no centro de **Central Manifold duplo**, tubo de cobre de alta pressão para uso em oxigênio, óxido nítrico e ar comprimido.

Manifold para Central de Gases medicinais é um dispositivo utilizado para o agrupamento de cilindros de gases comprimidos, permitindo que o fornecimento de gases para os pontos de utilização não seja interrompido. Se ocorrer tal interrupção é possível, por meio do sistema de Manifold que estão acoplados em cilindros de gases dos dois lados do equipamento, possibilitando que um lado dos equipamentos.

Cada Manifold deverá ser composto de:

- 01 régua fixa com saída para 12 cilindros, com canos de alta pressão, com suporte para 300 BAR;
- 12 serpentinas de interligação com os cilindros aos manifold, em cobre atendendo as regras da ABNT
- Sistema de transferência de cilindros;
- Sistema de redução de pressão para suporte da rede interna;
- Instalação dos sistemas de interligação com a rede interna, já executada em cobre.
- Teste de funcionamento e estanqueidade

1.2 Montagem de painel para leito manual

Os painéis serão adquiridos pela Secretaria de Saúde, sendo de inteira responsabilidade da secretaria a entrega no local da obra.

A montagem dos painéis se dará em conformidade com o projeto de localização dos painéis, projeto este complementar a esse memorial.

Deverão ser montadas régua do tipo PM-01, PM-02, PM-03, PM-04, PM-05, PM-06, nos locais indicados no projeto

Acaraú/CE, 11 de março de 2024.



Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP. 260307738- 4
CREA/ SP: 5060851224

ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARÁU/CE

Serviço: Painel de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de leitos e central, fornecimento e instalação

Local: Hospital municipal de Acaráu/CE

B.D.I. 26,00%

Data: 22/03/2024



DESCRIÇÃO DE MATERIAIS							
Item		Descrição	UN	Quant	Preço Unif.	Preço Unif .C/B.D.I	TOTAL C/B.D.I.
01	COMP 1	PAINEL DE ALARME DE OXIGENIO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática , identificação do gás impressa na caixa,manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3.Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	PÇ	5	1.477,62	1.861,80	R\$ 9.309,00
02	COMP 2	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática , identificação do gás impressa na caixa,manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3.Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	PÇ	5	1.504,47	1.895,63	R\$ 9.478,15
03	COMP 3	PAINEL DE ALARME DE VACUO Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática , identificação do gás impressa na caixa,manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3.Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	PÇ	5	1.504,47	1.895,63	R\$ 9.478,15
04	COMP 4	PAINEL DE ALARME DE OXIDO NITROZO -Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática , identificação do gás impressa na caixa,manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3.Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	PÇ	2	1.504,47	1.895,63	R\$ 3.791,26
05	COMP 5	BOTOEIRA PARA ESTAÇÃO DE CHAMADA, PARA LEITO	PÇ	52	230,98	291,03	R\$ 15.133,56
06	COMP 6	ESTAÇÃO DE CHAMADA, PARA LEITO, PARA SINAL DE RADIO	PÇ	52	550,23	693,29	R\$ 36.051,08
07	COMP 7	FONTÊ CHAVEADA 7.7V BIVOLT 110/220v	PÇ	52	56,77	71,53	R\$ 3.719,56
08	COMP 8	CENTRAL DE CHAMADA HOSPITALAR, COM SINALIZAÇÃO SONORA E LUMINOSA COM LED'S PARA O POSTO DE ENFERMAGEM, SINAL DE RADIO FREQUENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	3	5.045,29	6.357,07	R\$ 19.071,21
TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA							R\$ 106.031,97

Este orçamento apresenta o valor total de R\$ 106.031,97 (cento e seis mil e trinta e um reais e noventa e sete centavos)

Todos os materiais acima descrito estão inclusos os ipostos, transporte e instalação.


Mara Cristina Martins
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP/260307738-4
 CREA/SP: 5060851224

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU
Panel de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de
leitos e central, fornecimento e instalação
Hospital municipal de Acaraú/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAL			UNID	QUANT.
1.0	PAINEL DE ALARME DE OXIGÊNIO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm ³ pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm ³ . Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte			QUANT	5,00
					5,00
	TOTAL				5,00
2.0	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm ³ pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm ³ . Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte			QUANT	5,00
					5,00
	TOTAL				5,00
3.0	PAINEL DE ALARME DE VÁCUO Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm ³ pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm ³ . Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte			QUANT	5,00
					5,00
	TOTAL				5,00
4.0	PAINEL DE ALARME DE OXÍDO NITROZO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm ³ pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm ³ . Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte			QUANT	2,00
					2,00
	TOTAL				2,00
5.0	BOTOEIRA PARA ESTAÇÃO DE CHAMADA, PARA LEITO			QUANT	52,00
					52,00
	TOTAL				52,00
6.0	ESTAÇÃO DE CHAMADA, PARA LEITO, PARA SINAL DE RADIO FREQUENCIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			QUANT	52,00
					52,00
	TOTAL				52,00
7.0	FONTE CHAVEADA 7.7V BIVOLT 110/220v			QUANT	52,00
					52,00
	TOTAL				52,00
8.0	CENTRAL DE CHAMADA HOSPITALAR, COM SINALIZAÇÃO SONORA E LUMINOSA COM LED'S PARA O POSTO DE ENFERMAGEM, SINAL DE RADIO FREQUENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 98301)			QUANT	3,00
					3,00
	TOTAL				3,00


Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP/260307738-4
CREA/SP: 5060851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

Painel de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de leitos e central, fornecimento e instalação Hospital municipal de Acaraú/CE

Tabela 28.1 C/DESONERAÇÃO B.D.I. 26,00%



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAL	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COMP 1	PAINEL DE ALARME DE OXIGENIO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	3,00	32,54	R\$ 97,62
MATERIAIS					
PESQ	Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	Unidade	1,00	1.380,00	R\$ 1.380,00
			Total Simples:		1.477,62
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		1.477,62
COMP 2	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	3,00	32,54	R\$ 97,62
MATERIAIS					
PESQ	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	Unidade	1,00	1.406,85	R\$ 1.406,85
			Total Simples:		1.504,47
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		1.504,47
COMP 3	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	3,00	32,54	R\$ 97,62
MATERIAIS					
PESQ	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	Unidade	1,00	1.406,85	R\$ 1.406,85
			Total Simples:		1.504,47
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		1.504,47
COMP 4	PAINEL DE ALARME DE OXIDO NITROZO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte		QUANT		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	3,00	32,54	R\$ 97,62
MATERIAIS					
PESQ	PAINEL DE ALARME DE OXIDO NITROZO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	Unidade	1,00	1.406,85	R\$ 1.406,85
			Total Simples:		1.504,47
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		1.504,47
COMP 5	BOTOEIRA PARA ESTAÇÃO DE CHAMADA PARA LEITO		QUANT		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

Painel de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de leitos e central, fornecimento e instalação
Hospital municipal de Acaraú/CE
Tabela 28.1 C/DESONERAÇÃO B.D.I. 26,00%



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	2,00	32,54	R\$ 65,08
MATERIAIS					
PESQ	PAINEL DE ALARME DE OXIDO NITROZO -Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa,manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3.Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	Unidade	1,00	165,90	R\$ 165,90
Total Simples:					230,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					230,98
COMP 6	ESTAÇÃO DE CHAMADA, PARA LEITO, PARA SINAL DE RADIO FREQUENCIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUANT			
MAO DE OBRA					
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR		H	2,00	32,54	R\$ 65,08
MATERIAIS					
PESQ	PAINEL DE ALARME DE OXIDO NITROZO -Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa,manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3.Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	Unidade	1,00	485,15	R\$ 485,15
Total Simples:					550,23
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					550,23
COMP 7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONTE CHAVEADA 7.7V BIVOLT 110/220v	QUANT			
MAO DE OBRA					
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR		H	0,60	32,54	R\$ 19,52
MATERIAIS					
PESQ	PAINEL DE ALARME DE OXIDO NITROZO -Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa,manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3.Acompanha extensão espiralada na cor do gás com conectores. Incluindo transporte	Unidade	1,00	37,25	R\$ 37,25
Total Simples:					56,77
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					56,77
COMP 8	CENTRAL DE CHAMADA HOSPITALAR, COM SINALIZAÇÃO SONORA E LUMINOSA COM LED'S PARA O POSTO DE ENFERMAGEM, SINAL DE RADIO FREQUENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUANT			
MAO DE OBRA					
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR		H	2,00	32,54	R\$ 65,08
MATERIAIS					
PESQ	CENTRAL DE CHAMADA HOSPITALAR, COM SINALIZAÇÃO SONORA E LUMINOSA COM LED'S PARA O POSTO DE ENFERMAGEM, SINAL DE RADIO FREQUENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unidade	1,00	4.980,21	R\$ 4.980,21
Total Simples:					5.045,29
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5.045,29

Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 260307738-4
CREA/SP: 5060851224

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: Painel de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de leitos e central, fornecimento e instalação

BDI: 26,00%

Tabela 28.1 C/DESONERAÇÃO B.D.I. 26,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		TOTAL
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
1	PAINEL DE ALARME DE OXIGÊNIO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada de 4 metros. Includo transporte	R\$ 9.309,00	100,00%	R\$ 9.309,00	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	R\$ 9.309,00
2	PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com	R\$ 9.478,15	100,00%	R\$ 9.478,15	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	R\$ 9.478,15
3	PAINEL DE ALARME DE VÁCUO Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com	R\$ 9.478,15	100,00%	R\$ 9.478,15	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	R\$ 9.478,15
4	PAINEL DE ALARME DE NITROZÓ - Caixa em material termoplástico de alta resistência com pintura eletrostática, identificação do gás impressa na caixa, manômetro de 0 a 10 kgf/cm3 pré calibrado para acionamento da pressão inferior a 4 kgf/cm3. Acompanha extensão espiralada na cor do gás com	R\$ 3.791,26	100,00%	R\$ 3.791,26	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	R\$ 3.791,26
5	BOTONERA PARA ESTAÇÃO DE CHAMADA, PARA LEITO	R\$ 15.133,56	0,00%	-	0,00%	R\$ 15.133,56	100,00%	-	0,00%	R\$ 15.133,56
6	ESTAÇÃO DE CHAMADA, PARA LEITO, PARA SINAL DE RADIO FREQUENCIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 36.051,08	0,00%	-	0,00%	R\$ 36.051,08	100,00%	-	0,00%	R\$ 36.051,08
7	FONTECHAVEADA 7.7V BIVOLT 110/220V	R\$ 3.719,56	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	R\$ 3.719,56	100,00%	R\$ 3.719,56
8	CENTRAL DE CHAMADA HOSPITALAR, COM SINALIZAÇÃO SONORA E LUMINOSA COM LED'S PARA O POSTO DE ENFERMAGEM, SINAL DE RADIOFREQUENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 983001)	R\$ 19.071,21	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	R\$ 19.071,21	100,00%	R\$ 19.071,21
TOTAL		R\$ 106.031,97	30,23%	32.056,56	48,27%	51.184,64	21,49%	22.790,77		R\$ 106.031,97

247
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acarau - Comissão Permanente de Licitação
 Mara Cristina Martins
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP: 26030738-4
 CREA/SP: 5060851224

COMPOSIÇÃO - BDI



GOVERNO MUNICIPAL DE
Acarau
 Juntos Trabalhando pela Renovação

OBRA: **Painel de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de leitos e central, fornecimento e instalação**

DATA: 03/2024

Tabela 28.1 C/DESONERAÇÃO B.D.I. 26,00%

COMPOSIÇÃO DO BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	3,00%
G	Garantia/seguros	0,80%
R		0,97%
TOTAL DO GRUPO A =		

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	0,65%
TOTAL DO GRUPO B =		

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	6,16%
TOTAL DO GRUPO C =		

CÓD.	Impostos	%
I 1	PIS	0,65%
I 2	COFINS	3,00%
I 3	ISS	3,00%
I 4	CPRB (4,5% - apenas quando tiver desoneração do INSS)	4,50%
TOTAL DO GRUPO D =		

BDI =	26,00%
--------------	---------------

Formula do B.D.I. indicada pelo TCU
 $BDI = [(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)] - 1$

Mara Cristina Martins
Mara Cristina Martins
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP. 260307738-4
 CREA/SP: 5060851224

ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: Medidor de pressão para gases medicinais e instalação das réguas de gases

DATA: 11/03/2024

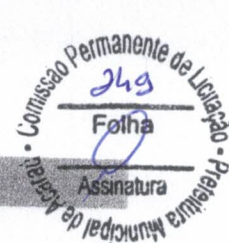


		TABELA 28	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		36,80	36,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	-
B2	FERIADOS	3,71	-
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE		48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE		10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	17,8	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
D TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		18,29	7,38
TOTAL (A + B + C + D)		114,15	71,31

Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP. 240307738-4



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: PAINEL DE ALARME PARA GASES MEDICINAIS E SISTEMA DE CHAMADA DE LEITOS E CENTRAL, EQUIPAMENTO E INSTALAÇÃO NA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE.

OBJETIVO

Estas especificações tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da instalação de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de leitos na obra de reforma e ampliação do hospital municipal de Acaraú/CE., na Av Nicodemos de Araújo, no município de Acaraú/CE, bem como descrever a solução proposta para a instalação do sistema de climatização, conforme projetos anexos.

A relação dos serviços listados neste documento visa a da instalação de alarme para gases medicinais e sistema de chamada de leitos na obra de reforma e ampliação do hospital municipal de Acaraú/CE, de acordo com o projeto anexo a este documento.

Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Acaraú/CE e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

O projeto, fabricação e montagem dos equipamentos obedecerão às últimas edições das normas aplicáveis, relacionadas a seguir:

- ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ASHRAE American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers
- ASTM American Society for Testing Materials.
- ANSI American National Standard Institute.
- ASME American Society of Mechanical Engineers.
- NEMA National Electric Manufacturers Association.
- SMACNA Sheet Metal and Air Conditioning Constructors Association.

No caso de conflito ou omissão entre as normas acima citadas, prevalecerá a de requisito mais rigoroso.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no conselho pertinente ao serviço.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a empresa deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obras desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.



1. CARACTERÍSTICA DA INSTALAÇÃO PROPOSTA

1.1 Painel de alarme de gases medicinais nos postos de enfermaria, centro cirúrgico e U.T.I

Os painéis de alarme para rede de gases, tem a função monitorar a rede de hospitalar, serão compostos de sinalizando por meio alarmes audiovisuais a queda de pressão do gás devendo indicar a necessidade verificação do nível de gás e a provável substituição dos cilindros para evitar a falta de abastecimento de gases medicinais nas salas cirúrgicas, pré-anestésicas, consultórios e salas de observação.

Os painéis de alarme para rede de gases fabricados serão calibrados para alarmar quando a pressão de entrada atingir 3,5kgf/cm² e no caso do vácuo de 14 a 15 polHg.

Seu sistema deverá ser composto por:

- caixa em material termoplástico de alta resistência na cor branca, o tipo de gás é identificado através de etiqueta no painel frontal;

- apresentar alarme sonoro tipo bip e visual através de led, através do seu manômetro de pressão que deverá acompanhar a pressão da rede, o alarme deverá ser acionado por pressostato calibrado, possuir auxílio de circuito microprocessado que detecta as menores variações existentes na rede de gases

- possuir padronização ABNT.

- antes da instalação deverá ser verificado qualquer alteração, sendo assim o produto deverá ser imediatamente substituído por novo;

- não poderá ser exposto a choques, vibrações e impactos;

- somente deverá ser instalado por técnico qualificado e treinado;

Será composto de aquisição e instalação.

1.2 CHAMADA DE LEITOS E CHAMADA DE CENTRAL

Será composto de botoeira, para a chamada de leitos e banheiros, bem como a estação de chamada de leitos via rádio;

As estações de chamada de rádio deverão apresentar fonte chaveado de 7.7 V, sendo esta bivolt 110/220V.

Nas enfermarias deverá ser implantado a central de camadas hospitalar, com sinalização sonora e luminosa com led, acionada por rádio frequência

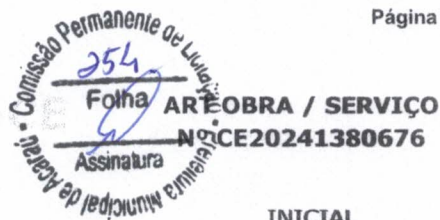
Acarau/CE, 13 de março de 2024


Mara Cristina Martins
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 260307738-4
CREA/SP: 5060851224



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARA CRISTINA MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 2603077384

Registro: 42998CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Acaraú**

CPF/CNPJ: 07.547.821/0001-91

RUA Nicodemus Araujo

Nº: 2105

Complemento:

Bairro: **Vereador Antônio Lilvino de O**

Cidade: **ACARAÚ**

UF: **CE**

CEP: 62580000

ART Vinculada: **CE20210847883**

Contrato: **06/24**

Celebrado em: **11/03/2024**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Nicodemus Araujo

Nº: 2105

Complemento:

Bairro: **Vereador Antônio Lilvino de O**

Cidade: **ACARAÚ**

UF: **CE**

CEP: 62580000

Data de Início: **11/03/2024**

Previsão de término: **11/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-2.886087, -40.100603**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Acaraú**

CPF/CNPJ: 07.547.821/0001-91

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.1 - DE CENTRAL DE GÁS	103,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.4 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E REDE DE INSTALAÇÃO À VÁCUO	103,00	un
16 - Execução		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.1 - DE CENTRAL DE GÁS	103,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.4 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E REDE DE INSTALAÇÃO À VÁCUO	103,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Referente a projeto, orçamento e fiscalização de instalação de régua para gases e fornecimento e instalação de medidor de pressão para gases medicinais

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARA CRISTINA MARTINS - CPF: 011.056.658-71

Local _____ de _____ data _____

Prefeitura Municipal de Acaraú - CNPJ: 07.547.821/0001-91

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **11/03/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216848849**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z3Ww0
 Impresso em: 13/03/2024 às 08:40:52 por: ip: 177.21.96.230

