

ORÇAMENTO EXECUTIVO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE

Serviço: DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA

Local: Hospital municipal de Acaraú/CE

B.D.I. 26,00%



Data:

22/04/2024

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS							
Item		Descrição	UN	Quant	Preço Unif.	Preço Unif .C/B.D.I	TOTAL C/B.D.I.
01	COMP 1	DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA	PÇ	4	21.838,40	27.516,38	R\$ 110.065,52
TOTAL MATERIAL E MÃO DE OBRA							R\$ 110.065,52

Este orçamento apresenta o valor total de R\$110.065,52 (cento e dez mil e sessenta e cinco reais e cinquenta e dois centavos)

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA

Hospital municipal de Acaraú/CE

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

GOVERNO MUNICIPAL DE
Acarau
Juntos Trabalhando pela Renovação



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAL	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COMP 1	DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	60,00	29,06	R\$ 1.743,60
I0037	AJUDANTE	H	48,00	19,10	R\$ 916,80
MATERIAIS					
PESQ	ICLF2 3720x2660-600x600-2/PE4 - DIF. HOSP. P SALA CIRUR ICLF 2, L + B + DIF. UNID., 600x600, QTDE. DIFUSORES UNIDIRECIONAIS: 2, PINT. LIQ. BRANCO MUNSELL N9.5, NCM: 73269090 - INCLUINDO TRANSPORTE E IMPOSTOS	Unidade	1,00	19.178,00	R\$ 19.178,00
			Total Simples:		21.838,40
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		21.838,40

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



GOVERNO MUNICIPAL DE
Acaraú
Juntos Trabalhando pela Renovação

OBRA: DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA

BDI: 26,00%

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

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	1º MÊS		TOTAL
			%	VALOR	
1	DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA	R\$ 110.065,52	100,00%	R\$ 110.065,52	R\$ 110.065,52
			100%		
	TOTAL	R\$ 110.065,52	100,00%	110.065,52	R\$ 110.065,52


MARIA CRISTINA MARTINS
Engenheira Civil
RNP: 260307798-46
AREA / SP-30660851224



Comissão Permanente de Licitação
 130
 Folha
 Assinatura
 [Assinatura]

COMPOSIÇÃO - BDI



OBRA: DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA

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	%
11	PIS	0,65%
12	COFINS	3,00%
13	ISS	3,00%
14	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: 260307738-4
 CREA/SP: 5060851224



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: DIFUSORES HOSPITALAR UNIDIRECIONAL PARA SALA CIRURGICA, 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 difusores hospitalar unidirecional para sala cirúrgica 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 difusores hospitalar unidirecional para sala cirúrgica 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.

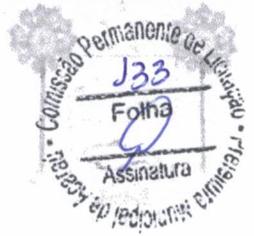
SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

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 Obas desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.



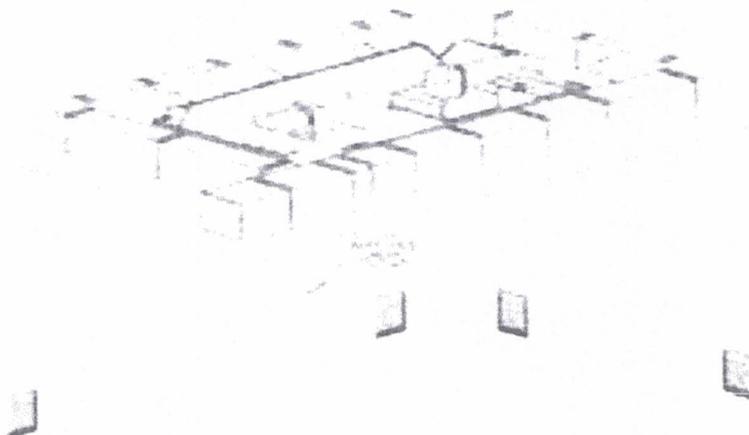
1. CARACTERÍSTICA DA INSTALAÇÃO PROPOSTA

1.1 DIFUSORES ICLF-2

O difusor de ar ICLF-2 para uso em salas cirúrgicas com alto grau de pureza. Deverá apresentar difusores de cortina de ar e unidirecionais que abrangem a área de trabalho, sendo que seu sistema unidirecional condiciona uma distribuição vertical e uniforme de ar, o fluxo de ar controlado deverá chegar no campo cirúrgico com o mais alto grau de pureza. Os difusores deverão funcionar como uma cortina insuflando o ar nos quatro lados com velocidade e inclinação necessários para aperfeiçoar o desempenho.

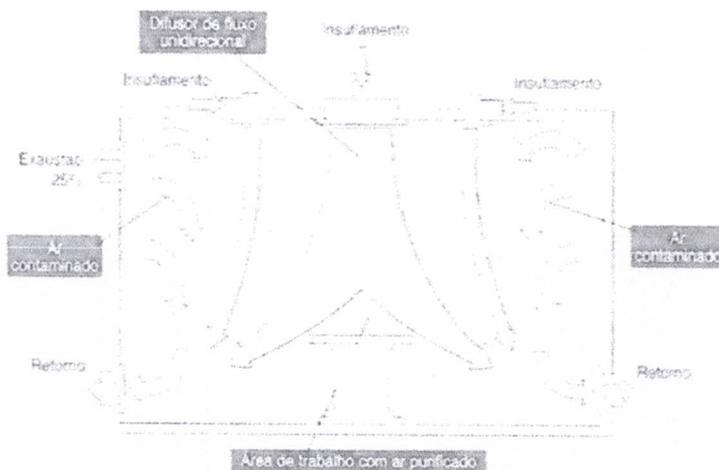
1.1.1 Características construtivas:

- Caixas plenum em chapa de aço inox;
- Difusores em perfis de alumínio extrudado pintado em branco Munsell N9,5;
- Registro integrado a caixa plenum;
- Entradas distribuídas no difusor linear;
- Entrada de difusor unidirecional superior ou lateral com caixa de entrada removível.





O difusor de cortina de ar deverá estar localizado no perímetro de trabalho da equipe de cirurgia, insuflando ar filtrado nos quatro lados da mesa cirúrgica, e criando uma cortina de ar em torno desta área. O ar é insuflado em alta velocidade e inclinado em relação à vertical, nos quatro lados. Esta cortina de ar faz duas coisas para ajudar o difusor unidirecional a manter a área de trabalho limpa: - a cortina de ar se torna uma barreira física entre o ar filtrado do difusor unidirecional e o ar contaminado do ambiente, inclusive ao nível do teto, onde o ar do difusor unidirecional é mais sujeito a ser misturado com o ar ambiente; - a cortina de ar ajuda a forçar a saída do ar contaminado através das grelhas de retorno e exaustão, ajudando a eliminar a contaminação do ar ambiente. O difusor de cortina de ar consiste em quatro difusores separados, cada um com várias entradas, permitindo um balanceamento preciso e a equalização do fluxo de ar.



Acaraú/CE, 18 de abril de 2024