

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE- UBS DA LOCALIDADE BAIXA DOS CABRAS, DO MUNICIPIO 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	5
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 ATÉ 20% NOVA	5
4.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5
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	6
4.6.3. ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	6
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	7

4.10.	EXECUÇÃO	7
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	8
5.1.1.4.	MATERIAIS E SERVIÇOS	8
5.1.1.5.	MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	8
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	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 BAIXA DAS CABRAS, DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-CE;
- Área Interna da Edificação: 70,74 M²;
- Área do Terreno: 93,68 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 BAIXA DAS CABRAS, Alto Santo-CE.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. ARQUITETURA E URBANISMO

Realizada no dia 03/05/2021, 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 que a energia elétrica havia sido cortada, além do descascamento do piso em todos os ambientes, as instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, funcionavam adequadamente, porém, não havia água no reservatório superior. Constatou-se que algumas portas apresentavam falhas e que as tomadas estavam em

desacordo com o padrão atual para evitar problemas futuros por fim, no local também se constatou que a camada vegetal no fundo da edificação estava elevada, o que pode inferir na proliferação de vetores e presença de animais indesejados.

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.

4.1.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza do terreno será feita manualmente e irá compreender toda extensão da área livre da unidade.

4.2. DEMOLIÇÃO

4.2.1. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Deverá ser demolido o piso cerâmico sobre lastro de concreto, existente na área a ser construída e/ou 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 ATÉ 20% NOVA

Deverá ser feita o retelhamento da coberta existente na unidade básica de saúde-UBS Baixa dos Cabras. A edificação receberá um retelhamento onde cerca de 20% serão substituídas 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 HIDRAULICAS

Será feita a instalação de caixas de descarga, torneiras de mesa e assentos sanitários de acordo com o especificado pelo projeto e/ ou orçamento.

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 DE MADEIRA

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 TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m) e (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 de emassamento e pintura, os itens metálicos devem estar cobertos com fita.

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

4.8. KITS ELEMENTARES

Será instalado nos Banheiros: papelreira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão; 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 terreno de área retangular com as seguintes dimensões: 8,88 de largura por 10,55 de comprimento, com uma área total de 93,68 m²

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/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.

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.

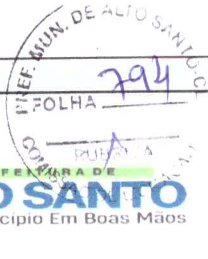
OBS: O PRESENTE MEMORIAL TEM POR OBJETIVO ORIENTAR OS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA PARA AS BOAS PRÁTICAS E A EXECUÇÃO ADEQUADA DA OBRA ACIMA SUPRACITADA, ALÉM DISSO, TEM POR OBJETIVO SALIENTAR QUE QUAISQUER INCONSISTENCIAS ENTRE TODOS OS OBJETOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA ESTÃO SUBMETIDOS AO 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 HOVER 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 BAIXO DAS CABRAS
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)

10/06/2021	
BDI - CALCULADO (%)	R\$ 26,43

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.475,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,25	R\$ 151,47	R\$ 340,81
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	15,35	R\$ 3,89	R\$ 59,71
1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	84,08	R\$ 24,68	R\$ 2.075,09
2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				R\$ 70,18
2.1	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
	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\$ 4.566,01
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	103,28	44,21	R\$ 4.566,01
5		PISO				R\$ 9.926,40
5.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	84,08	24,37	R\$ 2.049,01
5.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	84,08	85,82	R\$ 7.215,69
5.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	84,08	7,87	R\$ 661,70
6		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 827,06
6.1	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	2,00	150,26	R\$ 300,52
6.2	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	51,14	R\$ 204,56
	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	32,54	R\$ 65,08
6.4	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	22,79	R\$ 45,58
6.5	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	38,68	R\$ 77,36
6.6	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	36,08	R\$ 72,16
6.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	R\$ 61,80
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 1.535,35
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 229,58	R\$ 229,58
7.2	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	7,00	R\$ 30,37	R\$ 212,59
7.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	R\$ 54,62
7.4	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	8,00	R\$ 23,81	R\$ 190,48
7.5	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13,00	R\$ 36,09	R\$ 469,17
7.6	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	UN	3,00	R\$ 42,02	R\$ 126,06

José Gutzemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

7.7	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 172,51
7.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 20,76	R\$ 41,52
7.9	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 27,19	R\$ 27,19
7.10	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	1,00	R\$ 11,63	R\$ 11,63
8		PINTURA				R\$ 13.418,12
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	315,25	R\$ 19,38	R\$ 6.109,55
8.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	315,25	R\$ 11,85	R\$ 3.735,71
8.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	70,02	R\$ 25,42	R\$ 1.779,91
8.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	70,02	R\$ 15,08	R\$ 1.055,90
8.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	32,54	R\$ 20,73	R\$ 674,55
8.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	6,72	R\$ 9,30	R\$ 62,50
9		COMBATE A INCÊNDIO				R\$ 703,00
9.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R\$ 45,06	R\$ 45,06
9.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R\$ 657,94	R\$ 657,94
10		LIMPEZA GERAL				R\$ 1.392,94
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	127,91	R\$ 10,89	R\$ 1.392,94
TOTAL SIMPLES						R\$ 37.427,27
TOTAL COM BDI						R\$ 47.319,30

Jose Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIXO DAS CABRAS

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)

10/06/2021

BDI - CALCULADO (%)

26,43

MEMORIAL DE CÁLCULO

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS PREIMINARES		
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		M2
	PLACA DE OBRA	C (M)	L (M)
		H (M)	QTD.
	L*H	1,50	1,50
	TOTALIZANDO		2,25
2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		M2
	LIMPEZA	C (M)	L (M)
		QTD.	
	C*L	10,23	1,50
	TOTALIZANDO		15,35
1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		M2
	PIAO	C (M)	L (M)
		UN	QTD.
	RECEPÇÃO	C*L*UN	2,97
		2,21	1,00
	RECEPÇÃO	2,57	6,50
		1,00	16,71
	SALA MÉDICA	2,82	3,04
		1,00	8,57
	SALA DE ENFERMAGEM	2,82	3,04
		1,00	8,57
	SALA ODONTOLÓGICA	2,19	3,07
		1,00	6,72
	ALMOXARIFADO	2,19	1,51
		1,00	3,31
	DML	2,19	1,51
		1,00	3,31
	FERMÁCIA	2,19	2,04
		1,00	4,47
	WC	1,21	1,97
		2,00	4,77
	CIRCULAÇÃO	2,37	8,90
		1,00	21,09
	TOTALIZANDO		84,08
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
2.1	ACABAMENTO DE PEDREIRO		M2
	ACABAMENTO	L (M)	H (M)
		UN	QTD.
	L*H*UN	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		UN
			QTD.
	WC SALA DE ENFERMAGEM	UN	1,00
			1,00
	TOTALIZANDO		1,00
3.2	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS		UN
	ESQUADRIAS		UN
			QTD.
	1 PORTA SALA DO MÉDICO; 1 PORTA SALA DE ENFERMAGEM; 1 PORTA DML	UN	3,00
			3,00
	TOTALIZANDO		3,00
3.3	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m		UN
	ESQUADRIAS		UN
			QTD.
	ENTRADA	UN	1,00
			1,00

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

						TOTALIZANDO		1,00
4	COBERTURA							
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA						M2
RETELHAMENTO			C (M)	L (M)	UN	QTD.		
		C*L*UN	11,61	8,90	1,00	103,28		
						TOTALIZANDO		103,28
5	PISO							
5.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm						M2
PIAO			C (M)	L (M)	UN	QTD.		
RECEPÇÃO		C*L*UN	2,97	2,21	1,00	6,56		
RECEPÇÃO		C*L*UN	2,57	6,50	1,00	16,71		
SALA MÉDICA		C*L*UN	2,82	3,04	1,00	8,57		
SALA DE ENFERMAGEM		C*L*UN	2,82	3,04	1,00	8,57		
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	2,04	1,00	4,47		
WC		C*L*UN	1,21	1,97	2,00	4,77		
CIRCULAÇÃO		C*L*UN	2,37	8,90	1,00	21,09		
						TOTALIZANDO		84,08
5.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						M2
PIAO			C (M)	L (M)	UN	QTD.		
RECEPÇÃO		C*L*UN	2,97	2,21	1,00	6,56		
RECEPÇÃO		C*L*UN	2,57	6,50	1,00	16,71		
SALA MÉDICA		C*L*UN	2,82	3,04	1,00	8,57		
SALA DE ENFERMAGEM		C*L*UN	2,82	3,04	1,00	8,57		
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	2,04	1,00	4,47		
WC		C*L*UN	1,21	1,97	2,00	4,77		
CIRCULAÇÃO		C*L*UN	2,37	8,90	1,00	21,09		
						TOTALIZANDO		84,08
5.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)						M2
PIAO			C (M)	L (M)	UN	QTD.		
RECEPÇÃO		C*L*UN	2,97	2,21	1,00	6,56		
RECEPÇÃO		C*L*UN	2,57	6,50	1,00	16,71		
SALA MÉDICA		C*L*UN	2,82	3,04	1,00	8,57		
SALA DE ENFERMAGEM		C*L*UN	2,82	3,04	1,00	8,57		
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	2,04	1,00	4,47		
WC		C*L*UN	1,21	1,97	2,00	4,77		
CIRCULAÇÃO		C*L*UN	2,37	8,90	1,00	21,09		
						TOTALIZANDO		84,08
6	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
6.1	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR						UN
1 PARA CADA WC					UN	QTD.		
		UN			2,00	2,00		
						TOTALIZANDO		2,00
6.2	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	
	WC		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								4,00	
6.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020							UN
	AMBIENTES						UN	QTD.	
	WC		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								2,00	
6.4	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	
6.5	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	
6.6	C4671	SABONETEIRA METÁLICA							UN
	SABONETEIRA						UN	QTD.	
	1 PARA CADA WC		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								2,00	
6.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO							UN
	PORTA PAPEL						UN	QTD.	
	1 PARA CADA WC		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								2,00	
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO							PT
	AMBIENTE						UN	QTD.	
			UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								1,00	
7.2	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							UN
	AMBIENTES						UN	QTD.	
	WC		UN				2,00	2,00	
	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	
	ODONTOLOGIA		UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO								7,00	
7.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V							UN
	AMBIENTES						UN	QTD.	
	RECEPÇÃO; SALA DE ENFERMAGEM		UN				2,00	2,00	
TOTALIZANDO								2,00	
7.4	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	

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



7.5	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					UN	QTD.	
AMBIENTES						UN	13,00		
SALA DO MÉDICO						UN	1,00		
SALA DE ENFERMAGEM						UN	1,00		
FARMÁCIA						UN	1,00		
DML						UN	1,00		
ALMOXARIFADO						UN	1,00		
ODONTOLOGIA						UN	1,00		
RECEPÇÃO						UN	3,00		
WC						UN	2,00		
CIRCULAÇÃO						UN	2,00		
TOTALIZANDO							13,00		
7.6	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)					UN	3,00	
SALA DO MÉDICO						UN	3,00		
TOTALIZANDO							3,00		
7.7	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO					UN	1,00	
QUADRO						UN	1,00		
TOTALIZANDO							1,00		
7.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					UN	2,00	
1 TOMADAS E 1 ILUMINAÇÃO						UN	2,00		
TOTALIZANDO							2,00		
7.9	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A					UN	1,00	
GERAL						UN	1,00		
TOTALIZANDO							1,00		
7.10	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"					UN	1,00	
TAMPA						UN	1,00		
SALA ODONTOLÓGICA						UN	1,00		
TOTALIZANDO							1,00		
7.11	C1615	PINTURA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					M2	48,98	
PINTURA			A (M2)	P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
PAREDES									
RECEPÇÃO		P*H*UN		10,36	2,97	2,21	2,70		27,97
SALA MÉDICA		P*H*UN		11,72	2,82	3,04	2,70		31,64
SALA DE ENFERMAGEM		P*H*UN		11,72	2,82	3,04	2,70		31,64
SALA ODONTOLÓGICA		P*H*UN		10,52	2,19	3,07	2,70		28,40
ALMOXARIFADO		P*H*UN		7,40	2,19	1,51	2,70		19,98
DML		P*H*UN		7,40	2,19	1,51	2,70		19,98
FARMÁCIA		P*H*UN		8,46	2,19	2,04	2,70		22,84
WC		P*H*UN*2		6,36	1,21	1,97	2,70		17,17
RECEPÇÃO/ESPERA		P*H*UN		18,14	2,57	6,50	2,70		48,98
TETOS									
RECEPÇÃO		A	6,56		2,97	2,21			6,56
SALA MÉDICA		A	8,57		2,82	3,04			8,57
SALA DE ENFERMAGEM		A	8,57		2,82	3,04			8,57
SALA ODONTOLÓGICA		A	6,72		2,19	3,07			6,72
ALMOXARIFADO		A	3,31		2,19	1,51			3,31
DML		A	3,31		2,19	1,51			3,31
FARMÁCIA		A	4,47		2,19	2,04			4,47

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



WC	A*2	4,77		1,21	1,97			
RECEPÇÃO/ESPERA	A	16,71		2,57	6,50			9,53
CIRCULAÇÃO	A	21,09		2,37	8,90			16,71
DESCONTO ESQUADRIAS								
JANELA 1	L*H*UN				0,37	0,37	2,00	-0,27
JANELA 2	L*H*UN				0,77	0,77	4,00	-2,37
JANELA 3	L*H*UN				1,17	0,77	4,00	-3,60
PORTA 1	L*H*UN				0,60	2,10	2,00	-2,52
PORTA 2	L*H*UN				0,80	2,10	6,00	-10,08
PORTA 3	L*H*UN				1,60	2,10	1,00	-3,36
TOTALIZANDO								315,25

8.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA							M2
PINTURA			A (M2)	P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
PAREDES									
RECEPÇÃO		P*H*UN		10,36	2,97	2,21	2,70		27,97
SALA MÉDICA		P*H*UN		11,72	2,82	3,04	2,70		31,64
SALA DE ENFERMAGEM		P*H*UN		11,72	2,82	3,04	2,70		31,64
SALA ODONTOLÓGICA		P*H*UN		10,52	2,19	3,07	2,70		28,40
ALMOXARIFADO		P*H*UN		7,40	2,19	1,51	2,70		19,98
DML		P*H*UN		7,40	2,19	1,51	2,70		19,98
FERMÁCIA		P*H*UN		8,46	2,19	2,04	2,70		22,84
WC		P*H*UN*2		6,36	1,21	1,97	2,70		17,17
RECEPÇÃO/ESPERA		P*H*UN		18,14	2,57	6,50	2,70		48,98
TETOS									
RECEPÇÃO		A	6,56		2,97	2,21			6,56
SALA MÉDICA		A	8,57		2,82	3,04			8,57
SALA DE ENFERMAGEM		A	8,57		2,82	3,04			8,57
SALA ODONTOLÓGICA		A	6,72		2,19	3,07			6,72
ALMOXARIFADO		A	3,31		2,19	1,51			3,31
DML		A	3,31		2,19	1,51			3,31
FERMÁCIA		A	4,47		2,19	2,04			4,47
WC		A*2	4,77		1,21	1,97			9,53
RECEPÇÃO/ESPERA		A	16,71		2,57	6,50			16,71
CIRCULAÇÃO		A	21,09		2,37	8,90			21,09
DESCONTO ESQUADRIAS									
JANELA 1		L*H*UN				0,37	0,37	2,00	-0,27
JANELA 2		L*H*UN				0,77	0,77	4,00	-2,37
JANELA 3		L*H*UN				1,17	0,77	4,00	-3,60
PORTA 1		L*H*UN				0,60	2,10	2,00	-2,52
PORTA 2		L*H*UN				0,80	2,10	6,00	-10,08
PORTA 3		L*H*UN				1,60	2,10	1,00	-3,36
TOTALIZANDO								315,25	

8.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA							M2
PINTURA					C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
PAREDES									
FACHADA		C*H			8,90		2,70		24,03
FUNDO		C*H			8,90		2,70		24,03
LATERAL ESQ/DIR		C*H*2			8,18		2,70		44,17
JANELA 1		L*H*UN				0,37	0,37	2,00	-0,27
JANELA 2		L*H*UN				0,77	0,77	4,00	-2,37
JANELA 3		L*H*UN				1,17	0,77	4,00	-3,60
PORTA 1		L*H*UN				0,60	2,10	2,00	-2,52
PORTA 2		L*H*UN				0,80	2,10	6,00	-10,08
PORTA 3		L*H*UN				1,60	2,10	1,00	-3,36
TOTALIZANDO								70,02	

8.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA							M2
PINTURA					C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
PAREDES									

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

FACHADA	C*H		8,90		2,70		24,03
FUNDO	C*H		8,90		2,70		24,03
LATERAL ESQ/DIR	C*H*2		8,18		2,70		44,17
JANELA 1	L*H*UN			0,37	0,37	2,00	-0,27
JANELA 2	L*H*UN			0,77	0,77	4,00	-2,37
JANELA 3	L*H*UN			1,17	0,77	4,00	-3,60
PORTA 1	L*H*UN			0,60	2,10	2,00	-2,52
PORTA 2	L*H*UN			0,80	2,10	6,00	-10,08
PORTA 3	L*H*UN			1,60	2,10	1,00	-3,36
TOTALIZANDO							70,02
8.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					M2
ESQUADRIAS			L (M)	H (M)	UN	QTD.	
P1	(L*H*UN*2)+((L*2+H)0,05)		0,60	2,10	2,00	5,21	
P2	(L*H*UN*2)+((L*2+H)0,05)		0,80	2,10	6,00	20,35	
P4	(L*H*UN*2)+((L*2+H)0,05)		1,60	2,10	1,00	6,99	
TOTALIZANDO							32,54
8.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER					M2
ESQUADRIAS			L (M)	H (M)	UN	QTD.	
P3	L*H*UN		1,60	2,10	2,00	6,72	
TOTALIZANDO							6,72
9	COMBATE A INCÊNDIO						
9.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR					UN
SINALIZAÇÃO					UN	QTD.	
	UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO							1,00
9.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG					UN
EXTINTOR					UN	QTD.	
	UN				1,00	1,00	
TOTALIZANDO							1,00
10	LIMPEZA GERAL						
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL					M2
LIMPEZA				C (M)	L (M)	QTD.	
	C*L			12,09	10,58	127,91	
TOTALIZANDO							127,91

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

OBJETO:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIXO DAS CABRAS

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)



10/06/2021

BDI - CALCULADO (%) 26,43

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	SERVIÇOS PREIMINARES	R\$ 2.475,61	6,6%	R\$ 2.475,61	100%	R\$ 2.475,61	0%		0%
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 70,18	0,2%	R\$ 70,18	100%		0%		0%
3	ESQUADRIAS	R\$ 2.512,60	6,7%	R\$ 2.512,60	100%		0%		0%
4	COBERTURA	R\$ 4.566,01	12,2%	R\$ 4.566,01	100%		0%		0%
5	PISO	R\$ 9.926,40	26,5%		0%	R\$ 9.926,40	100%		0%
6	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 827,06	2,2%		0%	R\$ 827,06	100%		0%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.535,35	4,1%		0%	R\$ 827,06	54%		0%
8	PINTURA	R\$ 13.418,12	35,9%		0%		0%	R\$ 13.418,12	100%
9	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 703,00	1,9%		0%		0%	R\$ 703,00	100%
10	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.392,94	3,7%		0%		0%	R\$ 1.392,94	100%
TOTAL SIMPLES POR MÊS				R\$ 9.624,40		R\$ 11.580,52		R\$ 15.514,06	
TOTAL COM BDI POR MÊS				R\$ 12.168,15		R\$ 14.641,27		R\$ 19.614,46	
TOTAL SIMPLES									R\$ 37.427,27
TOTAL DA OBRA									R\$ 47.319,37

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIXO DAS CABRAS

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)

10/06/2021

BDI - CALCULADO (%)

26,43

CURVA ABC

SERVIÇO	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL	(%) IND.	(%) ACUM.	CLASSIFICAÇÃO
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	84,08	85,82	R\$ 7.215,69	19,28%	19,28%	A
LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	315,25	19,38	R\$ 6.109,55	16,32%	35,60%	A
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	103,28	44,21	R\$ 4.566,01	12,20%	47,80%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	315,25	11,85	R\$ 3.735,71	9,98%	57,78%	A
REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	84,08	24,37	R\$ 2.049,01	5,47%	63,26%	A
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	70,02	25,42	R\$ 1.779,91	4,76%	68,01%	A
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	84,08	24,68	R\$ 2.075,09	5,54%	73,56%	A
LIMPEZA GERAL	127,91	10,89	R\$ 1.392,94	3,72%	77,28%	A
PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	1,00	1187,11	R\$ 1.187,11	3,17%	80,45%	B
EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	70,02	15,08	R\$ 1.055,90	2,82%	83,27%	B
PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	3,00	337,35	R\$ 1.012,05	2,70%	85,98%	B
REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	84,08	7,87	R\$ 661,70	1,77%	87,75%	B
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	32,54	20,73	R\$ 674,55	1,80%	89,55%	B
EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	1,00	657,94	R\$ 657,94	1,76%	91,31%	B

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	13,00	36,09	R\$ 469,17	1,25%	92,56%	B
PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,25	151,47	R\$ 340,81	0,91%	93,47%	B
PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	1,00	313,44	R\$ 313,44	0,84%	94,31%	B
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	2,00	150,26	R\$ 300,52	0,80%	95,11%	C
PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	229,58	R\$ 229,58	0,61%	95,72%	C
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	7,00	30,37	R\$ 212,59	0,57%	96,29%	C
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	51,14	R\$ 204,56	0,55%	96,84%	C
TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	8,00	23,81	R\$ 190,48	0,51%	97,35%	C
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	1,00	172,51	R\$ 172,51	0,46%	97,81%	C
CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	3,00	42,02	R\$ 126,06	0,34%	98,14%	C
PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	38,68	R\$ 77,36	0,21%	98,35%	C
SABONETEIRA METÁLICA	2,00	36,08	R\$ 72,16	0,19%	98,54%	C
ACABAMENTO DE PEDREIRO	1,08	64,98	R\$ 70,18	0,19%	98,73%	C
ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	2,00	32,54	R\$ 65,08	0,17%	98,91%	C
ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	6,72	9,30	R\$ 62,50	0,17%	99,07%	C
PORTA PAPEL METÁLICO	2,00	30,90	R\$ 61,80	0,17%	99,24%	C
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	15,35	3,89	R\$ 59,71	0,16%	99,40%	C
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00	27,31	R\$ 54,62	0,15%	99,54%	C
PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	22,79	R\$ 45,58	0,12%	99,66%	C
SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	1,00	45,06	R\$ 45,06	0,12%	99,79%	C
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	2,00	20,76	R\$ 41,52	0,11%	99,90%	C
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	1,00	27,19	R\$ 27,19	0,07%	99,97%	C
TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	1,00	11,63	R\$ 11,63	0,03%	100,00%	C
TOTAL SIMPLES			R\$ 37.427,28	100,00%		
TOTAL COM BDI			R\$ 47.319,31			

José Gutemberg Neves Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO			
OBJETO:			
REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIXO DAS CABRAS			
LOCAL:			
-			
MUNICÍPIO:	10/06/2021		
ALTO SANTO-CE			
FONTE DOS PREÇOS:	BDI - CALCULADO (%) 26,43		
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO			
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
C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO				M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	3,8875
				Total Simples:	3,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,89
C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2,9078
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	24,6778
				Total Simples:	24,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,68
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:	51,8700
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

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



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	59,9300
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
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/RODAPÉ	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

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

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



12320	ENCANADOR	H	2,6000	20,3200	52,8320
					Total: 96,4340
MATERIAIS					
10416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	1,0000	32,0000	32,0000
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
12192	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

86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN
MAO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303	14,7800	0,4478
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960	18,1300	1,7400
					Total: 2,1800
MATERIAIS					
13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000	48,9000	48,9000
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210	3,0000	0,0630
					Total: 48,9630
					Total Simples: 51,14
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 51,14

100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020				UN
MAO DE OBRA					
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					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996	14,7800	1,4721
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARE	H	0,3162	18,1300	5,7327
					Total: 7,2048
MATERIAIS					
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,0000	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					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1992	14,7800	2,9400
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARE	H	0,6323	18,1300	11,4636
					Total: 14,4036
MATERIAIS					
21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	1,0000	24,2800	24,2800

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



Total: 24,2800
Total Simples: 38,68
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 38,68

C4671		SABONETEIRA METÁLICA			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
					Total: 10,3850
MATERIAIS					
I8671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	1,0000	25,6900	25,6900
					Total: 25,6900
					Total Simples: 36,08
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 36,08

C4670		PORTA PAPEL METÁLICO			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	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

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					
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

C2181		REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	H	0,5500	15,5500	8,5525
					Total: 13,7450
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5000	2,4638
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,5600	8,1648
					Total: 10,6285
					Total Simples: 24,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 24,37

C3001		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
MATERIAIS					
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
					Total: 64,0240
					Total Simples: 85,82
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 85,82

C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
					Total: 7,2640
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	3,5900	0,6067
					Total: 0,6067
					Total Simples: 7,87
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,87

C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
					Total: 151,4950
MATERIAIS					
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,9600	23,5200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,7600	1,7600
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0200	2,0200
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,5000	0,9500
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,8200	2,4600
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2900	22,2900
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8800	1,7600
					Total: 78,0800
					Total Simples: 229,58
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 229,58

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

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



Total Simples: 30,37
 Encargos Sociais: INCLUSO RUBRICA
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 30,37

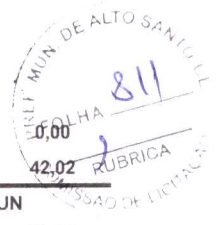
C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					UN
MAO DE OBRA					Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
					Total: 13,8898
MATERIAIS					Total
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	13,4200	13,4200
					Total: 13,4200
					Total Simples: 27,31
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 27,31

C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V					UN
MAO DE OBRA					Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
					Total: 10,8866
MATERIAIS					Total
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	3,1400	3,1400
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	1,0200	1,0200
19108	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					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					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
					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					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					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
					Total Simples: 42,02
					Encargos Sociais: INCLUSO

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



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	Coefficiente	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	Coefficiente	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	Coefficiente	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					

C2298		TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"			UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	16,7700	2,5155
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	20,7700	3,1155
				Total:	5,6310
MATERIAIS					
I1921	TAMPA CEGA PLASTICA, SISTEMA "X"	UN	1,0000	6,0000	6,0000
				Total:	6,0000
Total Simples: 11,63					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 11,63					

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

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



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: 14,1775

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 SUPERFÍCIES	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
					Total: 11,4620

MATERIAIS

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

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	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

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131




I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
I1347	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	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0700	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	H	0,1300	20,7700	2,7001
				Total:	3,8740
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0330	17,1900	0,5673
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1760	24,9900	4,3982
I1346	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	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	44,5710
MATERIAIS					
I2084	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	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
				Total:	14,8360
MATERIAIS					
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
				Total Simples:	657,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	657,94

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


José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

OBJETO:		
REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIXO DAS CABRAS		
LOCAL:	FONTE: ACORDÃO TCU 2622/2013	
-	FORMULA BDI - TCU	
MUNICÍPIO:	10/06/2021	
ALTO SANTO-CE		
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)		

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	DESPESAS 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 DESPESAS INDIRETAS

AC - ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL

S - SEGURO


R - TAXA DE RISCO

G - GARANTIA

DF - DESPESAS FINANCEIRAS

L - LUCRO

I - IMPOSTOS E TAXAS


 José Guilherme Neves Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE Nº 050131

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

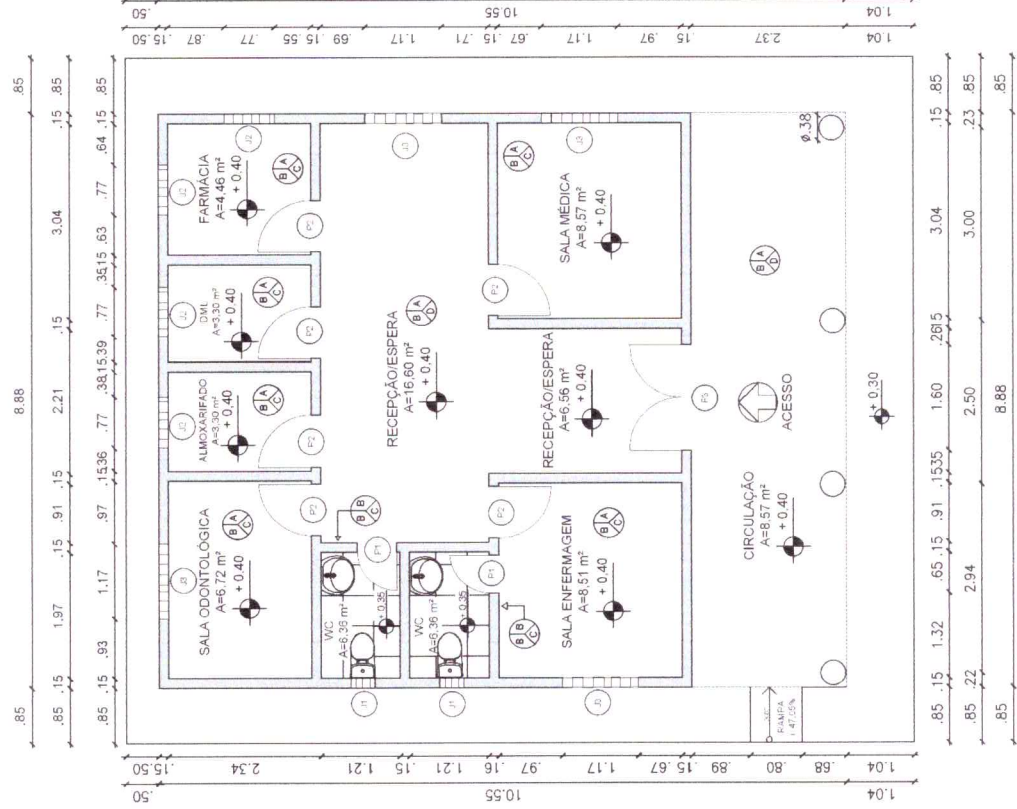
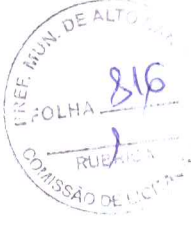
JANELAS	DIMENSÕES (m) LARG. x ALT.	QUANTIDADE TOTAL	MATERIAL
J1	0,37 x 0,37	2	COBROCO
J2	0,77 x 0,77	4	COBROCO
J3	1,17 x 0,77	4	COBROCO

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

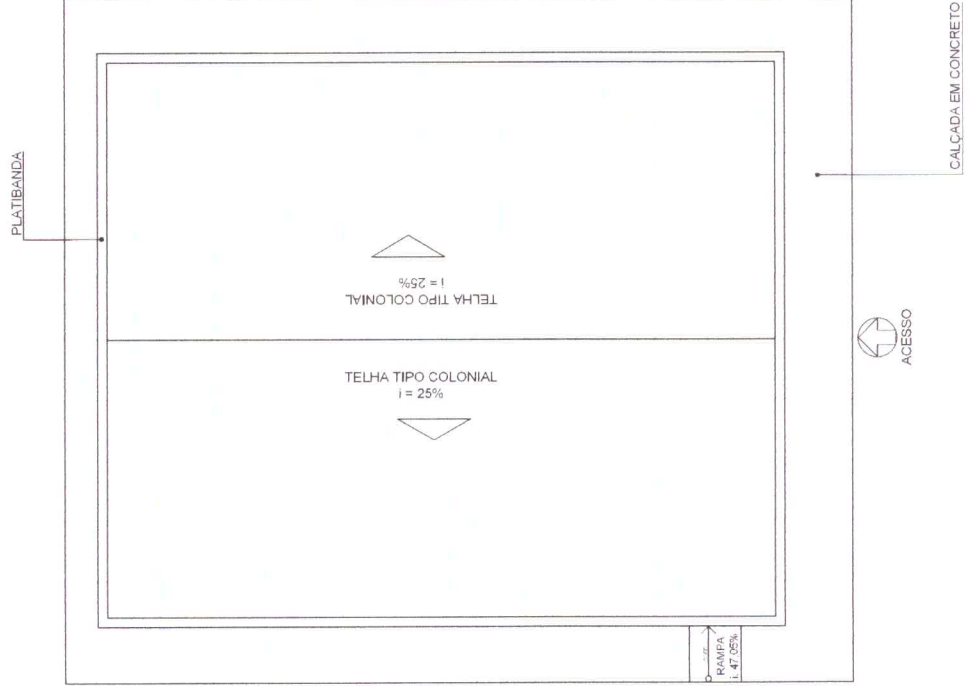
PORTAS	DIMENSÕES (m) LARG. x ALT.	QUANTIDADE TOTAL	MATERIAL
P1	0,60 x 2,10	2	PORTA PARANA
P2	0,80 x 2,10	6	PORTA PARANA
P3	1,60 x 2,10	1	PORTA FERRO

QUADRO GERAL DE MATERIAIS

ESPECIFICAÇÕES	
A	PINTURA BRANCO LÁTEX PVA
B	REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30 CDR BRANCO
C	FORRO PVC
D	TELHA TIPO COLONIAL

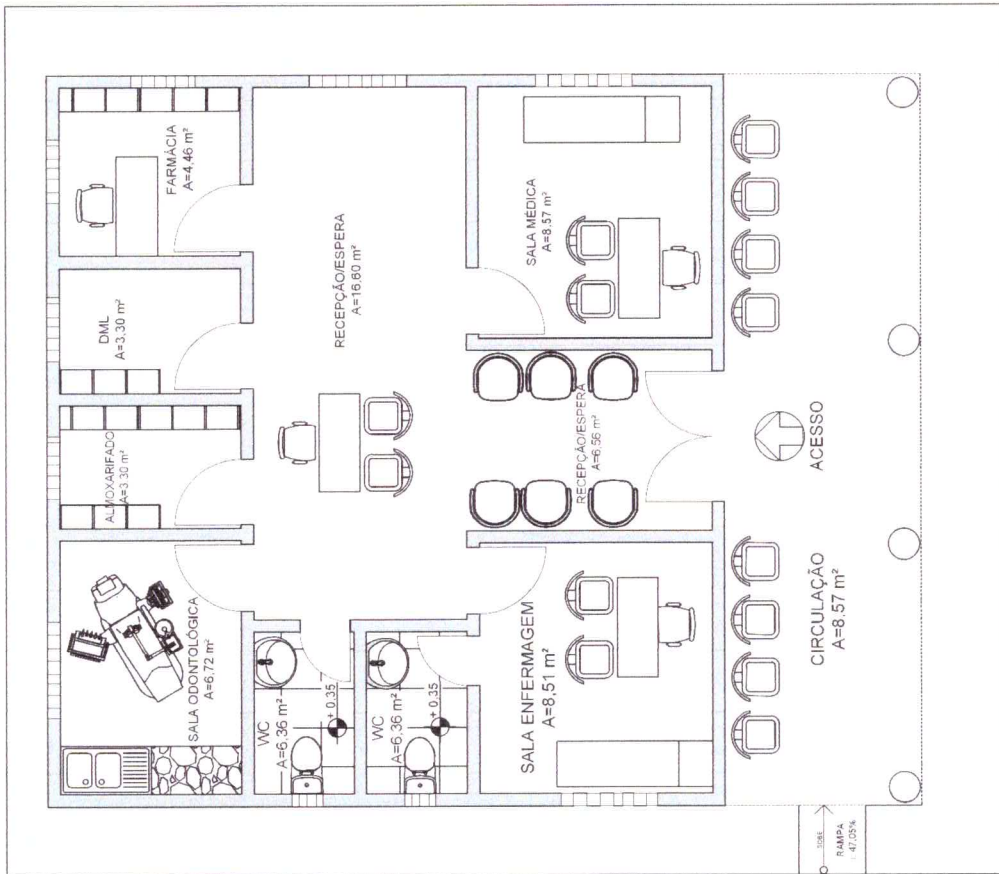


2 PLANTA BAIXA TÉCNICA
ESCALA: 1:75



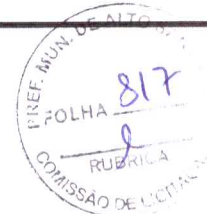
1 PLANTA DE COBERTA
ESCALA: 1:75

<p>José Gutenberg Neres Silva ENGENHEIRO CIVIL CREA - CE Nº 350131</p>	<p>ASSUNTO: PLANTA DE COBERTA / PLANTA BAIXA TEC. RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE GUTENBERG NERES SILVA CREA/CE 350131</p>	<p>DATA: MAIO/2021 DESENHO TÉCNICO: YARA LAYANNE BARBOSA MARTINS</p>	<p>LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 198, CENTRO CEP 62970-000, ALTO SANTO FONE: (89) 3429-2080</p>	<p>ESCALA: 1/75 PRANCHA: 1/2</p>
	<p>PROJETO DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE BAIXA DOS CABRAS/ ALTO SANTO-CE</p>			



1 PLANTA DE LAYOUT

ESCALA: 1:75



PROJETO DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE BAIXA DOS CABRAS/ ALTO SANTO-CE	
ASSUNTO: PLANTA DE LAYOUT	DATA: MAIO/2021
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE GUTENBERG NERES SILVA CREA-CE 350131	DESENHO TÉCNICO: YARA LAYANNE BARBOSA MARTINS
LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 198, CENTRO	ESCALA: 1/75
CEP: 62970-000, ALTO SANTO FONE: (88) 3429-2080	PRANCHAS: 2/2

Alto Santo
Processo Multiplicando Em Boas Mãos

José Gutenberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131