

Secretaria Municipal de Saúde

Obra:	Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo, 1º ETAPA.
Local:	Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

1. ESPECIFICAÇÕES
2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
4. QUANTITATIVOS - MEMÓRIA DE CÁLCULO
5. COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS
6. COMPOSIÇÃO DO BDI
7. DESENHOS
8. A.R.T.

Prazo:

**120 Dias**

Valor Global com BDI:

**R\$ 106.007,88**

Engº Responsável: JOSAFÁ ALVES BESERRA  
CREA N.º 2009623266 RNP

*Josafá Alves Beserra*  
Engenheiro Civil  
CREA N.º 200962326 - 6 RNP

OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

## 1. DA FINALIDADE

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo, determinar os critérios a serem observados na Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital São Bernardo, Localizado na Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N – Bairro São Bernardo – Deputado Irapuan Pinheiro - CE.

Tendo em vista que os recursos a serem utilizados serão obtidos em duas fontes distintas, houve a necessidade de dividir a execução deste Projeto em duas Etapas, que serão detalhadas em um Documento à parte, mas que é parte integrante deste Projeto.

## 2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Um dos setores de apoio mais importantes de um hospital, a lavanderia hospitalar tem como objetivo básico transformar, no tempo adequado, quantidade determinada e com toda segurança, a roupa suja e contaminada em roupa limpa. E para isso precisa contar com bons equipamentos e muita eficiência no processo.

Um hospital tem diversos setores importantes, mas muitos não são reconhecidos como fundamentais em um primeiro momento.

A lavanderia hospitalar é um deles. Serviço de apoio ao atendimento assistencial, a lavanderia é responsável por todo o processamento da roupa e sua distribuição em perfeitas condições de higiene, conservação e segurança em quantidades adequadas para o atendimento da demanda de todas as unidades do hospital.

Suas funções são inúmeras. Além de processar todas as peças que compõem o enxoval que será utilizado pelos pacientes, como os lençóis, toalhas, camisolas e fronhas, etc.

Já o necrotério também, apesar de ser uma peça arquitetônica que ninguém gostaria que fosse utilizada, é de extrema importância, pois se uma pessoa vier a óbito dentro da unidade hospitalar, antes que seja conduzida ao seu destino final, precisa ficar em lugar apropriado, isolado das demais dependências hospitalares e de fácil acesso.

Foi pensando nisso que projetamos tanto a ampliação da Lavanderia quanto o necrotério.

Devido aos muitos anos que já são passados desde sua construção, há tempos que se faz necessária uma intervenção de reparos gerais em todo o Hospital Municipal São Bernardo, pois as ações do tempo provocam desgaste nos materiais, de forma que chega a comprometer o bom andamento dos trabalhos; por isto se faz necessária uma recuperação das partes deterioradas e pintura em todo o conjunto hospitalar, para garantir mais conforto, higiene e segurança a todos que ali trabalham ou usufruem dos serviços prestados.

## 3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 3.1. Normas e Métodos

Fazem parte deste memorial e deverão ser observados na execução dos serviços as normas e métodos de ensaio aprovados e recomendados pela ABNT e as normas e padrões das concessionárias

OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

de serviços públicos, tais como: COELCE, CAGECE e TELEMAR, etc.

### 3.2. Obediência aos Projetos Fornecidos

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido, as normas e recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e estas especificações, salvo referência em contrário.

### 3.3. Materiais a Serem Empregados na Obra

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha, novos, de qualidade comprovada e satisfazendo rigorosamente às especificações de projeto e deste memorial.

Sempre que necessário, a critério da Fiscalização, poderão ser solicitados ensaios ou amostras dos materiais a serem utilizados.

Todos os materiais rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com as especificações, deverão ser retirados do local da obra.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços executados fora dos padrões contidos no presente memorial e com a técnica peculiar à espécie, ficando o Construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, correndo as despesas por sua própria conta.

### 3.4. Definições Contraditórias

Quando houver contradição entre o projeto de arquitetura e projetos complementares, observar os elementos contidos nos projetos complementares, no que se refere aos aspectos específicos, prevalecendo em caso de dúvidas, as informações dos projetos de arquitetura e complementares.

Quaisquer decisões que impliquem em alterações de projeto só podem ser tomadas se houver anuência da Fiscalização.

### 3.5. Similaridade de Materiais

Todos os materiais citados, em princípio admitem similaridade, sendo que a opção pelo uso de materiais similares deverá ser submetida à Fiscalização através da apresentação de amostras e catálogos técnicos e seguir as propriedades técnicas dos materiais originalmente especificados; só podendo ser aplicado quando da liberação por escrito da fiscalização.

### 3.6. Problemas Executivos

Fica a cargo do Construtor a análise e compatibilização dos projetos fornecidos a fim de antecipar e resolver possíveis problemas executivos.

### 3.7. Conhecimento Prévio da Obra, Local e Possíveis Interferências

De modo a facilitar o conhecimento da obra que será executada, todos os documentos que compõem o projeto ficarão à disposição do construtor, pois em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos de ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor, tomando por base o desconhecimento parcial ou total da obra a executar.



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91  
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br  
CEP: 63645-000 — Deputado Irapuan Pinheiro, CE.



OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento.

Compete ainda ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, pois o mesmo deverá estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com a natureza e localização da obra, suas condições gerais, locais e tudo o mais que possa influir sobre esta: sua execução, conservação e custo, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão-de-obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; tipos de equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante as execuções da obra; e outros assuntos a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo da obra contratada.

#### 4. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro, através de técnico legalmente habilitado e previamente indicado

#### 5. ADMINISTRAÇÃO

##### 5.1. Medidas de Proteção

Durante a execução da obra, as medidas de proteção aos empregados e a terceiros obedecerão ao disposto nas normas de segurança do trabalho nas atividades de construção civil, inclusive NR-18, nos termos da legislação em vigor.

Será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual, tais como: capacete, bota, luva, cinto de segurança, etc., por todas as pessoas que tenham acesso ao canteiro de obras (operários, engenheiros, etc.). A não utilização dos equipamentos de proteção individual implicará na proibição de permanência no canteiro de obras.

Os andaimes deverão ser construídos de modo a atender às máximas condições de segurança, não só no que concerne a sua própria sustentação, como também deverão permitir o acesso seguro dos operários aos diversos locais de trabalho, ensejando perfeitas condições de circulação de operários e materiais.

##### 5.2. Equipamentos e Ferramental

Serão fornecidos e conservados, pelo período em que forem necessários, os equipamentos mecânicos e as ferramentas adequadas à perfeita execução dos serviços.

##### 5.3. Responsabilidade Técnica

A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

#### 6. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A construção e manutenção do canteiro de obras e de todas as instalações, máquinas,



OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

ferramentas, veículos e pessoal necessário à correta e completa execução dos serviços, será de responsabilidade do construtor.

As instalações do canteiro e métodos a serem empregados deverão ser submetidos à fiscalização, cabendo ao construtor o transporte, montagem e desmontagem de todos os equipamentos, máquinas e ferramentas bem como despesas diretas e indiretas relacionadas com a colocação e retirada do canteiro, de todos os elementos necessários ao bom andamento dos serviços.

## **7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **7.1.1. Demolições e Retiradas**

Todas as demolições de alvenaria, de cobertura e cobogó, além das retiradas de portas, serão feitas conforme demonstrado em planilha orçamentária.

### **7.2. MOVIMENTO DE TERRA**

#### **7.2.1. Escavações em Campo Aberto**

Serão feitas nas fundações que se fizerem necessárias. Deverão ser feitas escavações de valas com um mínimo de 30 cm de profundidade por 20 cm de largura do objeto da fundação, além da escavação das sapatas e dos locais onde serão feitos a fossa e filtro, conforme planilha orçamentária.

#### **7.2.2. Aterro, Reaterro e Compactação**

Serão feitos nos locais, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

### **7.3. SERVIÇOS AUXILIARES**

#### **7.3.1. Lastros**

Deverá ser feito um lastro de brita para ser colocado no filtro anaeróbio, conforme Orçamento e também será feito um lastro de concreto, incluindo preparo e lançamento em todas as áreas especificadas em planilha orçamentária, com as espessuras indicadas.

### **7.4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

#### **7.4.1. Embasamentos e Baldrame**

##### **7.4.1.1. Alvenaria de embasamento de tijolo furado**

Deverá ser feita uma alvenaria de embasamento em pedra argamassada e nos mesmos locais será feita também uma alvenaria de tijolo furado com argamassa mista de cal hidratada e cimento com armação de ferro nas paredes, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

#### **7.4.2. Formas**

##### **7.4.2.1 Forma de tábuas**

Conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento, serão feitos pilares de concreto armado. As colunas serão feitas com formas de tábuas de uma polegada, uma tábua de 20 cm em

Avenida dos Três Poderes, 75 — CNPJ: 12.464.103/0001-91  
FONE/FAX: (88) 3569-1218 — E-mail: pmdip@ig.com.br  
CEP: 63645-000 — Deputado Irapiuan Pinheiro, CE.

OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapiuan Pinheiro/CE.

cada face, travadas com arame recozido.

### 7.4.3. Armaduras

#### 7.4.3.1. Armadura ca-50 / ca-60

Nos pilares serão colocados 4 ferros longitudinais de  $\varnothing 3/8"$  com estribos de ferro  $\varnothing 4.2\text{mm}$ , com espaçamento de 15cm; em todo o respaldo da alvenaria será feito um cintamento de vigas de concreto armado com 4 ferros longitudinais de  $\varnothing 3/8"$  e estribos de  $\varnothing 4.2\text{mm}$  a cada 15cm.

### 7.4.4. Concretos

#### 7.4.4.1. Concreto moldado "in loco" fck acima de 15 mpa

Os elementos de concreto serão utilizados nos pilares e colunas da obra, conforme projeto. Deverá ser de boa qualidade, de acordo o fim a que se destinarem. O concreto nunca deverá ser de qualidade inferior a 15Mpa.

### 7.4.5. Elementos de Concreto pré Fabricado

#### 7.4.5.1. Laje Pré-Fabricada Trelaçada p/ Fôrro

Os elementos de concreto pré-fabricado deverão ser de boa qualidade, de acordo o fim a que se destinarem. O concreto será utilizado na área de trabalho, conforme o projeto.

### 7.4.6 Outros Elementos

#### 7.2.3.1. Bloco de fundação em concreto estrutural fck 15mpa

Será utilizado concreto estrutural de 15mpa, nas fundações dos pilares da obra, conforme está indicada no projeto.

### 7.5. PAREDES E PAINÉIS

#### 7.5.1. Alvenaria de Elevação

##### 7.5.1.1. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm E=10cm.

As alvenarias deverão ser de tijolos cerâmicos, assentados com argamassa, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

##### 7.5.1.2. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm E=20cm.

As alvenarias deverão ser de tijolos cerâmicos, assentados com argamassa, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

### 7.6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 7.6.1. Esquadrias de Madeira

##### 7.6.1.1. Porta tipo paraná

As portas de madeira serão do tipo paraná e dimensões conforme mostrado na planilha Orçamentária do projeto.

OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa

LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

### 7.6.2. Esquadrias Metálicas

Serão colocadas janelas em alumínio anodizado, natural/fosco, de correr, sem bandeirola e/ou peitoril, conforme especificado na planilha orçamentária. Também será feito um portão barra chata tipo tijolinho e outros dois portões em metalon, de barra chata com dobradiças e pintado, com as dimensões especificadas no Projeto e também na Planilha Orçamentária.

### 7.6.3. Outros Elementos

As dobradiças de ferro e as fechaduras serão utilizadas, nas portas como está especificado na planilha orçamentária.

## 7.7. VIDROS

### 7.7.1. Cristal Comum

Será colocado vidro comum de esp.=4 mm, conforme especificado na planilha orçamentária.

## 7.8. COBERTURA

### 7.8.1. Estrutura de Madeira

#### 7.8.1.1. Madeiramento p/ telha cerâmica - (ripa, caibro, linha).

O madeiramento da obra deverá obedecer ao padrão, da respectiva Planilha Orçamentária.

### 7.8.2. Estrutura de Metálica

A estrutura metálica da cobertura do estacionamento será do tipo treliça, conforme mostrado no Projeto, Folha 2/4, e deverá obedecer aos padrões de segurança preconizados pela ABNT, se necessário deverá ser apresentado Projeto Executivo da Estrutura.

### 7.8.2. Telhas

#### 7.8.3.1. Telhas

As telhas serão de cerâmica e de fibrocimento em conformidade com o projeto. Onde se fizer necessário, deverão ser feitos algerozes. A cumeeira deverá ser emboçada, deverão ser feitos acabamentos de beira e bica, retelhamento de 20%, em todas as partes do telhado que se fizer necessário.

### 7.8.4. Outros Elementos

Deverá ser feito um acabamento em madeira tipo beiral e pintado, em todas as extremidades do caimento das águas dos telhados. E também deverá ser colocada uma calha de chapa galvanizada, Conforme projeto.

## 7.9. REVESTIMENTOS

### 7.9.1. Argamassas

#### 7.9.1. Argamassas para paredes internas e externas

Em todas as paredes novas da obra, internas e externas, deverá ser aplicado chapisco, emboço e reboco, com argamassa de cimento e areia, em conformidade com o que consta na Planilha de

OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.

Quantitativos do Orçamento.

### 7.9.2. Acabamentos de paredes internas e externas

Em todas as paredes internas da obra, com dimensões detalhadas deverá ser assentada cerâmica esmaltada com cimento e areia e feito o rejuntamento cerâmico e também o revestimentos com pedras graníticas, conforme mostrado na planilha orçamentária.

### 7.9.3. Argamassas para tetos

Em todo o teto da obra que ser fizer necessário, deverá ser feito chapisco e reboco, conforme detalhado em projeto.

## 7.10. PISOS

### 7.10.1. Pisos Internos

#### 7.10.1.1. Granito polido

No necrotério, serão colocadas duas pedras de granito polido, com as dimensões conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

#### 7.10.1.2 Piso industrial

Todo o piso interno do Hospital será do tipo industrial (granilite), com espessura de 12mm, inclusive polimento, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

#### 7.10.1.3. Regularização de base

Deverá ser feita uma regularização de base em todos os pisos internos, para colocação do piso industrial, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

## 7.11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 7.11.1. Tubos e Conexões de PVC

Utilizaremos tubo de PVC branco p/esgoto de diâmetro 100 mm, especificado na planilha orçamentária, e também joelho, tê, tubo de pvc marrom de diâmetro 20mm.

### 7.11.2. Louças, Metais e Acessórios

Será também colocado um chuveiro plástico, um lavatório de louça branca, uma bacia sifonada de louça branca, conforme detalhado em planilha orçamentária.

### 7.11.3. Poços e Caixas

Será colocada uma tampa de concreto armado, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapiuan Pinheiro/CE.

#### **7.11.4. Outros Elementos**

##### **7.11.4.1. Ponto hidráulico**

Deverão ser colocados, no mínimo, 3 (três) pontos hidráulicos, na obra, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

##### **7.11.4.2. Ponto sanitário**

Deverão ser colocados, no mínimo, 2 (dois) ponto hidráulico, na lavanderia e outro no WC do repouso dos motoristas, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

#### **7.12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

##### **7.12.1. Tomadas / Interruptores / Espelhos**

Serão adquiridos interruptor de duas teclas, tomada tripolar e também tomada universal, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

##### **7.12.2. Luminárias Internas, Externas e Acessórios**

Serão colocadas lâmpada fluorescente de 32w ou 40w e luminárias florescente completa (1X32), conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

##### **7.12.3. Aparelhos elétricos**

Serão colocados 2(dois) exaustores helomecânicos na Lavanderia, conforme mostrado no Projeto e também conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

##### **7.12.4. Outros Elementos**

###### **7.12.4.1. Ponto elétrico**

Deverão ser colocados, no mínimo, 29 (vinte e nove) pontos elétricos em toda a obra, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

#### **7.13. PINTURA**

##### **7.13.1. Paredes e Forros**

###### **7.13.1.1. Latex duas demãos em paredes internas/ externas e teto sem massa**

Todas as paredes internas e externas e tetos da obra serão pintados, com duas demãos de tinta látex.

##### **7.13.2. Esquadrias de Madeira**

###### **7.13.2.1. Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira**

Todas as esquadrias de madeira deverão ser pintadas com tinta esmalte em duas demãos, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

##### **7.13.3. Superfícies Metálicas**

###### **7.13.2.1. Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro**

Todas as esquadrias de ferro deverão ser pintadas com tinta esmalte em duas demãos, conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.



OBRA: Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo – 1.ª Etapa  
LOCAL: Rua Olga de Souza, Hospital São Bernardo, S/N-Bairro, São Bernardo - Deputado Irapiuan Pinheiro/CE.

## 7.14. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 7.14.1. Revestimento em Pedra

#### 7.14.1.1. Pavimentação em Paralelepípedo C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)


Será feita uma pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento, de acordo com o Projeto e também conforme consta na Planilha de Quantitativos do Orçamento.

## 7.15. SERVIÇOS DIVERSOS

### 7.15.1. Limpeza Final

#### 7.15.1.1. Limpeza geral

Após a conclusão dos serviços deverá ser feita uma limpeza geral na obra, tudo deverá ser limpo e todo entulho remanescente da obra deverá ser removido, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os revestimentos deverão ser entregues sem manchas ou sujeira.

  
\_\_\_\_\_  
**JOSAFÁ ALVES BESERRA**  
Engenheiro Civil  
CREA 2009623266 RNP

*Josafá Alves Beserra*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

Obra: **Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo, 1º ETAPA.**

Local: **Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.**

Valor Total sem BDI:	R\$ 87.177,53
BDI (21,6%):	R\$ 18.830,35
Valor Total com BDI:	R\$ 106.007,88

Tabela Base (c/DESONERAÇÃO):	SEINFRA-024.1
------------------------------	---------------

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
<b>1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>1.489,91</b>
<b>1.1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>1.187,79</b>
1.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	44,42	M3	26,74	1.187,79
<b>1.2</b>		<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>302,12</b>
1.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	4,57	M3	66,11	302,12
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>			<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>4.797,83</b>
<b>2.1</b>		<b>LASTROS</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>4.797,83</b>
2.1.1	C2862	LASTRO DE BRITA	32,05	M3	82,65	2.648,93
2.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	5,90	M3	364,22	2.148,90
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>			<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>2.884,63</b>
<b>3.1</b>		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>454,54</b>
3.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	0,69	M3	345,99	238,73
3.1.2	C0089	ANEL COM ARMAÇÃO EM FERRO	0,46	M3	469,16	215,81
<b>3.2</b>		<b>FORMAS</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>367,25</b>
3.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	8,40	M2	43,72	367,25
<b>3.3</b>		<b>ARMADURAS</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>391,36</b>
3.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	44,42	KG	6,67	296,28
3.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	14,32	KG	6,64	95,08
<b>3.4</b>		<b>CONCRETOS</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>253,14</b>
3.4.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,70	M3	361,63	253,14
<b>3.5</b>		<b>ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>1.326,53</b>
3.5.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	15,23	M2	87,10	1.326,53
<b>3.6</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>91,81</b>
3.6.1	C3404	FUNDAÇÃO EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	0,09	M3	1.020,16	91,81
<b>4</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>			<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>4.018,05</b>
<b>4.1</b>		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>			<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>4.018,05</b>
4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	106,92	M2	37,58	4.018,05



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE**  
 Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE  
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

**Secretaria Municipal de Saúde**

Obra: **Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo, 1º ETAPA.**

Local: **Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.**

Valor Total sem BDI:	R\$ 87.177,53
BDI (21,6%):	R\$ 18.830,35
Valor Total com BDI:	R\$ 106.007,88

Tabela Base (c/DESONERAÇÃO):	SEINFRA-024.1
------------------------------	---------------

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
<b>5</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>12.237,86</b>
<b>5.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>4.110,35</b>
5.1.1	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	2,00	UN	707,64	1.415,28
5.1.2	C1981	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.40X 2.10)m	1,00	UN	747,64	747,64
5.1.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	22,68	M2	76,11	1.726,17
5.1.4	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	1,00	UN	221,26	221,26
<b>5.2</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>8.127,51</b>
5.2.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	33,24	M2	244,51	8.127,51
<b>6</b>	<b>VIDROS</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>3.589,92</b>
<b>6.1</b>	<b>CRISTAL COMUM</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>3.589,92</b>
6.1.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	33,24	M2	108,00	3.589,92
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>14.894,42</b>
<b>7.1</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>1.673,26</b>
7.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	24,31	M2	68,83	1.673,26
<b>7.2</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>2.345,73</b>
7.2.1	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	25,60	M2	91,63	2.345,73
<b>7.3</b>	<b>TELHAS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>10.775,15</b>
7.3.1	C0041	ALGIEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	6,10	M	14,97	91,32
7.3.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	5,76	M	7,49	43,14
7.3.4	C4462	TELHA CERÂMICA	24,31	M2	40,03	973,13
7.3.5	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	103,95	M2	46,47	4.830,77
<b>7.4</b>	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>100,28</b>
7.4.1	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	5,76	M	17,41	100,28
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>6.025,21</b>
<b>8.1</b>	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>5.500,92</b>
8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	143,97	M2	4,21	606,14
8.1.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	13,54	M2	24,25	328,35
8.1.3	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	218,70	M2	20,88	4.566,46



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE**  
 Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE  
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

**Secretaria Municipal de Saúde**

Obra: **Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo, 1º ETAPA.**

Local: **Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.**

Valor Total sem BDI:	R\$ 87.177,53
BDI (21,6%):	R\$ 18.830,35
Valor Total com BDI:	R\$ 106.007,88

Tabela Base (c/DESONERAÇÃO):	SEINFRA-024.1
------------------------------	---------------

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
<b>8.2</b>	<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>155,87</b>
8.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		M2	68,14	
8.2.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	31,30	M2	4,98	155,87
<b>8.3</b>	<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>368,42</b>
8.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	15,23	M2	7,99	121,69
8.3.2	C2116	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	15,23	M2	16,20	246,73
<b>9</b>	<b>PISOS</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>10.011,33</b>
<b>9.1</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>10.011,33</b>
9.1.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	31,30	M2	65,43	2.047,96
9.1.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	88,60	M2	89,88	7.963,37
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>979,44</b>
<b>10.1</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>477,34</b>
10.1.1	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00	UN	10,00	10,00
10.1.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	1,00	UN	294,96	294,96
10.1.3	C3593	MUTIRÃO MISTO - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS	1,00	UN	172,38	172,38
<b>10.2</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>70,21</b>
10.2.1	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,60 x 0,60 x 0,10 m)	1,00	UN	70,21	70,21
<b>10.3</b>	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>431,89</b>
10.3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	148,84	297,68
10.3.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	PT	134,21	134,21
<b>11</b>	<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>1.299,16</b>
<b>11.1</b>	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>70,31</b>
11.1.1	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	1,00	UN	26,59	26,59
11.1.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	4,00	UN	10,93	43,72





**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE**  
Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE  
CNPJ: 12.464.103/0001-91

**Secretaria Municipal de Saúde**

Obra: **Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo, 1º ETAPA.**

Local: **Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.**

Valor Total sem BDI:	R\$ 87.177,53
BDI (21,6%):	R\$ 18.830,35
Valor Total com BDI:	R\$ 106.007,88

Tabela Base (c/DESONERAÇÃO):	SEINFRA-024.1
------------------------------	---------------

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
<b>11.2</b>	<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>163,38</b>
11.2.1	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	2,00	UN	81,69	163,38
<b>11.3</b>	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>1.065,47</b>
11.3.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	7,00	PT	152,21	1.065,47
<b>12</b>	<b>PINTURA</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>20.946,75</b>
<b>12.1</b>	<b>PAREDES E FORROS</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>20.146,36</b>
12.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS E TETO, S/MASSA	1.607,85	M2	12,53	20.146,36
<b>12.2</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>800,39</b>
12.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	58,38	M2	13,71	800,39
<b>13</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>4.003,02</b>
<b>13.1</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>				<b>TOTAL DO SUB-ITEM</b>	<b>4.003,02</b>
13.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	626,45	M2	6,39	4.003,02

TOTAL GERAL SEM BDI:	R\$ 87.177,53
BDI (21,6%):	R\$ 18.830,35
TOTAL GERAL COM BDI:	R\$ 106.007,88

**JOSAFÁ ALVES BESERRA**

Eng. Civil - CREA N.º 2009623266 RNP

*Josafá Alves Beserra*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

106.007,88







PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE  
Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE  
CNPJ: 12.464.103/0001-91

Secretaria Municipal de Saúde

Obra: **Ampliação, Reforma e Pintura no Hospital Municipal São Bernardo, 1º ETAPA.**  
Local: **Rua Olga de Souza, S/N, Bairro São Bernardo - Deputado Irapuan Pinheiro/CE.**

### CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	TÍTULO DO SERVIÇO	VALOR (R\$)	30 Dias		60 Dias		90 Dias		120 Dias	
			%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	MOVIMENTO DE TERRA	1.489,91	100,00%	1.489,91						
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	2.884,63	90,00%	2.596,17	10,00%	288,46				
4	PAREDES E PAINÉIS	4.018,05	85,00%	3.415,34	15,00%	602,71				
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	12.237,86					60,00%	7.342,72	40,00%	4.895,14
6	VIDROS	3.589,92							100,00%	3.589,92
7	COBERTURA	14.894,42			100,00%	14.894,42				
8	REVESTIMENTOS	6.025,21			50,00%	3.012,61	50,00%	3.012,61		
9	PISOS	10.011,33					45,00%	4.505,10	55,00%	5.506,23
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	979,44					70,00%	685,61	30,00%	293,83
11	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	1.299,16					70,00%	909,41	30,00%	389,75
12	PINTURA	20.946,75							100,00%	20.946,75
13	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								100,00%	
13	SERVIÇOS DIVERSOS	4.003,02							100,00%	4.003,02
TOTALS SEM BDI:		87.177,53		7.501,42		18.798,20		21.253,27		39.624,65
BDI (21,6%):		18.830,35		1.620,31		4.060,41		4.590,71		8.558,92
TOTALS COM BDI:		106.007,88		9.121,73		22.858,61		25.843,98		48.183,57

**JOSAFÁ ALVES BESERRA**

Eng. Civil - CREA N.º 2009623266 RNP

*Josafá Alves Beserra*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

