

## MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

### REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE- UBS DA LOCALIDADE ANDRÉ DIAS, DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO/CE.

Alto Santo - CE

JUNHO/2021

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	4
2. DETALHAMENTO .....	4
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
3.1. ARQUITETURA E URBANISMO .....	4
4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	5
4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES .....	5
4.1.1. PLACAS DE OBRA .....	5
4.1.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
4.2. DEMOLIÇÃO .....	5
4.2.1. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	5
4.3. COBERTURA.....	5
4.3.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA .....	5
4.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	6
4.5. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS .....	6
4.6. PINTURA.....	6
4.6.1. PINTURA HIDRACOR.....	6
4.6.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	7
4.6.3. ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO.....	7
4.7. ESQUADRIAS.....	7
4.7.1. PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m) e (0,80 x 2,10 m) , C/ FERRAGENS .....	7
4.7.2. PORTAS DE CEDRO LISA .....	7
4.8. KITS ELEMENTARES .....	7
4.9. EMERGÊNCIA DE INCÊNDIO .....	8

4.10. EXECUÇÃO .....	8
4.11. TERRENO.....	8
5. SOLO .....	8
5.1. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS.....	8
5.1.1. NORMAS GERAIS.....	8
5.1.1.1. APRESENTAR QUADRO TECNICO .....	8
5.1.1.2. FORNECER PROJETOS .....	8
5.1.1.3. FISCALIZAÇÃO.....	9
5.1.1.4. MATERIAIS E SERVIÇOS.....	9
5.1.1.5. MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	9
5.1.1.6. DÚVIDAS DE PROJETOS.....	9
5.1.1.7. TROCA DE MATERIAIS.....	9
5.1.1.8. PEÇAS GRAFICAS .....	9
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	10

## 1. INTRODUÇÃO

O município de Alto Santo localiza-se na microrregião do Baixo Jaguaribe do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 5° 31' 15" (S) e a longitude de 38° 16' 19" (W). Com uma área de 1.338,74 Km<sup>2</sup>, equivale a 0,90% do território estadual. Possui uma altitude média de 79,5m em relação ao Nível do Mar e limita-se ao Norte com os municípios de Tabuleiro do Norte, São João do Jaguaribe e Morada Nova; ao Sul com os municípios de Potiretama e Iracema; a Leste com o município de Apodi do Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com o município de Jaguaribara. (IPECE 2015).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe juntos aos municípios de Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Russas, Jaguaruana, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Alto Santo de acordo com o IPECE (2015), o município é dividido em sete distritos: Alto Santo (Sede), Castanhão, Baixio Grande, Batoque, Boa Fé, Bom Jesus e Cabrito. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza pode ser feito através da BR-116, até um pouco depois de Tabuleiro do Norte, e daí tomando-se a CE-138 até a sede municipal de Alto Santo.

## 2. DETALHAMENTO

- Objeto: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE-UBS DA LOCALIDADE ANDRÉ DIAS, DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-CE;
- Área Interna da Edificação: 212,10 M<sup>2</sup>;
- Área do Terreno: 414,95 M<sup>2</sup>

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na reforma da unidade básica de saúde-UBS da localidade André Dias, Alto Santo-CE.

## 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### 3.1. ARQUITETURA E URBANISMO

Realizada no dia 06/04/2021, a visita técnica teve como objetivo analisar as condições locais, identificar o programa de necessidades do espaço local e questionar o responsável e os usuários dos ambientes sobre as suas respectivas necessidades.

Foram constatados os seguintes erros no local: identificou-se a necessidade de retirada de uma bacia sanitária, além de um revestimento apresentando descascamento, também se identificou a necessidade de manutenção dos sistemas elétricos (troca de tomadas, pontos de iluminação, acendedores etc.), hidráulicos (troca de torneiras e chuveiros) e sanitários (sifões, válvulas e etc.). Além da manutenção dos sistemas algumas portas apresentaram falhas necessitando de troca, a

pintura necessitando de restauração, colocação de kits elementares para banheiros e troca de algumas louças, além da manutenção dos sistemas de combate a incêndio.

#### 4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

##### 4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

###### 4.1.1. PLACAS DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo padrão do estado. Suas dimensões deverão ser de 2,00m x 2,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Municipal de Alto santo-CE.

##### 4.2. DEMOLIÇÃO

###### 4.2.1. DEMOLIÇÃO LOUÇA SANITÁRIA

As louças que apresentarem defeito ou que estejam quebradas, deverão ser removidas e substituídas por peças novas. O projeto arquitetônico e/ou o fiscal da reforma indicará quais peças deverão ser removidas.

###### 4.2.2. DEMOLIÇÃO REVESTIMENTO COM ARGAMASSA

Deverá ser demolido revestimento com argamassa, existente na área a ser reformada, que não apresentar um bom estado de conservação de acordo com o especificado no projeto e/ou orçamento.

##### 4.3. COBERTURA

###### 4.3.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Deverá ser feita o retelhamento da coberta existente na unidade básica de saúde-UBS André Dias. A edificação receberá um retelhamento onde cerca de 20% será substituída por novas, do mesmo tipo.

##### 4.4. REVESTIMENTO

###### 4.4.1. MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE

Reboco em alvenarias, empregando o traço 1:4, serão aplicados após a completa pega da argamassa da alvenaria e chapisco. O acabamento da massa única será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície lisa e uniforme para a aplicação do revestimento seguinte. Nos locais indicados pelo projeto arquitetônico.

#### 4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto e/ou orçamento fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal estando de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos. O fornecimento da energia elétrica se dará através da concessionária pública. Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. Cópia das notas fiscais dos equipamentos elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório. Os condutores serão cabos flexíveis, em cobre com isolamento termoplástico não halogenado, para 0,75kV, 70°C, tempera mole, encordoamento classe 5, bitola mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>. Deverão ser do tipo ANTICHAMA, com baixa emissão de gases tóxicos e fumaça, possuírem gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO. Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos quadros de distribuição, nos demais condutores as emendas e derivações serão somente no interior das caixas de passagens e derivações onde os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores. Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca. Impreterivelmente as cores dos condutores serão as seguintes: Terra: verde; Neutro: azul; Retorno: branco; Fase: vermelho;

Quando de instalação de cabos enterrados em banco de dutos, serão observadas a tensão máxima de puxamento e a curvatura admissível dos cabos. Utilização de acessórios para instalação, tais como: alças, camisas de puxamento, e destorcedor, etc. Os cabos, quando armazenados, terão suas duas extremidades devidamente seladas, mesmo que este tenha sido usado parcialmente.

#### 4.6. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Será feita a instalação de válvulas de descarga, drenos para ar condicionado, chuveiro, sifões, caixa de alvenaria em tijolo furado e tampa de concreto de acordo com o especificado pelo projeto e/ ou orçamento.

#### 4.7. PINTURA

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

##### 4.7.1. PINTURA HIDRACOR

Será feita a pintura das da altura do piso da edificação, a pintura deve ser de acordo com as informações contidas no projeto.

#### 4.7.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeiras receberam esmalte em duas demãos, as indicações estão no projeto.

#### 4.7.3. ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO

As esquadrias de em estrutura de carbono receberam uma demão esmalte sintético assim como indicado no projeto e/ou orçamento.

#### 4.8. ESQUADRIAS

Todas as esquadrias deverão obedecer às dimensões e desenhos estabelecidos no projeto. As medidas das portas indicadas no projeto, dizem respeito ao vão livre destas.

##### 4.8.1. PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Deverá ser instalada portas tipo Paraná nas dimensões especificadas no projeto e orçamento, com abertura em um sentido, suas ferragens devem ser introduzidas sem esforços no material de modo a não as danificar. Os alisares e o portal devem estar bem fixados antes da colocação da folha. Antes do acabamento final de emassamento e pintura, os itens metálicos devem estar cobertos com fita.

##### 4.8.2. PORTAS DE CEDRO LISA

Deverá ser INSTALADA uma porta de cedro de liso nas dimensões especificadas no projeto e orçamento, com abertura em um sentido, suas ferragens devem ser introduzidas sem esforços no material de modo a não as danificar. Os alisares e o portal devem estar bem fixados antes da colocação da folha. Antes do acabamento final de emassamento e pintura, os itens metálicos devem estar cobertos com fita.

##### 4.8.3. PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Será feita a instalação de portão em ferro conforme o especificado no projeto e/ou orçamento.

##### 4.8.4. GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO

Será feita a instalação de grade de ferro tubular conforme o especificado no projeto e/ou orçamento.

#### 4.9. KITS ELEMENTARES

Será instalado nos Banheiros: papelera plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo; saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório, toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado e assentos sanitários.

#### 4.10. LOUÇAS

Será feita a instalação de um lavatório, caixa acoplada, bancada em granito e vidro temperado

#### 4.11. EMERGÊNCIA DE INCÊNDIO

Será feita a instalação de kit de combate a incêndio.

#### 4.12. EXECUÇÃO

A execução da reforma da prefeitura municipal de Alto Santo ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), para execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local. Deve atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

#### 4.13. TERRENO

O terreno que será feita a reforma, possui formato retangular com as seguintes dimensões: 21,50 metros de largura por 19,30 de comprimento, com uma área total de: 414,95 m<sup>2</sup>.

### 5. SOLO

O solo existente pode ser considerado um solo areno-argiloso, sendo reaproveitado totalmente. Deverá ter boa capacidade de carga e de suporte a ruptura, com valor aproximado de 1,5 kgf/cm<sup>2</sup> (0,15 Mpa), permitindo o uso de fundações diretas (fundações rasas, sapatas, blocos, alvenaria de pedra argamassada etc.), como solo firme e profundidade máxima de 1,20 m lineares.

#### 5.1. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

##### 5.1.1. NORMAS GERAIS

##### 5.1.1.1. APRESENTAR QUADRO TECNICO

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA- CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

##### 5.1.1.2. FORNECER PROJETOS

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura,



urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

#### 5.1.1.3. FISCALIZAÇÃO

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

#### 5.1.1.4. MATERIAIS E SERVIÇOS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Projetos complementares e Planilha Orçamentária. Os demais Projetos deverão ser elaborados e providenciados pelo ente contratado em comum acordo com o contratante.

#### 5.1.1.5. MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

O Memorial de Cálculo e a Planilha Orçamentária, foram elaboradas a partir do modelo de projeto padrão (Projeto Arquitetônico), implantado em um terreno específico, em que a fundação prevista é superficial do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame, alvenaria de pedras argamassadas etc. As dimensões das peças especificadas nesses documentos foram adotadas apenas para servir de base para se estimar o custo da construção, onde sempre que houver discrepâncias, entre projetos complementares, projetos arquitetônicos e orçamento, seguir sempre o critério do orçamentista e durante o processo construtivo consultar o responsável técnico indicado pelo contratante.

#### 5.1.1.6. DÚVIDAS DE PROJETOS

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirigidas ao contratante antes do início da obra, com o contratante, este por sua vez irá indicar o responsável técnico para sanar essas dúvidas, aprovando ou reprovando as hipóteses de solução.

#### 5.1.1.7. TROCA DE MATERIAIS

Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, tanto por parte do contratante, quanto por parte do contratado, deverão ser previamente apreciados pela responsável técnico indicado pelo contratante, que poderá exigir informações complementares, testes ou análises para embasar Parecer Técnico final à sugestão apresentada.

#### 5.1.1.8. PEÇAS GRÁFICAS

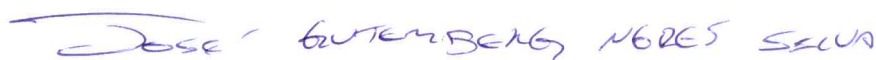
Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização. Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos. A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, está também será comunicada por escrito.

OBS: O PRESENTE MEMORIAL TEM POR OBJETIVO ORIENTAR OS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA PARA AS BOAS PRÁTICAS E A EXECUÇÃO ADEQUADA DA OBRA ACIMA SUPRACITADA, ALÉM DISSO, TEM POR OBJETIVO SALIENTAR QUE QUAISQUER INCONSISTENCIAS ENTRE TODOS OS OBJETOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA ESTÃO SUBMETIDOS AO ORÇAMENTOS E O MEMORIAL DESCRITIVO, CASO HAJA DISCREPANCIAS ENTRE OS PROJETOS. OU SEJA, CASO EXISTAM INCONSISTENCIAS ENTRE OS PROJETOS, DEVE-SE SEGUIR O MEMORIAL DESCRITIVO E O ORÇAMENTO, SE AINDA ASSIM HOUVER ERROS, DEVE-SE SEGUIR O ORÇAMENTO, E DURANTE TODO O PROCESSO CONSTRUTIVO DEVE-SE CONSULTAR O CONTRATANTE PARA O PARECER FINAL E A TOMADA DE SOLUÇÕES A PROBLEMAS DE PROJETO/EXECUÇÃO.



JOSÉ GUTENBERG NERES SILVA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 350131



José Gutemberg Neres Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



<b>OBJETO:</b>
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ANDRE DIAS
<b>LOCAL:</b>
-
<b>MUNICÍPIO:</b>
ALTO SANTO-CE
<b>FONTE DOS PREÇOS:</b>
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

05/10/2021
BDI - CALCULADO (%)
R\$ 26,43

ORÇAMENTO


ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 524,69
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,25	R\$ 151,47	R\$ 340,81
1.2	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	1,00	R\$ 17,55	R\$ 17,55
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	18,88	R\$ 8,81	R\$ 166,33
2		ESQUADRIAS				R\$ 8.717,74
2.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	5,00	R\$ 337,35	R\$ 1.686,75
2.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 754,67	R\$ 754,67
2.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	7,56	R\$ 184,98	R\$ 1.398,45
2.4	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	13,40	R\$ 364,02	R\$ 4.877,87
3		VIDROS				R\$ 525,18
3.1	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	1,72	R\$ 305,34	R\$ 525,18
4		COBERTURA				R\$ 10.734,63
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	242,81	R\$ 44,21	R\$ 10.734,63
5		REVESTIMENTO				R\$ 1.372,77
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	18,88	R\$ 6,18	R\$ 116,68
5.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	18,88	R\$ 31,99	R\$ 603,97
5.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	18,88	R\$ 34,54	R\$ 652,12
6		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 248,16
6.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	R\$ 9,70	R\$ 58,20
6.2	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	2,00	R\$ 77,08	R\$ 154,16
6.3	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	0,18	R\$ 198,89	R\$ 35,80
7		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 1.943,20
7.1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 265,92	R\$ 265,92
7.2	COMP. 02	CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R\$ 279,43	R\$ 279,43
7.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	0,15	R\$ 326,93	R\$ 49,04
7.4	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 22,79	R\$ 182,32
7.5	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 38,68	R\$ 232,08
7.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	6,00	R\$ 30,90	R\$ 185,40
7.7	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 42,25	R\$ 338,00
7.8	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 32,54	R\$ 130,16
7.9	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 48,45	R\$ 193,80
7.10	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 10,33	R\$ 10,33
7.11	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 9,59	R\$ 76,72
8		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE				R\$ 526,10
8.1	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	2,00	R\$ 4,49	R\$ 8,98
8.2	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	R\$ 36,09	R\$ 433,08
8.3	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	UN	2,00	R\$ 42,02	R\$ 84,04
9		PINTURA				R\$ 26.287,47
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	630,20	R\$ 19,38	R\$ 12.213,28
9.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	630,20	R\$ 11,85	R\$ 7.467,87

Leite, Cite, Morges, Neres, Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CENP 039131

PREF. MUN. DE ALTO SANTO, RS  
 FOLHA 645  
 FABRICA DE LICITAÇÕES

9.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	120,04	R\$ 25,42	R\$ 3.051,42
9.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	120,04	R\$ 15,08	R\$ 1.810,28
9.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	74,76	R\$ 20,73	R\$ 1.549,77
9.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	20,96	R\$ 9,30	R\$ 194,93
10		COMBATE A INCÊNDIO				R\$ 703,00
10.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R\$ 45,06	R\$ 45,06
10.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R\$ 657,94	R\$ 657,94
11		LIMPEZA				R\$ 2.461,14
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	226,00	R\$ 10,89	R\$ 2.461,14
<b>TOTAL SIMPLES</b>						R\$ 54.044,08
<b>TOTAL COM BDI</b>						R\$ 68.327,93

José Gutemberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO						
<b>OBJETO:</b>						
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ANDRE DIAS						
<b>LOCAL:</b>						
-						
<b>MUNICÍPIO:</b>		05/10/2021				
ALTO SANTO-CE						
<b>FONTE DOS PREÇOS:</b>		BDI - CALCULADO (%)		26,43		
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO						
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO						
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)						
MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO				UNID.
1		SERVIÇO				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				M2
	PLACA PADRÃO			C (M)	H (M)	QTD.
		C*H		1,50	1,50	2,25
		TOTALIZANDO				2,25
1.2	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA				UN
	CAIXA ACOPLADA				UN	QTD.
		UN			1,00	1,00
		TOTALIZANDO				1,00
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA				M2
	DEMOLIÇÕES			C(M)	H(M)	QTD.
	SALA LIVRE					
	PAREDE 1	C*H		3,00	0,50	1,50
	PAREDE 2	C*H		3,00	0,50	1,50
	AMBULATORIO					
	PAREDE 1	C*H		3,00	0,50	1,50
	SALA ODONTOLOGICA					
	PAREDE 1	C*H		3,50	0,50	1,75
	PAREDE 2	C*H		2,30	0,50	1,15
	PAREDE 3	C*H		3,85	0,50	1,93
	PAREDE 4	C*H		3,50	0,50	1,75
	SALA DE REUNIÃO					
	PAREDE 1	C*H		3,20	0,50	1,60
	PAREDE 2	C*H		6,25	0,50	3,13
	SALA DE VACINA					
	PAREDE 1	C*H		2,95	0,50	1,48
	PAREDE 2	C*H		3,20	0,50	1,60
		TOTALIZANDO				18,88
2		ESQUADRIAS				
2.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS				UN
	ESQUADRIAS				UN	QTD.
	PORTA WC SALA DE PREVENÇÃO	UN			1,00	1,00
	PORTA SALA DE	UN			1,00	1,00
	PORTA WC CORREDOR	UN			1,00	1,00
	PORTA WC CORREDOR	UN			1,00	1,00
	SALA DE VACINA	UN			1,00	1,00
		TOTALIZANDO				5,00
2.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m				UN
	ESQUADRIAS				UN	QTD.
	PORTA EXTERNA FUNDO	UN			1,00	1,00
		TOTALIZANDO				1,00

José Antenor Moraes Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 31131

2.3		C1999		PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					
ESQUADRIAS				L (M)	H (M)	UN	QTD.		
PORTA AMBULATORIO		L*H*UN		0,80	2,10	1,00	1,68		
PORTA ACESSO CENTRAL		L*H*UN		2,00	2,10	1,00	4,20		
PORTA EXTERNA		L*H*UN		0,80	2,10	1,00	1,68		
				<b>TOTALIZANDO</b>			<b>7,56</b>		
2.4		C3681		GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO				M2	
AMBIENTES				ESQUADRIAS	L(M)	H(M)	QTD		
SALA DE VACINA		L*H		J1	0,50	0,80	0,40		
SALA MÉDICA		L*H		J1	0,50	0,80	0,40		
SALA DE PREVENÇÃO		L*H		J1	0,50	0,80	0,40		
SALA DE PREVENÇÃO		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
WC SALA DE PREVENÇÃO		L*H		J4	1,00	0,50	0,50		
ENFERMAGEM		L*H		J1	0,50	0,80	0,40		
ENFERMAGEM		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
WC CIRCULAÇÃO		L*H		J4	1,00	0,50	0,50		
WC PNE		L*H		J4	1,00	0,50	0,50		
ENTRADA		L*H		J2	0,50	1,90	0,95		
ENTRADA		L*H		J2	0,50	1,90	0,95		
AMBULATORIO		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
AMBULATORIO		L*H		J1	0,50	0,80	0,40		
APOIO ODONTOLÓGICO		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
SALA ODONTOLÓGICA		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
SALA DE REUNIÃO		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
COZINHA		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
DML		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
WC 1CORREDOR		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
WC 2 CORREDOR		L*H		J5	1,50	0,50	0,75		
WC 3 CORREDOR		L*H		J4	1,00	0,50	0,50		
				<b>TOTALIZANDO</b>			<b>13,40</b>		
3		VIDROS							
3.1		C4950		VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO				M2	
AMBIENTES				ESQUADRIA	L (M)	H (M)	QTD.		
SALA DO MÉDICO		C*L		JANELA	0,40	0,70	0,28		
SALA DE PREVENÇÃO		C*L		JANELA	0,40	0,70	0,28		
FAMÁCIA		C*L		JANELA	0,60	0,60	0,36		
SALA DE VACINAS		C*L		JANELA	0,50	0,80	0,40		
AMBULATÓRIO		C*L		JANELA	0,50	0,80	0,40		
				<b>TOTALIZANDO</b>			<b>1,72</b>		
4		COBERTURA							
4.1		C2200		RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA				M2	
RETELHAMENTO					C(M)	L(M)	QTD.		
1		C*L			8,58	2,20	18,88		
2		C*L			18,86	3,08	58,09		
3		C*L			20,40	5,70	116,28		
4		C*L			3,25	8,45	27,46		
5		C*L			3,25	6,80	22,10		
				<b>TOTALIZANDO</b>			<b>242,81</b>		
5		REVESTIMENTO							
5.1		C0776		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				M2	
REBOCO					C (M)	H (M)	QTD.		
SALA LIVRE									
PAREDE 1		C*H			3,00	0,50	1,50		
PAREDE 2		C*H			3,00	0,50	1,50		
AMBULATORIO									

PAREDE 1	C*H			3,00	0,50	1,50
SALA ODONTOLÓGICA						
PAREDE 1	C*H			3,50	0,50	1,75
PAREDE 2	C*H			2,30	0,50	1,15
PAREDE 3	C*H			3,85	0,50	1,93
PAREDE 4	C*H			3,50	0,50	1,75
SALA DE REUNIÃO						
PAREDE 1	C*H			3,20	0,50	1,60
PAREDE 2	C*H			6,25	0,50	3,13
SALA DE VACINA						
PAREDE 1	C*H			2,95	0,50	1,48
PAREDE 2	C*H			3,20	0,50	1,60
TOTALIZANDO						18,88

5.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3				M2
REBOCO				C (M)	H (M)	QTD.
SALA LIVRE						
PAREDE 1	C*H			3,00	0,50	1,50
PAREDE 2	C*H			3,00	0,50	1,50
AMBULATORIO						
PAREDE 1	C*H			3,00	0,50	1,50
SALA ODONTOLÓGICA						
PAREDE 1	C*H			3,50	0,50	1,75
PAREDE 2	C*H			2,30	0,50	1,15
PAREDE 3	C*H			3,85	0,50	1,93
PAREDE 4	C*H			3,50	0,50	1,75
SALA DE REUNIÃO						
PAREDE 1	C*H			3,20	0,50	1,60
PAREDE 2	C*H			6,25	0,50	3,13
SALA DE VACINA						
PAREDE 1	C*H			2,95	0,50	1,48
PAREDE 2	C*H			3,20	0,50	1,60
TOTALIZANDO						18,88

5.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3				M2
REBOCO				C (M)	H (M)	QTD.
SALA LIVRE						
PAREDE 1	C*H			3,00	0,50	1,50
PAREDE 2	C*H			3,00	0,50	1,50
AMBULATORIO						
PAREDE 1	C*H			3,00	0,50	1,50
SALA ODONTOLÓGICA						
PAREDE 1	C*H			3,50	0,50	1,75
PAREDE 2	C*H			2,30	0,50	1,15
PAREDE 3	C*H			3,85	0,50	1,93
PAREDE 4	C*H			3,50	0,50	1,75
SALA DE REUNIÃO						
PAREDE 1	C*H			3,20	0,50	1,60
PAREDE 2	C*H			6,25	0,50	3,13
SALA DE VACINA						
PAREDE 1	C*H			2,95	0,50	1,48
PAREDE 2	C*H			3,20	0,50	1,60
TOTALIZANDO						18,88

6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
6.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO			M
VALORES IN LOCO				C (M)	QTD.
SALA ODONTOLÓGICA		C (M)		3,00	3,00
SALA MÉDICA		C (M)		3,00	3,00

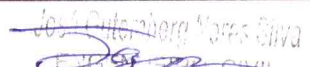
*Eng.º Civil*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 0131

						TOTALIZANDO	6,00	UN	
6.2	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO						UN	QTD.
VALORES IN LOCO						UN	2,00	2,00	
		UN							
						TOTALIZANDO	2,00	2,00	
6.3	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA						M2	QTD.
TAMPA				C (M)	L (M)	UN	2,00	0,18	
		C*L*UN		0,30	0,30			0,18	
						TOTALIZANDO	0,18	0,18	
7	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
7.1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO						UN	QTD.
PIA						UN	1,00	1,00	
WC CORREDOR		UN						1,00	
						TOTALIZANDO	1,00	1,00	
7.2	COMP. 02	CAIXA ACOPLADA						UN	QTD.
AMBIENTE						UN	1,00	1,00	
WC RECEPÇÃO		UN						1,00	
						TOTALIZANDO	1,00	1,00	
7.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm						M2	QTD.
AMBIENTE					C (M)	L (M)	0,14	1,06	
RECEPÇÃO		C*L						0,15	
						TOTALIZANDO	0,15	0,15	
7.4	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						UN	QTD.
TOALHA ROSTO						UN	2,00	2,00	
HALL DE CIRCULAÇÃO		UN						1,00	
AMBULATÓRIO		UN						1,00	
APOIO ODONTOLÓGICO		UN						1,00	
SALA ODONTOLÓGICA		UN						2,00	
SALA DE REUNIÃO		UN						1,00	
SALA DE VACINA		UN						8,00	
						TOTALIZANDO	8,00	8,00	
7.5	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						UN	QTD.
TOALHA BANHO						UN	5,00	5,00	
WC		UN						1,00	
WC PNE		UN						6,00	
						TOTALIZANDO	6,00	6,00	
7.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO						UN	QTD.
TOALHA BANHO						UN	5,00	5,00	
WC		UN						1,00	
WC PNE		UN						6,00	
						TOTALIZANDO	6,00	6,00	
7.7	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)						UN	QTD.
PORTA SABÃO						UN	2,00	2,00	
HALL DE CIRCULAÇÃO		UN						1,00	
AMBULATÓRIO		UN						1,00	
APOIO ODONTOLÓGICO		UN						1,00	
SALA ODONTOLÓGICA		UN						2,00	
SALA DE REUNIÃO		UN						1,00	
SALA DE VACINA		UN						8,00	
						TOTALIZANDO	8,00	8,00	





7.8	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020				UN	QTD.
	TAMPA VASO				UN		
	WC RECEPÇÃO	UN			1,00	1,00	
	WC PREVENÇÃO	UN			1,00	1,00	
	WC 2 CORREDOR	UN			1,00	1,00	
	WC PNE	UN			1,00	1,00	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>4,00</b>	
7.9	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E				UN	QTD.
	VALORES IN LOCO				UN		
	SALA ODONTOLÓGICA	UN			2,00	2,00	
	COZINHA	UN			1,00	1,00	
	SALA DE VACINA	UN			1,00	1,00	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>4,00</b>	
7.10	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				UN	QTD.
	CHUVEIRO				UN		
	WC CORREDOR	UN			1,00	1,00	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>1,00</b>	
7.11	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN	QTD.
	VALORES IN LOCO				UN		
	SALA MÉDICA	UN			1	1,00	
	APOIO ODONTOLÓGICO	UN			1	1,00	
	SALA ODONTOLÓGICA	UN			1	1,00	
	COZINHA	UN			1	1,00	
	EXPURGO	UN			1	1,00	
	ESTERELIZAÇÃO	UN			2,00	2,00	
	SALA DE VACINA	UN			1,00	1,00	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>8,00</b>	
8	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						
8.1	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"				UN	QTD.
	VALORES IN LOCO				UN		
	SALA ODONTOLÓGICA	UN			2,00	2,00	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>2,00</b>	
8.2	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR -				UN	QTD.
	VALORES IN LOCO				UN		
	RECEPÇÃO	UN			2,00	2,00	
	CIRCULAÇÃO	UN			3,00	3,00	
	CIRCULAÇÃO	UN			3,00	3,00	
	ACESSO	UN			2,00	2,00	
	AREA EXTERNA FUNDO	UN			1,00	1,00	
	DML	UN			1,00	1,00	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>12,00</b>	
8.3	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)				UN	QTD.
	AR CONDICIONADO				UN		
	SALA ODONTOLÓGICA	UN			1,00	1,00	
	SALA MÉDICA	UN			1,00	1,00	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>2,00</b>	
9	PINTURA						
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA				M2	QTD.
	TETOS		P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	
	SALA DO MEDICO	C*L		2,80	3,20		8,96
	SALA DE PREVENÇÃO	C*L		2,75	3,20		8,80
	WC SALA DE PREVENÇÃO	C*L		1,55	1,40		2,17
	SALA LIVRE	C*L		3,30	3,00		9,90
	WC 1	C*L		1,57	1,70		2,67

  
 JOÃO ANTÔNIO MORAES SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 0131



WC PNE	C*L		1,70	1,70		2,89		
RECEPÇÃO	C*L		6,24	4,50		28,08		
FARMACIA	C*L		2,00	2,93		5,86		
AMBULATORIO	C*L		3,00	2,93		8,79		
SALA ODONTOLÓGICA	C*L		3,50	4,77		16,70		
SALA DE REUNIÃO	C*L		6,25	3,20		20,00		
CORREDOR	C*L		10,20	1,20		12,24		
COZINHA	C*L		2,95	2,55		7,52		
SALA DE ESPURGO	C*L		2,87	1,75		5,02		
SALA DE ESTERIALIZAÇÃO	C*L		2,95	2,10		6,20		
SALA MATERIAL DE LIMPEZA	C*L		2,95	1,45		4,28		
WC 3	C*L		1,75	2,40		4,20		
WC 4	C*L		1,75	2,30		4,03		
SALA DE VACINA	C*L		2,95	3,20		9,44		
PAREDES								
SALA DO MEDICO	P*H	12,00			3,00	36,00		
SALA DE PREVENÇÃO	P*H	11,90			3,00	35,70		
SALA LIVRE	P*H	12,60			3,00	37,80		
RECEPÇÃO	P*H	43,95			3,00	131,85		
FARMACIA	P*H	9,86			3,00	29,58		
AMBULATORIO	P*H	11,86			3,00	35,58		
SALA ODONTOLOGICA	P*H	21,14			3,00	63,42		
SALA DE REUNIÃO	P*H	18,90			3,00	56,70		
CORREDOR	P*H	22,75			3,00	68,25		
SALA MATERIAL DE LIMPEZA	P*H	8,80			3,00	26,40		
SALA DE VACINA	P*H	12,30			3,00	36,90		
DESCONTOS								
PORTA 1	C*L*QTD*2		0,80	2,10	18,00	-60,48		
PORTA 2	C*L*QTD*2		0,70	2,10	2,00	-5,88		
PORTA 3	C*L*QTD*2		2,00	2,10	1,00	-8,40		
SALA DE VACINA	L*H		0,50	0,80		-0,40		
SALA MÉDICA	L*H		0,50	0,80		-0,40		
SALA DE PREVENÇÃO	L*H		0,50	0,80		-0,40		
SALA DE PREVENÇÃO	L*H		1,50	0,50		-0,75		
WC SALA DE PREVENÇÃO	L*H		1,00	0,50		-0,50		
ENFERMAGEM	L*H		0,50	0,80		-0,40		
ENFERMAGEM	L*H		1,50	0,50		-0,75		
WC CIRCULAÇÃO	L*H		1,00	0,50		-0,50		
WC PNE	L*H		1,00	0,50		-0,50		
ENTRADA	L*H		0,50	1,90		-0,95		
ENTRADA	L*H		0,50	1,90		-0,95		
AMBULATORIO	L*H		1,50	0,50		-0,75		
AMBULATORIO	L*H		0,50	0,80		-0,40		
APOIO ODONTOLÓGICO	L*H		1,50	0,50		-0,75		
SALA ODONTOLÓGICA	L*H		1,50	0,50		-0,75		
SALA DE REUNIÃO	L*H		1,50	0,50		-0,75		
COZINHA	L*H		1,50	0,50		-0,75		
DML	L*H		1,50	0,50		-0,75		
WC 1CORREDOR	L*H		1,50	0,50		-0,75		
WC 2 CORREDOR	L*H		1,50	0,50		-0,75		
WC 3 CORREDOR	L*H		1,00	0,50		-0,50		
PORTA AMBULATORIO	L*H		0,80	2,10		-1,68		
PORTA FUNDO	L*H		0,80	2,10		-1,68		
PORTA ENTRADA	L*H		2,00	2,10		-4,20		
TOTALIZANDO						630,20		
9.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					M2	
TETOS			P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
SALA DO MEDICO		C*L		2,80	3,20			8,96

  
 JOÃO ROBERTO MORAES SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 0131

SALA DE PREVENÇÃO	C*L			2,75	3,20			8,80
WC SALA DE PREVENÇÃO	C*L			1,55	1,40			2,17
SALA LIVRE	C*L			3,30	3,00			9,90
WC 1	C*L			1,57	1,70			2,67
WC PNE	C*L			1,70	1,70			2,89
RECEPÇÃO	C*L			6,24	4,50			28,08
FARMACIA	C*L			2,00	2,93			5,86
AMBULATORIO	C*L			3,00	2,93			8,79
SALA ODONTOLÓGICA	C*L			3,50	4,77			16,70
SALA DE REUNIÃO	C*L			6,25	3,20			20,00
CORREDOR	C*L			10,20	1,20			12,24
COZINHA	C*L			2,95	2,55			7,52
SALA DE ESPURGO	C*L			2,87	1,75			5,02
SALA DE ESTERIALIZAÇÃO	C*L			2,95	2,10			6,20
SALA MATERIAL DE LIMPEZA	C*L			2,95	1,45			4,28
WC 3	C*L			1,75	2,40			4,20
WC 4	C*L			1,75	2,30			4,03
SALA DE VACINA	C*L			2,95	3,20			9,44
PAREDES								
SALA DO MEDICO	P*H		12,00			3,00		36,00
SALA DE PREVENÇÃO	P*H		11,90			3,00		35,70
SALA LIVRE	P*H		12,60			3,00		37,80
RECEPÇÃO	P*H		43,95			3,00		131,85
FARMACIA	P*H		9,86			3,00		29,58
AMBULATORIO	P*H		11,86			3,00		35,58
SALA ODONTOLOGICA	P*H		21,14			3,00		63,42
SALA DE REUNIÃO	P*H		18,90			3,00		56,70
CORREDOR	P*H		22,75			3,00		68,25
SALA MATERIAL DE LIMPEZA	P*H		8,80			3,00		26,40
SALA DE VACINA	P*H		12,30			3,00		36,90
DESCONTOS								
PORTA 1	C*L*QTD*2				0,80	2,10	18,00	-60,48
PORTA 2	C*L*QTD*2				0,70	2,10	2,00	-5,88
PORTA 3	C*L*QTD*2				2,00	2,10	1,00	-8,40
SALA DE VACINA	L*H				0,50	0,80		-0,40
SALA MÉDICA	L*H				0,50	0,80		-0,40
SALA DE PREVENÇÃO	L*H				0,50	0,80		-0,40
SALA DE PREVENÇÃO	L*H				1,50	0,50		-0,75
WC SALA DE PREVENÇÃO	L*H				1,00	0,50		-0,50
ENFERMAGEM	L*H				0,50	0,80		-0,40
ENFERMAGEM	L*H				1,50	0,50		-0,75
WC CIRCULAÇÃO	L*H				1,00	0,50		-0,50
WC PNE	L*H				1,00	0,50		-0,50
ENTRADA	L*H				0,50	1,90		-0,95
ENTRADA	L*H				0,50	1,90		-0,95
AMBULATORIO	L*H				1,50	0,50		-0,75
AMBULATORIO	L*H				0,50	0,80		-0,40
APOIO ODONTOLÓGICO	L*H				1,50	0,50		-0,75
SALA ODONTOLÓGICA	L*H				1,50	0,50		-0,75
SALA DE REUNIÃO	L*H				1,50	0,50		-0,75
COZINHA	L*H				1,50	0,50		-0,75
DML	L*H				1,50	0,50		-0,75
WC 1CORREDOR	L*H				1,50	0,50		-0,75
WC 2 CORREDOR	L*H				1,50	0,50		-0,75
WC 3 CORREDOR	L*H				1,00	0,50		-0,50
PORTA AMBULATORIO	L*H				0,80	2,10		-1,68
PORTA FUNDO	L*H				0,80	2,10		-1,68
PORTA ENTRADA	L*H				2,00	2,10		-4,20

Los. Enfermeira Maria Silva  
 CIVIL  
 CREA-CENTRO 131

				TOTALIZANDO			
9.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					M2
	FACHADAS		C (M)	L (M)	H (M)	QTD.	
	LATERAL DIR.	C*H	16,70		2,90	48,43	
	LATERAL ESQ.	C*H	16,70		2,90	48,43	
	FUNDO	C*H	20,50		2,90	59,45	
	FRENTE	C*H	20,50		2,90	59,45	
	DESCONTOS						
	PORTA 1	C*L*QTD*2	0,80	2,10	18,00	-60,48	
	PORTA 2	C*L*QTD*2	0,70	2,10	2,00	-5,88	
	PORTA 3	C*L*QTD*2	2,00	2,10	1,00	-8,40	
	SALA DE VACINA	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	SALA MÉDICA	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	SALA DE PREVENÇÃO	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	SALA DE PREVENÇÃO	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	WC SALA DE PREVENÇÃO	L*H	1,00	0,50		-0,50	
	ENFERMAGEM	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	ENFERMAGEM	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	WC CIRCULAÇÃO	L*H	1,00	0,50		-0,50	
	WC PNE	L*H	1,00	0,50		-0,50	
	ENTRADA	L*H	0,50	1,90		-0,95	
	ENTRADA	L*H	0,50	1,90		-0,95	
	AMBULATORIO	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	AMBULATORIO	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	APOIO ODONTOLÓGICO	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	SALA ODONTOLÓGICA	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	SALA DE REUNIÃO	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	COZINHA	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	DML	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	WC 1CORREDOR	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	WC 2 CORREDOR	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	WC 3 CORREDOR	L*H	1,00	0,50		-0,50	
	PORTA AMBULATORIO	L*H	0,80	2,10		-1,68	
	PORTA FUNDO	L*H	0,80	2,10		-1,68	
	PORTA ENTRADA	L*H	2,00	2,10		-4,20	
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>120,04</b>	
9.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					M2
	FACHADAS		C (M)	L (M)	H (M)	QTD.	
	LATERAL DIR.	C*H	16,70		2,90	48,43	
	LATERAL ESQ.	C*H	16,70		2,90	48,43	
	FUNDO	C*H	20,50		2,90	59,45	
	FRENTE	C*H	20,50		2,90	59,45	
	DESCONTOS						
	PORTA 1	C*L*QTD*2	0,80	2,10	18,00	-60,48	
	PORTA 2	C*L*QTD*2	0,70	2,10	2,00	-5,88	
	PORTA 3	C*L*QTD*2	2,00	2,10	1,00	-8,40	
	SALA DE VACINA	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	SALA MÉDICA	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	SALA DE PREVENÇÃO	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	SALA DE PREVENÇÃO	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	WC SALA DE PREVENÇÃO	L*H	1,00	0,50		-0,50	
	ENFERMAGEM	L*H	0,50	0,80		-0,40	
	ENFERMAGEM	L*H	1,50	0,50		-0,75	
	WC CIRCULAÇÃO	L*H	1,00	0,50		-0,50	
	WC PNE	L*H	1,00	0,50		-0,50	
	ENTRADA	L*H	0,50	1,90		-0,95	

Jose Autoberg Alves Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 21131

ENTRADA	L*H		0,50	1,90		
AMBULATORIO	L*H		1,50	0,50		
AMBULATORIO	L*H		0,50	0,80		-0,40
APOIO ODONTOLÓGICO	L*H		1,50	0,50		-0,75
SALA ODONTOLÓGICA	L*H		1,50	0,50		-0,75
SALA DE REUNIÃO	L*H		1,50	0,50		-0,75
COZINHA	L*H		1,50	0,50		-0,75
DML	L*H		1,50	0,50		-0,75
WC 1CORREDOR	L*H		1,50	0,50		-0,75
WC 2 CORREDOR	L*H		1,50	0,50		-0,75
WC 3 CORREDOR	L*H		1,00	0,50		-0,50
PORTA AMBULATORIO	L*H		0,80	2,10		-1,68
PORTA FUNDO	L*H		0,80	2,10		-1,68
PORTA ENTRADA	L*H		2,00	2,10		-4,20
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>120,04</b>

9.5	C1280	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				M2
ESQUADRIAS			L (M)	H (M)	UN	QTD.
PORTA 1		C*L*QTD*2	0,80	2,10	18,00	60,48
PORTA 2		C*L*QTD*2	0,70	2,10	2,00	5,88
PORTA 3		C*L*QTD*2	2,00	2,10	1,00	8,40
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>74,76</b>

9.6	C1281	<b>ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER</b>				M2
AMBIENTES			L(M)	H(M)		QTD
SALA DE VACINA		L*H	0,50	0,80		0,40
SALA MÉDICA		L*H	0,50	0,80		0,40
SALA DE PREVENÇÃO		L*H	0,50	0,80		0,40
SALA DE PREVENÇÃO		L*H	1,50	0,50		0,75
WC SALA DE PREVENÇÃO		L*H	1,00	0,50		0,50
ENFERMAGEM		L*H	0,50	0,80		0,40
ENFERMAGEM		L*H	1,50	0,50		0,75
WC CIRCULAÇÃO		L*H	1,00	0,50		0,50
WC PNE		L*H	1,00	0,50		0,50
ENTRADA		L*H	0,50	1,90		0,95
ENTRADA		L*H	0,50	1,90		0,95
AMBULATORIO		L*H	1,50	0,50		0,75
AMBULATORIO		L*H	0,50	0,80		0,40
APOIO ODONTOLÓGICO		L*H	1,50	0,50		0,75
SALA ODONTOLÓGICA		L*H	1,50	0,50		0,75
SALA DE REUNIÃO		L*H	1,50	0,50		0,75
COZINHA		L*H	1,50	0,50		0,75
DML		L*H	1,50	0,50		0,75
WC 1CORREDOR		L*H	1,50	0,50		0,75
WC 2 CORREDOR		L*H	1,50	0,50		0,75
WC 3 CORREDOR		L*H	1,00	0,50		0,50
PORTA AMBULATORIO		L*H	0,80	2,10		1,68
PORTA FUNDO		L*H	0,80	2,10		1,68
PORTA ENTRADA		L*H	2,00	2,10		4,20
<b>TOTALIZANDO</b>						<b>20,96</b>

10	<b>COMBATE A INCÊNDIO</b>				
10.1	C4649	<b>SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR</b>			UN
SINALIZAÇÃO				UN	QTD.
1 PARA HALL DE CIRCULAÇÃO		UN		1,00	1,00
<b>TOTALIZANDO</b>					<b>1,00</b>

10.2	C1359	<b>EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG</b>			UN
EXTINTOR				UN	QTD.
1 PARA HALL DE CIRCULAÇÃO		UN		1,00	1,00
<b>TOTALIZANDO</b>					<b>1,00</b>

João Roberto Moraes Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 018.701/31

<b>11</b>	<b>LIMPEZA</b>						
<b>11.1</b>	<b>C1628</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>				<b>M2</b>	
	LIMPEZA				C(M)	L (M)	QTD.
	TRECHO 1	C*L			20,95	8,20	171,79
	TRECHO 2	C*L			6,50	8,40	54,60
					<b>TOTALIZANDO</b>		<b>226,39</b>

*José Gutemberg Neres Silva*  
 José Gutemberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO**



**OBJETO:**

ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ANDRE DIAS

**LOCAL:**

ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ANDRE DIAS

**MUNICÍPIO:**

ALTO SANTO-CE

05/10/2021

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

BDI - CALCULADO (%) 26,43

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	SERVIÇOS PREIMINARES	R\$ 524,69	0,97%	R\$ 524,69	100				
2	ESQUADRIAS	R\$ 8.717,74	16,13%			R\$ 8.717,74	100		
3	VIDROS	R\$ 525,18	0,97%			R\$ 525,18	100		
4	COBERTURA	R\$ 10.734,63	19,86%	R\$ 10.734,63	100				
5	REVESTIMENTO	R\$ 1.372,77	2,54%	R\$ 1.372,77	100				
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 248,16	0,46%	R\$ 248,16	100				
7	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 1.943,20	3,60%			R\$ 1.943,20	100		
8	ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE COM	R\$ 526,10	0,97%	R\$ 526,10	100				
9	PINTURA	R\$ 26.287,47	48,64%			R\$ 6.571,87	25	R\$ 19.715,60	75
10	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 703,00	1,30%					R\$ 703,00	100
11	LIMPEZA	R\$ 2.461,14	4,55%					R\$ 2.461,14	100
TOTAL SIMPLES POR QUINZENA				R\$ 13.406,35		R\$ 17.757,99		R\$ 22.879,74	
TOTAL COM BDI POR QUINZENA				R\$ 16.949,65		R\$ 22.451,42		R\$ 28.926,86	
TOTAL SIMPLES								R\$ 54.044,08	
TOTAL DA OBRA								R\$ 68.327,93	

*José Gutemberg Heres Silva*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



**OBJETO:**

ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ANDRE DIAS

**LOCAL:**

**MUNICÍPIO:**

ALTO SANTO-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

05/10/2021

BDI - CALCULADO (%)

26,43

**CURVA ABC**

SERVIÇO	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL	(%) IND.	(%) ACUM.	CLASSIFICAÇÃO
LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	630,20	19,38	R\$ 12.213,28	22,60%	22,60%	A
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	242,81	44,21	R\$ 10.734,63	19,86%	42,46%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	630,20	11,85	R\$ 7.467,87	13,82%	56,28%	A
GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	13,40	364,02	R\$ 4.877,87	9,03%	65,31%	A
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	120,04	25,42	R\$ 3.051,42	5,65%	70,95%	A
LIMPEZA GERAL	226,00	10,89	R\$ 2.461,14	4,55%	75,51%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	120,04	15,08	R\$ 1.810,20	3,35%	78,85%	A
PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	5,00	337,35	R\$ 1.686,75	3,12%	81,98%	B
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	74,76	20,73	R\$ 1.549,77	2,87%	84,84%	B
PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	7,56	184,98	R\$ 1.398,45	2,59%	87,43%	B
PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	1,00	754,67	R\$ 754,67	1,40%	88,83%	B
EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	1,00	657,94	R\$ 657,94	1,22%	90,05%	B
EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	18,88	34,54	R\$ 652,12	1,21%	91,25%	B




\_\_\_\_\_
   
 \_\_\_\_\_
   
 \_\_\_\_\_



EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	18,88	31,99	R\$ 603,97	1,12%	92,37%	B
VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	1,72	305,34	R\$ 525,18	0,97%	93,34%	B
PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,25	151,47	R\$ 340,81	0,63%	94,77%	B
PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	8,00	42,25	R\$ 338,00	0,63%	95,40%	C
CAIXA ACOPLADA	1,00	279,43	R\$ 279,43	0,52%	95,92%	C
LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	1,00	265,92	R\$ 265,92	0,49%	96,41%	C
PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	6,00	38,68	R\$ 232,08	0,43%	96,84%	C
ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	20,96	9,30	R\$ 194,93	0,36%	97,20%	C
VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	48,45	R\$ 193,80	0,36%	97,56%	C
PORTA PAPEL METÁLICO	6,00	30,90	R\$ 185,40	0,34%	97,90%	C
PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	8,00	22,79	R\$ 182,32	0,34%	98,24%	C
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	18,88	8,81	R\$ 166,33	0,31%	98,54%	C
CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	2,00	77,08	R\$ 154,16	0,29%	98,83%	C
ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4,00	32,54	R\$ 130,16	0,24%	99,07%	C
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	18,88	6,18	R\$ 116,68	0,22%	99,29%	C
CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	2,00	42,02	R\$ 84,04	0,16%	99,44%	C
SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	9,59	R\$ 76,72	0,14%	99,58%	C
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6,00	9,70	R\$ 58,20	0,11%	99,69%	C
BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	0,15	326,93	R\$ 49,04	0,09%	99,78%	C
SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	1,00	45,06	R\$ 45,06	0,08%	99,87%	C

COMISSÃO DE LICITAÇÃO CIVIL  
 1731

TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	0,18	198,89	R\$ 35,80	0,07%	99,93%	C
DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	1,00	17,55	R\$ 17,55	0,03%	99,96%	C
CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00	10,33	R\$ 10,33	0,02%	99,98%	C
PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	2,00	4,49	R\$ 8,98	0,02%	100,00%	C
<b>TOTAL SIMPLES</b>			R\$ 54.044,08	100,00%		
<b>TOTAL COM BDI</b>			R\$ 68.328,03			


**José Gutemberg Neres Silva**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



<b>OBJETO:</b>		
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ANDRE DIAS		
<b>LOCAL:</b>		
-		
<b>MUNICÍPIO:</b>	05/10/2021	
ALTO SANTO-CE		
<b>FONTE DOS PREÇOS:</b>		
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	BDI - CALCULADO (%)	26,43
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS</b>		

C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 31,1000
<b>MATERIAIS</b>					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					Total: 120,3678
					<b>Total Simples: 151,47</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 151,47</b>

C1061		DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	20,3200	4,0640
I2391	PEDREIRO	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 17,5480
					<b>Total Simples: 17,55</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 17,55</b>

C1070		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
					Total: 8,8135
					<b>Total Simples: 8,81</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 8,81</b>

C4427		PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	16,7700	42,7635
I0498	CARPINTEIRO	H	2,5500	20,7700	52,9635
					Total: 95,7270

Isaí Gutemberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE nº 034131



**MATERIAIS**

11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	19,6700	59,0100
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	UN	1,0000	130,1100	130,1100
				Total:	241,6200

**Total Simples: 337,35**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 337,35**

**C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	191,6230

**MATERIAIS**

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,5800	43,5800
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	210,7800	210,7800
11724	PREGO	KG	0,2500	15,5400	3,8850
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	563,0457

**Total Simples: 754,67**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 754,67**

**C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	31,9270

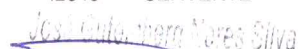
**MATERIAIS**

10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	19,7300	25,6490
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	22,6700	7,4811
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000
				Total:	153,0515

**Total Simples: 184,98**

**C3681 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500

  
 JOSÉ ANTÔNIO NERES SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - GOIÁS 1131



MATERIAIS					
16748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	M2	1,0000	249,9600	249,9600
				Total:	249,9600

SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0100	509,7400	5,0974
				Total:	5,0974
				<b>Total Simples:</b>	<b>364,02</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>364,02</b>

<b>C4950</b>	<b>VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO</b>				<b>M2</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,5000	16,7700	8,3850
I1530	MONTADOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	18,7700
MATERIAIS					
I1516	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000	9,7400	14,6100
I9448	VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000	271,9600	271,9600
				Total:	286,5700
				<b>Total Simples:</b>	<b>305,34</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>305,34</b>

<b>C2200</b>	<b>RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA</b>				<b>M2</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
				Total:	39,9520
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
				Total:	4,2600
				<b>Total Simples:</b>	<b>44,21</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>44,21</b>

<b>C0776</b>	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>				<b>M2</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	4,4095
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
				Total:	1,7726
				<b>Total Simples:</b>	<b>6,18</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>6,18</b>

<b>C1220</b>	<b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3</b>				<b>M2</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total



12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				<b>Total:</b>	<b>24,9020</b>

**MATERIAIS**

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,5600	5,4432
				<b>Total:</b>	<b>7,0834</b>

**Total Simples: 31,99**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 31,99**

**C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				<b>Total:</b>	<b>21,7920</b>

**SERVIÇOS**

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	509,7400	12,7435
				<b>Total:</b>	<b>12,7435</b>

**Total Simples: 34,54**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 34,54**

**89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900	14,3300	2,7227
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900	18,1300	3,4447
				<b>Total:</b>	<b>6,1600</b>

**MATERIAIS**

9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0500	3,2800	3,4440
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0630	1,6200	0,1021
				<b>Total:</b>	<b>3,5400</b>

**Total Simples: 9,70**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 9,70**

**C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA UN**

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,7000	59,8173	41,8721
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	0,7100	6,1821	4,3893
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	0,0100	130,3030	1,3030
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	0,7100	41,5689	29,5139
				<b>Total:</b>	<b>77,0783</b>

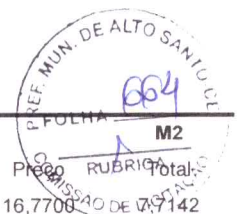
**Total Simples: 77,08**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 77,08**

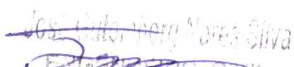
*Handwritten signature and stamp:*  
 Eng. Civil  
 Nº 0131



C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	16,7700	7,7142
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	16,7700	40,5834
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	20,7700	9,5542
I0498	CARPINTEIRO	H	2,4200	20,7700	50,2634
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	126,7862
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	10,0500	0,9045
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	67,5000	2,2275
I0169	AÇO CA-60	KG	5,2700	8,2800	43,6356
I0280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	30,3300	12,1320
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,5600	8,9600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	10,0100	1,2012
				Total:	72,1084
<b>Total Simples:</b>					<b>198,89</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>198,89</b>

C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	16,7700	46,1175
I2320	ENCANADOR	H	2,7500	20,3200	55,8800
				Total:	101,9975
MATERIAIS					
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	96,9100	96,9100
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	UN	1,0000	13,8900	13,8900
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	4,0000	0,6800	2,7200
I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	44,9500	44,9500
				Total:	163,9200
<b>Total Simples:</b>					<b>265,92</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>265,92</b>

COMP. 02 CAIXA ACOPLADA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	16,7500	16,7600
I2320	ENCANADOR	H	1,0000	22,3200	20,3200
				Total:	37,0800
MATERIAIS					
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
				Total:	243,3468
<b>Total Simples:</b>					<b>279,43</b>

  
 JOSÉ CARLOS DE MORAES SILVA  
 CREA-CE 011.0131

Encargos Sociais

Valor BDI:

Valor Geral:



C4068		BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm			M2			
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240			
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000			
					Total:		56,0240	
MATERIAIS								
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	74,7200	0,5978			
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,5600	1,7920			
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	268,5200	268,5200			
					Total:		270,9098	
					<b>Total Simples:</b>		<b>326,93</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
					<b>Valor Geral:</b>		<b>326,93</b>	
<b>95542</b>		<b>PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020</b>			<b>UN</b>			
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996	14,7800	1,4721			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3162	18,1300	5,7327			
					Total:		7,2000	
MATERIAIS								
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,0000	15,5900	15,5900			
					Total:		15,5900	
					<b>Total Simples:</b>		<b>22,79</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
					<b>Valor Geral:</b>		<b>22,79</b>	
<b>95543</b>		<b>PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020</b>			<b>UN</b>			
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1992	14,7800	2,9442			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6323	18,1300	11,4636			
					Total:		14,4000	
MATERIAIS								
21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	1,0000	24,2800	24,2800			
					Total:		24,2800	
					<b>Total Simples:</b>		<b>38,68</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
					<b>Valor Geral:</b>		<b>38,68</b>	
<b>C4670</b>		<b>PORTA PAPEL METÁLICO</b>			<b>UN</b>			
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850			
					Total:		10,3850	
MATERIAIS								
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	20,5100	20,5100			
					Total:		20,5100	
					<b>Total Simples:</b>		<b>30,90</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	

CONSTRUTORA J. J. SILVA
   
 C. N. P. 01.131





Valor Geral: 30,90

C1990		PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
				Total:	31,8600
				<b>Total Simples:</b>	<b>42,25</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>42,25</b>

100849		ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1536	18,1300	2,7800
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0484	14,7800	0,7154
				Total:	3,4900
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,0000	29,0500	29,0500
				Total:	29,0500
				<b>Total Simples:</b>	<b>32,54</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>32,54</b>

86878		VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0548	14,7800	0,8099
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1740	18,1300	3,1500
				Total:	3,9500
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	1,0000	44,3600	44,3600
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0480	3,0000	0,1440
				Total:	44,5000
				<b>Total Simples:</b>	<b>48,45</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>48,45</b>

C0797		CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
				Total:	5,0800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
				Total:	5,2480
				<b>Total Simples:</b>	<b>10,33</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>10,33</b>

86883		SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN
-------	--	---	--	--	----

JOSÉ ANTENOR DOS SANTOS
   
 ENGENHEIRO CIVIL
   
 CREA-CEARÁ 1131



MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0845	18,1300	1,5300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0266	14,7800	0,3931
				Total:	1,9200
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0332	3,0000	0,0996
6148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,0000	7,5800	7,5800
				Total:	7,6700
<b>Total Simples:</b>					<b>9,59</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>9,59</b>

C1928 PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0500	16,7700	0,8385
12312	ELETRICISTA	H	0,0500	20,7700	1,0385
				Total:	1,8770
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
				Total:	2,6100
<b>Total Simples:</b>					<b>4,49</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>4,49</b>

97592 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2231	14,8200	3,3000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5355	18,7600	10,0400
				Total:	13,3400
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,0000	22,7500	22,7500
				Total:	22,7500
<b>Total Simples:</b>					<b>36,09</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>36,09</b>

C0863 CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
				Total:	13,8898
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	8,4200	8,4200
				Total:	28,1300
<b>Total Simples:</b>					<b>42,02</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>

José Antônio de Jesus Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA-SP 1131

Valor Geral: 42,02

C1615		LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
Total:					5,1996
<b>Total Simples:</b>					<b>19,38</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>19,38</b>

C1208		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310
Total:					9,5850
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	2,9200	2,0440
Total:					2,2640
<b>Total Simples:</b>					<b>11,85</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>11,85</b>

C1616		LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
Total:					17,0930
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400	24,5900	5,9016
Total:					8,3278
<b>Total Simples:</b>					<b>25,42</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>25,42</b>

C1207		EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
I2395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
Total:					11,4620
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	4,7800	3,3460
Total:					3,6210

Jose Carlos de Jesus Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 115131



Total Simples: 15,08  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 15,08

C1280		ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA			M2
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
					Total: 14,1775
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
					Total: 6,5544
					Total Simples: 20,73
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,73

C1281		ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER			M2
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,07	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	H	0,13	20,7700	2,7001
					Total: 3,8740
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03	17,1900	0,5673
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,18	24,9900	4,3982
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,28	1,6900	0,4648
					Total: 5,4303
					Total Simples: 9,30
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 9,30

C4649		SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR			UN
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	H	1,5000	20,7700	31,1550
					Total: 44,5710
MATERIAIS					
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0300	16,4000	0,4920
					Total: 0,4920
					Total Simples: 45,06
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 45,06

C1359		EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG			UN
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
					Total: 14,8360
MATERIAIS					

Des. Carlos Alberto Gomes Silva  
 Eng. Civil  
 CREA-03/201131




I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,7200	1,4400
				Total:	643,1000
				<b>Total Simples:</b>	<b>657,94</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>657,94</b>

---

C1628		LIMPEZA GERAL			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850	
				Total:	10,8850	
				<b>Total Simples:</b>	<b>10,89</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>	
				<b>Valor Geral:</b>	<b>10,89</b>	

*Jose Gutemberg Neres Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - CE Nº 350131

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO</b>		
<b>OBJETO:</b>		
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ANDRE DIAS		
<b>LOCAL:</b>		
-	FONTE: ACORDÃO TCU 2622/2013	
<b>MUNICÍPIO:</b>	FORMULA BDI - TCU	
ALTO SANTO-CE	05/10/2021	
<b>FONTE DOS PREÇOS:</b>		
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	BDI - CALCULADO (%)	26,43
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		

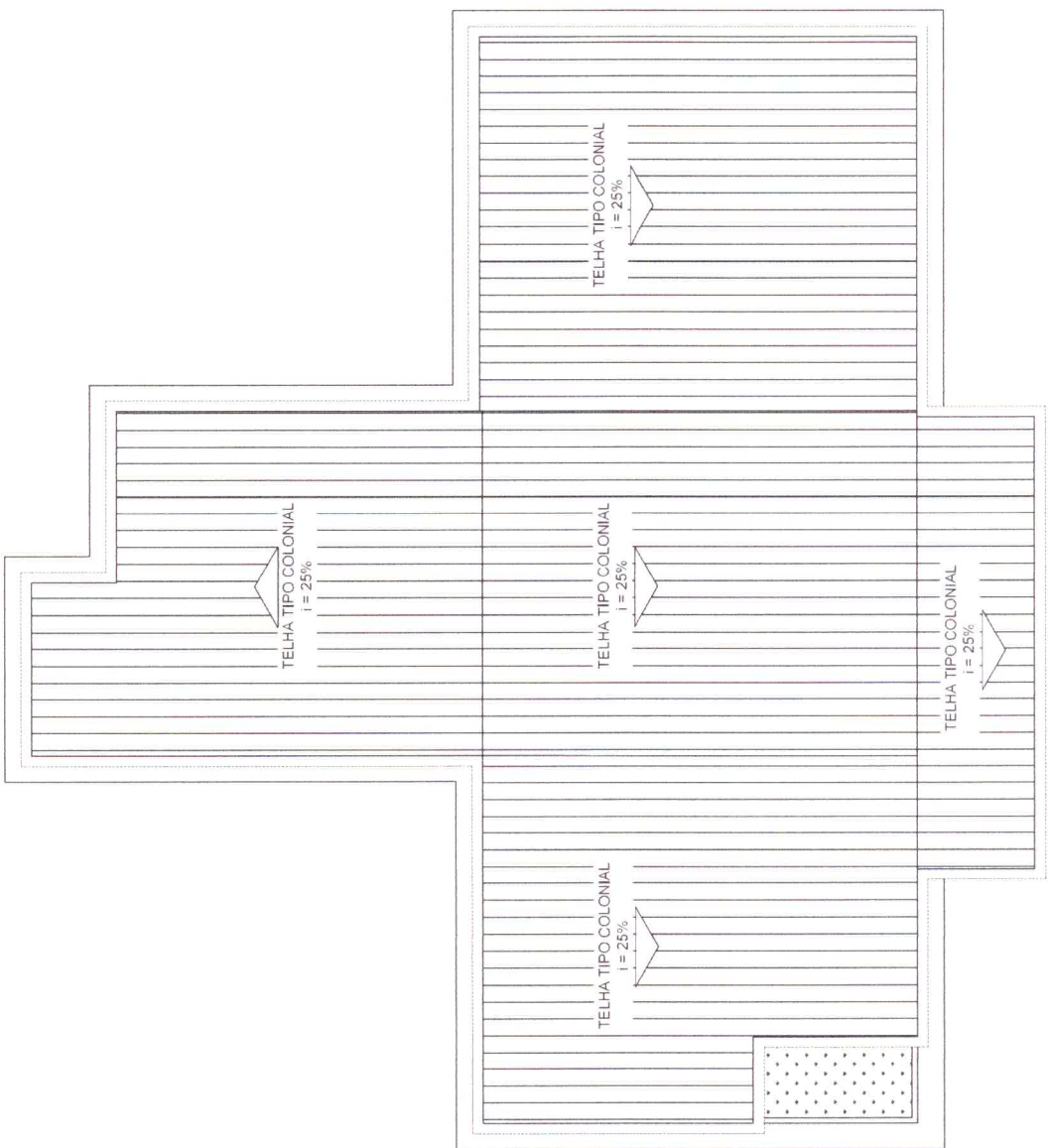
<b>CÁLCULO DO BDI</b>		
CODIGO	DESCRIÇÃO	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL	1,00
1.2	VIAGENS	1,00
1.3	OUTROS	1,00
2	IMPOSTOS E TAXAS	11,15
2.1	ISS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	COFINS	3,00
2.4	CPRB (4,50 % APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50
3	TAXA DE RISCO	1,77
3.1	SEGURO	0,40
3.2	RISCO	0,97
3.3	GARANTIA	0,40
4	DESPEZAS FINANCEIRAS	0,59
5	LUCRO	6,59

$$BDI \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right] \times 100$$

<b>BDI</b> - BENEFÍCIOS E DESPEZAS INDIRETAS
<b>AC</b> - ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL
<b>S</b> - SEGURO
<b>R</b> - TAXA DE RISCO
<b>G</b> - GARANTIA
<b>DF</b> - DESPEZAS FINANCEIRAS
<b>L</b> - LUCRO
<b>I</b> - IMPOSTOS E TAXAS

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)	HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

  
**José Gutemberg Neres Silva**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131



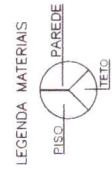
1 PLANTA DE COBERTA  
ESCALA: 1:100

<b>PROJETO DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANDRÉ DIAS / ALTO SANTO-CE</b>	
ASSUNTO: PLANTA DE COBERTA	LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 196, CENTRO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE GUTEMBERG NERES SILVA-CREA-CE350131	CEP: 62970-000, ALTO SANTO FONE: (88) 3429-2080
DATA: ABRIL/2021	DESENHO TÉCNICO: YARA LAYANNE BARBOSA MARTINS
ESCALA: 1/100	PRANCHETA: 1/3



*Jose Gutemberg Neres Silva*  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
CREA - CE Nº 350131





QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

JANELAS	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE		MATERIAL
		LARG. ALT.	TOTAL	
J1	0.50 X 0.80	5	5	ALUMINIO+VIDRO
J2	0.50 X 1.90	2	2	ALUMINIO+VIDRO
J3	0.60X 0.60	1	1	ALUMINIO+VIDRO
J4	1.00X 0.50	4	4	ALUMINIO+VIDRO
J5	1.50X 0.50	10	10	ALUMINIO+VIDRO

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

PORTAS	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE		MATERIAL
		LARG. ALT.	TOTAL	
P1	0.70 X 2.10	2	2	PORTA PARANA
P2	0.80 X 2.10	18	18	PORTA PARANA
P3	2.00 X 2.10	1	1	ALUMINIO+VIDRO

QUADRO GERAL DE MATERIAIS

ESPECIFICAÇÕES	
A	PINTURA BRANCO LÁTEX PVA
B	REVESTIMENTO CERÂMICO 30X30 COR BRANCO
C	FÓRRO LAJE
D	TELHA TIPO COLONIAL



1 PLANTA BAIXA TÉCNICA

ESCALA: 1:100



José Gutemberg Neres Silva  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 CREA - CE Nº 350131

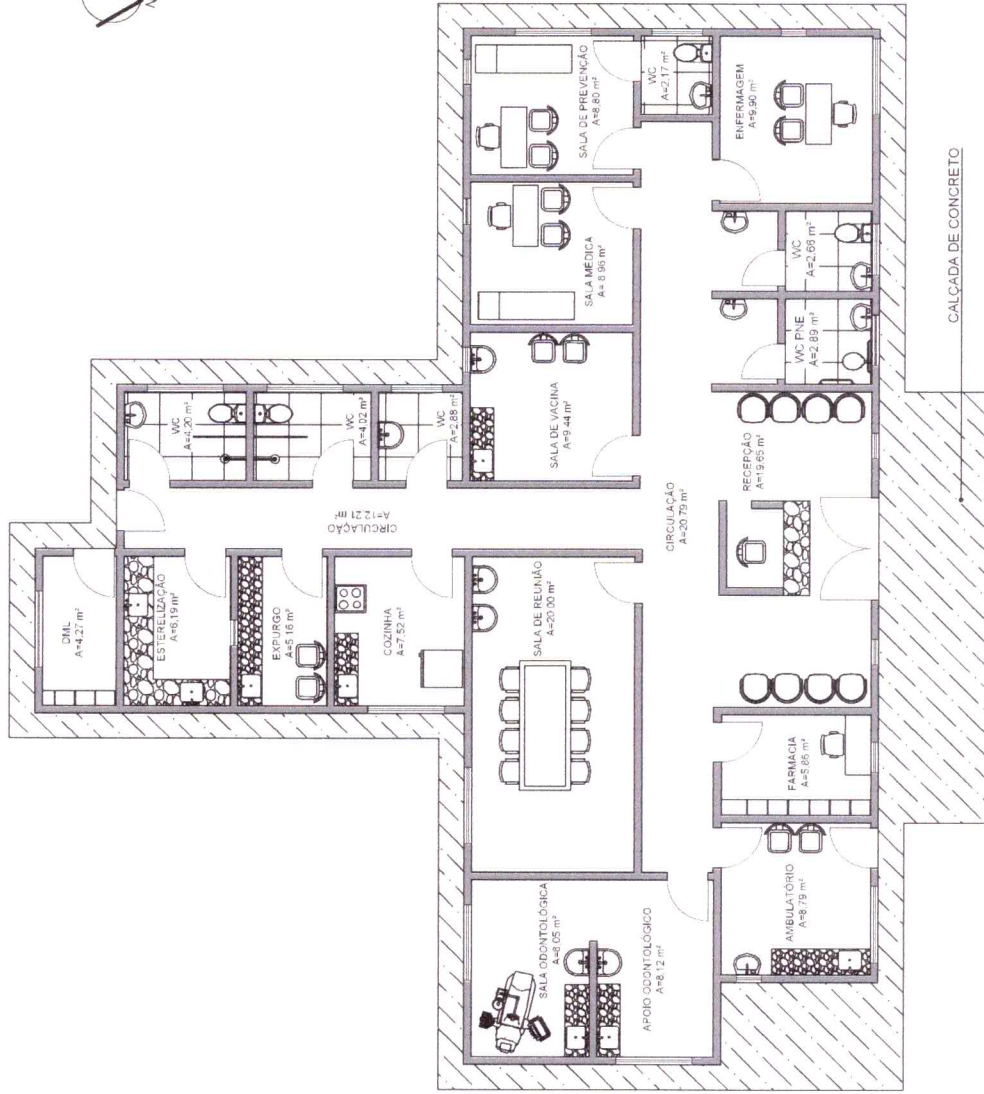
**PROJETO DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RECANTO / ALTO SANTO-CE**

ASSUNTO: PLANTA BAIXA TÉCNICA  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ GUTENBERG NERES SILVA-CEA/350131

DATA: ABRIL/2021  
 DESENHO TÉCNICO: YARA LAYANNE BARBOSA MARTINS

LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 196 - CENTRO  
 CEP: 62970-000, ALTO SANTO  
 FONE: (88) 3429-2080

ESCALA: 1/100  
 PRANCHA: 2/3



1 PLANTA DE LAYOUT  
ESCALA: 1:100



CALÇADA DE CONCRETO



<b>PROJETO DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RECANTO / ALTO SANTO-CE</b>	LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 198 - CENTRO CEP: 62970-000, ALTO SANTO FONE: (88) 3429-2080	ESCALA: 1/75	PRANCHA: <b>3/3</b>
	DATA: ABRIL/2021	DESENHO TÉCNICO: YARA LAYANNE BARBOSA MARTINS	



José Gutenberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131