

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE- UBS DA LOCALIDADE RECANTO DO MUNICIPIO DE ALTO SANTO/CE.

Alto Santo - CE

OUTUBRO/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
4.2. DEMOLIÇÃO	5
4.2.1. DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5
4.2.2. DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÕES SANITARIAS.....	5
4.3. COBERTURA.....	5
4.3.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	5
4.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5
4.5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6
4.6. PINTURA.....	6
4.6.1. PINTURA HIDRACOR.....	6
4.6.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS.....	6
4.6.3. ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO.....	6
4.7. ESQUADRIAS.....	7
4.7.1. PORTA DE CEDRO LISA	7
4.7.2. PORTA TIPO PARANA (0,60x2,10 m).....	7
4.7.3. PORTA TIPO PARANA (0,80x2,10 m).....	7
4.8. KITS ELEMENTARES	7

4.9. EMERGÊNCIA DE INCÊNDIO	7
4.10. EXECUÇÃO	7
4.11. TERRENO.....	8
4.12. SOLO.....	8
4.13. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	8
4.13.1. NORMAS GERAIS	8
4.13.1.1. APRESENTAR QUADRO TECNICO	8
4.13.1.2. FORNECER PROJETOS	8
4.13.1.3. FISCALIZAÇÃO.....	8
4.13.1.4. MATERIAIS E SERVIÇOS	8
4.13.1.5. MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	9
4.13.1.6. DÚVIDAS DE PROJETOS.....	9
4.13.1.7. TROCA DE MATERIAIS.....	9
4.13.1.8. PEÇAS GRAFICAS	9
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	9

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 Km², 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 RECANTO DO MUNICIPIO DE ALTO SANTO-CE;
- Área Interna da Edificação: 79,31 M²;
- Área do Terreno: 135,75 M²

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 Recanto, Alto Santo-CE.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. ARQUITETURA E URBANISMO

Realizada no dia 16/04/2021, 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: existem pontos de água e esgoto sem utilização e sem possibilidade de utilização, necessidade de manutenção dos sistemas, isto é, manutenções nos sistemas elétrico, hidráulico e sanitário, algumas intervenções nas alvenarias e na cobertura. Outro ponto relevante é que algumas portas apresentaram falhas grandes demandando a sua substituição, não havia as respectivas sinalizações e medidas de

combate a incêndio, e por fim, demandava-se a pintura do espaço para torná-lo ainda mais apto a seu uso, bem como a colocação de kits elementares nos banheiros tornando o local ainda mais funcional.

Desse modo o presente memorial tem como objetivo realizar o detalhamento de cada serviço e o respectivo acabamento a ser realizado no local.

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 DE ISNTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Será feita a remoção de pontos hidráulicos, tubos e conexões que se encontram em mau estado de funcionamento e/ou não estão funcionando.

4.2.2. DEMOLIÇÃO DE INSTALÇÕES SANITARIAS

Será feita a remoção de pontos sanitários, tubos e conexões que se encontram em mau estado de funcionamento e/ou não estão funcionando.

4.3. COBERTURA

4.3.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

Deverá ser feita o retelhamento da cobertura existente na unidade básica de saúde-UBS da Vila Pesqueira. A edificação receberá um retelhamento onde cerca de 20% serão substituída por novas, do mesmo tipo.

4.4. 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 mm². 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.

4.5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

De acordo com o especificado no orçamento será feita a substituição e/ou instalação de caixas de descarga, duchas, torneiras sifões e assentos sanitários.

4.6. 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.

4.6.1. 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.

4.6.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS

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

4.6.3. 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.

4.7. 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.

4.7.1. PORTA 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 de emassamento e pintura, os itens metálicos devem estar cobertos com fita.

4.7.2. PORTA TIPO PARANA (0,60x2,10 m)

Deverão ser INSTALADAS portas tipo PARANÁ de 0,60x2,1m em uma folha seca, lisa e sem danos, 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 de emassamento e pintura, os itens metálicos devem estar cobertos com fita.

4.7.3. PORTA TIPO PARANA (0,80x2,10 m)

Deverão ser SUBSTITUIDAS e montadas portas tipo PARANÁ de 0,8x2,1m em uma folha seca, lisa e sem danos, 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. KITS ELEMENTARES

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

4.9. EMERGÊNCIA DE INCÊNDIO

Será feita a instalação de kit de combate a incêndio.

4.10. 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.

4.11. TERRENO

O terreno que será feita a reforma, possui formato retangular com as seguintes dimensões: 10,23 metros de largura por 13,27 metros de comprimento, com uma área total de: 135,75 m²

4.12. 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/cm² (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.

4.13. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.13.1. NORMAS GERAIS

4.13.1.1. 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.

4.13.1.2. FORNECER PROJETOS

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

4.13.1.3. 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.

4.13.1.4. 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.

4.13.1.5. 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 passe 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.

4.13.1.6. 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.

4.13.1.7. 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.

4.13.1.8. PEÇAS GRÁFICAS

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

5. 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 Gutemberg Neres Silva

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
Engenheiro Civil
CREA/CE 350131

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO RECANTO

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 (%)

R\$ 26,43

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 435,19
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,25	R\$ 151,47	R\$ 340,81
1.2	C4618	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES	PT	1,00	R\$ 32,160	R\$ 32,16
1.3	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	PT	2,00	R\$ 31,110	R\$ 62,22
2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				R\$ 70,18
.1	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	1,08	R\$ 64,98	R\$ 70,18
3		ESQUADRIAS				R\$ 2.512,60
3.1	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00	R\$ 313,44	R\$ 313,44
3.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	3,00	R\$ 337,35	R\$ 1.012,05
3.3	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	UN	1,00	R\$ 1.187,11	R\$ 1.187,11
4		COBERTURA				R\$ 4.151,32
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	93,90	R\$ 44,21	R\$ 4.151,32
5		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 1.199,07
5.1	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 150,26	R\$ 300,52
5.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 69,56	R\$ 139,12
5.3	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 51,14	R\$ 357,98
5.4	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 9,59	R\$ 67,13
5.5	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 32,54	R\$ 65,08
5.6	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 22,79	R\$ 45,58
5.7	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 38,68	R\$ 77,36
5.8	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 42,25	R\$ 84,50
5.9	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	R\$ 30,90	R\$ 61,80
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 1.150,59
6.1	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	R\$ 30,37	R\$ 182,22
6.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	R\$ 54,62
6.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 38,55	R\$ 38,55
6.4	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	8,00	R\$ 23,81	R\$ 190,48
6.5	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11,00	R\$ 36,09	R\$ 396,99
6.6	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	UN	1,00	R\$ 42,02	R\$ 42,02
6.7	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 172,51
6.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 20,76	R\$ 41,52
6.9	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 27,19	R\$ 27,19
6.10	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,00	R\$ 4,49	R\$ 4,49
7		PINTURA				R\$ 14.578,28
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	335,46	R\$ 19,4	R\$ 6.501,21
7.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	335,46	R\$ 11,9	R\$ 3.975,20

7.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	92,34	R\$ 25,4	R\$ 2.347,28
7.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	92,34	R\$ 15,1	R\$ 1.392,49
7.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	15,96	R\$ 20,7	R\$ 330,85
7.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	3,36	R\$ 9,3	R\$ 31,25
8		COMBATE A INCÊNDIO				R\$ 703,00
8.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R\$ 45,06	R\$ 45,06
8.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R\$ 657,94	R\$ 657,94
TOTAL SIMPLES						R\$ 24.800,23
TOTAL COM BDI						R\$ 31.354,93


 José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:	ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO RECANTO
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
---------------------	-------

MEMORIAL DE CÁLCULO

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS PREIMINARES		
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		M2
	PLACA DE OBRA		
		L (M)	H (M)
		1,50	1,50
			2,25
	TOTALIZANDO		2,25
1.2	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES		PT
	DEMOLIÇÕES		
		UN	QTD.
		1,00	1,00
	TOTALIZANDO		1,00
1.3	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES		PT
	DEMOLIÇÕES		
		UN	QTD.
		2,00	2,00
	TOTALIZANDO		2,00
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
2.1	ACABAMENTO DE PEDREIRO		M2
	ACABAMENTO		
		L (M)	H (M)
		0,30	1,20
			3,00
			1,08
	TOTALIZANDO		1,08
3	ESQUADRIAS		
3.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS		UN
	ESQUADRIAS		
	SALA DE ENFERMAGEM	UN	QTD.
		1,00	1,00
	TOTALIZANDO		1,00
3.2	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS		UN
	ESQUADRIAS		
	MEDICO	UN	QTD.
	ENFERMAGEM	UN	QTD.
	DML	UN	QTD.
		1,00	1,00
		1,00	1,00
		1,00	1,00
	TOTALIZANDO		3,00
3.3	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m		UN
	ESQUADRIAS		
	ENTRADA	UN	QTD.
		1,00	1,00
	TOTALIZANDO		1,00
4	COBERTURA		
4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA		M2
	RETELHAMENTO		
		C (M)	L (M)
		10,55	8,90
			1,00
			93,90
	TOTALIZANDO		93,90

José Ottemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

5		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				
5.1	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR				UN
1 PARA CADA WC					UN	QTD.
		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	2,00
5.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)				UN
1 PARA CADA WC					UN	QTD.
		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	2,00
5.3	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN
AMBIENTES					UN	QTD.
DML		UN			1,00	1,00
ODONTOLOGIA		UN			1,00	1,00
RECEPÇÃO		UN			3,00	3,00
WC		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	7,00
5.4	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN
AMBIENTES					UN	QTD.
DML		UN			1,00	1,00
ODONTOLOGIA		UN			1,00	1,00
RECEPÇÃO		UN			3,00	3,00
WC		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	7,00
5.5	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020				UN
1 PARA CADA WC					UN	QTD.
		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	2,00
5.6	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN
TOALHA ROSTO					UN	QTD.
1 PARA CADA WC		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	2,00
5.7	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN
TOALHA BANHO					UN	QTD.
1 PARA CADA WC		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	2,00
5.8	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)				UN
SABONETEIRA					UN	QTD.
1 PARA CADA WC		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	2,00
5.9	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO				UN
PORTA PAPEL					UN	QTD.
1 PARA CADA WC		UN			2,00	2,00
					TOTALIZANDO	2,00
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.1	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V				UN
AMBIENTES					UN	QTD.
WC		UN			1,00	1,00
SALA DO MÉDICO		UN			1,00	1,00
FARMÁCIA		UN			1,00	1,00
DML		UN			1,00	1,00
ALMOXARIFADO		UN			1,00	1,00

Jose Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

ODONTOLOGIA		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								6,00
6.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					UN	
AMBIENTES						UN	QTD.	
RECEPÇÃO; SALA DE ENFERMAGEM		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								2,00
6.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V					UN	
AMBIENTE						UN	QTD.	
RECEPÇÃO		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								1,00
6.4	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V					UN	
AMBIENTES						UN	QTD.	
SALA DO MÉDICO		UN				1,00	1,00	
SALA DE ENFERMAGEM		UN				2,00	2,00	
FARMÁCIA		UN				2,00	2,00	
DML		UN				1,00	1,00	
ALMOXARIFADO		UN				1,00	1,00	
ODONTOLOGIA		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								8,00
6.5	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					UN	
AMBIENTES						UN	QTD.	
SALA DO MÉDICO		UN				1,00	1,00	
SALA DE ENFERMAGEM		UN				1,00	1,00	
FARMÁCIA		UN				1,00	1,00	
DML		UN				1,00	1,00	
ALMOXARIFADO		UN				1,00	1,00	
ODONTOLOGIA		UN				1,00	1,00	
RECEPÇÃO		UN				3,00	3,00	
WC		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								11,00
6.6	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)					UN	
SALA DO MÉDICO						UN	QTD.	
		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								1,00
6.7	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO					UN	
QUADRO						UN	QTD.	
		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								1,00
6.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					UN	
1 TOMADAS E 1 ILUMINAÇÃO						UN	QTD.	
		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								2,00
6.9	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A					UN	
GERAL						UN	QTD.	
		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								1,00
6.10	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"					UN	
TAMPA						UN	QTD.	
		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								1,00

7 PINTURA								M2
7.1 C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								M2
PINTURA		P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.	
PAREDES								
RECEPÇÃO	P*H*UN	10,04	2,81	2,21	2,70	1,00	27,11	
SALA MÉDICA	P*H*UN	11,70	2,81	3,04	2,70	1,00	31,59	
SALA DE ENFERMAGEM	P*H*UN	11,76	2,81	3,07	2,70	1,00	31,75	
SALA ODONTOLÓGICA	P*H*UN	10,52	2,19	3,07	2,70	1,00	28,40	
ALMOXARIFADO	P*H*UN	7,40	2,19	1,51	2,70	1,00	19,98	
DML	P*H*UN	7,40	2,19	1,51	2,70	1,00	19,98	
FERMÁCIA	P*H*UN	8,48	2,19	2,05	2,70	1,00	22,90	
WC	P*H*UN	6,36	1,21	1,97	2,70	2,00	34,34	
RECEPÇÃO/ESPERA	P*H*UN	18,06	2,57	6,46	2,70	1,00	48,76	
FACHADA	C*H*UN		8,90		2,70	1,00	24,03	
TETOS								
RECEPÇÃO	C*L*UN		2,81	2,21		1,00	6,21	
SALA MÉDICA	C*L*UN		2,81	3,04		1,00	8,54	
SALA DE ENFERMAGEM	C*L*UN		2,81	3,07		1,00	8,63	
SALA ODONTOLÓGICA	C*L*UN		2,19	3,07		1,00	6,72	
ALMOXARIFADO	C*L*UN		2,19	1,51		1,00	3,31	
DML	C*L*UN		2,19	1,51		1,00	3,31	
FERMÁCIA	C*L*UN		2,19	2,05		1,00	4,49	
WC	C*L*UN		1,21	1,97		2,00	4,77	
RECEPÇÃO/ESPERA	C*L*UN		2,57	6,46		1,00	16,60	
DESCONTOS								
P1	L*H*UN			0,60	2,10	2,00	-2,52	
P2	L*H*UN			0,80	2,10	6,00	-10,08	
P4	L*H*UN			1,60	2,10	1,00	-3,36	
TOTALIZANDO							335,46	
7.2 C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								M2
PINTURA		P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.	
PAREDES								
RECEPÇÃO	P*H*UN	10,04	2,81	2,21	2,70	1,00	27,11	
SALA MÉDICA	P*H*UN	11,70	2,81	3,04	2,70	1,00	31,59	
SALA DE ENFERMAGEM	P*H*UN	11,76	2,81	3,07	2,70	1,00	31,75	
SALA ODONTOLÓGICA	P*H*UN	10,52	2,19	3,07	2,70	1,00	28,40	
ALMOXARIFADO	P*H*UN	7,40	2,19	1,51	2,70	1,00	19,98	
DML	P*H*UN	7,40	2,19	1,51	2,70	1,00	19,98	
FERMÁCIA	P*H*UN	8,48	2,19	2,05	2,70	1,00	22,90	
WC	P*H*UN	6,36	1,21	1,97	2,70	2,00	34,34	
RECEPÇÃO/ESPERA	P*H*UN	18,06	2,57	6,46	2,70	1,00	48,76	
FACHADA	C*H*UN		8,90		2,70	1,00	24,03	
TETOS								
RECEPÇÃO	C*L*UN		2,81	2,21		1,00	6,21	
SALA MÉDICA	C*L*UN		2,81	3,04		1,00	8,54	
SALA DE ENFERMAGEM	C*L*UN		2,81	3,07		1,00	8,63	
SALA ODONTOLÓGICA	C*L*UN		2,19	3,07		1,00	6,72	
ALMOXARIFADO	C*L*UN		2,19	1,51		1,00	3,31	
DML	C*L*UN		2,19	1,51		1,00	3,31	
FERMÁCIA	C*L*UN		2,19	2,05		1,00	4,49	
WC	C*L*UN		1,21	1,97		2,00	4,77	
RECEPÇÃO/ESPERA	C*L*UN		2,57	6,46		1,00	16,60	
DESCONTOS								
P1	L*H*UN			0,60	2,10	2,00	-2,52	
P2	L*H*UN			0,80	2,10	6,00	-10,08	
P4	L*H*UN			1,60	2,10	1,00	-3,36	
TOTALIZANDO							335,46	
7.3 C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								M2
PINTURA			C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.	

José Otávio Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

	FACHADA	C*H*UN		8,90		2,70	1,00	24,03
	LATERAIS	C*H*UN		8,20		2,70	2,00	44,28
	FUNDO	C*H*UN		8,90		2,70	1,00	24,03
TOTALIZANDO								92,34
7.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA						M2
	PINTURA			C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
	FACHADA	C*H*UN		8,90		2,70	1,00	24,03
	LATERAIS	C*H*UN		8,20		2,70	2,00	44,28
	FUNDO	C*H*UN		8,90		2,70	1,00	24,03
TOTALIZANDO								92,34
7.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						M2
	ESQUADRIAS				L (M)	H (M)	UN	QTD.
	P1	L*H*UN			0,60	2,10	2,00	2,52
	P2	L*H*UN			0,80	2,10	6,00	10,08
	P4	L*H*UN			1,60	2,10	1,00	3,36
TOTALIZANDO								15,96
7.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER						M2
	ESQUADRIAS			C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
	P3	L*H*UN			1,60	2,10	1,00	3,36
TOTALIZANDO								3,36
8	COMBATE A INCÊNDIO							
8.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR						UN
	SINALIZAÇÃO						UN	QTD.
							1,00	1,00
TOTALIZANDO								1,00
8.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG						UN
	EXTINTOR						UN	QTD.
							1,00	1,00
TOTALIZANDO								1,00

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO RECANTO

LOCAL:

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 PRELIMINARES	R\$ 435,19	1,75%	100%	R\$ 435,19	0%			
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 70,18	0,28%	100%	R\$ 70,18	0%			
3	ESQUADRIAS	R\$ 2.512,60	10,13%	100%	R\$ 2.512,60	0%			
4	COBERTURA	R\$ 4.151,32	16,74%	100%	R\$ 4.151,32	0%			
5	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 1.199,07	4,83%	0%		100%	R\$ 1.199,07	0%	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.150,59	4,64%	0%		100%	R\$ 1.150,59	0%	
7	PINTURA	R\$ 14.578,28	58,78%	0%		50%	R\$ 7.289,14	50%	R\$ 7.289,14
8	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 703,00	2,83%	0%		0%		100%	R\$ 703,00
TOTAL SIMPLES POR QUINZENA					R\$ 7.169,29		R\$ 9.638,80		R\$ 7.992,14
TOTAL COM BDI POR QUINZENA					R\$ 9.064,13		R\$ 12.186,33		R\$ 10.104,46
TOTAL SIMPLES									R\$ 24.800,23
TOTAL DA OBRA									R\$ 31.354,93

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO RECANTO

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	335,46	19,38	R\$ 6.501,21	26,21%	26,21%	A
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	93,90	44,21	R\$ 4.151,32	16,74%	42,95%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	335,46	11,85	R\$ 3.975,20	16,03%	58,98%	A
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	92,34	25,42	R\$ 2.347,28	9,46%	68,45%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	92,34	15,08	R\$ 1.392,49	5,61%	74,06%	A
PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	1,00	1187,11	R\$ 1.187,11	4,79%	78,85%	A
PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	3,00	337,35	R\$ 1.012,05	4,08%	82,93%	B
EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	1,00	657,94	R\$ 657,94	2,65%	85,58%	B
LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	11,00	36,09	R\$ 396,99	1,60%	87,18%	B
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	51,14	R\$ 357,98	1,44%	88,63%	B
PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,25	151,47	R\$ 340,81	1,37%	90,00%	B
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	15,96	20,73	R\$ 330,85	1,33%	91,33%	B
PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	1,00	313,44	R\$ 313,44	1,26%	92,60%	B

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131






José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	2,00	150,26	R\$ 300,52	1,21%	93,81%	B
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	8,00	23,81	R\$ 190,48	0,77%	94,58%	B
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	6,00	30,37	R\$ 182,22	0,73%	95,31%	C
DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	1,00	172,51	R\$ 172,51	0,70%	96,01%	C
PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	2,00	69,56	R\$ 139,12	0,56%	96,57%	C
PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	42,25	R\$ 84,50	0,34%	96,91%	C
ACABAMENTO DE PEDREIRO	2,00	38,68	R\$ 77,36	0,31%	97,22%	C
SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,08	64,98	R\$ 70,18	0,28%	97,51%	C
ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	9,59	R\$ 67,13	0,27%	97,78%	C
DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	2,00	32,54	R\$ 65,08	0,26%	98,04%	C
PORTA PAPEL METÁLICO	2,00	31,11	R\$ 62,22	0,25%	98,29%	C
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00	30,90	R\$ 61,80	0,25%	98,54%	C
PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	27,31	R\$ 54,62	0,22%	98,76%	C
SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	2,00	22,79	R\$ 45,58	0,18%	98,94%	C
CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	1,00	45,06	R\$ 45,06	0,18%	99,12%	C
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	1,00	42,02	R\$ 42,02	0,17%	99,29%	C
INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00	20,76	R\$ 41,52	0,17%	99,46%	C
DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES	1,00	38,55	R\$ 38,55	0,16%	99,62%	C
ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	1,00	32,16	R\$ 32,16	0,13%	99,75%	C
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	3,36	9,30	R\$ 31,25	0,13%	99,87%	C
PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	1,00	27,19	R\$ 27,19	0,11%	99,98%	C
TOTAL SIMPLES	1,00	4,49	R\$ 4,49	0,02%	100,00%	C
TOTAL COM BDI			R\$ 24.800,23	100,00%		
			R\$ 31.354,93			

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

C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
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
					Total Simples: 151,47
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 151,47

C4618		DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES			PT
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,4800	20,3200	9,7536
I2391	PEDREIRO	H	0,4800	20,7700	9,9696
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	32,1632
					Total Simples: 32,16
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 32,16

C4619		DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES			PT
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	20,3200	10,5664
I2391	PEDREIRO	H	0,4500	20,7700	9,3465
I2543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
				Total:	31,1089
					Total Simples: 31,11
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 31,11

C0005		ACABAMENTO DE PEDREIRO			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000

Total: 51.870,00

SERVIÇOS

C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	436,8582	13,1057
-------	--	----	--------	----------	---------

Total: 13,1057

Total Simples: 64,98
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 64,98

C4423 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 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

MATERIAIS

I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	19,6700	59,0100
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I8271 PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	UN	1,0000	112,7000	112,7000
Total:				217,7100

Total Simples: 313,44
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 313,44

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

MATERIAIS

I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	19,6700	59,0100
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I8273 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

C1974 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,0000	16,7700	100,6200
I0498 CARPINTEIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200
I2391 PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
Total:				297,8800

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0210 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	UN	1,0000	140,1000	140,1000
I0441 CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	6,0000	24,6700	148,0200
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I1158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,0000	22,6700	45,3400



I1241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	1,0000	59,9300	
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	2,0000	210,7800	421,5600
I1724	PREGO	KG	0,5000	15,5400	7,7700
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	889,2307

Total Simples: 1.187,11
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 1.187,11

C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA M2

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		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
				Total:	4,2600

Total Simples: 44,21
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 44,21

C0600 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6000	16,7700	43,6020
I2320	ENCANADOR	H	2,6000	20,3200	52,8320
				Total:	96,4340

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	1,0000	32,0000	32,0000
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
I2192	TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA	UN	1,0000	16,3800	16,3800
				Total:	53,8300

Total Simples: 150,26
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 150,26

C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	18,5450

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
				Total:	51,0184

Total Simples: 69,56
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 69,56

86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	-------------	-------	-------

Joni Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	14,7800	0,4478
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	18,1300	1,7405
				Total:	2,1800
MATERIAIS					
13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,00	48,9000	48,9000
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,02	3,0000	0,0630
				Total:	48,9600
				Total Simples:	51,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	51,14
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,1300	1,5300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	14,7800	0,3931
				Total:	1,9200
MATERIAIS					
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,03	3,0000	0,0996
6148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,00	7,5800	7,5800
				Total:	7,6700
				Total Simples:	9,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,59
100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020				UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	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					
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,0000	29,0500	29,0500
				Total:	29,0500
				Total Simples:	32,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	32,54
95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	14,7800	1,4700
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	18,1300	5,7300
				Total:	7,2000
MATERIAIS					
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,00	15,5900	15,5900
				Total:	15,5900
				Total Simples:	22,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,79
95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



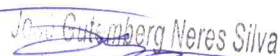
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	14,7800	2,9400
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	18,1300	11,4600
				Total:	14,4000
MATERIAIS					
21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	1,00	24,2800	24,2800
				Total:	24,2800
				Total Simples:	38,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,68

C1990		PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)			UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850
MATERIAIS					
I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
				Total:	31,8600
				Total Simples:	42,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,25

C4670		PORTA PAPEL METÁLICO			UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850
MATERIAIS					
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	20,5100	20,5100
				Total:	20,5100
				Total Simples:	30,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	30,90

C1496		INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V			UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
				Total:	13,8898
MATERIAIS					
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	UN	1,0000	16,4800	16,4800
				Total:	16,4800
				Total Simples:	30,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	30,37

C1479		INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V			UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
				Total:	13,8898
MATERIAIS					
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	13,4200	13,4200
				Total:	13,4200


 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

Total Simples: 27,31
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 27,31

C1489		INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V			UN
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	H	0,5300	20,7700	11,0081
				Total:	19,8962
MATERIAIS					
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	18,6500	18,6500
				Total:	18,6500
				Total Simples:	38,55
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,55

C4792		TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V			UN
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
				Total:	10,8866
MATERIAIS					
I9106	PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTER	UN	1,0000	3,1400	3,1400
I9107	PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMA	UN	1,0000	1,0200	1,0200
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	4,3800	8,7600
				Total:	12,9200
				Total Simples:	23,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	23,81

97592		LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	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					
39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,0000	22,7500	22,7500
				Total:	22,7500
				Total Simples:	36,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	36,09

C0863		CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)			UN
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
				Total:	13,8898
MATERIAIS					
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100



I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	8,4200	8,4200

Total: 28,1300
Total Simples: 42,02
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 42,02

C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO				UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
					Total: 45,0480
MATERIAIS					
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700
					Total: 127,4600
					Total Simples: 172,51
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 172,51

C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 11,2620
MATERIAIS					
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
					Total: 9,5000
					Total Simples: 20,76
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,76

C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A				UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 11,2620
MATERIAIS					
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,0000	15,9300	15,9300
					Total: 15,9300
					Total Simples: 27,19
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 27,19

C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"				UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0500	16,7700	0,8385
I2312	ELETRICISTA	H	0,0500	20,7700	1,0385
					Total: 1,8770
MATERIAIS					

Caetano Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
Total:					2,6100
Total Simples:					4,49
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					4,49

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					
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
Total Simples:					19,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,38

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					
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
Total Simples:					11,85
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,85

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					
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
Total Simples:					25,42
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					25,42

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

José Ottonberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



MATERIAIS

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	4,7800	3,3460
					Total: 3,6210

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		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
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		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0700	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	H	0,1300	20,7700	2,7001
					Total: 3,8740

MATERIAIS

10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0330	17,1900	0,5673
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1760	24,9900	4,3982
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	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		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
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		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	-------------	-------	-------

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
				Total:	14,8360

MATERIAIS

11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	641,6600	641,6600
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,7200	1,4400
				Total:	643,1000

Total Simples: 657,94
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 657,94



José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



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

CÁLCULO DO BDI

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

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

BDI - BENEFÍCIOS E DESPEZAS INDIRETAS

AC - ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL

S - SEGURO

R - TAXA DE RISCO

G - GARANTIA

DF - DESPEZAS FINANCEIRAS

L - LUCRO

I - 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 (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
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	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
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
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
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
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
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
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

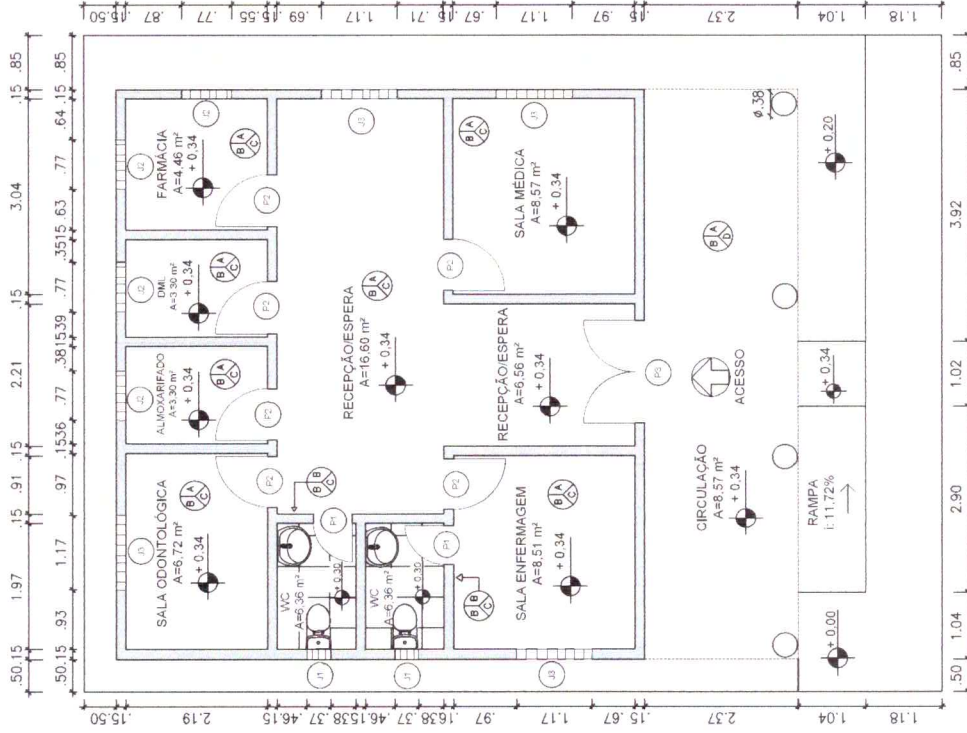
JANELAS	DIMENSÕES (m) LARG. ALT.	QUANTIDADE TOTAL	MATERIAL
J1	0,37 X 0,37	2	COBRODO
J2	0,77 X 0,77	4	COBRODO
J3	1,17X 0,77	4	COBRODO

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

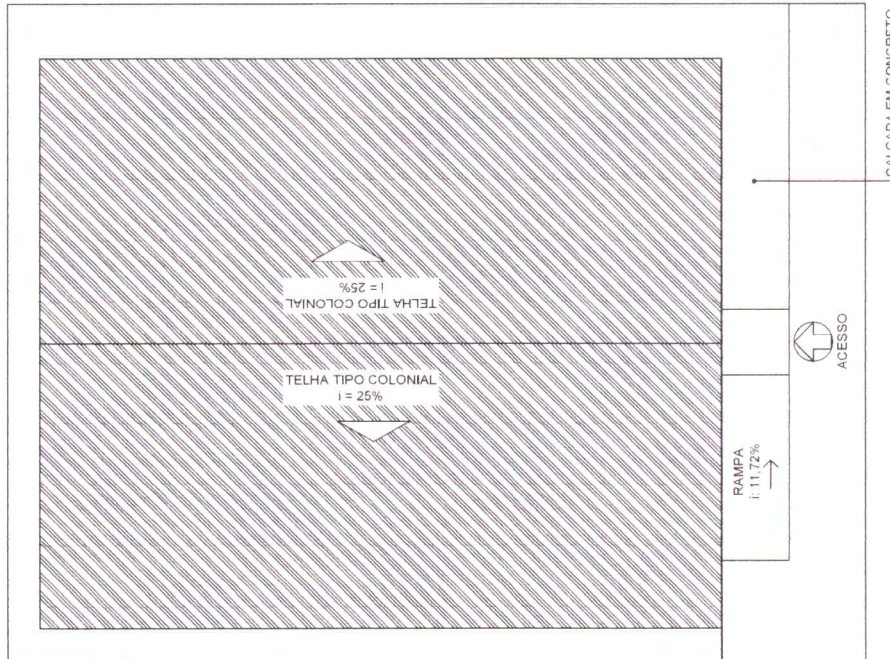
PORTAS	DIMENSÕES (m) LARG. ALT.	QUANTIDADE TOTAL	MATERIAL
P1	0,60 X 2,10	2	PORTA PARANA
P2	0,60 X 2,10	1	PORTA PARANA
P3	1,60 X 2,10	6	PORTÃO FERRO

QUADRO GERAL DE MATERIAIS

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



2 PLANTA BAIXA TÉCNICA
ESCALA: 1:75



1 LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA: 1:75



José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

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

LOCALIZAÇÃO:
RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 198, CENTRO

DATA:
ABRIL/2021

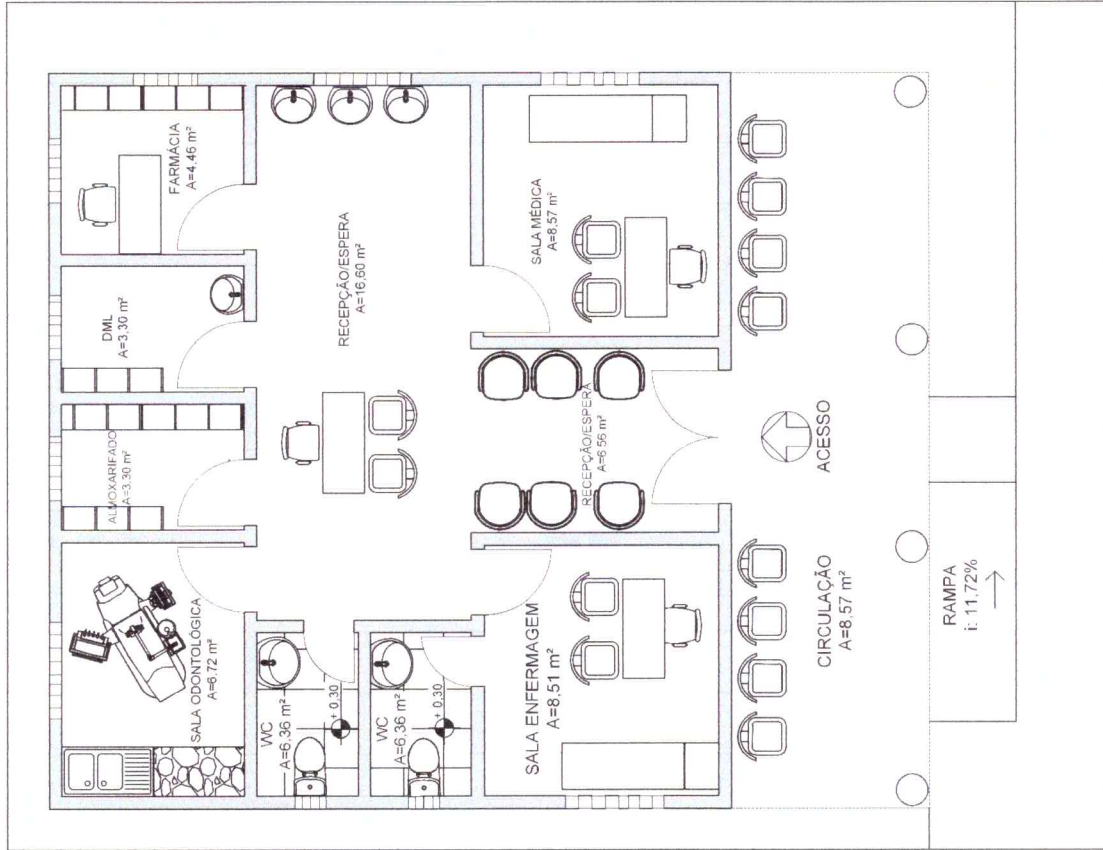
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
JOSE GUTENBERG NERES SILVA/CREA/CE350131

DESENHO TÉCNICO:
YARA LAYANNE BARBOSA MARTINS

ESCALA:
1/75


PRANCHA:
1/2

CEP: 62970-000, ALTO SANTO
FONE: (85) 3429-2080



1 PLANTA DE LAYOUT

ESCALA: 1:75


José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



ASSUNTO: PLANTA DE LAYOUT	DATA: ABRIL/2021	LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 196, CENTRO	ESCALA: 1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE GUTENBERG NERES SILVA-CE350131	DESENHO TÉCNICO: YARA LAYANNE BARBOSA MARTINS	CEP: 62970-000, ALTO SANTO FONE: (88) 3429-2080	PRANCHA: 2/2