

CONVÊNIO N. 31.243/2021

PROCESSO N. 57/007.898/2021

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM  
A AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR  
DE MATO GROSSO DO SUL - AGEHAB E  
O MUNICÍPIO DE BONITO/MS, NA  
FORMA ABAIXO.

**AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR DE MATO GROSSO DO SUL - AGEHAB**, autarquia criada pela Lei n. 2.152/2002, inscrita no CNPJ nº: 05.472.304/0001-75, com endereço na Rua Soldado PM Reinaldo de Andrade, 108, Bairro Tiradentes, Campo Grande - MS, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representada por sua Diretora-Presidente **MARIA DO CARMO AVESANI LOPEZ**, brasileira, casada, engenheira civil, portadora do RG n. 334.515 SEJUSP/MS, inscrita no CPF n. 249.757.451-00, residente e domiciliada nesta capital, na Rua Hermelita de Oliveira Gomes, 225, apto 64, Bairro Santa Fé, CEP: 79022-400, nesta Capital, e o **MUNICÍPIO DE BONITO**, inscrita no CNPJ nº 03.073.673/0001-60, com sede na Rua Cel. Pilad Rebua, 1.780, Centro, CEP: 79.290-000, Bonito/MS, doravante denominada **CONVENENTE**, neste ato representada por seu Prefeito Municipal **JOSMAIL RODRIGUES**, brasileiro, casado, empresário, portador do RG n. 966.350 SEJUSP/MS e do CPF n. 078.627.328-39, residente e domiciliado na Rua Campo Grande, s/n, Centro, CEP: 79.215-000, Dois Irmãos do Buriti/MS, mediante as cláusulas e condições seguintes:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente Convênio tem por objeto a transferência de recursos financeiros da **CONCEDENTE** a **CONVENENTE**, para construção de 60 (sessenta) unidades habitacionais, conforme plano de trabalho, projetos e planilha orçamentária constante no processo.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA - DA BASE LEGAL**

Aplica-se a este instrumento o Decreto n. 11.261, de 16 de junho de 2003; Resolução SEFAZ n. 2.093, de 24 de outubro de 2007; a Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000; a Lei Federal n. 4.320/64; as disposições da Lei de Diretrizes Orçamentárias; a Lei Orçamentária Anual do Estado, e no que couber, as disposições da Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993, com as alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA - NÚMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS A SEREM ATENDIDAS**

Os recursos financeiros do presente Convênio serão aplicados na construção de 60 (sessenta) unidades habitacionais, conforme cronograma de execução

#### **CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR DO CONVÊNIO**

O valor total deste convênio é de **R\$ 4.936.732,30 (quatro milhões, novecentos e trinta e seis mil, setecentos e trinta e dois reais e trinta centavos)**, sendo R\$ 2.468.366,15 (dois milhões,



quatrocentos e sessenta e oito mil, trezentos e sessenta e seis reais e quinze centavos) referente ao aporte financeiro da **CONCEDENTE** e R\$ 2.468.366,15 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil, trezentos e sessenta e seis reais e quinze centavos) de contrapartida da **CONVENENTE**, conforme plano de trabalho..

#### **CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS**

I - A **CONCEDENTE** transferirá ao **CONVENENTE**, recursos no valor \$ 2.468.366,15 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil, trezentos e sessenta e seis reais e quinze centavos), à conta da dotação orçamentária consignada na Funcional Programática: 10.57204.16.482.2062.4302.0001; UG: 570204; Fonte de Recurso: 0100000000; Natureza de Despesa: 44404202; Nota de Empenho: nº 2021NE000707, emitida em: 10/12/2021, conforme cronograma de desembolso do plano de trabalho

II – De acordo com o Cronograma de Execução os serviços serão realizados no período compreendido na vigência do presente instrumento e o desembolso financeiro do recurso ocorrerá conforme o plano de trabalho, sendo:

- a) O aporte financeiro da **CONCEDENTE**, no valor de \$ 2.468.366,15 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil, trezentos e sessenta e seis reais e quinze centavos) será repassado em duas parcelas, conforme detalhado no Cronograma de Desembolso Financeiro, sendo que a primeira no valor de R\$ 1.234.183,08 (um milhão, duzentos e trinta e quatro mil, cento e oitenta e três reais e oito centavos) será depositada após a celebração do presente convênio e a segunda parcela no valor de R\$ 1.234.183,07 (um milhão, duzentos e trinta e quatro mil, cento e oitenta e três reais e sete centavos) será liberada após a **CONVENENTE** apresentar o termo de homologação e adjudicação do certame licitatório conforme e planilha orçamentária constante no processo.
- b) A Contrapartida da **CONVENENTE**, no valor total de \$ 2.468.366,15 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil, trezentos e sessenta e seis reais e quinze centavos) será repassado em duas parcelas, conforme detalhado no Cronograma de Desembolso Financeiro.

III – Os recursos serão depositados no Banco do Brasil, Agência: 1031-6, Conta Corrente: 24.165-2, CNPJ: 03.073.673/0001 - 60.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS ATRIBUIÇÕES**

I - Das obrigações da **CONCEDENTE**:

- a) Repassar ao **CONVENENTE** os recursos financeiros mencionados na Cláusula Quinta;
- b) Manter o acompanhamento da execução deste Convênio;
- c) Analisar a Prestação de Contas dos recursos transferidos por força deste Convênio;
- d) Manter arquivo individualizado de toda documentação comprobatória das despesas realizadas em virtude deste Convênio, que deverão ser emitidas em nome do **CONVENENTE**, citando o número do Convênio, ficando à disposição dos órgãos de controle, coordenação e supervisão do Governo Estadual e, em especial, da Agência de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul, pelo prazo de 5 (cinco) anos contados da data de aprovação da Prestação de Contas;
- e) Publicar o extrato do presente Convênio no Diário Oficial do Estado; e

- f) durante toda a vigência do convênio, a **CONCEDENTE** deverá observar as vedações da Lei Eleitoral nº 9.504/1997 e outras normas que a substitua ou complemente.

II - Das obrigações do **CONVENENTE**:

- a) Depositar e movimentar na conta específica os recursos financeiros mencionados na Cláusula Quinta;
- b) Realizar o certame licitatório para execução das unidades habitacionais, conforme plano de trabalho, planilhas e projetos anexos ao processo administrativo;
- c) Encaminhar cópias de termo de homologação e adjudicação com a empresa vencedora do certame;
- d) Aplicação correta do material de construção na execução das unidades habitacionais, disponibilizando ou contratando os trabalhos técnicos necessários, bem como a mão de obra, limpeza dos terrenos;
- e) Efetuar os pagamentos de forma proporcional aos recursos aportados pelos partícipes;
- f) Apresentar prestação de contas através de ofício ao Setor de Convênios da **CONCEDENTE**, dos recursos recebidos, em conformidade com o Decreto Estadual n. 11.261 de 16 junho de 2003 e RESOLUÇÃO/SEFAZ n. 2.093 de 24 de outubro de 2007, dentro de até **30 (trinta) dias** após o término da vigência deste instrumento;
- g) Apresentar extrato da conta bancária específica, compreendendo o período do recebimento do recurso até o último pagamento efetuado;
- h) Restituir eventual saldo de recursos do Convênio, inclusive de rendimentos da aplicação financeira, ao **CONCEDENTE**, em até 30 (trinta) dias, a contar da data de sua conclusão ou extinção;
- i) Restituir ao **CONCEDENTE** o valor transferido atualizado monetariamente, desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos de qualquer origem ou natureza para com a Fazenda Pública Estadual, nos seguintes casos: quando não for executado o objeto da avença; quando não for apresentada, no prazo exigido, a prestação de contas, final ou parcial; quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida no convênio;
- j) Utilizar e/ou contratar os serviços, mão de obra qualificada e especificada, não configurando vínculo empregatício de qualquer natureza e não gerando qualquer tipo de obrigação solidária trabalhista ou previdenciária para a **CONCEDENTE**;
- k) Garantia de livre acesso de servidores do controle interno do **CONCEDENTE**, a qualquer tempo e lugar, para verificação e avaliação dos atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com a execução do instrumento pactuado;
- l) Os recursos, enquanto não forem utilizados, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública federal, quando sua utilização estiver prevista para prazos menores que um mês;
- m) Na prestação de contas deverá apresentar notas fiscais, recibos ou quaisquer outros documentos fiscais comprobatórios da despesa a serem emitidos em nome do convenente ou executor, devendo constar no campo "informações complementares" dos mesmos o número do convênio, em via original e dentro do prazo de vigência, bem como o atesto

de dois funcionários responsáveis pelo recebimento dos serviços. No caso de despesa comprovada mediante documento fiscal eletrônico, o número do convênio deve ser inserido obrigatoriamente no momento de seu preenchimento, ensejando glosa a aposição de carimbo ou a utilização de outro meio que caracterize identificação “*a posteriori*” na versão impressa.

- n) Doar aos beneficiários as unidades habitacionais construídas com o encargo de que a unidade habitacional seja utilizada como moradia do beneficiário e de sua família, sendo vedado alugar, transferir, ceder, dar em comodato, emprestar no todo ou em parte, abandonar ou propiciar que o imóvel fique vago ou abandonado pelo prazo de 03 (três) anos, sob pena de retomada do imóvel, e apresentar ao **CONCEDENTE**, na conclusão ou extinção do termo, o competente termo de doação;
- o) Os recursos liberados deverão ser utilizados somente para pagamentos das despesas previstas no Plano de Trabalho, por meio de cheque, cartão magnético, quando houver emissão de comprovante, ordem bancária em nome do credor ou para aplicação no mercado financeiro ou devolução do saldo ao **CONCEDENTE**;
- p) Na prestação de contas, apresentar os formulários dos Anexos VIII, IX, X, XI, XII e XIII, devidamente preenchidos, conforme previsto na RESOLUÇÃO/SEFAZ n. 2.093 de 24 de outubro de 2007.
- q) Fornecer demais documentos que, porventura, sejam solicitados pela **CONCEDENTE**;
- r) As unidades habitacionais construídas com recursos deste Convênio serão destinadas aos beneficiários selecionados pela **CONVENENTE**, competindo à mesma apresentar, na conclusão ou extinção do termo, o competente termo de doação, com o devido encargo;
- s) Durante a execução e até a efetiva doação aos beneficiários, as unidades habitacionais ficarão de posse da **CONVENENTE**;
- t) Durante toda a vigência do convênio, o **CONCEDENTE** deverá observar as vedações da Lei Eleitoral nº 9.504/1997 e outras normas que a substitua ou complemente.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA

O presente Convênio terá vigência de 20 (vinte) meses, contados da data de sua assinatura, prorrogável, em caso de acordo entre as partes, por motivo devidamente justificado e autorizado pela Administração Pública, no caso, a AGEHAB, conforme previsto no Decreto Estadual n. 11.261, de 16 de junho de 2003.

#### CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

O presente Convênio poderá ser denunciado por escrito, a qualquer tempo, nas formas e condições determinadas pelos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/93, Capítulo XIV do art. 28 do Decreto nº 11.261/03 no que for aplicável, e rescindido de pleno direito, independente de interpelação judicial ou extrajudicial, por descumprimento das normas estabelecidas na legislação vigente, por inadimplemento de quaisquer de suas cláusulas ou condições, pela superveniência de norma legal ou fato que o torne material ou formalmente inexequível, ou por acordo entre as partes, procedidas na forma do disposto no art. 79 da Lei nº 8.666/93.

**Parágrafo único:** Quando ocorrer a denúncia ou a rescisão, ficam os partícipes responsáveis pelas obrigações contraídas durante o prazo em que vigor este instrumento, creditando-lhes,

igualmente aos benefícios adquiridos no mesmo período.

### CLÁUSULA NONA – DA RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR

O executor se responsabilizará por todos os encargos salariais, fiscais, sociais e trabalhistas, sendo expressamente vedado qualquer atribuição dessa natureza à **CONCEDENTE**.

### CLÁUSULA DÉCIMA - DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de Campo Grande/MS para dirimir questão relativa à interpretação deste instrumento, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e acordados, firmam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma para o mesmo efeito, na presença das testemunhas que também o subscrevem.

Campo Grande-MS, 21 de dezembro de 2021.

  
**AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

MARIA DO CARMO AVESANI LOPEZ – Diretora-Presidente

  
**MUNICÍPIO DE BONITO**

JOSMAIL RODRIGUES – Prefeito Municipal

Testemunhas: Ana Cristina Treuchi

1.Nome:

CPF: 654.055.609-20

2.Nome:

CPF: 355-986 90191



**SEINFRA**  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura e Habitação



Processo nº 51.007898.2021  
Data: 27/10/21 Fls. 580  
Nome: Ed

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
Cidade: BONITO - MS  
Área: 42,56m<sup>2</sup>  
Obs.: Estrutura cobertura em Madeira; Piso toda unidade, Forro no banheiro; Rede de Esgoto.

Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
Data: OUTUBRO/2021  
BDI: 22,22%  
UH: 60

**RESUMO DA PLANILHA**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 192.312,41
2	SERVIÇOS EM TERRA	R\$ 47.733,62
3	FUNDAÇÕES	R\$ 325.922,31
4	SUPRAESTRUTURA	R\$ 317.104,80
5	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	R\$ 624.093,66
6	ESTRUTURA DE COBERTURA	R\$ 414.034,82
7	COBERTURA	R\$ 192.710,29
8	ESQUADRIAS	R\$ 456.826,92
9	REVESTIMENTOS	R\$ 616.367,43
10	PINTURA	R\$ 353.216,59
11	FORRO	R\$ 16.820,24
12	VIDROS	R\$ 39.605,91
13	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 258.112,41
14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 455.421,60
15	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 187.643,40
16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 323.626,65
17	EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS	R\$ 108.438,60
18	LIMPEZA GERAL	R\$ 6.740,64

**CUSTO TOTAL DA OBRA**

**R\$ 4.936.732,30**

  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
Eng. Cid Antunes da Costa Neto  
CREA 64059 D/MS

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
 Cidade: BONITO - MS  
 Local: LOTEAMENTO RESIDENCIAL RIO BONITO  
 Área: 42,56m<sup>2</sup>

Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
 Data: OUTUBRO/2021  
 BDI: 22,22%  
 UH: 60

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	AGEHAB.0003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	2553,60	R\$ 7,67	R\$ 19.586,11
1.2	101000210 - AGESUL	LOCACAO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE (2,30 X 6,00)M, ALT. 2,50M, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO, EXC TRANSP /CARGA /DESCARGA /MÊS.	MÊS	12,00	R\$ 520,38	R\$ 6.244,56
1.3	AGEHAB.0099	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)	GB	1,00	R\$ 166.481,74	R\$ 166.481,74
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 192.312,41</b>
<b>2 SERVIÇOS EM TERRA</b>						
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	423,60	R\$ 82,86	R\$ 35.099,49
2.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1008,60	R\$ 2,29	R\$ 2.309,69
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	306,00	R\$ 33,74	R\$ 10.324,44
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 47.733,62</b>
<b>3 FUNDAÇÕES</b>						
3.1	89454	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	493,80	R\$ 86,17	R\$ 42.550,74
3.2	AGEHAB.0070	CANALETA CONCRETO 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	493,80	R\$ 118,23	R\$ 58.381,97
3.3	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	123,00	R\$ 476,14	R\$ 58.565,22
3.4	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	123,00	R\$ 137,19	R\$ 16.874,37
3.5	AGEHAB.0071	TRELIÇA T12 (TR12646 - NBR14862)	M	2680,80	R\$ 12,53	R\$ 33.590,42
3.6	AGEHAB.0037	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-196, ACO CA-60, 5,0MM, MALHA 10X10CM	KG	4117,80	R\$ 18,28	R\$ 75.273,38
3.7	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	20,40	R\$ 244,30	R\$ 4.983,72
3.8	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1403,40	R\$ 25,44	R\$ 35.702,49
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 325.922,31</b>
<b>4 SUPRAESTRUTURA</b>						
4.1	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	1072,20	R\$ 173,74	R\$ 186.284,02
4.2	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	48,00	R\$ 476,14	R\$ 22.854,72
4.3	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	48,00	R\$ 137,19	R\$ 6.585,12
4.4	AGEHAB.0071	TRELIÇA T12 (TR12646 - NBR14862)	M	2680,80	R\$ 12,53	R\$ 33.590,42
4.5	AGEHAB.0073	VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO COM TRELIÇA DE 12CM	M	1537,20	R\$ 44,10	R\$ 67.790,52
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 317.104,80</b>
<b>5 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						
5.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	6939,00	R\$ 89,94	R\$ 624.093,66
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 624.093,66</b>
<b>6 ESTRUTURA DE COBERTURA - MADEIRA</b>						
6.1	92565	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	3437,40	R\$ 40,71	R\$ 139.936,55
6.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	3437,40	R\$ 79,74	R\$ 274.098,27
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 414.034,82</b>
<b>7 COBERTURA</b>						
7.1	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	3437,40	R\$ 40,74	R\$ 140.039,67
7.2	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	517,20	R\$ 28,19	R\$ 14.579,86
7.3	AGEHAB.0103	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X15,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	898,80	R\$ 33,10	R\$ 29.750,28
7.4	94447	(ARREIMATE P/ BEIRAL) TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	144,00	R\$ 57,92	R\$ 8.340,48
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 192.710,29</b>
<b>8 ESQUADRIAS</b>						
8.1	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	300,00	R\$ 742,77	R\$ 222.831,00

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
Cidade: BONITO - MS  
Local: LOTEAMENTO RESIDENCIAL RIO BONITO  
Área: 42,56m<sup>2</sup>

Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
Data: OUTUBRO/2021  
BDI: 22,22%  
UH: 60

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
8.2	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	69,60	R\$ 904,70	R\$ 62.967,12
8.3	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	90,00	R\$ 880,88	R\$ 79.279,20
8.4	AGEHAB.0078	JANELA DE AÇO DE CORRER, VENEZIANA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS - 100x120 CM	UN	120,00	R\$ 764,58	R\$ 91.749,60
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 456.826,92</b>
<b>9 REVESTIMENTOS</b>						
<b>9.1 REVESTIMENTOS INTERNOS</b>						
9.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	8993,40	R\$ 4,31	R\$ 38.761,55
9.1.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	8993,40	R\$ 38,23	R\$ 343.817,68
<b>9.2 AZULEJOS</b>						
9.2.1	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	437,40	R\$ 56,46	R\$ 24.695,60
<b>9.3 REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>						
9.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	4915,20	R\$ 4,31	R\$ 21.184,51
9.3.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4915,20	R\$ 38,23	R\$ 187.908,09
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 616.367,43</b>
<b>10 PINTURA</b>						
10.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	13471,20	R\$ 2,81	R\$ 37.854,07
10.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	13471,20	R\$ 16,75	R\$ 225.642,60
10.3	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	1971,00	R\$ 45,52	R\$ 89.719,92
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 353.216,59</b>
<b>11 FORRO</b>						
11.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	205,20	R\$ 81,97	R\$ 16.820,24
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 16.820,24</b>
<b>12 VIDROS</b>						
12.1	AGEHAB.0090	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	231,60	R\$ 171,01	R\$ 39.605,91
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 39.605,91</b>
<b>13 PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>13.1 CERÂMICA</b>						
13.1.1	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	2193,00	R\$ 48,96	R\$ 107.369,28
13.1.2	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	2265,60	R\$ 7,30	R\$ 16.538,88
<b>13.2 CONTRAPISO E CALÇADA</b>						
13.2.1	94990	(CONTRAPISO) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	109,80	R\$ 822,33	R\$ 90.291,83
13.2.2	94990	(CALÇADA) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	53,40	R\$ 822,33	R\$ 43.912,42
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 258.112,41</b>
<b>14 INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						
14.1	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1800,00	R\$ 7,01	R\$ 12.618,00
14.2	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,00	R\$ 12,89	R\$ 4.640,40
14.3	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	R\$ 8,57	R\$ 5.142,00
14.4	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4200,00	R\$ 9,59	R\$ 40.278,00
14.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18000,00	R\$ 4,92	R\$ 88.560,00
14.6	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900,00	R\$ 28,14	R\$ 25.326,00
14.7	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2100,00	R\$ 30,04	R\$ 63.084,00

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
 Cidade: BONITO - MS  
 Local: LOTEAMENTO RESIDENCIAL RIO BONITO  
 Área: 42,56m<sup>2</sup>

Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
 Data: OUTUBRO/2021  
 BDI: 22,22%  
 UH: 60

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
14.8	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	720,00	R\$ 31,01	R\$ 22.327,20
14.9	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00	R\$ 34,77	R\$ 4.172,40
14.10	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00	R\$ 57,27	R\$ 3.436,20
14.11	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00	R\$ 46,40	R\$ 5.568,00
14.12	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00	R\$ 29,30	R\$ 3.516,00
14.13	AGEHAB.0049	ESPELHO PLASTICO 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	180,00	R\$ 5,26	R\$ 946,80
14.14	AGEHAB.0074	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	1500,00	R\$ 5,26	R\$ 7.890,00
14.15	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	240,00	R\$ 13,34	R\$ 3.201,60
14.16	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	R\$ 27,47	R\$ 1.648,20
14.17	AGEHAB.0019	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL -DR- 63A/30MA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60,00	R\$ 175,99	R\$ 10.559,40
14.18	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	R\$ 721,79	R\$ 43.307,40
14.19	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	480,00	R\$ 38,40	R\$ 18.432,00
14.20	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	60,00	R\$ 8,46	R\$ 507,60
14.21	AGEHAB.0020	CURVA PVC 135G 1" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	60,00	R\$ 6,15	R\$ 369,00
14.22	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	60,00	R\$ 92,03	R\$ 5.521,80
14.23	AGEHAB.0108	PADRÃO DE ENERGIA MONOFÁSICO, DISJUNTOR DIN 70A, (MODELO CONFORME CONCESSIONÁRIA LOCAL), ENTRADA E SAÍDA AÉREA, C/ CX DE INSPEÇÃO PARA HASTE ATERRAMENTO, COMPLETO - FORNECIMENTO E	UN	60,00	R\$ 1.406,16	R\$ 84.369,60
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 455.421,60</b>
<b>15 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						
15.1	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	780,00	R\$ 12,79	R\$ 9.976,20
15.2	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	1080,00	R\$ 7,95	R\$ 8.586,00
15.3	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	720,00	R\$ 17,15	R\$ 12.348,00
15.4	AGEHAB.0021	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA DN 32MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120,00	R\$ 5,73	R\$ 687,60
15.5	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	660,00	R\$ 5,32	R\$ 3.511,20
15.6	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	120,00	R\$ 9,01	R\$ 1.081,20
15.7	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	180,00	R\$ 7,85	R\$ 1.413,00
15.8	AGEHAB.0022	PLUG DE PVC ROSCAVEL, DE 1/2" (NBR 5648)	UN	300,00	R\$ 3,34	R\$ 1.002,00
15.9	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	60,00	R\$ 6,73	R\$ 403,80
15.10	89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	60,00	R\$ 12,96	R\$ 777,60
15.11	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	60,00	R\$ 14,67	R\$ 880,20
15.12	89618	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	120,00	R\$ 21,75	R\$ 2.610,00
15.13	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	240,00	R\$ 19,39	R\$ 4.653,60
15.14	AGEHAB.0092	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	720,00	R\$ 33,36	R\$ 24.019,20
15.15	AGEHAB.0023	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	120,00	R\$ 9,49	R\$ 1.138,80
15.16	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	120,00	R\$ 80,65	R\$ 9.678,00
15.17	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	R\$ 76,64	R\$ 4.598,40
15.18	89538	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	360,00	R\$ 4,69	R\$ 1.688,40
15.19	AGEHAB.0050	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS (ADAPTADORES, REGISTRO E BÓIA)	UN	60,00	R\$ 760,75	R\$ 45.645,00
15.20	AGEHAB.0024	SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA DE 500L COM VIGAS DE MADEIRA, TÁBUAS E MADEIRITE	UN	60,00	R\$ 308,39	R\$ 18.503,40
15.21	AGEHAB.0107	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4), PARA 1 MEDIDOR, COM MURETA DE ALVENARIA DE 1,40 X 0,70M (HXL) - (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	60,00	R\$ 574,03	R\$ 34.441,80
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 187.643,40</b>
<b>16 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>						
16.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	120,00	R\$ 23,33	R\$ 2.799,60
16.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	660,00	R\$ 35,98	R\$ 23.746,80
16.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1590,00	R\$ 68,58	R\$ 109.042,20
16.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	168,60	R\$ 82,86	R\$ 13.970,19

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
Cidade: BONITO - MS  
Local: LOTEAMENTO RESIDENCIAL RIO BONITO  
Área: 42,56m<sup>2</sup>

Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
Data: OUTUBRO/2021  
BDI: 22,22%  
UH: 60

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
16.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	99,00	R\$ 33,74	R\$ 3.340,26
16.6	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	60,00	R\$ 46,71	R\$ 2.802,60
16.7	AGEHAB.0030	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60,00	R\$ 465,38	R\$ 27.922,80
16.8	AGEHAB.0031	CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO PRE-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	240,00	R\$ 465,38	R\$ 111.691,20
16.9	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	60,00	R\$ 8,46	R\$ 507,60
16.10	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	120,00	R\$ 31,66	R\$ 3.799,20
16.11	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	360,00	R\$ 13,41	R\$ 4.827,60
16.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	60,00	R\$ 12,95	R\$ 777,00
16.13	AGEHAB.0076	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	60,00	R\$ 31,93	R\$ 1.915,80
16.14	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	60,00	R\$ 24,39	R\$ 1.463,40
16.15	AGEHAB.0072	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	60,00	R\$ 30,21	R\$ 1.812,60
16.16	AGEHAB.0085	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO PVC - D=100MM	UN	60,00	R\$ 220,13	R\$ 13.207,80
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 323.626,65</b>
<b>17 EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS</b>						
17.1	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	60,00	R\$ 226,60	R\$ 13.596,00
17.2	86933	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	60,00	R\$ 498,37	R\$ 29.902,20
17.3	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	60,00	R\$ 427,35	R\$ 25.641,00
17.4	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	120,00	R\$ 43,15	R\$ 5.178,00
17.5	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	60,00	R\$ 468,84	R\$ 28.130,40
17.6	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	60,00	R\$ 99,85	R\$ 5.991,00
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 108.438,60</b>
<b>18 LIMPEZA GERAL</b>						
18.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	3624,00	R\$ 1,86	R\$ 6.740,64
<b>CUSTO TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 6.740,64</b>
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA</b>						<b>R\$ 4.936.732,30</b>

  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
Eng. Cid Anunes da Costa Neto  
CREA 64059 D/MS



Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
 Cidade: BONITO - MS  
 Área: 42,56m<sup>2</sup>

**SEINFRA**  
 Secretaria de Estado  
 de Infraestrutura e Habitação



Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
 Data: OUTUBRO/2021  
 BDI: 22,22%

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DO SERVIÇO	%	PERÍODO 360 DIAS															
				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	192.312,41	3,896%	30,00%	30,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%					
				R\$ 57.693,72	R\$ 57.693,72	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62	R\$ 9.615,62					
2	SERVIÇOS EM TERRA	47.733,62	0,967%	30,00%	30,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%										
				R\$ 14.320,09	R\$ 14.320,09	R\$ 4.773,36	R\$ 4.773,36	R\$ 4.773,36	R\$ 4.773,36										
3	FUNDAÇÕES	325.922,31	6,602%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%											
				R\$ 65.184,46	R\$ 65.184,46	R\$ 65.184,46	R\$ 65.184,46	R\$ 65.184,46											
4	SUPRAESTRUTURA	317.104,80	6,423%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%										
				R\$ 31.710,48	R\$ 31.710,48	R\$ 63.420,96	R\$ 63.420,96	R\$ 63.420,96	R\$ 63.420,96										
5	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	624.093,66	12,642%		20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%								
					R\$ 124.818,73	R\$ 124.818,73	R\$ 124.818,73	R\$ 62.409,37	R\$ 62.409,37	R\$ 62.409,37	R\$ 62.409,37								
6	ESTRUTURA DE COBERTURA	414.034,82	8,387%				15,00%	15,00%	30,00%	20,00%	10,00%	10,00%							
							R\$ 62.105,22	R\$ 62.105,22	R\$ 124.210,45	R\$ 82.806,96	R\$ 41.403,48	R\$ 41.403,48							
7	COBERTURA	192.710,29	3,904%				10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%						
							R\$ 19.271,03	R\$ 19.271,03	R\$ 38.542,06	R\$ 38.542,06	R\$ 38.542,06	R\$ 19.271,03	R\$ 19.271,03						
8	ESQUADRIAS	456.826,92	9,254%						10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	
									R\$ 45.682,69	R\$ 45.682,69	R\$ 91.365,38	R\$ 91.365,38	R\$ 45.682,69	R\$ 45.682,69	R\$ 45.682,69	R\$ 45.682,69	R\$ 91.365,38	R\$ 91.365,38	
9	REVESTIMENTOS	616.367,43	12,485%				15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
							R\$ 92.455,11	R\$ 92.455,11	R\$ 61.636,74	R\$ 123.273,49	R\$ 61.636,74								
10	PINTURA	353.216,59	7,155%												25,00%	25,00%	50,00%	50,00%	
															R\$ 88.304,15	R\$ 88.304,15	R\$ 176.608,30	R\$ 176.608,30	
11	FORRO	16.820,24	0,341%						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
									R\$ 3.364,05										
12	VIDROS	39.605,91	0,802%						10,00%	10,00%	25,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	
									R\$ 3.960,59	R\$ 3.960,59	R\$ 9.901,48	R\$ 7.921,18	R\$ 3.960,59	R\$ 5.940,89					
13	PAVIMENTAÇÃO	258.112,41	5,228%				15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%					
							R\$ 38.716,86	R\$ 38.716,86	R\$ 38.716,86	R\$ 38.716,86	R\$ 38.716,86	R\$ 38.716,86	R\$ 38.716,86	R\$ 25.811,24					
14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	455.421,60	9,225%				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	20,00%	
							R\$ 45.542,16	R\$ 45.542,16	R\$ 45.542,16	R\$ 45.542,16	R\$ 68.313,24	R\$ 68.313,24	R\$ 22.771,08	R\$ 91.084,32					
15	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	187.643,40	3,801%				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	
							R\$ 18.764,34	R\$ 18.764,34	R\$ 18.764,34	R\$ 18.764,34	R\$ 28.146,51	R\$ 28.146,51	R\$ 9.382,17	R\$ 18.764,34	R\$ 18.764,34	R\$ 18.764,34	R\$ 18.764,34	R\$ 28.146,51	
16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	323.626,65	6,555%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
				R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	R\$ 32.362,67	
17	EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS	108.438,60	2,197%												20,00%	30,00%	50,00%	50,00%	
															R\$ 21.687,72	R\$ 32.531,58	R\$ 54.219,30	R\$ 54.219,30	
18	LIMPEZA GERAL	6.740,64	0,137%															100,00%	
																		R\$ 6.740,64	
<b>TOTAL DO DESEMBOLSO MENSAL</b>					R\$ 201.271,42	R\$ 326.090,15	R\$ 300.175,80	R\$ 577.030,53	R\$ 514.621,16	R\$ 553.001,91	R\$ 505.040,85	R\$ 485.777,46	R\$ 402.116,77	R\$ 343.849,75	R\$ 273.651,17	R\$ 254.105,34	R\$ 254.105,34	R\$ 254.105,34	
<b>DESEMBOLSO ACUMULADO</b>				R\$ 4.936.732,30	R\$ 201.271,42	R\$ 527.361,57	R\$ 827.537,37	R\$ 1.404.567,90	R\$ 1.919.189,06	R\$ 2.472.190,98	R\$ 2.977.231,83	R\$ 3.463.009,28	R\$ 3.865.126,05	R\$ 4.208.975,80	R\$ 4.482.626,97	R\$ 4.682.626,97	R\$ 4.936.732,30	R\$ 4.936.732,30	R\$ 4.936.732,30
<b>PERCENTUAL MENSAL</b>				100,00%	4,08%	6,61%	6,08%	11,89%	10,42%	11,20%	10,23%	9,94%	8,15%	6,97%	5,54%	4,92%	4,92%	4,92%	
<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>					4,08%	10,68%	16,76%	28,45%	38,88%	50,08%	60,31%	70,15%	78,29%	85,26%	90,80%	92,00%	92,00%	92,00%	92,00%

*Cid Antunes da Costa Neto*  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 Eng. Cid Antunes da Costa Neto  
 CREA 64059 DMS

Processo n° 57.007.898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 585  
 Nome: Cid

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
Cidade: BONITO - MS  
Área: 42,56m<sup>2</sup>

Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
Data: OUTUBRO/2021

COMPOSIÇÕES					
REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
<b>AGEHAB.0003</b>	<b>LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.</b>	<b>M2</b>			
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	26,04	R\$0,52
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1200000	7,17	R\$0,86
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	23,78	R\$0,23
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1067000	8,11	R\$0,86
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	21,08	R\$2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	17,14	R\$1,71
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$6,28</b>
<b>AGEHAB.0099</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)</b>	<b>GB</b>			
TCU Nº2622/2013	PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO, PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (1º QUANTIL) - 'Conforme Acórdão do TCU Nº2622/2013, TC036.076/2011-2 Item 9.2.2	GB	1,0000000	R\$136.214,81	R\$136.214,81
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$136.214,81</b>
<b>AGEHAB.0070</b>	<b>CANALETA CONCRETO 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA</b>	<b>M2</b>			
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	M3	0,0152400	488,13	R\$7,43
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,29	R\$21,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6850000	17,14	R\$11,74
38597	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	14,0000000	4,02	R\$56,28
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$96,74</b>
<b>AGEHAB.0071</b>	<b>TRELIÇA T12 (TR12646 - NBR14862)</b>	<b>M</b>			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	21,18	R\$0,42
42407	TRELIÇA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	1,0500000	9,38	R\$9,84
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$10,26</b>
<b>AGEHAB.0037</b>	<b>ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-196, AÇO CA-60, 5,0MM, MALHA 10X10CM</b>	<b>KG</b>			
7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,3315000	41,12	R\$13,63
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0100000	26,04	R\$0,26
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,39	R\$0,65
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	21,18	R\$0,42
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$14,96</b>
<b>AGEHAB.0047</b>	<b>LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS</b>	<b>M3</b>			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	17,14	R\$77,13
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000	21,29	R\$35,12
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$112,25</b>
<b>AGEHAB.0073</b>	<b>VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO COM TRELIÇA DE 12CM</b>	<b>M</b>			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1880000	17,14	R\$3,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3760000	21,29	R\$8,00
6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0000000	5,12	R\$10,24
42407	TRELIÇA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	1,0000000	9,38	R\$9,38
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3	0,0135000	389,58	R\$5,25
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$36,09</b>
<b>AGEHAB.0103</b>	<b>TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X15,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO</b>	<b>M</b>			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	17,75	R\$7,10
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	21,08	R\$3,16
3993	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	0,1500000	101,66	R\$15,24
5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0500000	31,87	R\$1,59
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$27,09</b>
<b>AGEHAB.0078</b>	<b>JANELA DE AÇO DE CORRER, VENEZIANA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS - 100x120 CM</b>	<b>UN</b>			
Cotação 001	JANELA DE AÇO DE CORRER, 100X120CM, VENEZIANA, SEM VIDROS	UN	1,0000000	R\$544,90	R\$544,90
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	M3	0,0096000	572,66	R\$5,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5188000	21,29	R\$53,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2588000	17,14	R\$21,57
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$625,58</b>
<b>AGEHAB.0049</b>	<b>ESPELHO PLÁSTICO 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>UN</b>			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	18,28	R\$1,82
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000000	2,49	R\$2,49
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$4,31</b>
<b>AGEHAB.0074</b>	<b>CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM AÇO ESMALTADA</b>	<b>UN</b>			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	18,28	R\$1,82
2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM AÇO ESMALTADA	UN	1,0000000	2,49	R\$2,49
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$4,31</b>
<b>AGEHAB.0019</b>	<b>DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL -DR- 63A/30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>UN</b>			
39447	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,0000000	141,04	R\$141,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	23,72	R\$2,96
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$144,00</b>

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
 Cidade: BONITO - MS  
 Área: 42,56m²

 Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
 Data: OUTUBRO/2021

COMPOSIÇÕES					
REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
AGEHAB.0020	<b>CURVA PVC 135G 1" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL</b>	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	18,28	R\$1,82
1880	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	3,22	R\$3,22
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$5,04</b>
AGEHAB.0021	<b>BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA DN 32MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0090000	64,32	R\$0,57
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	1,36	R\$1,36
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0600000	0,78	R\$0,04
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110000	72,87	R\$0,80
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1190000	16,17	R\$1,92
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$4,69</b>
AGEHAB.0022	<b>PLUG DE PVC ROSCAVEL, DE 1/2" (NBR 5648)</b>	UN			
4895	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	0,82	R\$0,82
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1190000	16,17	R\$1,92
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$2,74</b>
AGEHAB.0092	<b>RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO</b>	M			
9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	1,0000000	6,20	R\$6,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	20,81	R\$0,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	17,14	R\$0,68
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,1800000	67,80	R\$12,20
96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,1800000	41,11	R\$7,39
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$27,30</b>
AGEHAB.0023	<b>ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)</b>	UN			
61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	1,0000000	4,54	R\$4,54
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,17	R\$3,23
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$7,77</b>
AGEHAB.0050	<b>CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS (ADAPTADORES, REGISTRO E BÓIA)</b>	UN			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000000	16,17	R\$80,85
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000000	20,81	R\$104,05
67	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,0000000	16,82	R\$16,82
68	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,0000000	28,86	R\$57,72
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,4000000	64,32	R\$25,72
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,3000000	4,79	R\$1,43
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,0000000	37,03	R\$37,03
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,0000000	34,72	R\$34,72
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000000	264,11	R\$264,11
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$622,45</b>
AGEHAB.0024	<b>SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA DE 500L COM VIGAS DE MADEIRA, TÁBUAS E MADEIRITE</b>	UN			
1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,5000000	38,04	R\$57,06
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	11,90	R\$47,60
4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,0000000	29,41	R\$88,23
5071	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	KG	0,0500000	24,19	R\$1,20
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	17,75	R\$26,62
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	21,08	R\$31,62
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$252,33</b>
AGEHAB.0030	<b>CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	UN			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8000000	0,76	R\$0,60
41628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,0000000	304,28	R\$304,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	20,81	R\$41,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	17,14	R\$34,28
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$380,78</b>
AGEHAB.0031	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO PRE-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	UN			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8000000	0,76	R\$0,60
41628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,0000000	304,28	R\$304,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	20,81	R\$41,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	17,14	R\$34,28
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$380,78</b>
AGEHAB.0076	<b>JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL</b>	UN			
3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	22,90	R\$22,90
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,17	R\$3,23
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$26,13</b>
AGEHAB.0072	<b>TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL</b>	UN			
11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	21,49	R\$21,49
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,17	R\$3,23
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$24,72</b>

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
 Cidade: BONITO - MS  
 Área: 42,56m<sup>2</sup>

 Data Base: SETEMBRO/2021-NÃO DES.  
 Data: OUTUBRO/2021

**COMPOSIÇÕES**

REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
<b>AGEHAB.0090</b>	<b>VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM</b>	<b>M2</b>			
10498	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000000	8,47	R\$12,70
10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	M2	1,0000000	111,11	R\$111,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	17,14	R\$7,71
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	18,67	R\$8,40
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$139,92</b>
<b>AGEHAB.0085</b>	<b>VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO PVC - D=100MM</b>	<b>UN</b>			
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	3,74	R\$7,48
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACC, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0920000	26,55	R\$2,44
Cotação 002	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - D=100MM	UN	1,0000000	R\$158,00	R\$158,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000	16,17	R\$5,33
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000	20,81	R\$6,86
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$180,11</b>
<b>AGEHAB.0107</b>	<b>KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (X), PARA 1 MEDIDOR, COM MURETA DE ALVENARIA DE 1,40 X 0,70M (HXL) - (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).</b>	<b>UN</b>			
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	2,0000000	1,32	R\$2,64
813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	6,28	R\$6,28
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0000000	1,10	R\$2,20
3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0000000	8,45	R\$16,90
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	1,0000000	23,62	R\$23,62
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,0252000	5,59	R\$16,91
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,9553000	20,93	R\$19,99
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,4455000	20,99	R\$9,35
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,1100000	72,87	R\$8,01
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,4460000	2,00	R\$0,89
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4506000	16,17	R\$23,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4506000	20,81	R\$30,18
Cotação 003	CAIXA PARA HIDRÔMETRO	UN	1,0000000	R\$157,66	R\$157,66
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,9800000	73,59	R\$72,11
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,5400000	142,16	R\$76,76
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0070000	389,58	R\$2,72
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$469,67</b>
<b>AGEHAB.0108</b>	<b>PADRÃO DE ENERGIA MONOFÁSICO, DISJUNTOR DIN 70A, (MODELO CONFORME CONCESSIONÁRIA LOCAL), ENTRADA E SAÍDA AÉREA, C/ CX DE INSPEÇÃO PARA HASTE ATERRAMENTO, COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>UN</b>			
Cotação 004	PADRÃO MONOFÁSICO 70A COMPLETO, LADO REDE, EM POSTE GALVANIZADO	UN	1,0000000	1000,00	R\$1.000,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3897000	23,72	R\$9,24
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5078000	18,28	R\$64,12
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0188400	67,80	R\$1,27
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0188400	389,58	R\$7,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	17,14	R\$68,56
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>					<b>R\$1.150,52</b>


 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 Eng. Cid Antunes da Costa Neto  
 CREA 64059 DMS

Processo n° 57.004898.2011

Data: 27/10/21 Fls. 589

Nome: C.A

**NÃO DESONERADO**

## BDI

Variável	Componente	1° Quartil (%)	Taxa(%)	3° Quartil (%)
R	RISCO	0,97	1,27	1,27
S+G	SEGURO+GARANTIA	0,80	0,80	1,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96
I	PIS		0,65	
	COFINS		3,00	
	ISSQN		2,00	
	INSS (CPRB)			
	TRIBUTOS		5,65	
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)			22,22	

Acórdão 2622/2013  
Bonito

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

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
Cidade: BONITO - MS  
Área: 42,56m<sup>2</sup>

Data: OUTUBRO/2021

**COTAÇÕES**

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	MEDIANA
Cotação 001	JANELA DE AÇO DE CORRER, 100X120CM, VENEZIANA, SEM VIDROS	UN	SERTÃO	LERÓY	CASAS BAHIA	544,90
			544,90	767,90	458,90	
Cotação 002	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - D=100MM	UN	MAGALU	LERÓY	SERTÃO	158,00
			109,65	174,90	158,00	
Cotação 003	CAIXA PARA HIDRÔMETRO	UN	MADEIRA MADEIRA	CASA MIMOSA	CARREFOUR	157,66
			179,34	157,66	147,20	
Cotação 004	PADRÃO MONOFÁSICO 70A COMPLETO, LADO REDE, EM POSTE GALVANIZADO	UN	ELÉTRO GARRINCHA	STSILX COMERCIO	WANDÃO	1000,00
			1400,00	943,06	1000,00	



# COTAÇÃO JANELA DE CORRER, VENEZIANA 100X120CM

The screenshot shows the Sertão website interface. At the top, there's a navigation bar with the Sertão logo and a search bar. Below it, a menu lists various departments: Todos os Departamentos, Construção e acabamento, Portas e Janelas, Climatização, Tintas e Acessórios, Máquinas e Ferramentas, and Utilidades Domésticas. The main content area features a large image of a dark wood Venetian window with a grid pattern. To the right of the image, the product title is "Janela Veneziana com grade quadriculada ROMEX". Below the title, it shows the product code "338297" and the price "Por R\$ 544,90" with a note "10x de 54,49 sem juros". A prominent "COMPRAR" button is visible. At the bottom of the page, there's a "DESCRIÇÃO" section with a small text snippet: "Construindo ou reformando? Sua casa merece o melhor, escolha a Janela Veneziana Romex Rom Com Grade Quadriculada R14 120x100cm e garanta a segurança da sua Casa! Windows".

The screenshot shows the Leroy Merlin website interface. The top navigation bar includes the Leroy Merlin logo, a search bar, and links for "Meu Carrinho", "Listas de Favoritos", and "Entrar Minha conta". Below the navigation, there's a banner with the text "Clique aqui, compre pelo WhatsApp e receba em casa | (11) 4007-1380". The main product page is for "Janela de Correr de Aço 1,00x1,20m Sasazaki". The price is listed as "R\$ 767,90/cada". Below the price, it says "7x de R\$ 109,70 sem juros" and "10x si juros no cartão Celabre!". There's a "Compre pelo Telefone" section with contact information: WhatsApp: (11) 4007-1380 Nacional, Telefone: 4007-1380 Capitais, and Telefone: 0800-602-1380 Demais regiões. A "Calcula seu frete" section is partially visible, showing "INSIRA SEU CEP" and "Não sei meu CEP". At the bottom right, there's a "R\$ 829,90 un + frete" option for "Loja Da Const.". The page also features a "Windows" watermark and a "Ativar o Windows" message.

Processo N.º 57.007898-2021

Data: 27/10/21 Fls. 602

Rubrica: E-d

casasbahia.com.br/janela-veneziana-aco-fundo-primer-cinza-6-folhas-central-100x120x12cm-romex-1509241732/p/1509241732?utm\_medium=Cpc&utm\_source=GP\_PLA&idSku...

Televendas (11)4003-2773 | Encontre uma loja | Atendimento | Lista de Presentes | Cartão Casas Bahia

# CASASBAHIA

O que você está procurando?

Olá, acesse sua conta ou cadastre-se

COMPRE POR TODA LOJA | TELEFONIA | ELETRODOMÉSTICOS | TVS E VÍDEO | MÓVEIS | ELETROPORTÁTEIS | INFORMÁTICA | SERVIÇOS | OFERTAS DA TV

banQi | 2ª via do boleto | Chuva de Cupom | Me Chama no Zap! | Mundo Gamer | Baixe o APP | Retira Grátis | Venda seus produtos

Casasbahia.com.br > Casa e Construção > Portas e Janelas > Acessórios para Portas e Janelas

★★★★★ (0 avaliações)

Vendido e entregue por **Sodimac-Dicico**

## Janela Veneziana Aço Fundo Primer Cinza 6 Folhas Central 100x120x12cm Romex

(Cód. Item 1509241732) Outros produtos Ramassol

**R\$ 458,90**  
ou até 10x de R\$45,89 sem juros ver parcelamento

**Comprar**

R\$ 458,90  
à vista no Cartão Casas Bahia ou 10x de R\$ 45,89 sem juros. Peça já o seu

Calcule o frete e prazo de entrega

WhatsApp  
Quer receber ofertas de produtos semelhantes a esse em seu WhatsApp? Preencha seu número no campo abaixo.  
Ativar o Windows  
Acesse Configurações para ativar o Windows.

BR 55 (00) XXXXX-XXXX **Enviar**

Windows Search: Digite aqui para pesquisar | Taskbar: Windows, Edge, File Explorer, etc. | System Tray: POR 09:52, PTB2 07/06/2021

# COTAÇÃO VALVULA DE RETENÇÃO ESGOTO 100 MM

Nossas lojas Techa sua loja Regulamentos Acessibilidade Guia de segurança Atendimento Compre pelo tel. 0800 773 3838 Meus pedidos

**magalu** procure por código, nome, marca... Ben vindo! Entre ou cadastre-se

Todos os departamentos Ofertas do dia Celulares Móveis Eletrodomésticos Tv e Video Informática Saúde Netshoes Cartão Luiza

Casa e Construção > Válvula para Esgoto

## Válvula Retenção Esgoto Krona 100mm

Código hh7336a64a | [Ver descrição completa](#) | Krona



Vendido e entregue por **eFácil**

por **R\$ 109,65 à vista** (5% de desconto)

ou R\$ 115,42 em 3x de R\$ 38,47 sem juros

**Mais formas de pagamento**

Adicionar à sacola

Consultar prazo e valor do frete

79041-118 [Alterar](#)

Soldado-polícia Militar Reinaldo De Andrade - Tiradentes - Campo Grande/MS

Entrega padrão **Em até 16 dias úteis\*** R\$ 19,96

Ativar

Acesse Configurações para ativar o Windows.  
\*O prazo de entrega inicia-se no 1º dia útil após a confirmação do pagamento. Informações referentes apenas para 01 unidade deste item.

https://www.magazineluiza.com.br/valvula-retencao-esgoto-krona-100mm/p/hh7336a64a/g/vael/78seller\_id=efacil#anchor-method-payment

Windows taskbar: Digite aqui para pesquisar, 09:59, 02/06/2021

Demais Regiões Compre pelo telefone (somente vendas) 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões) Dúvidas? Clique aqui

**LEROY MERLIN** Buscar Meu Carrinho Listas de Favoritos Entrar Minha conta

Departamentos Home Office Tendências Ofertas Projetos Dicas Serviços Benefícios Lojas abertas

Home > Materiais Hidráulicos > Canos e Conexões Hidr... > Conexões para Esgoto > Válvulas de Retenção p... > Válvula de Retenção P...



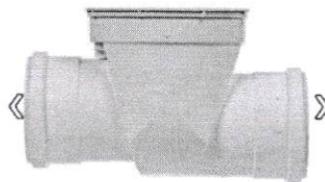
## Válvula de Retenção PVC para Esgoto 100mm ou 4" Tigre

★★★★★ 5.0 (5)

Cód. 85228430

### Compre pelo Telefone

- Telefone: 4007-1380 Capitais
- Telefone: 0800-602-1380 Demais regiões



Preço válido para o dia 02/06/2021, para compras realizadas exclusivamente pelo Site ou Televendas. O valor do frete não está incluso. Fotos meramente ilustrativas.

**R\$ 174,90/cada**

6x s/ juros no cartão Celebra!

Vendido e entregue por **Leroy Merlin**

Formas de pagamento

Calcule seu frete

Insira seu CEP

Não sei meu CEP

Atenção! Este produto não está disponível para entrega e por isso a calculadora de frete está desativada.

Estoque e Localização na Loja

Comprar Estoque disponível

Comprar Visitar loja

Ativar o Windows

Acesse Configurações para ativar o Windows.

aqui para pesquisar Windows taskbar: 10:01, 02/06/2021



Processo N.º 57.007898.2021

Data: 27/10/21 Fls. 605

Rubrica: o.d

## COTAÇÃO CAIXA HIDROMETRO

madeiramadeira

Busque aqui tudo para sua casa...

Compre pelo WhatsApp

Televendas  
0800 080 0099



Departamentos Por Ambiente Móveis Frete Grátis SP Ofertas da Hora Lançamentos Central de Dicas Lojas Físicas

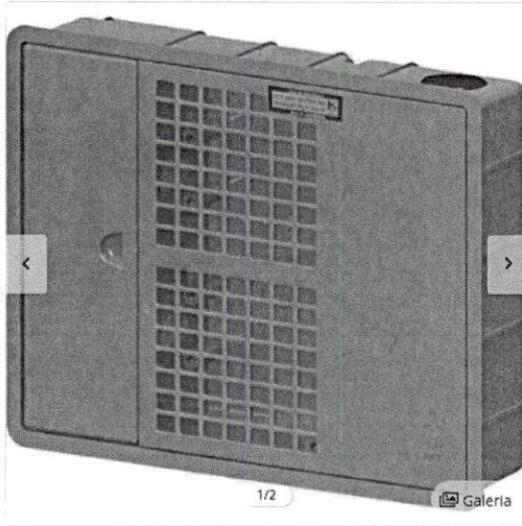
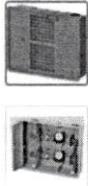
**(BLACK HOME PRORROGADO)**



As melhores ofertas acabam em:

**01:43:48**

Materiais Hidráulicos | Utilidades para Instalações Hidráulicas | 2361438



### Caixa Padrão Sabesp P/ 1 ou 2 Hidrômetros de Água Taf

Vendido e entregue por Elbran Materiais Elétricos

ID 2361438

R\$ **179,34** à vista no cartão ou Pix  
ou em até 12x de R\$ 14,94 sem juros

Opções de pagamento

1 unidade(s)

Adicionar

Comprar

Frete e prazo

Insira o CEP

Calcular

Não sei meu CEP

**CASA MIMOSA**  
Hidráulica e Acabamentos

digite o que você procura



INSTITUCIONAL

PORTAL DE BOLETOS

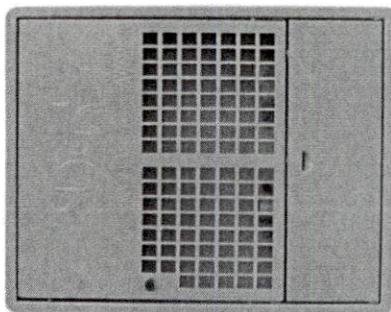
MINHA CONTA

PEDIDOS

RASTREIO

LOGIN

CORES LOUÇAS CORES METAIS BANHEIRO COZINHA HIDRÁULICA IMPERMEABILIZANTES LAVANDERIA USO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE MARCAS



Início / Hidráulica / Caixas e Ratos / Caixas de Medição /

### Caixa Uma Padrão Sabesp 1 ou 2 Medidores Aço Indústria BN

Código do Fabricante: CXUMA

Código Interno: 7047

Marca: Indústria BN

R\$ **157,66**

ou R\$ 152,93 via Boleto Bancário

Qtd: 1

Comprar

Disponibilidade: Imediata  
Estoque: 40 unidades



Boleto Bancário pix

R\$ 152,93

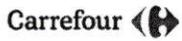
VISA

R\$ 157,66

Processo N.º 53.009898.2021

Data: 27 / 10 / 21 Fls. 606

Rubrica: 2.01



Pesquise por produtos ou marcas



Bem-vindo  
Entre

Meu  
Carrefour

Meus  
Pedidos

Minhas  
Listas

Todos os Departamentos

Smartphones

Cupons

Notebooks

Xiaomi

Eletrodomésticos

TVs

Pneus

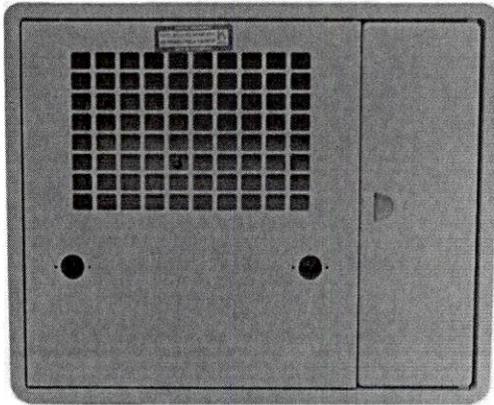
Black Friday

Climatização

Cartão Carrefour

Ofertas para: São Paulo - SP Alterar

Home > Casa, Construção e Ferramentas > Medição e Precisão > Hidrômetro > Caixa Para Hidrômetro Padrão Sabesp



### Caixa Para Hidrômetro Padrão Sabesp

Marca: TAF - Cód: 5777150

Vendido e entregue por Olist

por **R\$ 147,20**

em 1x no cartão ou boleto  
3x de R\$ 49,06 sem juros

COMPRAR

Condição exclusiva Cartão Carrefour  
Até 3x R\$ 49,06 sem juros  
Peça já o seu

O Carrefour garante a sua compra **Salva mais**  
 Compre e ganhe moedas! **Salva mais**

Condições de pagamento

Valor e prazo de entrega

Buscar

Não sei meu CEP

A

**Eletro Garrincha FONE (67) 3461-4629**Fabrica: Cid

AV. JATEI, 395 - CENTRO CEP: 79.950-000 - Fone: 3461-4625

Cliente: 1 - Diversos

CNPJ/CPF:

Endereço:

RG/Insc.Est.:

Cidade: NAVIRAÍ

Fones:

Cond. Pgto: Avista

Data: 11/06/2021

at: 2 - Rafael

**Orçamento: 107555**

Codigo	Quant.	Descrição	Unid.	P. Unit	Sub-Total	Desc.	Total
006962	1,000	PADRAO MONOFASICO L/REDE 5/150 1 X 70A CABO 16MM GARRINCHA	UN	1.400,00	1.400,00		1.400,00
005394	1,000	CAIXA SANESUL HIDROMETRO PADRAO ENERGIA	UN	135,00	135,00		135,00

Itens: 2

Sub.Total: 1535,00

Desconto:

Total: **1535,00**

Observ.:

Válido até: 18/06/21

**STSILX COMÉRCIO DE MATERIAIS DE  
CONSTRUÇÃO E COSMÉTICOS LTDA**

CNPJ: 30.544.681/0001-10

Inscrição Estadual: 284309052

AV CORONEL ANTONINO, 280 - SALA 01

CORONEL ANTONINO

Campo Grande - MS - CEP: 79022-000

Telefone: (67) 3351-0369

**Orçamento N° 5059****Informações do Cliente**

AGENCIA DE HABITACAO POPULAR DE MS

CNPJ: 05.472.304/0001-75

Campo Grande - MS - CEP: 79041-000

Telefone: (67) 3348-3709

R SOLDADO PM REINALDO DE ANDRADE, 108 - TIRADENTES

Email: orcamento.agehabms@gmail.com

**Itens do Orçamento**

Código	Descrição	NCM	Quant.	Unit.	Valor Total
50001115	PADRAO MONOFASICO L/R 70A 8,8 KW	7308.90.90	1,00 UN	943,0612	943,06
30001242	HASTE 3/8 9,53MM X 1200MM	8311.90.00	1,00 UN	22,8500	22,85
30001245	CONECTOR P/ HASTE COBREDA 1/2 X 5/8	8311.90.00	1,00 UN	3,5495	3,55
30001150	CX DE INSPECAO PARA HASTE DE ATERRAMENTO	3917.40.90	1,00 UN	7,1500	7,15
<b>Subtotal:</b>					<b>976,61</b>
<b>IPI:</b>					<b>0,00</b>
<b>ICMS ST:</b>					<b>0,00</b>
<b>Total:</b>					<b>976,61</b>

**Vencimentos A Vista**

Parcela	1
Vencimento	17/06/2021
Valor	976,61

**Outras Informações**

Previsão de Faturamento: 17/06/2021

Vendedor: Junior Oliveira Camargo

AE/FR ORÇAMENTO

**WANDÃO PADRÃO**  
67 99275-3085<sup>®</sup>  
R. TOLEDO, 326 - V. PALMEIRA - CAMPO GRANDE - MS

**PEDIDO**

Valor: 17,06

Conta: Adriana Pimenta 33463142

Cidade: Agência de Habitação Popular de MS

Endereço: 1/4 Soldado - Polícia Militar Rinaldo de Andrade

Nº: 108 B/Turandote Estado: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

C/ grande MS-78041718 Inscr. Est.: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Local de Entrega: \_\_\_\_\_

Desconto: \_\_\_\_\_

QNT.	UNID.	DISCRIMINAÇÃO DOS PRODUTOS	UNITÁRIO	TOTAL
1		padrão Monofazido Lado Rede 70 Amperes Arara com 36	1000,00	
				S
				TOTAL R\$
				1000,00

"Em Cristo somos mais que vencedores"

Celma V. Miranda

TOTAL R\$  
1000,00

Ass. Comprador

Ass. Vendedor

*[Handwritten mark]*

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
 Cidade: BONITO - MS  
 Área: 42,56m<sup>2</sup>

 Data: OUTUBRO/2021  
 UH: 60

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	UNID	QUANT. P/ 60
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	AGEHAB.0003	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	Área da Unidade Habitacional = 42,56 m <sup>2</sup>	M2	2553,60
1.2	101000210 - AGESUL	LOCALIZAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE (2,30 X 6,00)M, ALT. 2,50M, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO, EXC TRANSP /CARGA /DESCARGA /MÊS.	Container para Depósito, 2,30m x 6,00m x h=2,50m	MÊS	6,00
1.3	AGEHAB.0099	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)	Conforme Acórdão do TCU Nº2622/2013, TC036.076/2011-2 Item 9.2.2	GB	1,00
<b>2 SERVIÇOS EM TERRA</b>					
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação para sapata corrida = 0,42m x 0,40m x 42,02m	M3	423,60
2.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Regularização de fundo de vala = 0,40m x 42,02m	M2	1008,60
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Reaterro nas laterais da sapata corrida e Contrapiso Interno = ((0,30m x 42,02m x 0,13m) + (0,30m x 42,02m x 0,13m)) + (36,55m <sup>2</sup> x Esp=0,05m)	M3	306,00
<b>3 FUNDAÇÕES</b>					
3.1	89454	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> , SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	Comprimento da parede (3,19+2,72+5,78+0,9+2,03+2,72+3,19+7,36+1,8+4,43+2,8+6,4)m x h=0,19m	M2	493,80
3.2	AGEHAB.0070	CANALETA CONCRETO 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	Comprimento da parede (3,19+2,72+5,78+0,9+2,03+2,72+3,19+7,36+1,8+4,43+2,8+6,4)m x h=0,19m	M2	493,80
3.3	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Volume de concreto da Sapata e Canaleta = (0,40m x 0,10m x 42,02m)m <sup>3</sup> + (0,05m x 0,17m x 43,32m)m <sup>3</sup>	M3	123,00
3.4	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	Volume de concreto da Sapata e Canaleta = (0,40m x 0,10m x 42,02m)m <sup>3</sup> + (0,05m x 0,17m x 43,32m)m <sup>3</sup>	M3	123,00
3.5	AGEHAB.0071	TRELIÇA T12 (TR12646 - NBR14862)	Quantidade conforme projeto estrutural em metro linear	M	2680,80
3.6	AGEHAB.0037	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-196, AÇO CA-60, 5,0MM, MALHA 10X10CM	Quantidade conforme projeto estrutural em kg = 22,07m <sup>2</sup> x 3,11kg/m <sup>2</sup>	KG	4117,80
3.7	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Lastro de brita esp=2cm = 42,02m x 0,40m x 0,02m	M3	20,40
3.8	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	Comprimento da parede x Laterais e superior da viga (3,19+2,72+5,78+0,90+2,03+2,72+3,19+7,36+1,80+4,43+2,80+6,40)m x (0,20+0,20+0,14)m	M2	1403,40
<b>4 SUPRAESTRUTURA</b>					
4.1	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Comprimento da viga de respaldo 44,68m x h=0,20m altura da forma de madeira x 2 lados.	M2	1072,20
4.2	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Concreto para viga de respaldo = 44,68m x 0,09m x 0,20	M3	48,00
4.3	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	Lançamento de Concreto para viga de respaldo	M3	48,00
4.4	AGEHAB.0071	TRELIÇA T12 (TR12646 - NBR14862)	Quantidade conforme projeto estrutural em metro	M	2680,80
4.5	AGEHAB.0073	VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO COM TRELIÇA DE 12CM	Quantidade conforme projeto estrutural em metro	M	1537,20
<b>5 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>					
5.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	Paredes = ((3,19+2,72+5,78+0,9+2,03+2,72+3,19+7,36+1,8+4,43+2,8+6,4) x h=2,45m) + Oitão = (((3,19*1,36)/2)+((2,85*1,36)/2))*2 + ((1,36*0,37) + (1,36*0,59))	M2	6939,00
<b>6 ESTRUTURA DE COBERTURA</b>					
6.1	92565	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	Área de Cobertura = (4,20 x 8,62)m <sup>2</sup> + (2,85 x 7,40)m <sup>2</sup>	M2	3437,40
6.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Área de Cobertura = (4,20 x 8,62)m <sup>2</sup> + (2,85 x 7,40)m <sup>2</sup>	M2	3437,40
<b>7 COBERTURA</b>					
7.1	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Área de Cobertura = (4,20 x 8,62)m <sup>2</sup> + (2,85 x 7,40)m <sup>2</sup>	M2	3437,40
7.2	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2-9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Comprimento total = 8,62m	M	517,20
7.3	AGEHAB.0103	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X15,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	Comprimento total = 14,98m	M	898,80
7.4	94447	(ARREMATÉ P/ BEIRAL) TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Conforme Projeto de Arquitetura (14,98m x 0,16m), prancha de Cobertura	M2	144,00
<b>8 ESQUADRIAS</b>					
8.1	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Quantidade Total de Portas = 5un	UN	300,00
8.2	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Janelas da Cozinha e Banheiro = (0,80x1,00)m <sup>2</sup> + (0,60x0,60)m <sup>2</sup>	M2	69,60
8.3	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Janela da Sala = (1,50x1,00)m <sup>2</sup>	M2	90,00
8.4	AGEHAB.0078	JANELA DE AÇO DE CORRER, VENEZIANA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS - 100x120 CM	Janela dos Quartos = 2 unidades de (1,00x1,20)m <sup>2</sup>	UN	120,00

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
Cidade: BONITO - MS  
Área: 42,56m<sup>2</sup>

Data: OUTUBRO/2021  
UH: 60

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	QUANT. P/ 60
<b>9 REVESTIMENTOS</b>				
<b>9.1 REVESTIMENTOS INTERNOS</b>				
9.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	$((((2,8+2,93)*2)+((2,93+2,84)*2)+((2,72+3,93)*2)+((2,08+2,72)*2)+1,46+0,9+0,9)+((1,9+1,8)*2)))*2,65$	M2 8993,40
9.1.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	$((((2,8+2,93)*2)+((2,93+2,84)*2)+((2,72+3,93)*2)+((2,08+2,72)*2)+1,46+0,9+0,9)+((1,9+1,8)*2)))*2,65$	M2 8993,40
<b>9.2 AZULEJOS</b>				
9.2.1	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	Banheiro (Box mais faixa no lavatório) = $((0,95m + 0,90m) \times h=1,80m) + (0,60m \times 0,60m)$ . Cozinha (parede molhada) = $1,80m \times h=1,80m$ . Área de Serviço (faixa no tanque) = $0,60m \times 0,60m$ .	M2 437,40
<b>9.3 REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>				
9.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Paredes e Oitão = $((6,04+6,04+7,62+6,4+0,5+0,72)*2,65)+((3,19*1,36)/2)+((2,85*1,36)/2)*2 + ((1,36*0,37) + (1,36*0,59))$	M2 4915,20
9.3.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Paredes e Oitão = $((6,04+6,04+7,62+6,4+0,5+0,72)*2,65)+((3,19*1,36)/2)+((2,85*1,36)/2)*2 + ((1,36*0,37) + (1,36*0,59))$	M2 4915,20
<b>10 PINTURA</b>				
10.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Somatório das áreas do Reboco interno e externo menos as áreas de Revestimento Cerâmico = $(149,89+81,92)m^2 - 7,29m^2$	M2 13471,20
10.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Somatório das áreas do Reboco interno e externo menos as áreas de Revestimento Cerâmico = $(149,89+81,92)m^2 - 7,29m^2$	M2 13471,20
10.3	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Somatório das áreas das esquadrias = $13,14m^2 \times 2,50und$	M2 1971,00
<b>11 FORRO</b>				
11.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	Conforme área do Projeto Arquitetônico somente no banheiro = $3,42m^2$	M2 205,20
<b>12 VIDROS</b>				
12.1	AGEHAB.0090	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	Janelas = $(1,20m^2/2 \times 2und) + (0,8m^2) + (0,36m^2) + (1,50m^2)$	M2 231,60
<b>13 PAVIMENTAÇÃO</b>				
<b>13.1 CERÂMICA</b>				
13.1.1	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	Conforme área do Projeto Arquitetônico = $8,21+7,26+10,69+5,66+1,31+3,42$	M2 2193,00
13.2.2	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	Perímetro interno descontando as área molhadas = $(2,8+2,93)*2+((2,93+2,84)*2)+((2,72+3,93)*2)+1,46$	M 2265,60
<b>13.2 CONTRAPISO E CALÇADA</b>				
13.2.1	94990	(CONTRAPISO) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Conforme área do Projeto Arquitetônico = $(8,21+7,26+10,69+5,66+1,31+3,42)m^2 \times$ espessura de 5cm	M3 109,80
13.2.2	94990	(CALÇADA) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Perímetro x Largura x Espessura = $((3,79+1,32+2,85+6,40+2,85+1,10+3,79+7,62)m \times 0,60m) \times$ espessura de 5cm	M3 53,40
<b>14 INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
14.1	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		M 1800,00
14.2	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M 360,00
14.3	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M 600,00
14.4	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M 4200,00
14.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M 18000,00
14.6	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M 900,00
14.7	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M 2100,00
14.8	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN 720,00
14.9	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN 120,00
14.10	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN 60,00
14.11	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico	UN 120,00
14.12	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN 120,00
14.13	AGEHAB.0049	ESPELHO PLÁSTICO 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN 180,00

Obra: **CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS**  
 Cidade: **BONITO - MS**  
 Área: **42,56m<sup>2</sup>**

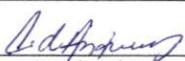
 Data: **OUTUBRO/2021**  
 UH: **60**

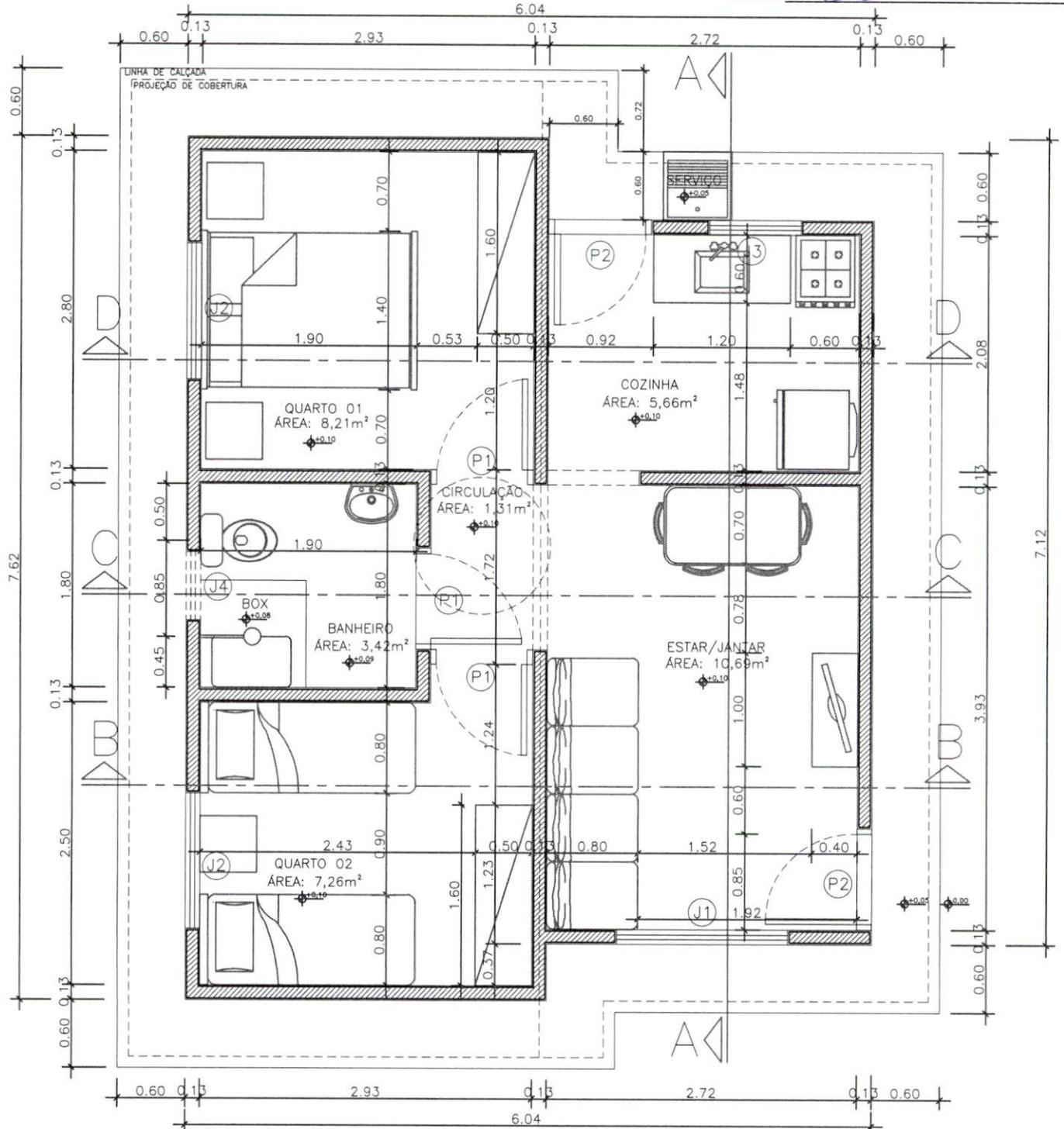
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	QUANT. P/ UNID 60
14.14	AGEHAB.0074	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM AÇO ESMALTADA		UN 1500,00
14.15	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN 240,00
14.16	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN 60,00
14.17	AGEHAB.0019	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL -DR- 63A/30MA, FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN 60,00
14.18	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN 60,00
14.19	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		UN 480,00
14.20	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020		UN 60,00
14.21	AGEHAB.0020	CURVA PVC 135G 1" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL		UN 60,00
14.22	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		UN 60,00
14.23	AGEHAB.0108	PADRÃO DE ENERGIA MONOFÁSICO, DISJUNTOR DIN 70A, (MODELO CONFORME CONCESSIONÁRIA LOCAL), ENTRADA E SAÍDA AÉREA, C/ CX DE INSPEÇÃO PARA HASTE ATERRAMENTO, COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN 60,00
<b>15 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>				
15.1	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		M 780,00
15.2	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		M 1080,00
15.3	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		M 720,00
15.4	AGEHAB.0021	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA DN 32MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN 120,00
15.5	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 660,00
15.6	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 120,00
15.7	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 180,00
15.8	AGEHAB.0022	PLUG DE PVC ROSCAVEL, DE 1/2" (NBR 5648)		UN 300,00
15.9	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 60,00
15.10	89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 60,00
15.11	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 60,00
15.12	89618	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Conforme Projeto Hidráulico	UN 120,00
15.13	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 240,00
15.14	AGEHAB.0092	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO		M 720,00
15.15	AGEHAB.0023	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)		UN 120,00
15.16	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN 120,00
15.17	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN 60,00
15.18	89538	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN 360,00
15.19	AGEHAB.0050	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS (ADAPTADORES, REGISTRO E BÓIA)		UN 60,00
15.20	AGEHAB.0024	SUORTE PARA CAIXA D'ÁGUA DE 500L COM VIGAS DE MADEIRA, TÁBUAS E MADEIRITE		UN 60,00
15.21	AGEHAB.0107	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (X), PARA 1 MEDIDOR, COM MURETA DE ALVENARIA DE 1,40 X 0,70M (HXL) - (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).		UN 60,00
<b>16 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>				
16.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		M 120,00
16.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		M 660,00
16.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		M 1590,00
16.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		M3 168,60
16.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016		M3 99,00
16.6	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN 60,00
16.7	AGEHAB.0030	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN 60,00

Obra: CONVÊNIO PARA PRODUÇÃO DE 60 UNIDADES HABITACIONAIS  
 Cidade: BONITO - MS  
 Área: 42,56m<sup>2</sup>

 Data: OUTUBRO/2021  
 UH: 60

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	QUANT. P/ UNID 60
16.8	AGEHAB.0031	CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO PRE-MOLDADO 0,40x0,40x0,40M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme Projeto de Esgoto	UN 240,00
16.9	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN 60,00
16.10	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN 120,00
16.11	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN 360,00
16.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN 60,00
16.13	AGEHAB.0076	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL		UN 60,00
16.14	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014		UN 60,00
16.15	AGEHAB.0072	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL		UN 60,00
16.16	AGEHAB.0085	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO PVC - D=100MM		UN 60,00
<b>17 EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS</b>				
17.1	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Lavatório do Banheiro em louça suspenso = 1und	UN 60,00
17.2	86933	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Pia da Cozinha em Mármore sintético completa = 1 und	UN 60,00
17.3	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Tanque em Mármore sintético completo = 1und	UN 60,00
17.4	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Mão Francesa para instalação da Pia da Cozinha	UN 120,00
17.5	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada completo = 1und	UN 60,00
17.6	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Chuveiro simples de plástico tipo ducha com haste = 1und	UN 60,00
<b>18 LIMPEZA GERAL</b>				
18.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza Final da obra = Área da Unidade Habitacional (42,56m <sup>2</sup> ) + Área da Calçada (17,84m <sup>2</sup> ) = 60,40m <sup>2</sup>	M2 3624,00


 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 Eng. Cid Antunes da Costa Neto  
 CREA 64059 D/MS



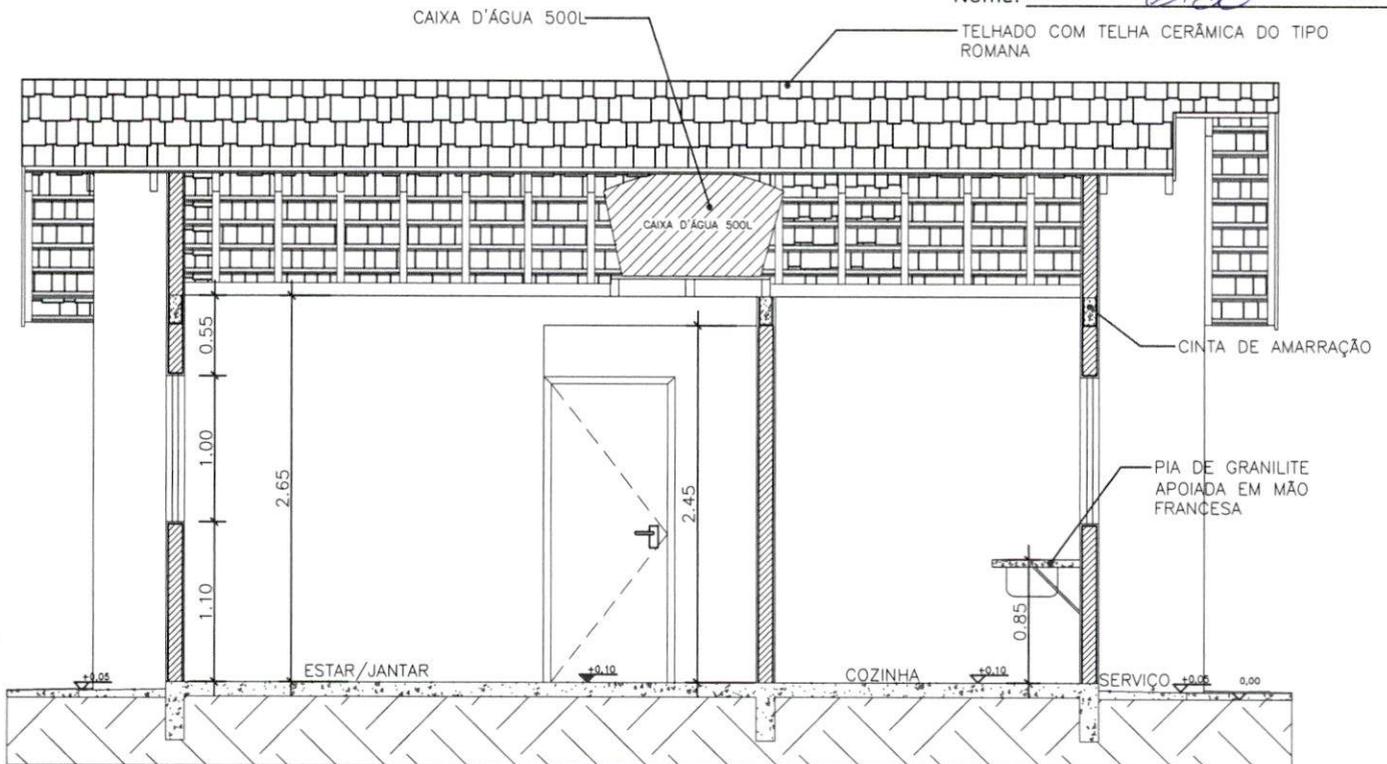
- NOTAS:**
- AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS DO SANITÁRIO DEVEM OBEDECCER À NORMA DE ACESSIBILIDADE (NBR 9050/2015)
  - O DESNÍVEL DO PISO DO BOXE DEVE SER DE NO MÁXIMO DE 1,5CM.
  - O MADEIRAMENTO DO TELHADO DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PÍNS NA ESTRUTURA DO TELHADO.
  - A TUBULAÇÃO DO BANHEIRO, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO DEVERÁ SER EMBUTIDA NA ALVENARIA.

**LEGENDA**

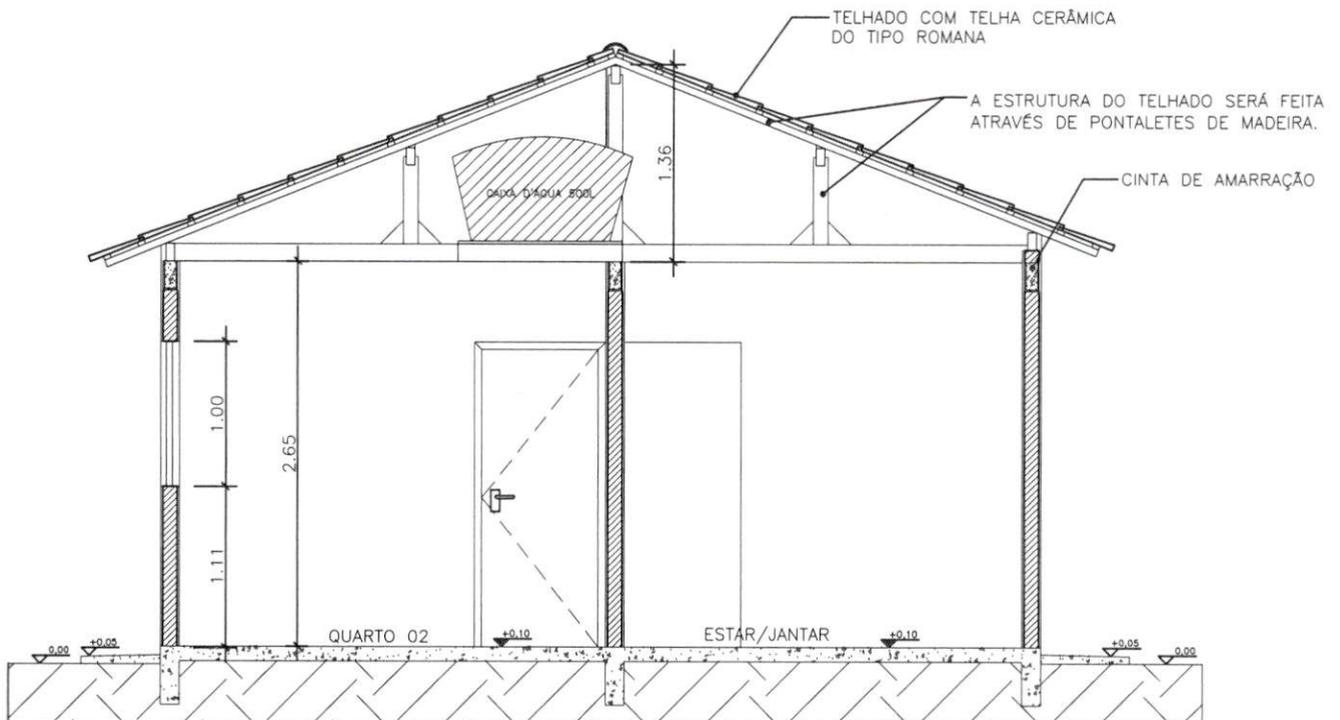
- PAREDE DE ALVENARIA
- PROJEÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 500L.
- LINHA DE PROJEÇÃO

**APROVAÇÃO:**

<p><b>AGEHAB</b>                  ASSOCIAÇÃO DE HABITANTES DO MUNICÍPIO DE MATO GROSSO DO SUL</p>	<p><b>TÍTULO:</b>                  PROJ. ARQUITETÔNICO</p>	<p><b>PROGRAMA:</b>                  CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS</p>	<p><b>ASSUNTO:</b>                  PLANTA BAIXA</p>	
	<p><b>AUTOR DO PROJETO:</b>                    ADRIANA M. PUGA DE CAMPOS                  CAU A30275-9</p>	<p><b>ÓRGÃO EMISSOR:</b>                    AGEHAB                  CNPJ 05.472.304/0001-75</p>	<p><b>ÁREA:</b>                  42,56m<sup>2</sup></p>	<p><b>ESC.:</b>                  1/50</p>
<p><b>DATA:</b>                  ABRIL/2021</p>				



**CORTE AA**



**CORTE BB**

**LEGENDA**

- PAREDE DE ALVENARIA
- FUNDAÇÃO DO TIPO SAPATA CORRIDA

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
PROJ. ARQUITETÔNICO

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORÁDIAS  
PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
CORTE AA e BB

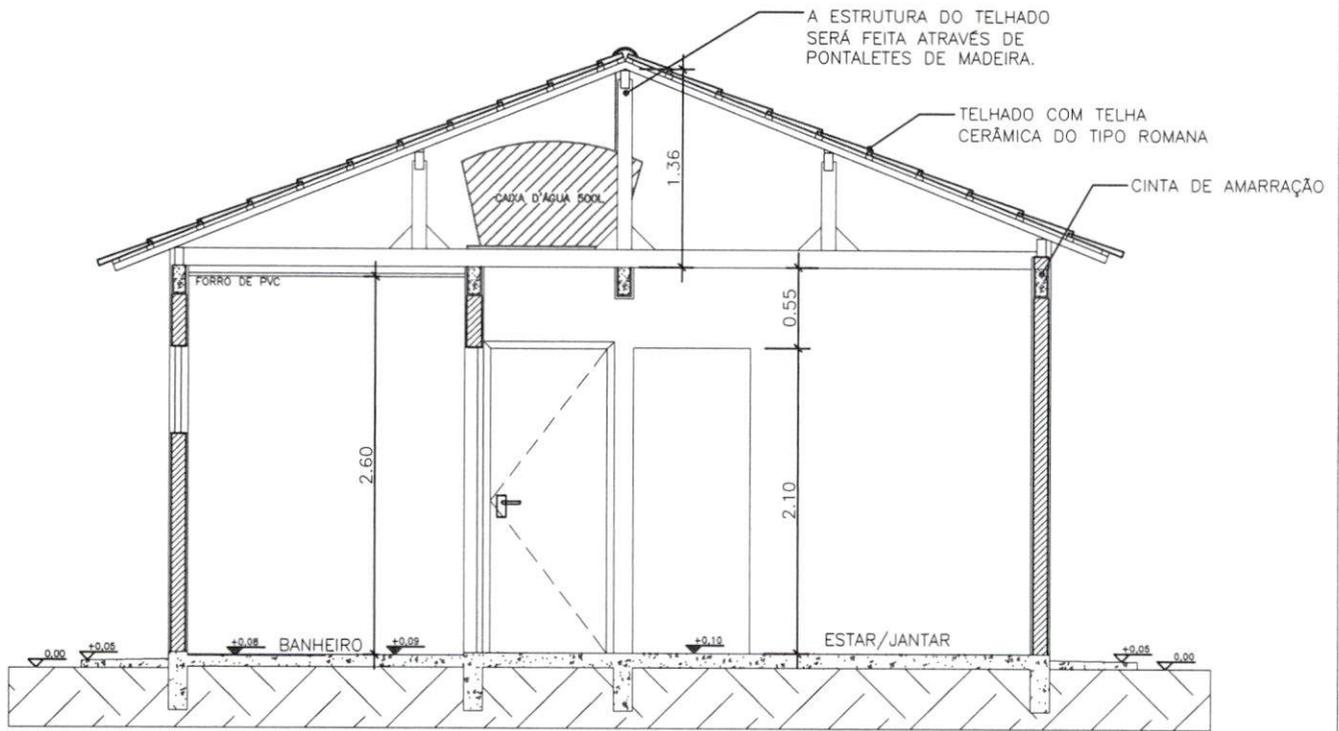
**AUTOR DO PROJETO:**  
*[assinatura]*  
ADRIANA M<sup>ª</sup> PUGA DE CAMPOS  
CAU A30275-9

**ORGÃO EMISSOR:**  
*[assinatura]*  
AGEHAB  
GNPJ 05.472.304/0001-75

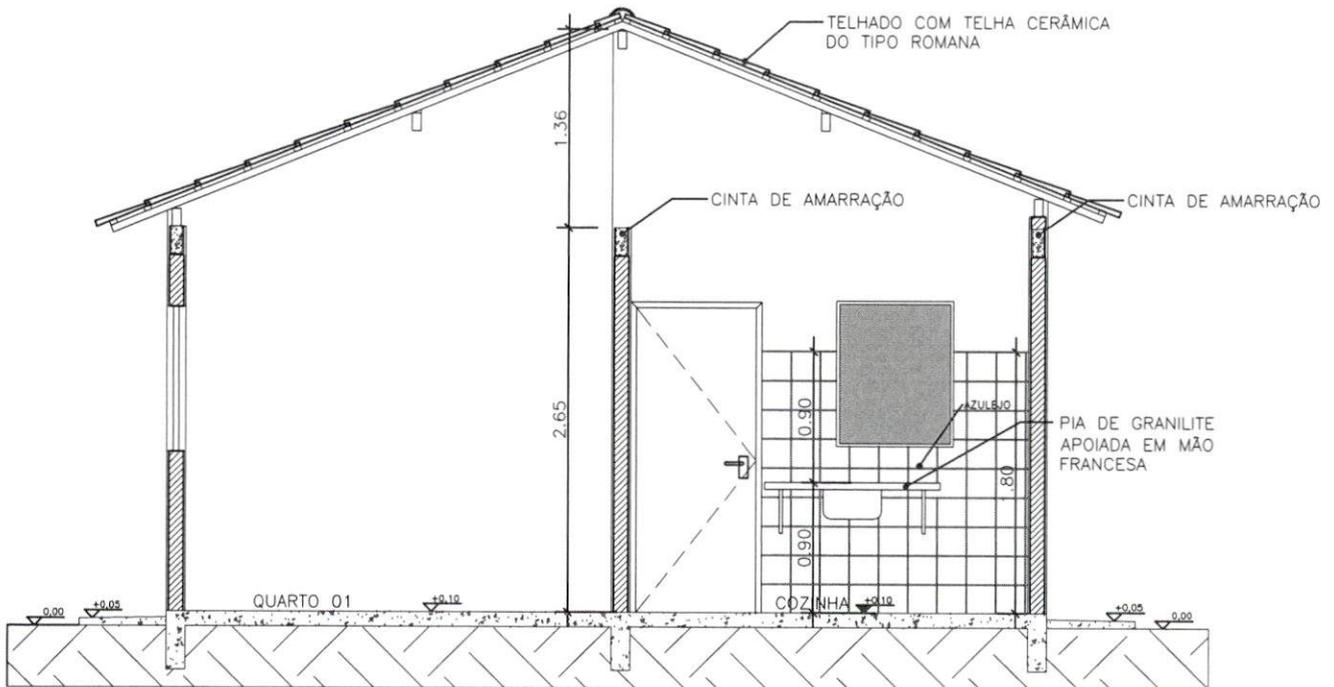
**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup> **ESC.:** 1/50

**DATA:** ABRIL/2021

**PRANCHA:**  
02/13



**CORTE CC**



**CORTE DD**

**LEGENDA**

- PAREDE DE ALVENARIA
- FUNDAÇÃO DO TIPO SAPATA CORRIDA
- AZULEJO

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
PROJ. ARQUITETÔNICO

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
CORTE CC e DD



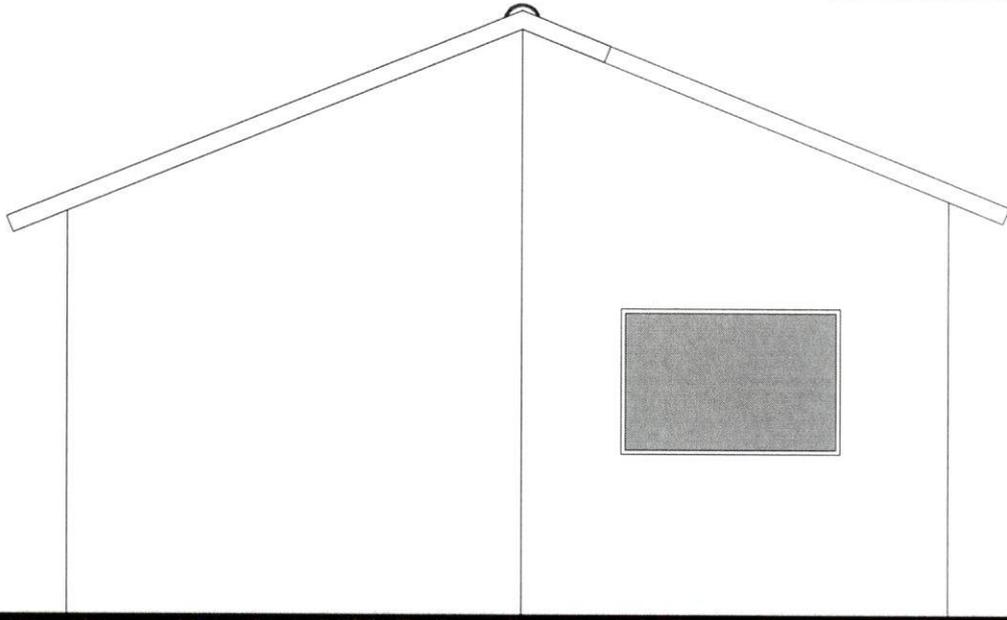
**AUTOR DO PROJETO:**  
  
ADRIANA M. PUGA DE CAMPOS  
CAU A30275-9

**ÓRGÃO EMISSOR:**  
  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

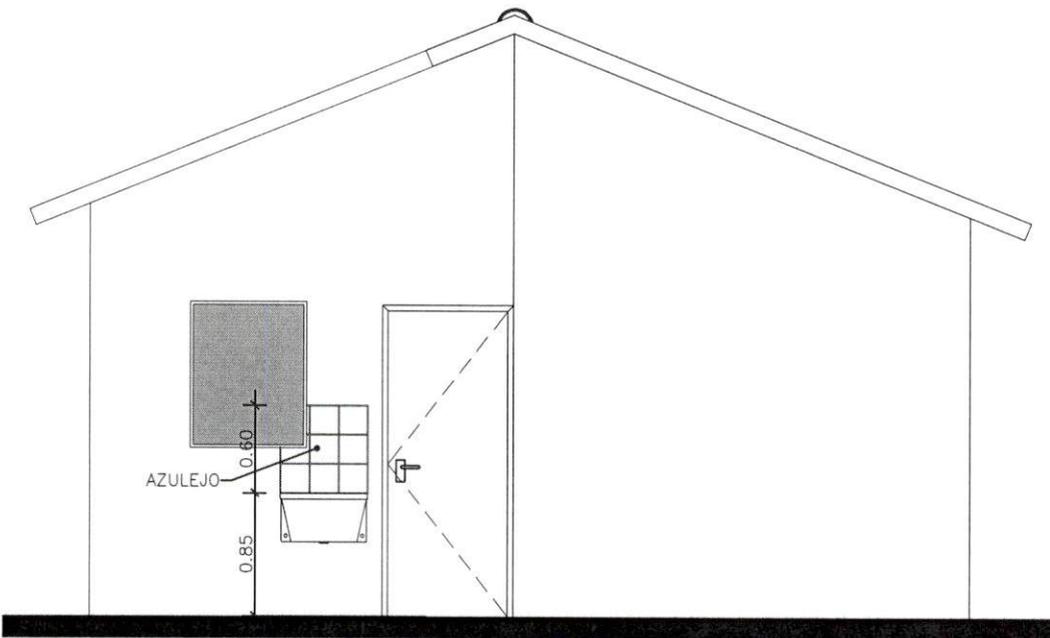
**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup> **ESC.:** 1/50

**DATA:** ABRIL/2021

**PRANCHA:**  
**03/13**



**FACHADA FRONTAL**



**FACHADA POSTERIOR**

APROVAÇÃO:



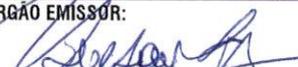
**TÍTULO:**  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
 PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
 FACHADAS



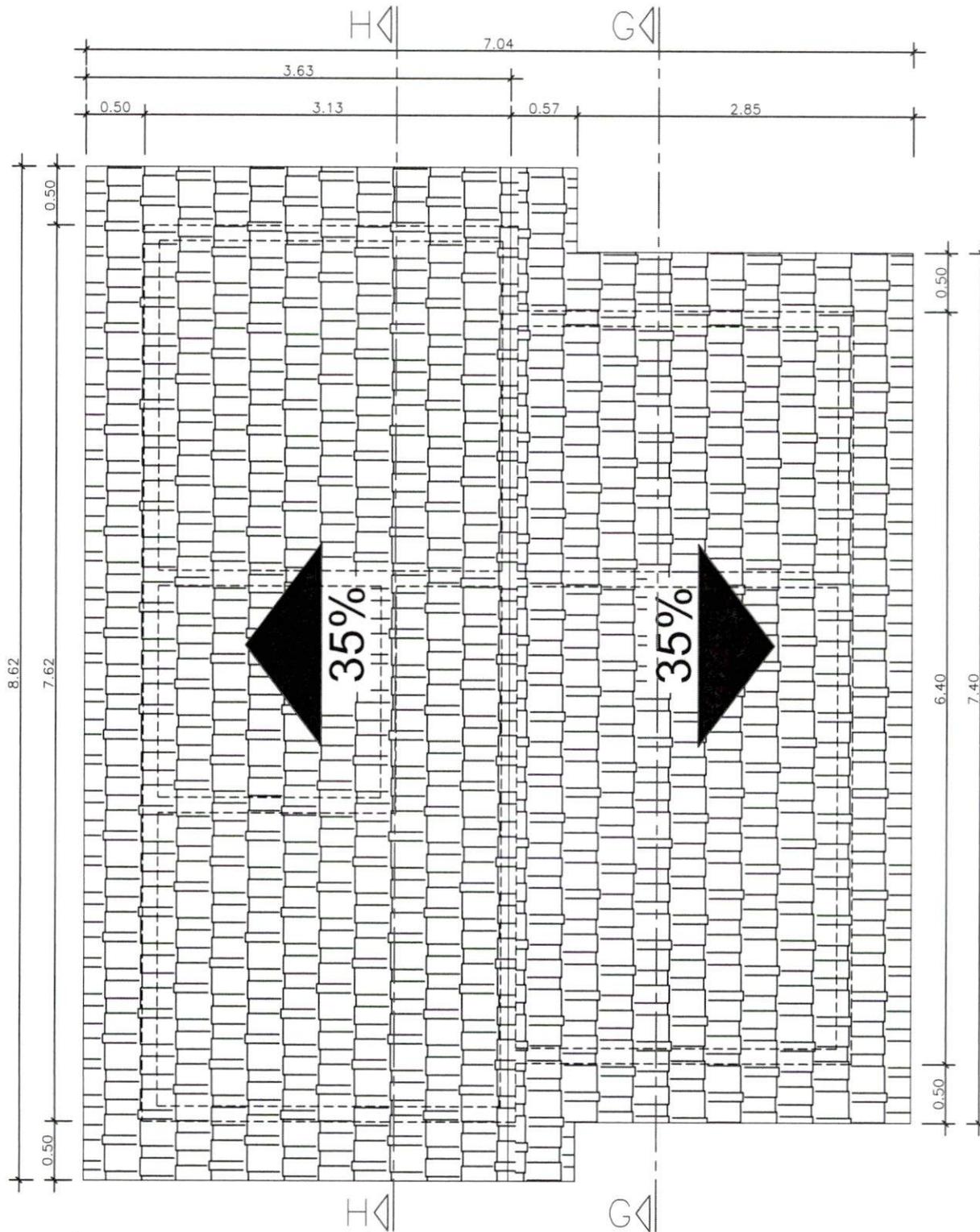
**AUTOR DO PROJETO:**  
  
 ADRIANA Mª PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

**ORGAO EMISSOR:**  
  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup> **ESC.:** 1/50

**PRANCHA:**  
 04/13

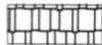
**DATA:**  
 ABRIL/2021



Processo nº 57.004898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 619  
 Nome: E.C.

Área de Cobertura: 57,23m<sup>2</sup>  
 PLANTA DE COBERTURA

**NOTAS:**  
 ESTE PROJETO DIZ RESPEITO À COBERTURA DE MADEIRA. A PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA FORNECEDORA DOS PERFS METÁLICOS.  
 O MADEIRAMENTO DO TELHADO DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PÍNUS NA ESTRUTURA DO TELHADO.

**LEGENDA**  
 TELHA CERÂMICA DO TIPO "ROMANA"

**APROVAÇÃO:**

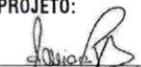


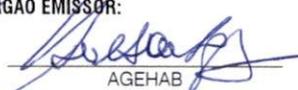
**TÍTULO:**  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
 COBERTURA

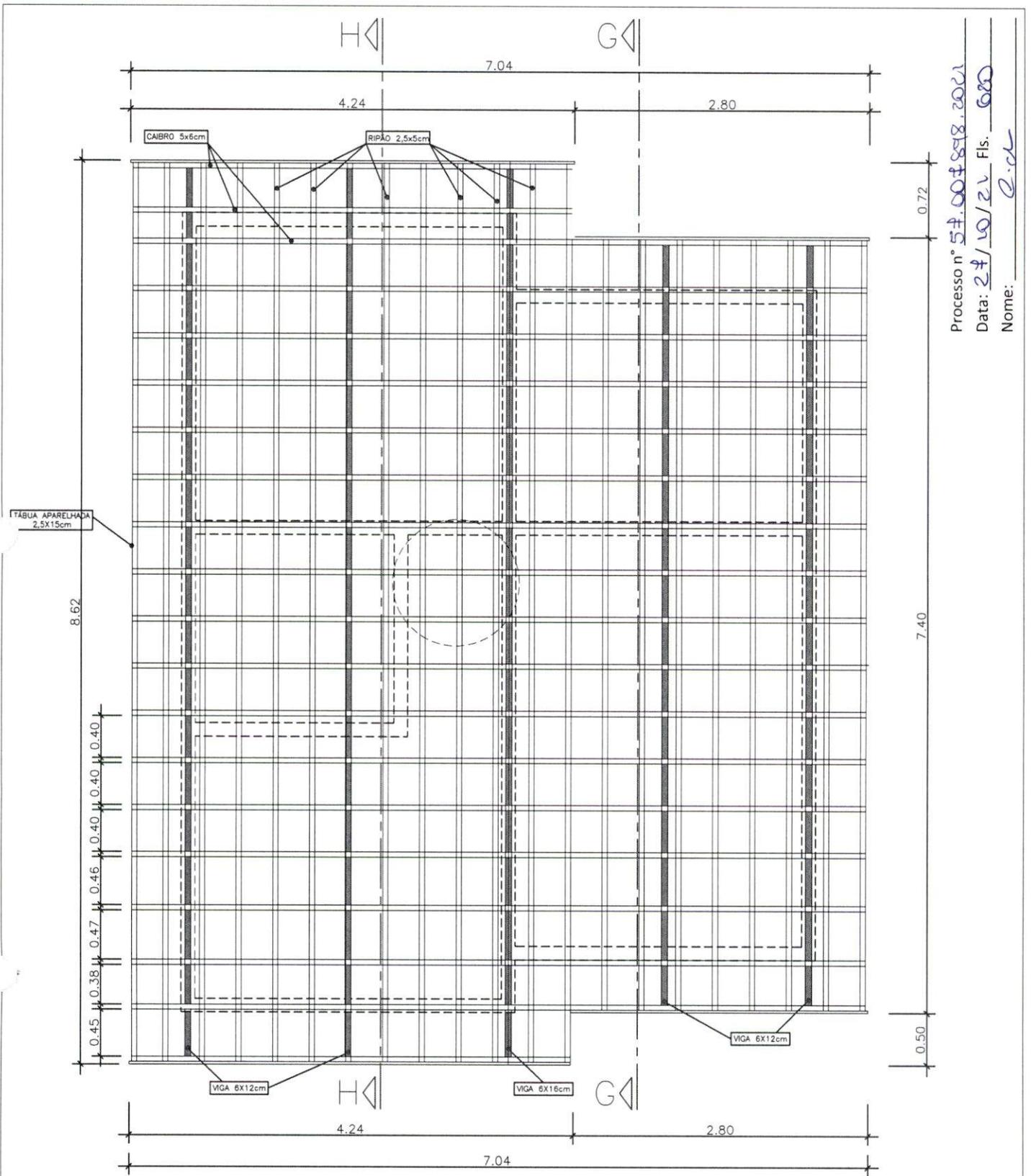


**AUTOR DO PROJETO:**  
  
 ADRIANA M. PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

**ORGÃO EMISSOR:**  
  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup>    **ESC.:** 1/50  
**DATA:** ABRIL/2021

**PRANCHA:**  
 05/13



Processo n° 57.004.898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 020  
 Nome: E.C.L.

**NOTAS:**  
 ESTE PROJETO DIZ RESPEITO À COBERTURA DE MADEIRA. O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA FORNECEDORA DOS PERFIS METÁLICOS.  
 O MADEIRAMENTO DO TELHADO DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PÍNUS NA ESTRUTURA DO TELHADO.

APROVAÇÃO:



**TÍTULO:**  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

**AUTOR DO PROJETO:**  
 ADRIANA M<sup>ª</sup> PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

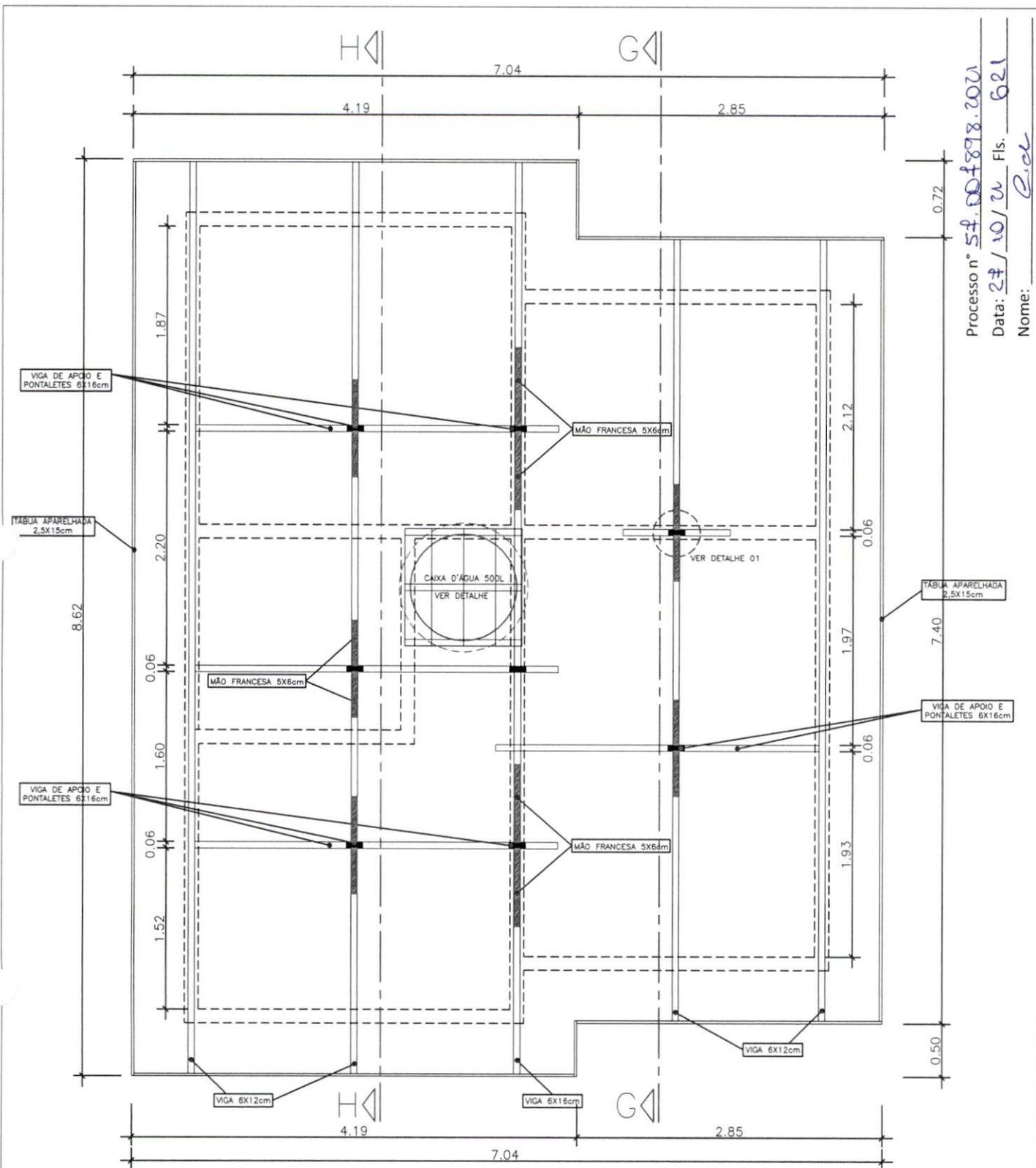
**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ORGÃO EMISSOR:**  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ASSUNTO:**  
 COBERTURA

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup>    **ESC.:** 1/50    **PRANCHA:** 06/13

**DATA:** ABRIL/2021



Processo nº 54.001898.2021  
 Data: 27/10/20 Fls. 621  
 Nome: E. de

**NOTAS:**

ESTE PROJETO DIZ RESPEITO À COBERTURA DE MADEIRA. A PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA FORNECEDORA DOS PERFIS METÁLICOS.

O MADEIRAMENTO DO TELHADO DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PÍNUS NA ESTRUTURA DO TELHADO.

APROVAÇÃO:



**TÍTULO:**  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
 COBERTURA

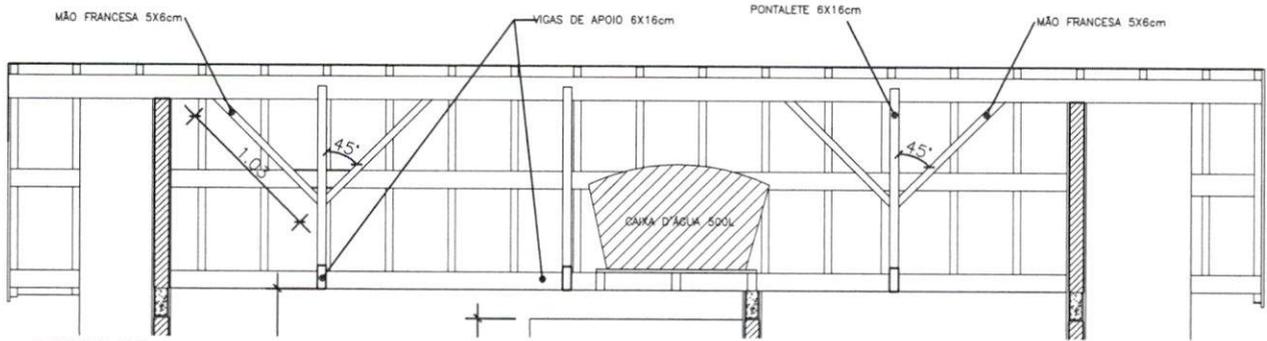
**AUTOR DO PROJETO:**  
 ADRIANA M<sup>a</sup> PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

**ORGÃO EMISSOR:**  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

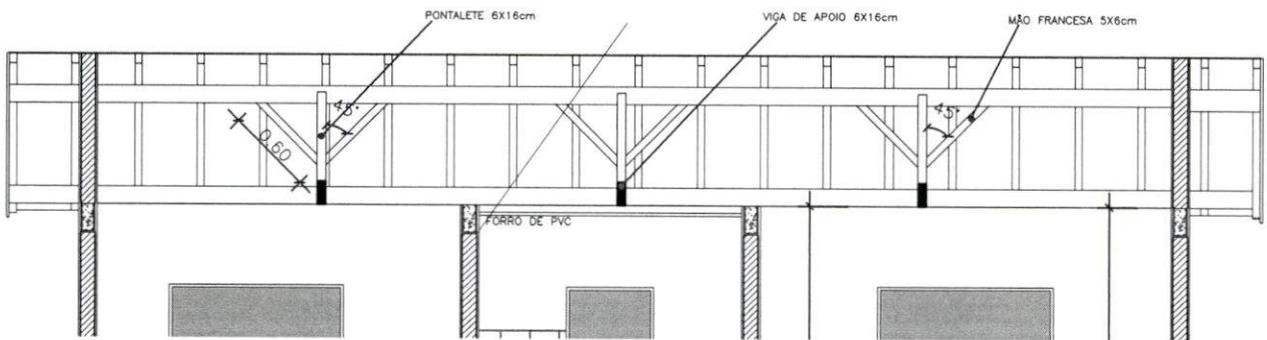
**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup> **ESC.:** 1/50

**DATA:** ABRIL/2021

**PRANCHA:**  
 07/13



**CORTE GG**  
ESC.: 1/50



**CORTE HH**  
ESC.: 1/50

## Receita do Madeiramento - "57,23m<sup>2</sup>"

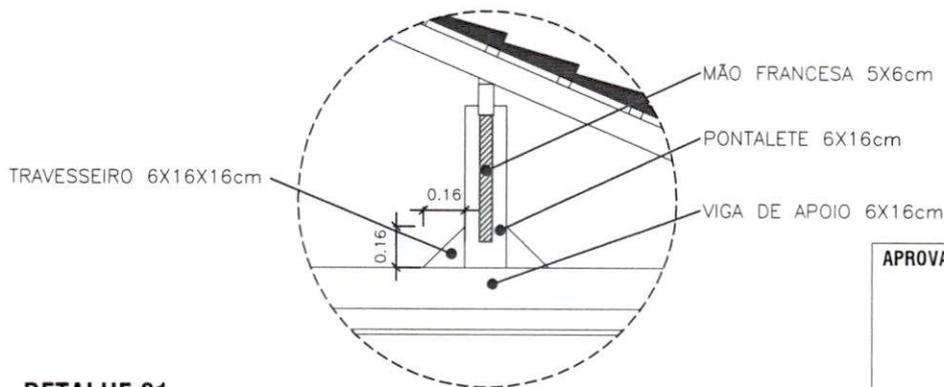
NOME DO ITEM	UNID.	QUANTIDADE
VIGA 6X16X400CM	UN.	04
VIGA 6X16X300CM	UN.	05
VIGA 6X12X300CM	UN.	12
CAIBRO 05X06X400CM	UN.	38
RIPÃO 2,5X05X400CM	UN.	59
TÁBUA APARELHADA 2,5X15CM	M	15

**NOTAS:**

ESTE PROJETO DIZ RESPEITO À COBERTURA DE MADEIRA. A PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA FORNECEDORA DOS PERFIS METÁLICOS.

O MADEIRAMENTO DO TELHADO DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PINUS NA ESTRUTURA DO TELHADO.

APROVAÇÃO:



**DETALHE 01**  
SEM ESCALA



TÍTULO:  
PROJ. ARQUITETÔNICO

PROGRAMA:  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

ASSUNTO:  
CORTES, RECEITA E DETALHE

AUTOR DO PROJETO:  
  
ADRIANA M. PUGA DE CAMPOS  
CAU A30275-9

ORGÃO EMISSOR:  
  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA:  
42,56m<sup>2</sup>

ESC.:  
INDICADA

PRANCHA:

08/13

DATA:  
ABRIL/2021

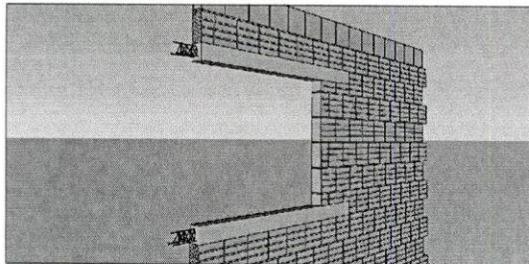
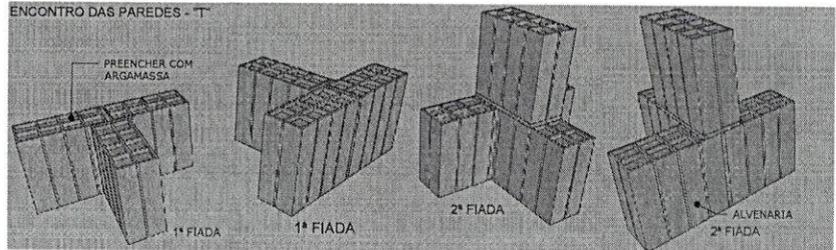
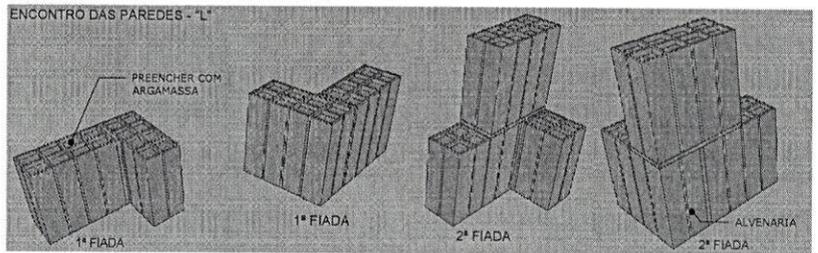


IMAGEM DA VERGA, CONTRAVERGA E CINTA DE AMARRAÇÃO



EXECUTAR EM TODOS OS ENCONTROS DAS PAREDES ATÉ A VIGA DE RESPALDO E NOS OITÕES ATÉ A TERÇA.

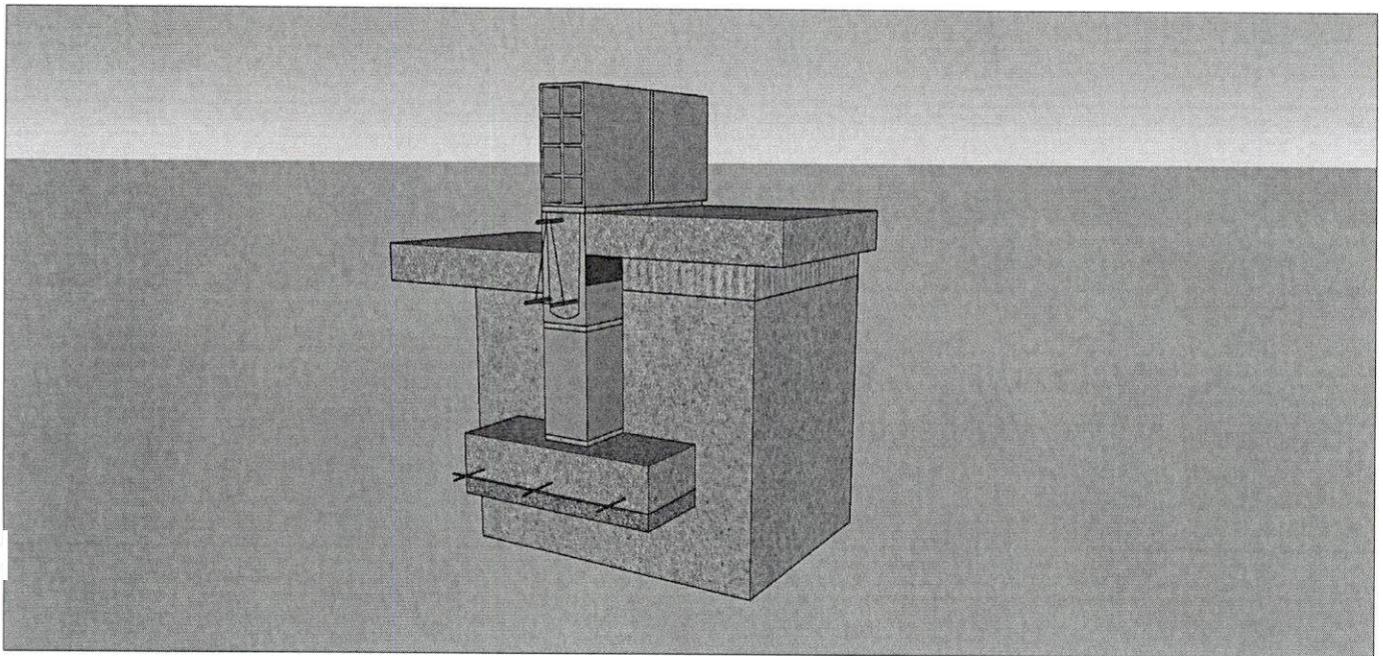


IMAGEM DA SAPATA CORRIDA

TABELA DE ESQUADRIAS		
P1	0,80x2,10m	ABRIR - CHAPA METÁLICA
P2	0,80x2,10m	ABRIR - CHAPA METÁLICA
J1	1,50x1,00/1,10m	CORRER - CHAPA METÁLICA/VIDRO
J2	1,20x1,00/1,10m	VENEZIANA - CHAPA METÁLICA/VIDRO
J3	0,80x1,00/1,10m	BASCULANTE - CHAPA METÁLICA/VIDRO
J4	0,60x0,60/1,50m	BASCULANTE - CHAPA METÁLICA/VIDRO

QUADRO DE ESQUADRIAS

**NOTAS:**

Estas imagens são apenas ilustrativas. Os detalhes de verga, contra-verga, respaldo e sapata corrida estão dispostos no projeto estrutural.

**APROVAÇÃO:**



TÍTULO:  
PROJ. ARQUITETÔNICO

PROGRAMA:  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

ASSUNTO:  
IMAGENS E ESQUADRIAS



AUTOR DO PROJETO:  
*Adriana M. Puga de Campos*  
ADRIANA M<sup>ª</sup> PUGA DE CAMPOS  
CAU A30275-9

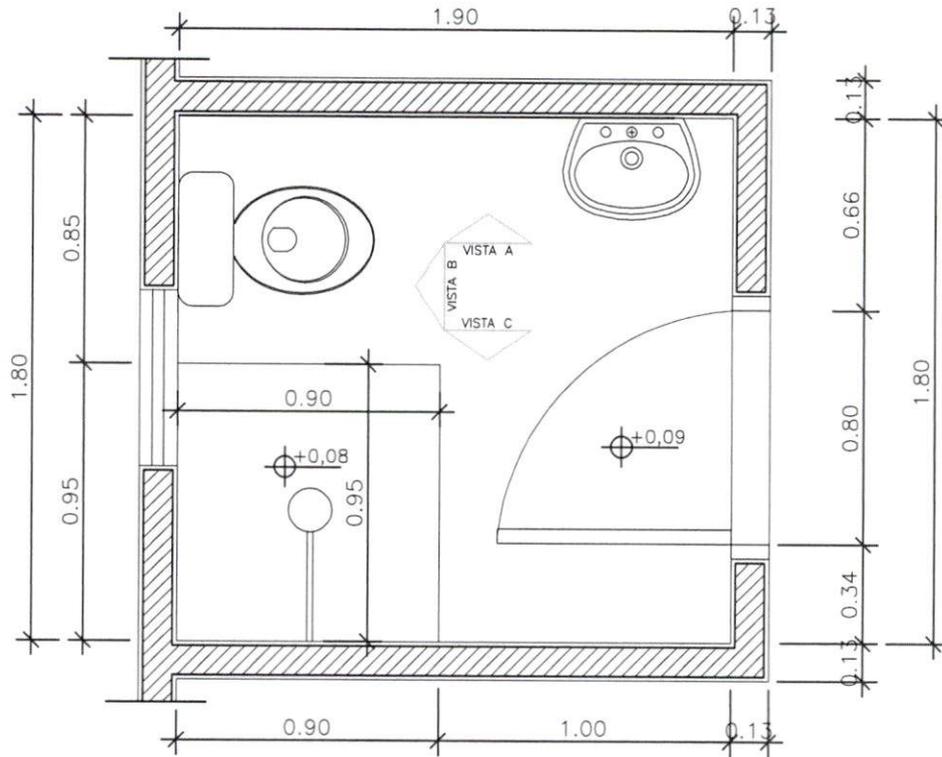
ORGÃO EMISSOR:  
*AGEHAB*  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA:  
42,56m<sup>2</sup>

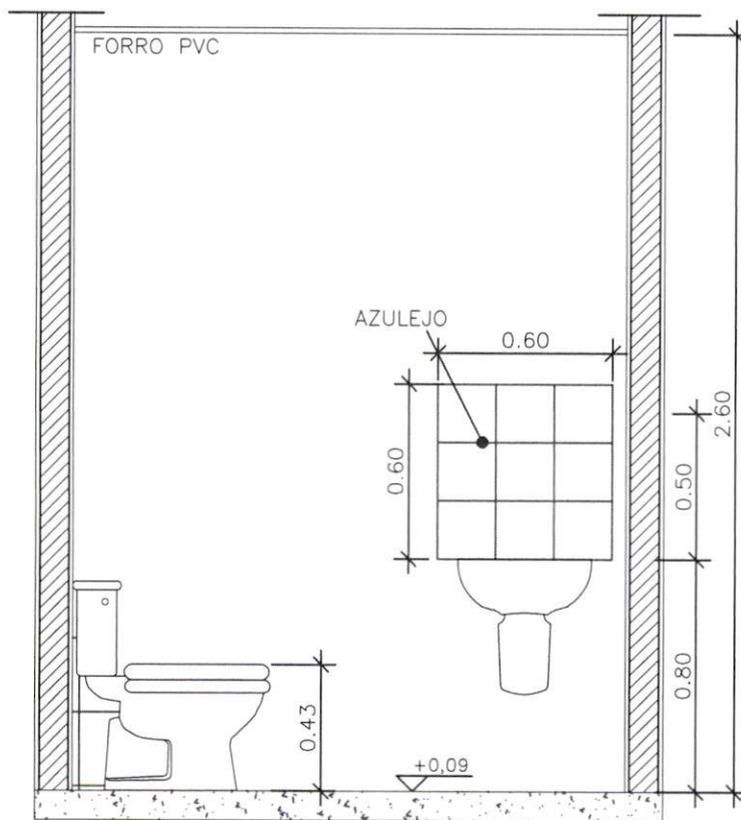
ESC.:  
S/ ESCALA

DATA:  
ABRIL/2021

PRANCHA:  
**09/13**



**DETALHE BANHEIRO**



**VISTA A**

APROVAÇÃO:

Processo nº 57.007898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 024  
 Nome: E.C.



**TÍTULO:**  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
 PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
 DETALHE DO BANHEIRO



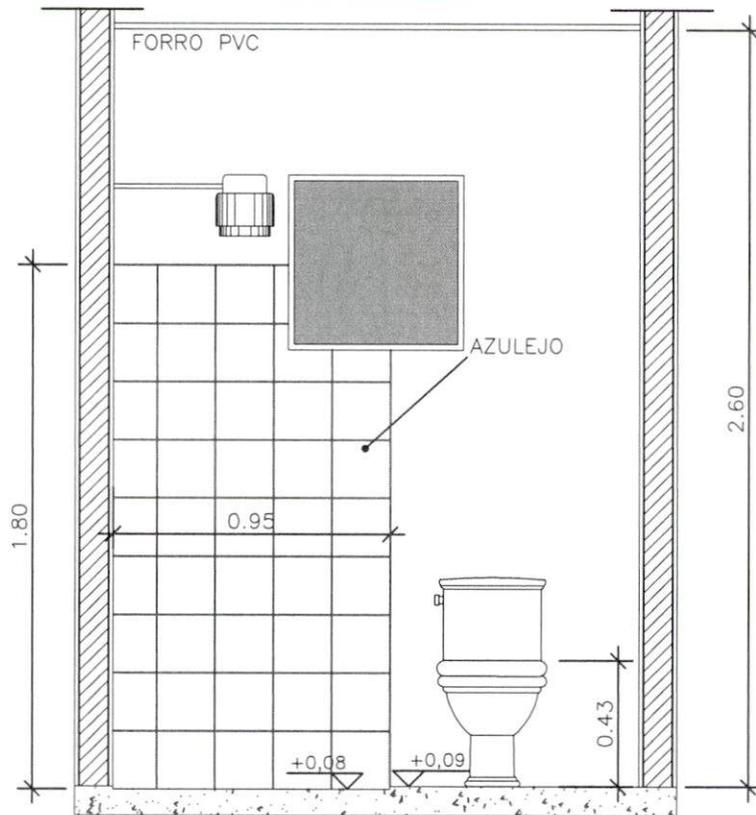
**AUTOR DO PROJETO:**  
*Adriana M. Puga de Campos*  
 ADRIANA M<sup>a</sup> PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

**ORGÃO EMISSOR:**  
*AGEHAB*  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

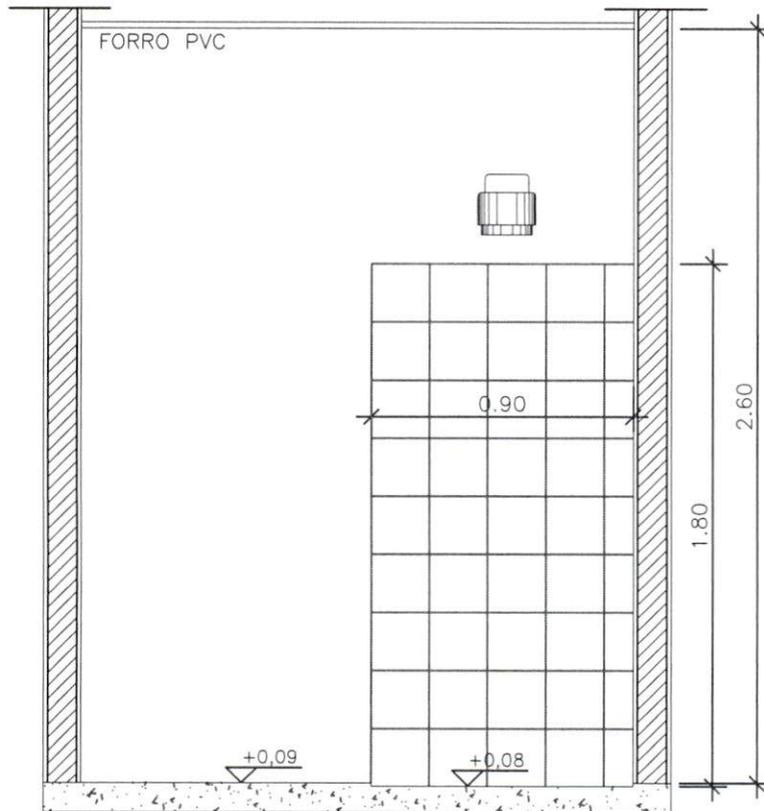
**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup> **ESC.:** 1/25

**DATA:** ABRIL/2021

**PRANCHA:**  
 10/13



VISTA B



VISTA C

Processo nº 54.001898.2021  
 Data: 24/10/21 Fls. 625  
 Nome: E. ed

APROVAÇÃO:



TÍTULO:  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

PROGRAMA:  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
 PRECÁRIAS

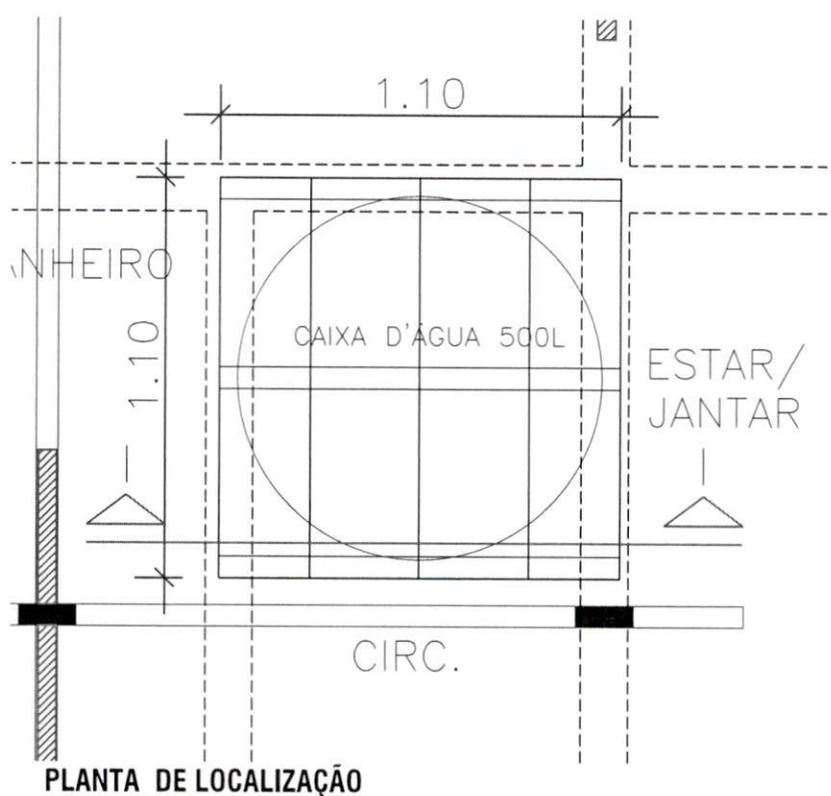
ASSUNTO:  
 DETALHE DO BANHEIRO

AUTOR DO PROJETO:  
 ADRIANA M<sup>ª</sup> PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

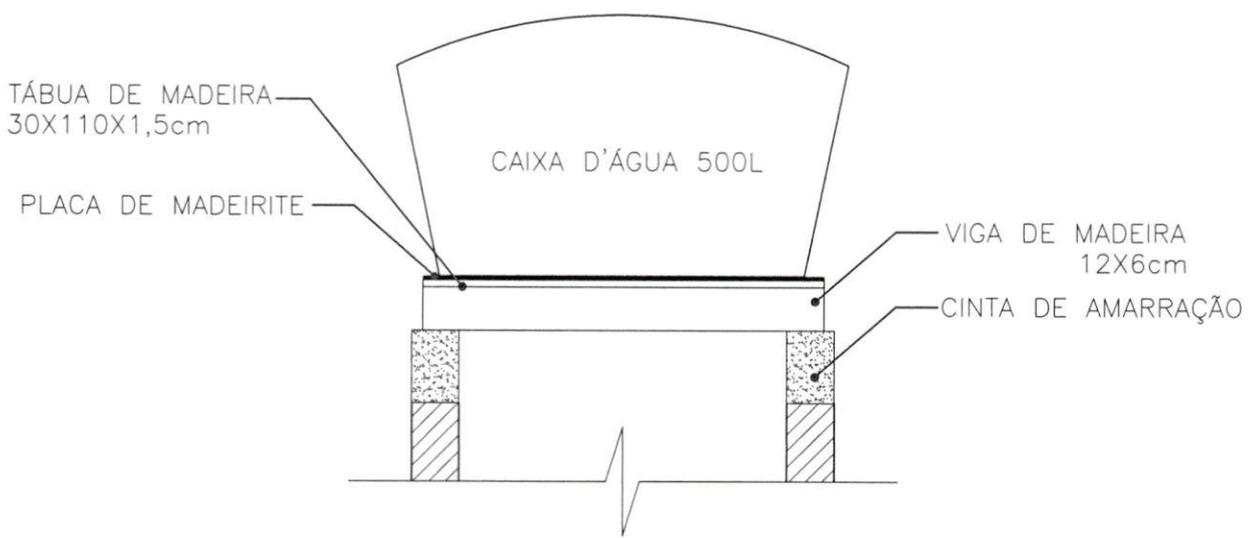
ORGÃO EMISSOR:  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA:  
 42,56m<sup>2</sup>  
 ESC.:  
 1/25  
 DATA:  
 ABRIL/2021

PRANCHA:  
 11/13



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**



**CORTE II**

- NOTAS:**
- O SUPORTE DEVE SER FEITO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE, PARA EVITAR FUTURAS RACHADURAS E VAZAMENTOS.
  - A BASE (FUNDO) DA CAIXA D'ÁGUA DEVE FICAR TOTALMENTE APOIADO NO SUPORTE.

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

**AUTOR DO PROJETO:**  
 ADRIANA M<sup>ª</sup> PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

**PROGRAMA:**  
 CONVENIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ORGÃO EMISSOR:**  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ASSUNTO:**  
 DETALHE CAIXA D'ÁGUA

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup>    **ESC.:** S/ ESCALA    **PRANCHA:** 12/13

**DATA:** ABRIL/2021

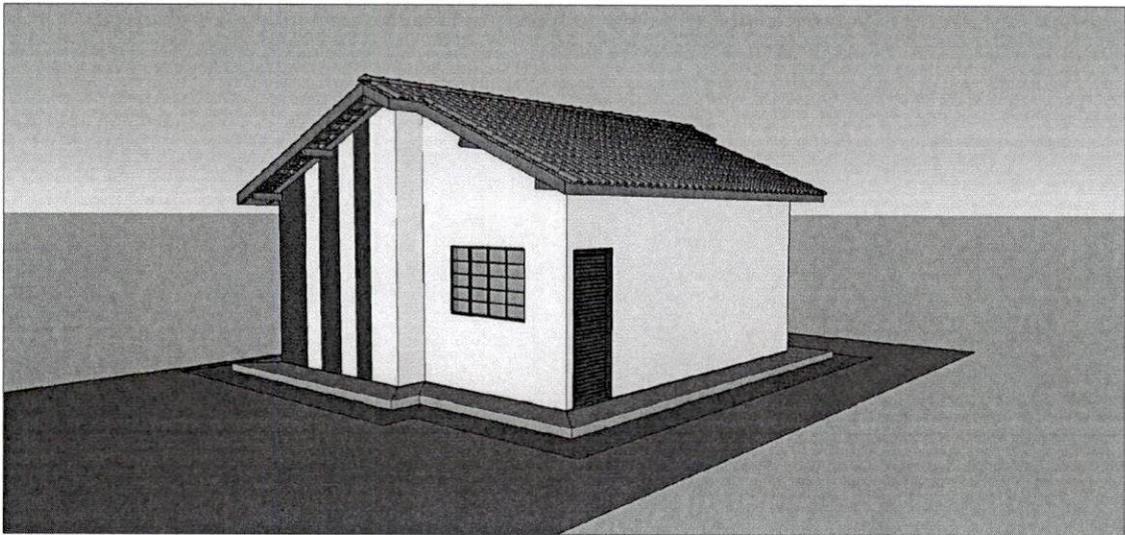


IMAGEM ILUSTRATIVA

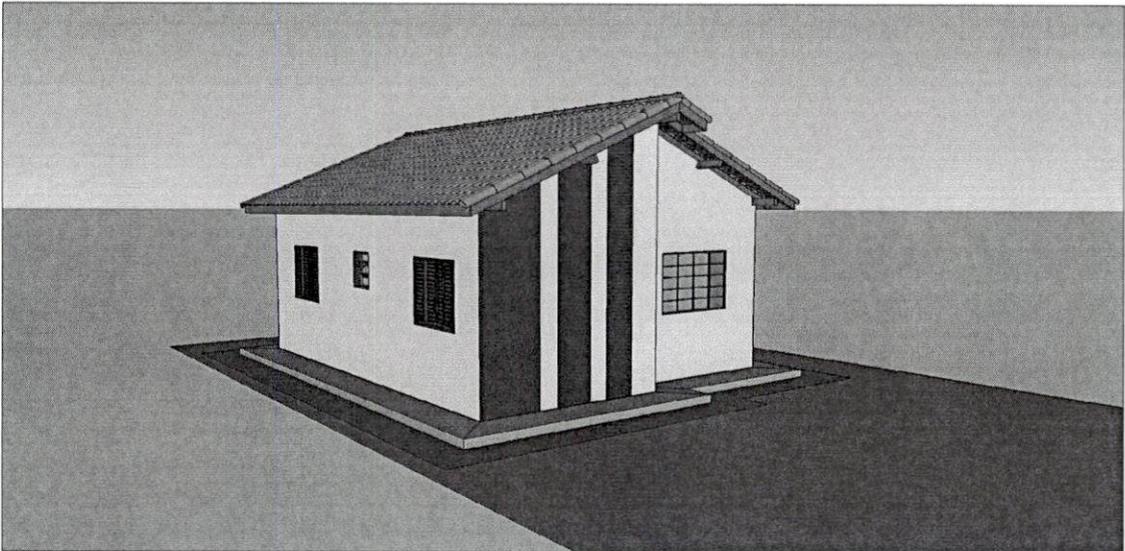


IMAGEM ILUSTRATIVA

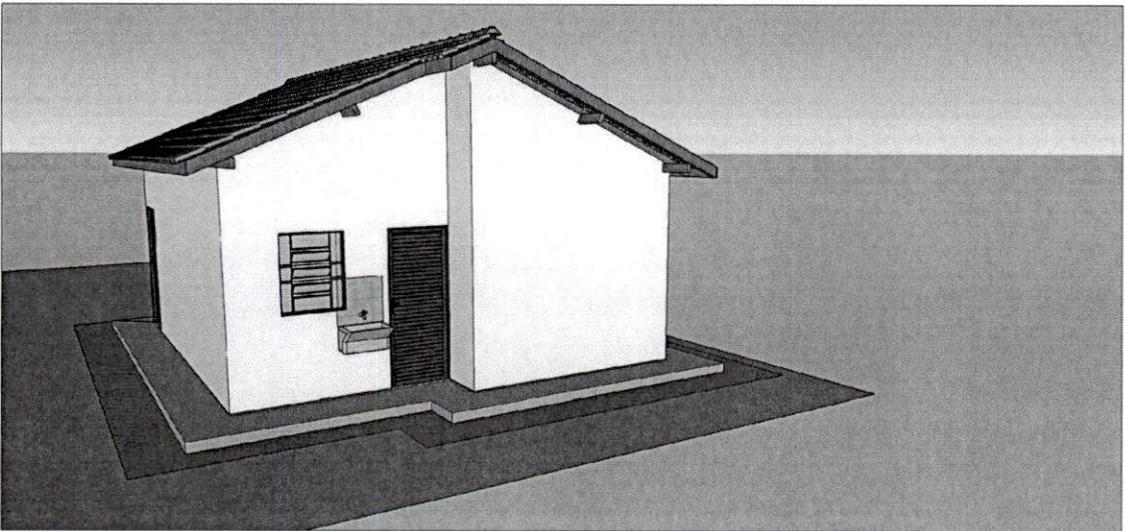


IMAGEM ILUSTRATIVA

Processo nº 57.004898.2021  
 Data: 24/10/21 Fls. 627  
 Nome: E.C.

**NOTAS:**

OBS.: Qualquer informação técnica deve ser retirada dos dados técnicos do projeto. Estas imagens são apenas ilustrativas.

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
 PROJ. ARQUITETÔNICO

**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
 IMAGENS

**AUTOR DO PROJETO:**

*Adriana M. Puga de Campos*  
 ADRIANA M<sup>ª</sup> PUGA DE CAMPOS  
 CAU A30275-9

**ORGÃO EMISSOR:**

*[Signature]*  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup> **ESC.:** S/ ESCALA

**DATA:** ABRIL/2021

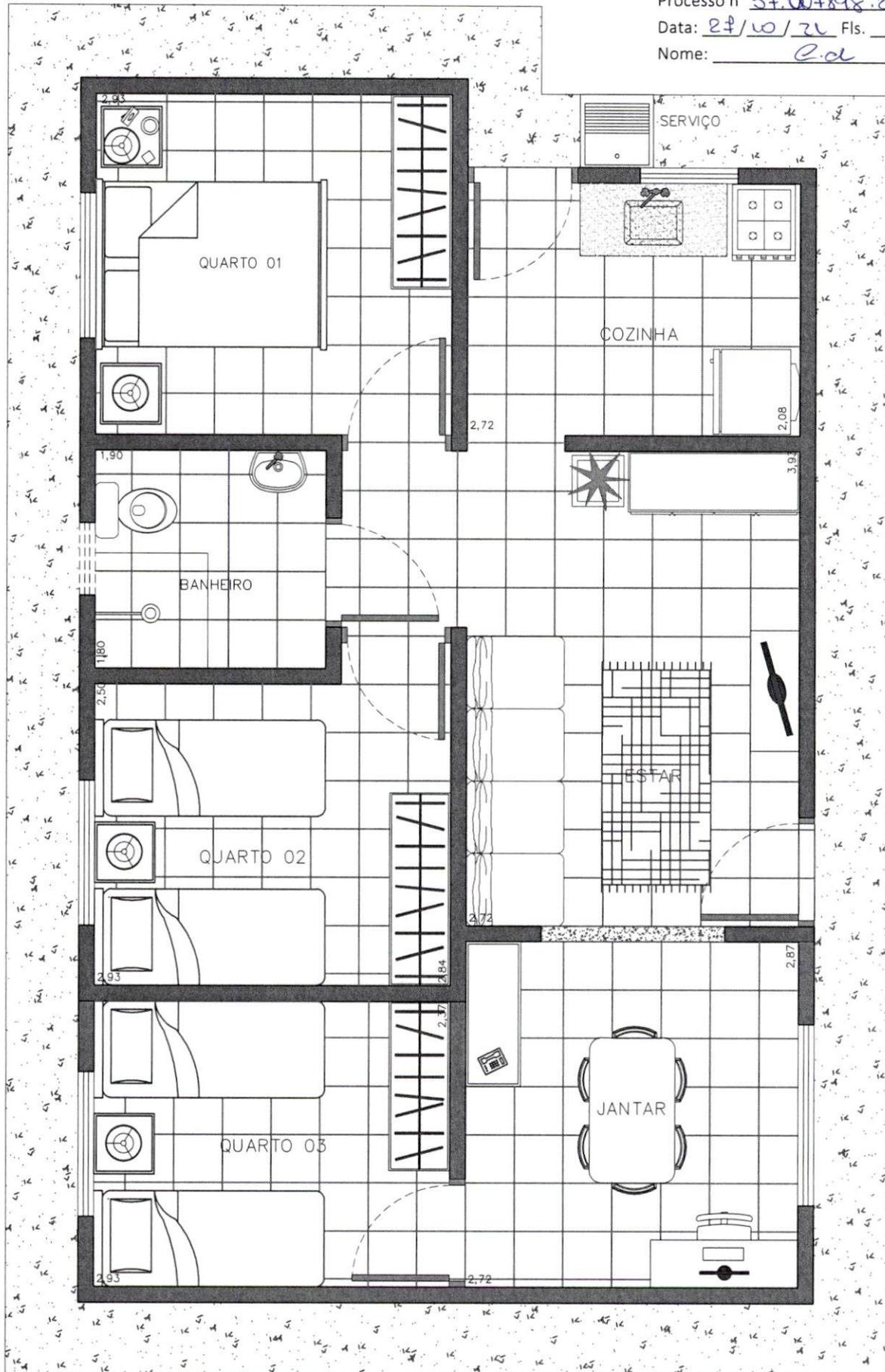
**PRANCHA:**

13/13

Processo nº 57.004878.2021

Data: 24/10/21 Fls. 628

Nome: Ed



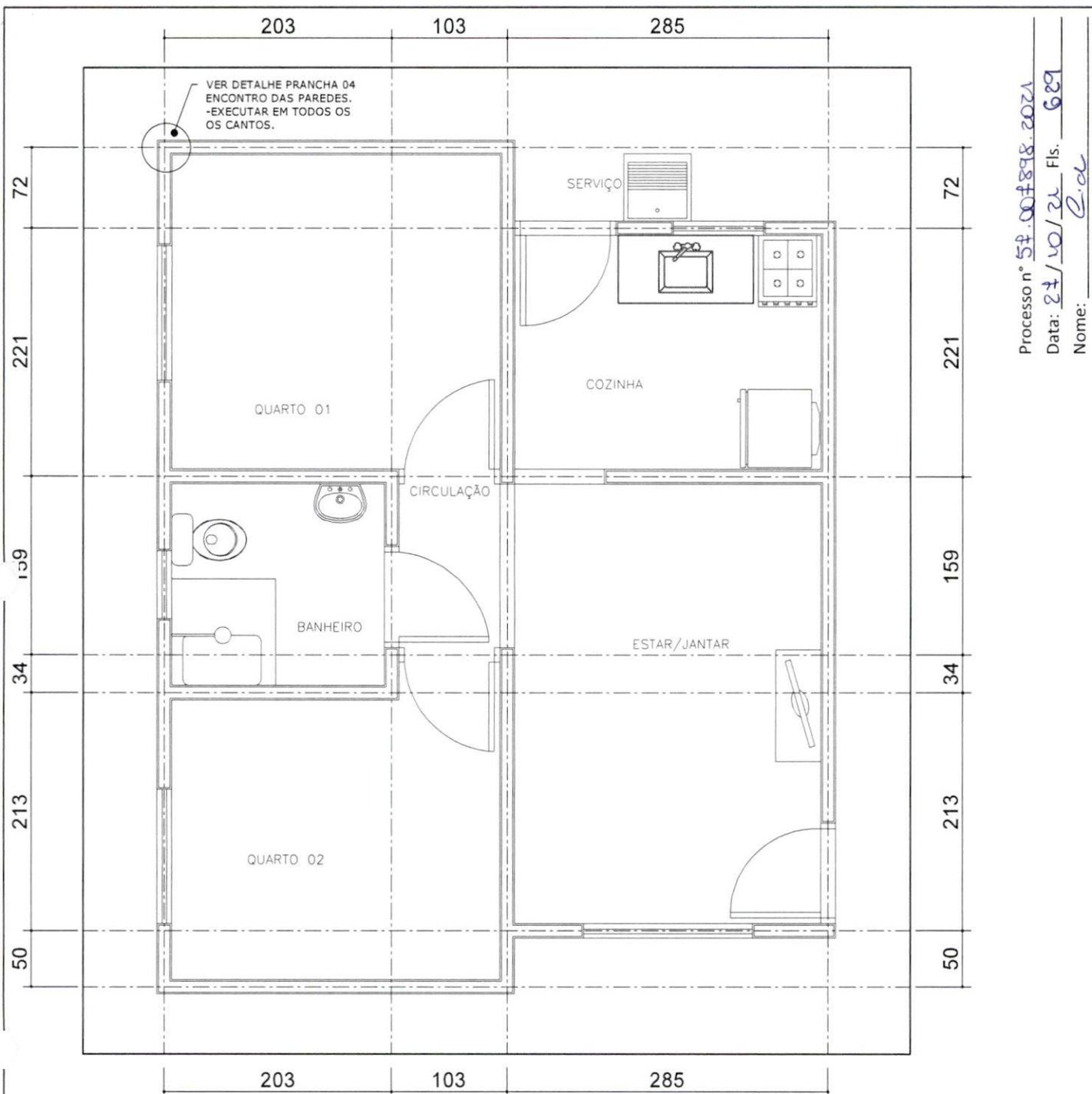
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA AMPLIADA

ORGÃO EMISSOR:   
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA: 59,09m<sup>2</sup>

DATA: ABRIL/2021

PRANCHA: ÚNICA



Processo nº 57.001898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 689  
 Nome: E.O.

**Planta de Locação das Paredes (13cm) - EIXO**

Esc.: 1/50

Para locação da Obra no Terreno, consultar Projeto Arquitetônico (Implantação)

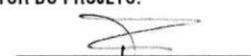
EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TIJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES (CANTOS EM "L" E "T"). NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MACIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA). TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETIRADA DE PAREDES).

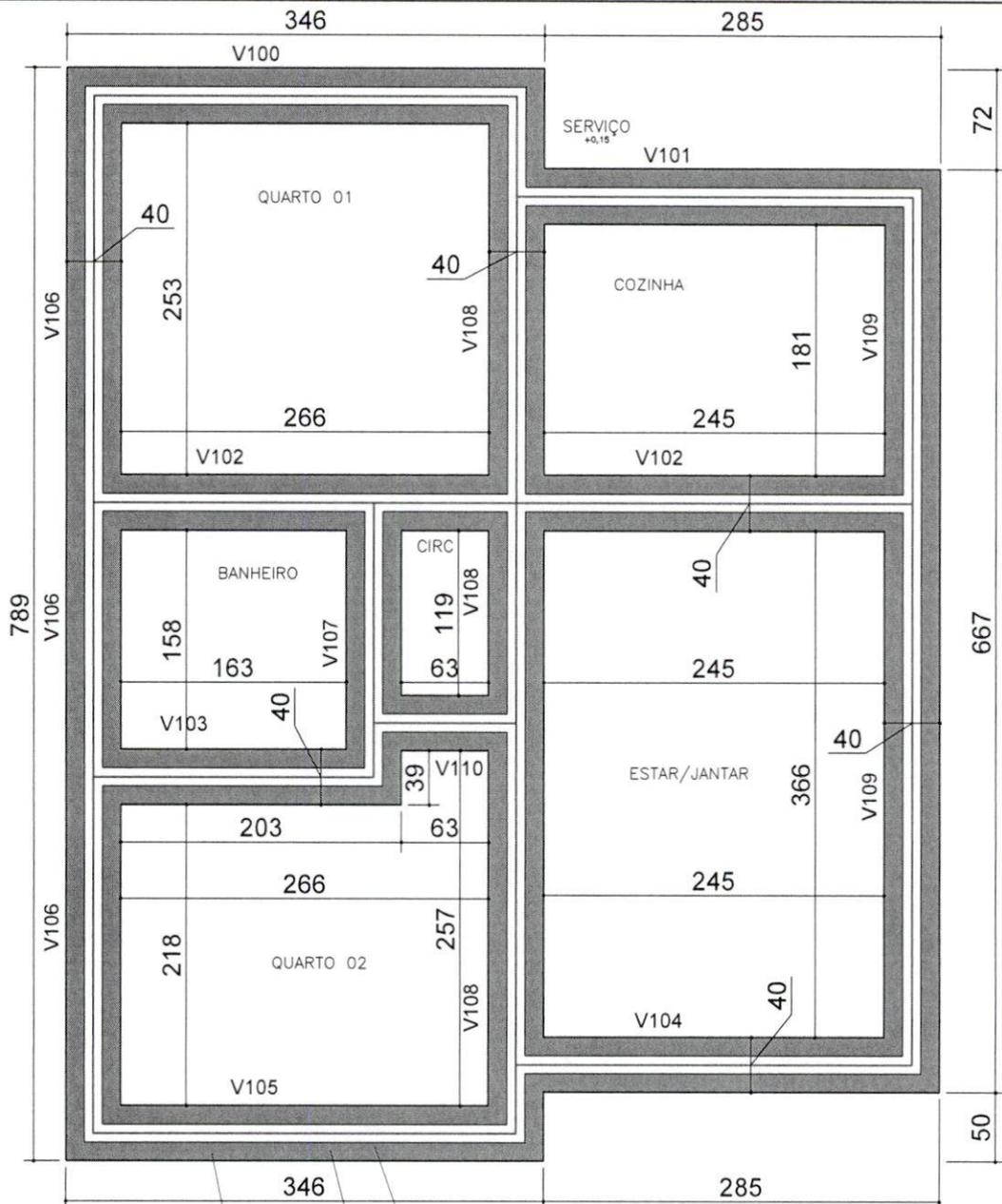
**APROVAÇÃO:**

**NOTAS:**

- NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:  
 NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO  
 NBR 6120:1980 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE EDIFICAÇÕES  
 NBR 8681:2004 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
- CLASSE DO CONCRETO: FUNDAÇÃO: C20; VIGAS E PILARES C25.
- PROPRIEDADES DO CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK MÍNIMO = 25 MPa FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,65
- COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: VIGAS E PILARES: 2,0 cm; FUNDAÇÃO: 3,0 cm
- A FUNDAÇÃO APRESENTADA É UMA SUGESTÃO, DEVENDO SER CONFIRMADA POR PROFISSIONAL HABILITADO (SONDAGEM).
- CARGAS ADOTADAS:  
 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS: 1300kgf/m3.  
 7 - TODO CONCRETO DEVERÁ SER ADEQUADAMENTE VIBRADO.  
 8 - NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETOS.  
 9 - AS PEÇAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PÉLO MENOS 7 DIAS.  
 10 - PRAZOS DE DESFORMAS: FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES: 21 DIAS

- FUNDAÇÃO TIPO SAPATA CORRIDA:  
 -O SOLO DEVE ESTAR LIVRE DE MATAÇÕES OU BLOCOS QUE POSSAM OCASIONAR RECLACHE DIFERENCIAL NA ESTRUTURA.  
 -DEVERÁ GARANTIR O NÍVEL DOS PLATÔS.  
 -O SOLO DEVERÁ SER COMPACTADO MECÂNICAMENTE ATÉ ATINGIR A TAXA MÍNIMA DE 95% DO PN.  
 -PRESSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO  $\geq 0,75 \text{kgf/cm}^2$   
 -SE "IN LOCO", A PRESSÃO ADMISSÍVEL FOR MENOR QUE  $0,75 \text{kgf/cm}^2$  DEVERÁ SER EXECUTADO REFORÇO DO TERRENO.  
 -A LIBERAÇÃO DA COTA PARA O ASSENTAMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL EXECUTOR DEVIDAMENTE HABILITADO.
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.
- PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).

 <b>AGEHAB</b> AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR DE MATO GROSSO DO SUL	<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	<b>ASSUNTO:</b> LOCAÇÃO DAS PAREDES
	<b>AUTOR DO PROJETO:</b>  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b>  AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m <sup>2</sup>
 <b>GOVERNO DO ESTADO</b> Mato Grosso do Sul	<b>DATA:</b> 02/03/2021		<b>PRANCHA:</b> <b>01/09</b>



Processo nº 57.004898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 630  
 Nome: P.O.L.

LEGENDA:  
 — SAPATA  
 — CANALETA  
 — EIXO

CONCRETO Fck= 20MPa  
 TELA Q-196 - Ø5.0mm MALHA 10X10cm  
 SOLO FORTEMENTE COMPACTADO  
 TAXA ADMISSÍVEL >= 0,75kgf/cm², 95% DO PN.

**Planta de Forma da Sapata Corrida**  
**Indicação da Vigia Baldrame**  
 Esc.: 1/50

Para locação da Obra no Terreno, consultar Projeto Arquitetônico (Implantação)

EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TIJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES (CANTOS EM "L" E "T"). NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MAIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA). TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETIRADA DE PAREDES).

**APROVAÇÃO:**

**NOTAS:**

- 1 - NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:  
 NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO  
 NBR 6120:1980 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE EDIFICAÇÕES  
 NBR 8681:2004 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
- 2 - CLASSE DO CONCRETO: FUNDAÇÃO: C20; VIGAS E PILARES C25.
- 3 - PROPRIEDADES DO CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK MÍNIMO = 25 MPa FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,65
- 4 - COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: VIGAS E PILARES: 2,0 cm; FUNDAÇÃO: 3,0 cm
- 5 - A FUNDAÇÃO APRESENTADA É UMA SUGESTÃO, DEVENDO SER CONFIRMADA POR PROFISSIONAL HABILITADO (SONDAGEM).
- 6 - CARGAS ADOTADAS:  
 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS: 1300kgf/m3.  
 7 - TODO CONCRETO DEVERÁ SER ADEQUADAMENTE VIBRADO.  
 8 - NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTEÑHAM CLORETOS.  
 9 - AS PEÇAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PÉLO MENOS 7 DIAS.  
 10 - PRAZOS DE DESFORMAS: FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES: 21 DIAS

- 11 - FUNDAÇÃO TIPO SAPATA CORRIDA:  
 -O SOLO DEVE ESTAR LIVRE DE MATACÕES OU BLOCOS QUE POSSAM OCASIONAR RECLIQUE DIFERENCIAL NA ESTRUTURA.  
 -DEVERÁ GARANTIR O NÍVEL DOS PLATÔS.  
 -O SOLO DEVERÁ SER COMPACTADO MECÂNICAMENTE ATÉ ATINGIR A TAXA MÍNIMA DE 95% DO PN.  
 -PRESSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO >= 0,75kgf/cm².  
 -SE "IN LOCO", A PRESSÃO ADMISSÍVEL FOR MENOR QUE 0,75kgf/cm² DEVERÁ SER EXECUTADO REFORÇO DO TERRENO.  
 -A LIBERAÇÃO DA COTA PARA O ASSENTAMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL EXECUTOR DEVIDAMENTE HABILITADO.
- 12 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.  
 13 - CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.  
 14 - PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).



**TÍTULO:**  
 PROJ. ESTRUTURAL

**AUTOR DO PROJETO:**  
 FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
 CREA 11583/MS

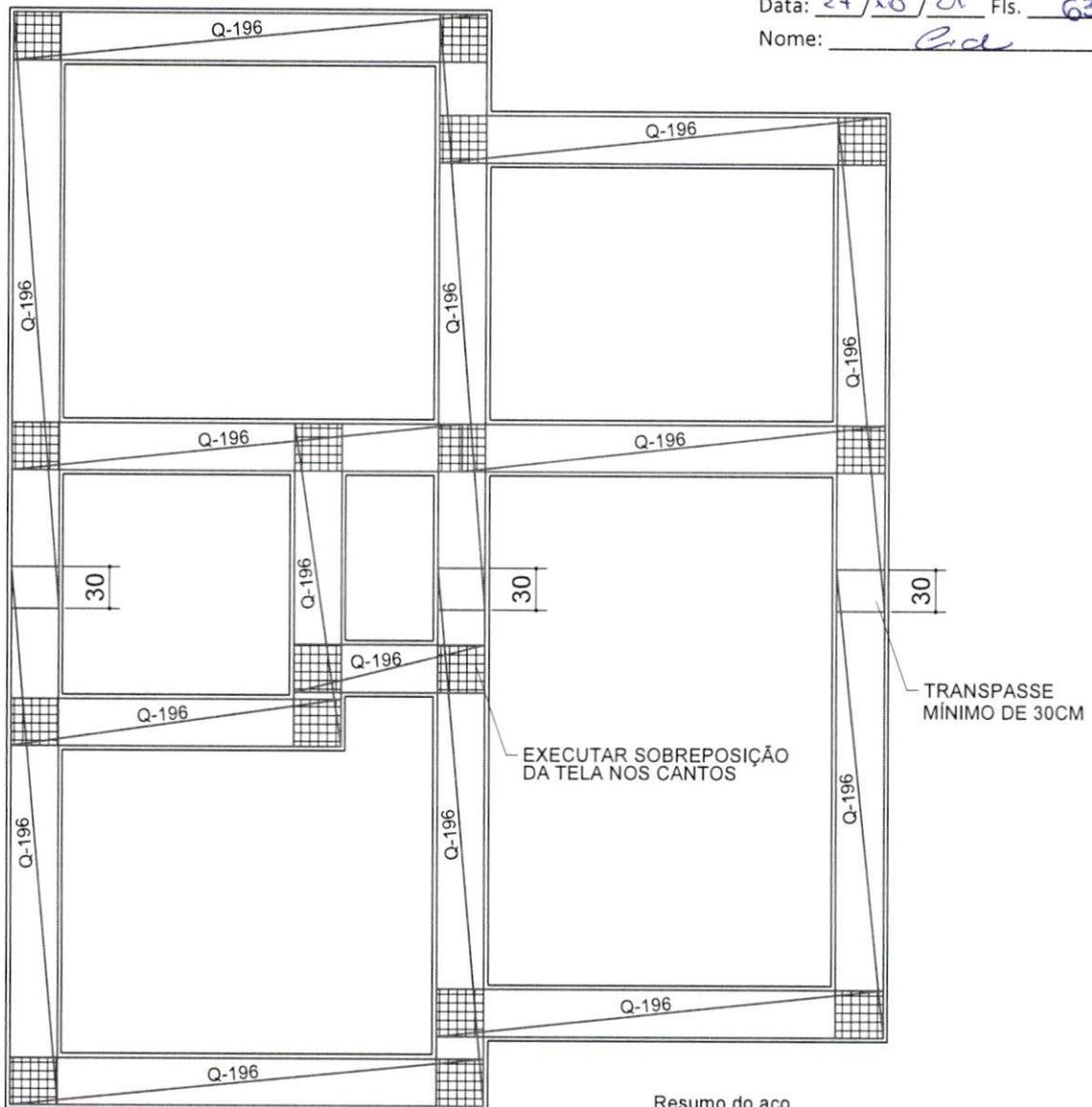
**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ORGÃO EMISSOR:**  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ASSUNTO:**  
 SAPATA CORRIDA: FORMA E FUNDAÇÃO

**ÁREA:** 42,56m²  
**ESC.:** INDICADA  
**PRANCHA:** 02/09

**DATA:** 02/03/2021



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	MALHA (cm)	TOTAL (m2)
TELA Q-196	5.0mm	10x10	22.07

Área total de tela com transpasse e sobreposição.

**Armadura da Tela Sapata Corrida**  
Esc.: 1/50

EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TIJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES (CANTOS EM "L" E "T"). NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MACIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA). TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETIRADA DE PAREDES).

**APROVAÇÃO:**

**NOTAS:**

- NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:  
NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO  
NBR 6120:1980 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE EDIFICAÇÕES  
NBR 8681:2004 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
- CLASSE DO CONCRETO: FUNDAÇÃO: C20; VIGAS E PILARES C25.
- PROPRIEDADES DO CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK MÍNIMO = 25 MPa FATOR ÁGUA/CEMENTO MÁXIMO: 0,65
- COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: VIGAS E PILARES: 2,0 cm; FUNDAÇÃO: 3,0 cm
- A FUNDAÇÃO APRESENTADA É UMA SUGESTÃO, DEVENDO SER CONFIRMADA POR PROFISSIONAL HABILITADO (SONDAGEM).
- CARGAS ADOTADAS:  
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS: 1300kg/m3.  
7 - TODO CONCRETO DEVERÁ SER ADEQUADAMENTE VIBRADO.  
8 - NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETO.
- AS PEÇAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PELO MENOS 7 DIAS.
- PRAZOS DE DESFORMAS: FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES: 21 DIAS

- FUNDAÇÃO TIPO SAPATA CORRIDA:  
-O SOLO DEVE ESTAR LIVRE DE MATAÇÕES OU BLOCOS QUE POSSAM OCASIONAR RECLQUE DIFERENCIAL NA ESTRUTURA.  
-DEVERÁ GARANTIR O NÍVEL DOS PLATÔS.  
-O SOLO DEVERÁ SER COMPACTADO MECÂNICAMENTE ATÉ Atingir A TAXA MÍNIMA DE 95% DO PN.  
-PRESSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO >= 0,75kg/cm².  
-SE "IN LOCO", A PRESSÃO ADMISSÍVEL FOR MENOR QUE 0,75kg/cm² DEVERÁ SER EXECUTADO REFORÇO DO TERRENO.  
-A LIBERAÇÃO DA COTA PARA O ASSENTAMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL EXECUTOR DEVIDAMENTE HABILITADO.
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.
- PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).



**TÍTULO:**  
PROJ. ESTRUTURAL

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
SAPATA CORRIDA: ARMADURA DA TELA



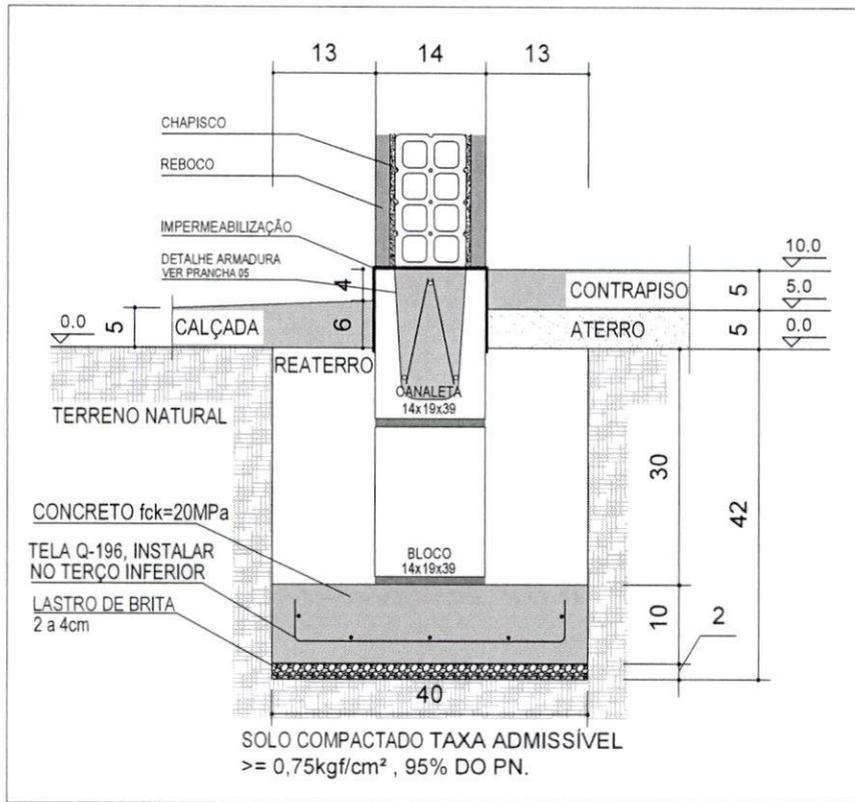
**AUTOR DO PROJETO:**  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

**ORGÃO EMISSOR:**  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

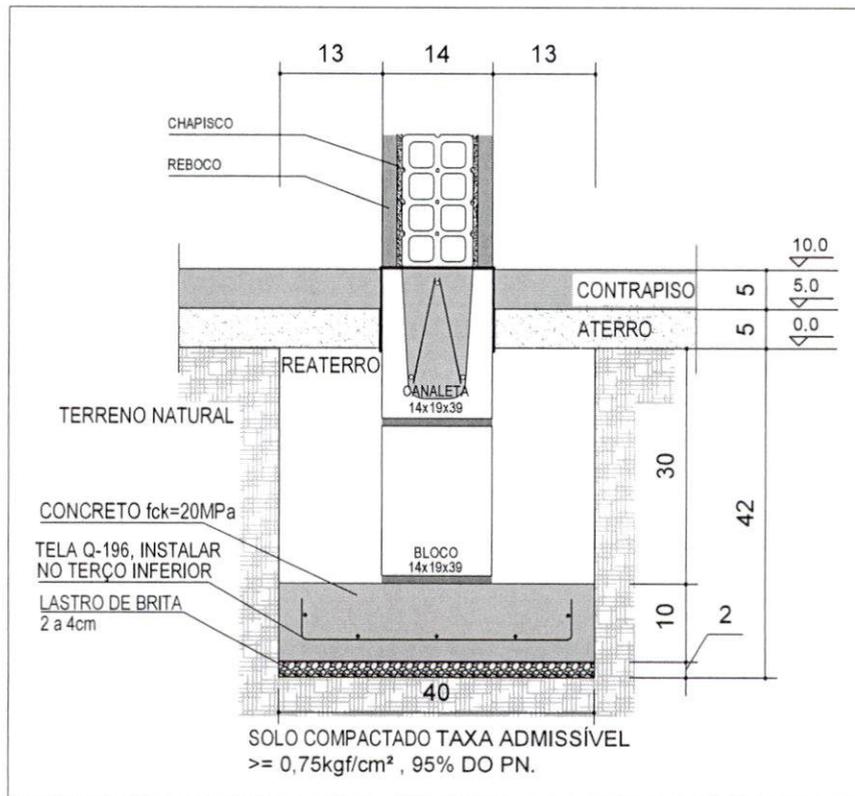
**ÁREA:** 42,56m²  
**ESC.:** INDICADA  
**DATA:** 02/03/2021

**PRANCHA:**  
03/09

DETALHE DA SAPATA - PAREDES EXTERNAS  
BLOCO E CANALETA DE CONCRETO



DETALHE DA SAPATA - PAREDES INTERNAS  
BLOCO E CANALETA DE CONCRETO

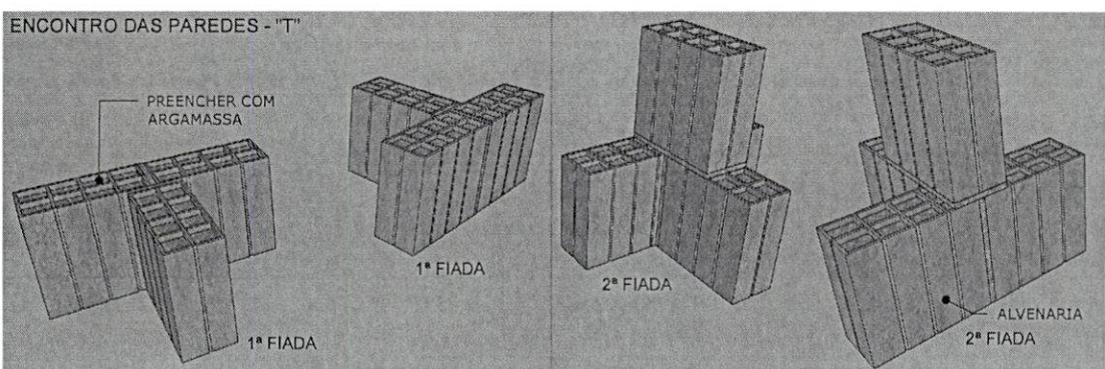
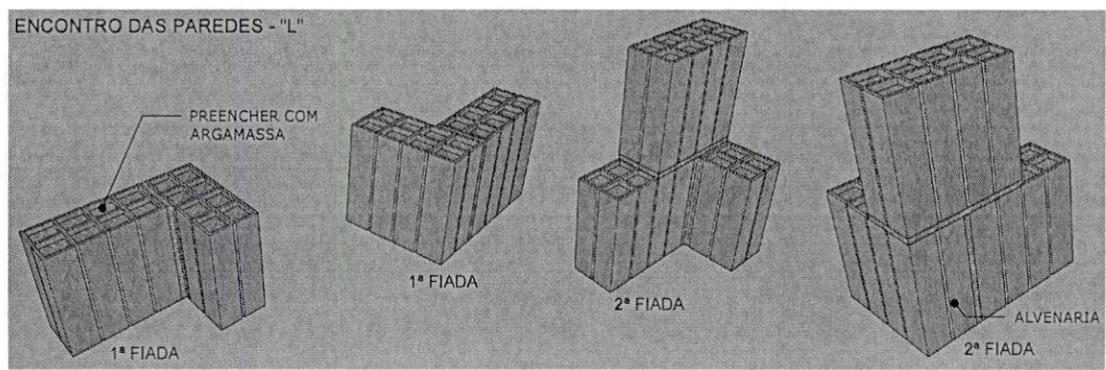
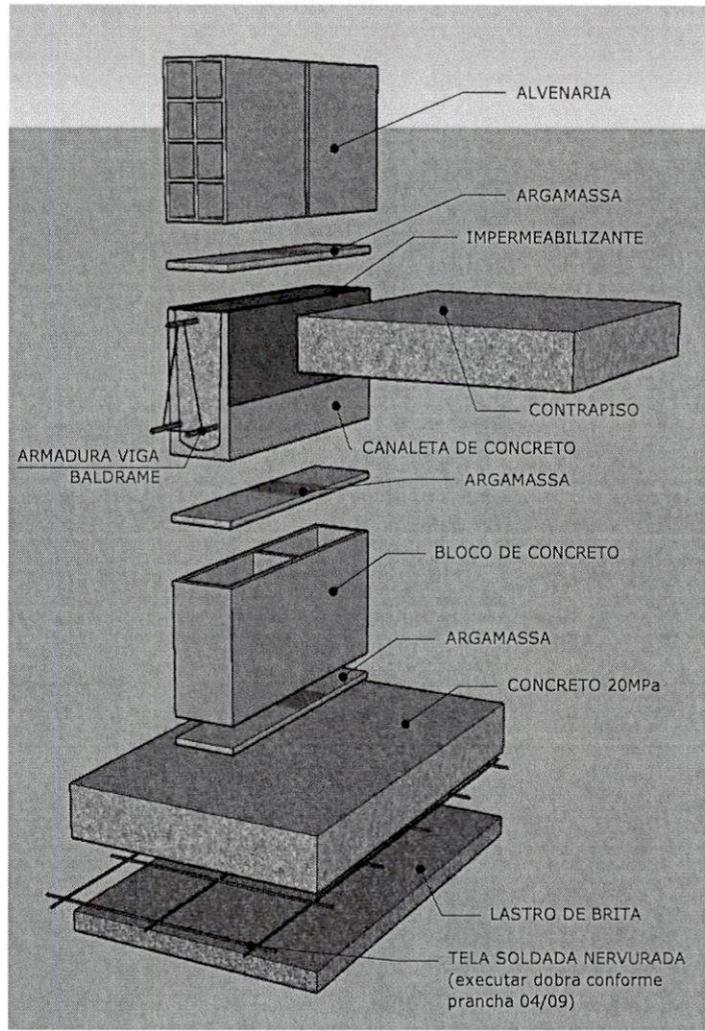


Processo nº 57.001.898.2021  
Data: 29/10/21 Fls. 632  
Nome: *Paulo*



TÍTULO: <b>PROJ. ESTRUTURAL</b>	PROGRAMA: CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	ASSUNTO: <b>DETALHE DA SAPATA CORRIDA</b>		
AUTOR DO PROJETO: <i>Franklyn Oliveira Custódio</i> FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	ORGAO EMISSOR: <i>Paulo</i> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	ÁREA: 42,56m <sup>2</sup>	ESC.: INDICADA	PRANCHA: <b>04/09</b>
		DATA: 02/03/2021		

Processo nº 57.007895.1024  
 Data: 27/10/21 Fls. 633  
 Nome: Cel



EXECUTAR EM TODOS OS ENCONTROS DAS PAREDES ATÉ A VIGA DE RESPALDO E NOS OITÕES ATÉ A TERÇA.

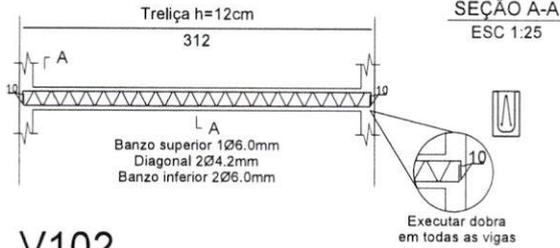


<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	<b>ASSUNTO:</b> DETALHES DA SAPATA CORRIDA E ENCONTRO DAS PAREDES		
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m²	<b>ESC.:</b> INDICADA	<b>PRANCHA:</b> 05/09
		<b>DATA:</b> 02/03/2021		

# ARMADURA VIGA BALDRAME - (CANALETA BLOCO DE CONCRETO 14X19X39cm)

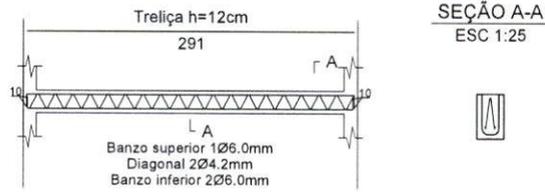
**V100**

ESC 1:50



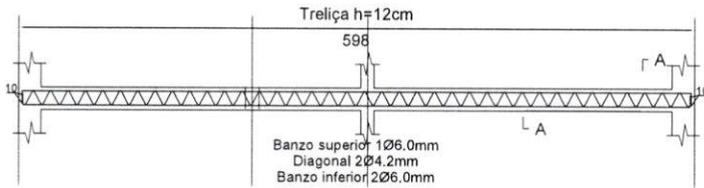
**V101**

ESC 1:50



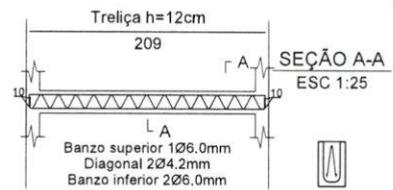
**V102**

ESC 1:50



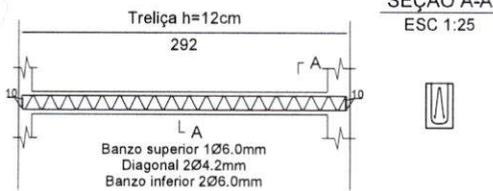
**V103**

ESC 1:50



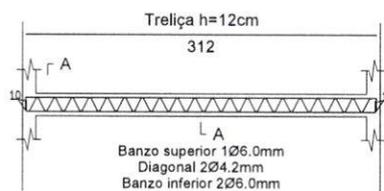
**V104**

ESC 1:50



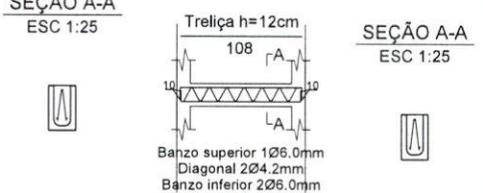
**V105**

ESC 1:50



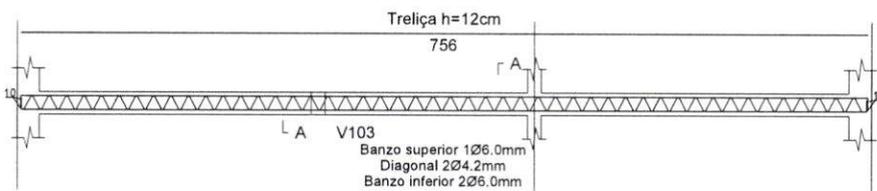
**V110**

ESC 1:50



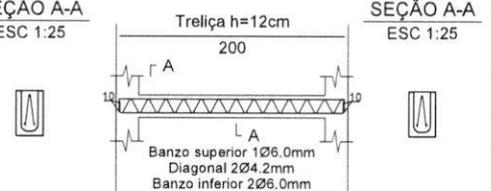
**V106**

ESC 1:50



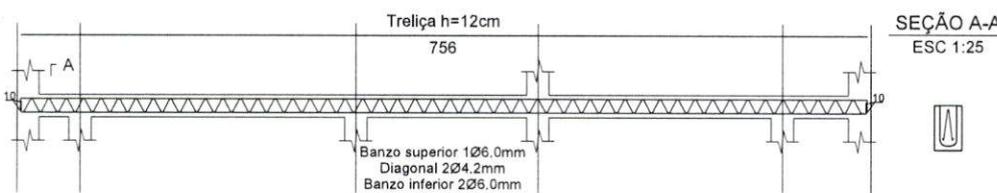
**V107**

ESC 1:50



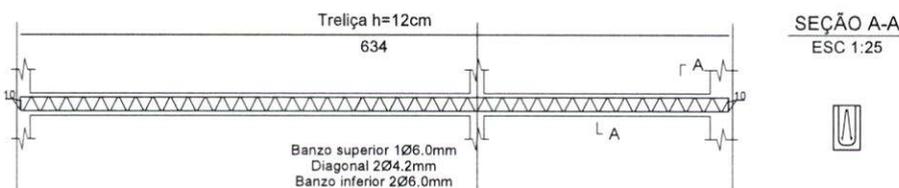
**V108**

ESC 1:50



**V109**

ESC 1:50

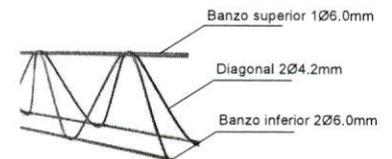


**Relação do aço**

AÇO	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
V100	6,0/4,2/6,0	1	312
V101	6,0/4,2/6,0	1	291
V102	6,0/4,2/6,0	1	598
V103	6,0/4,2/6,0	1	209
V104	6,0/4,2/6,0	1	292
V105	6,0/4,2/6,0	1	312
V106	6,0/4,2/6,0	1	756
V107	6,0/4,2/6,0	1	200
V108	6,0/4,2/6,0	1	756
V109	6,0/4,2/6,0	1	634
V110	6,0/4,2/6,0	1	108

**Resumo do aço**

AÇO	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras de 12m)
T 12	44.68	4
PESO TOTAL (1.016kg/m)	44.77	



Processo nº 57.007898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 634  
 Nome: EOL



**TÍTULO:**  
PROJ. ESTRUTURAL

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
ARMADURA VIGA BALDRAME

**AUTOR DO PROJETO:**  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

**ORGAO EMISSOR:**  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup> **ESC.:** INDICADA

**PRANCHA:** 06/09

**DATA:** 02/03/2021

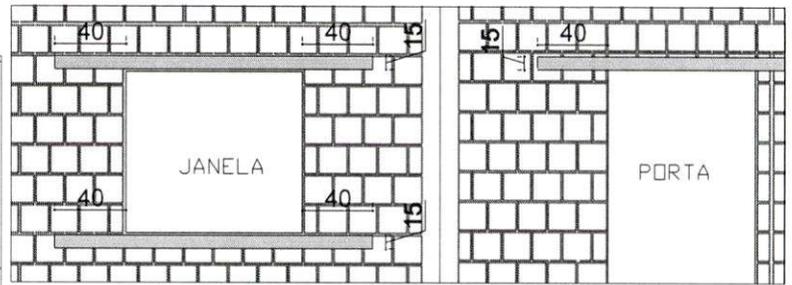
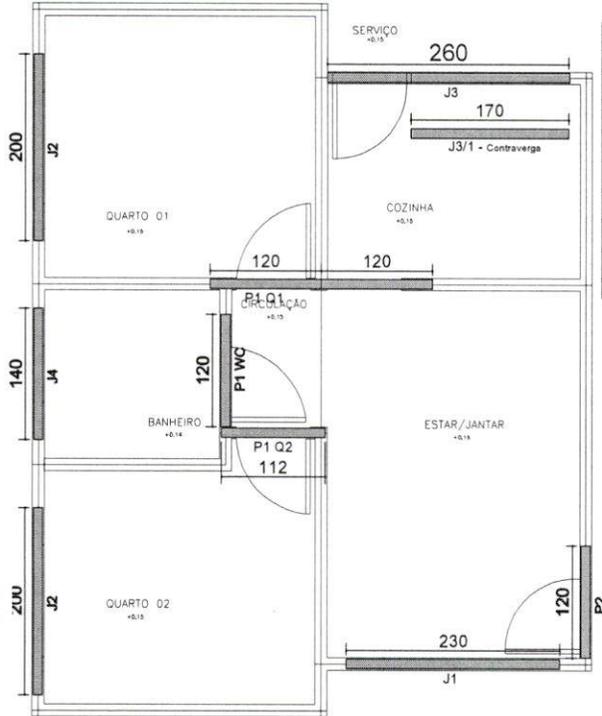


DETALHE VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Processo nº 57.007898.2021

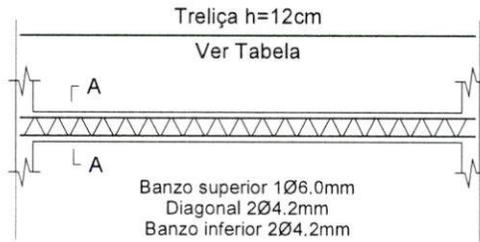
Data: 27/10/21 Fls. 635

Nome: e.d

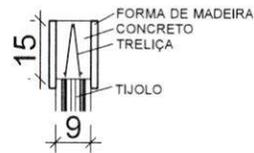


VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

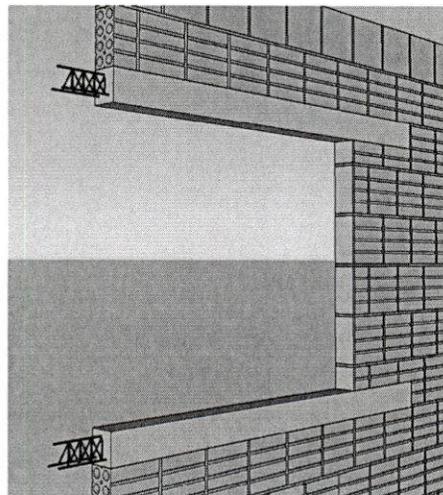
Dados							
Nome	Quant. (und)	Larg. (cm)	Comp. (cm)	Altura (cm)	Forma (m <sup>2</sup> )	Aço-Treliça h=12cm (m)	Concreto 20MPa (m <sup>3</sup> )
J1	2	9	230	15	1.38	4.60	0.06
J2	4	9	200	15	2.40	8.00	0.11
J3	1	9	260	15	0.78	2.60	0.04
J3/1	1	9	170	15	0.51	1.70	0.02
J4	2	9	140	15	0.84	2.80	0.04
P1WC, P1Q1, P2, P3	4	9	120	15	1.44	4.80	0.06
P1 Q2	1	9	112	15	0.34	1.12	0.02
Total					7.69	25.62	0.35



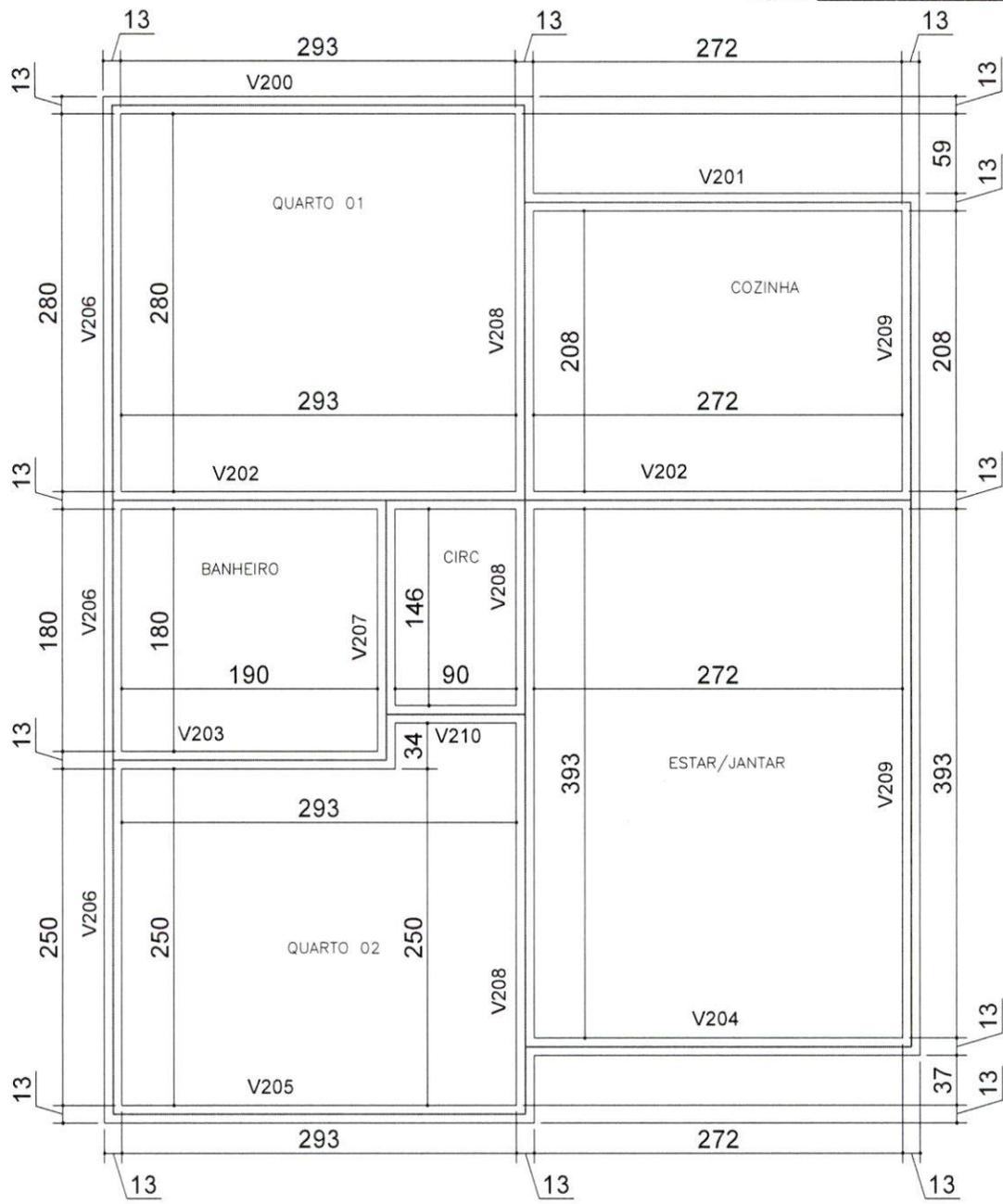
SEÇÃO A-A



DETALHE TIPO



TÍTULO: <b>PROJ. ESTRUTURAL</b>	PROGRAMA: CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	ASSUNTO: <b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>
AUTOR DO PROJETO:  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	ORGÃO EMISSOR:  AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	ÁREA: 42,56m <sup>2</sup>
		ESC.: INDICADA
		PRANCHA: <b>07/09</b>
		DATA: 02/03/2021



**Planta de Forma das Vigas de Respaldo**  
 Para locação da Obra no Terreno, consultar Projeto Arquitetônico (Implantação)

EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES (CANTOS EM "L" E "T").  
 NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MACIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA).  
 TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETIRADA DE PAREDES).

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
 PROJ. ESTRUTURAL

**AUTOR DO PROJETO:**  
 FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
 CREA 11583/MS

**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
 PRECÁRIAS

**ORGÃO EMISSOR:**  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ASSUNTO:**  
 FORMA VIGA DE RESPALDO

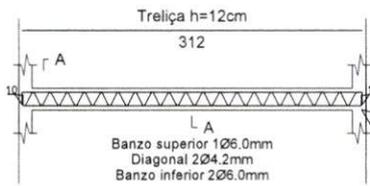
**ÁREA:** 42,56m²  
**ESC.:** INDICADA  
**PRANCHA:** 08/09

**DATA:** 02/03/2021

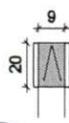
# ARMADURA VIGA DE RESPALDO - (FORMA DE MADEIRA)

Processo nº 57.001898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 637  
 Nome: *ed*

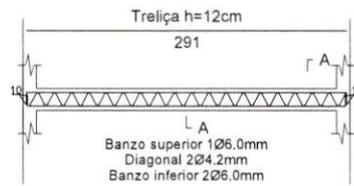
**V200**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



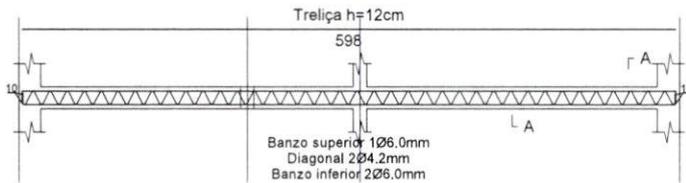
**V201**  
ESC 1:50



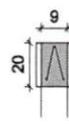
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



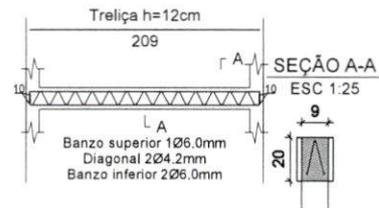
**V202**  
ESC 1:50



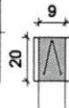
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



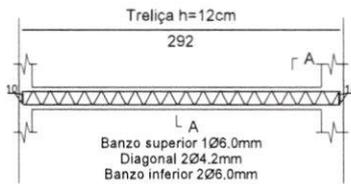
**V203**  
ESC 1:50



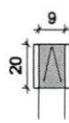
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



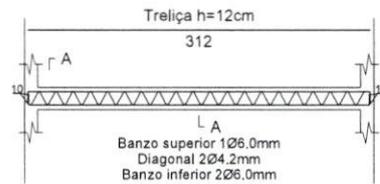
**V204**  
ESC 1:50



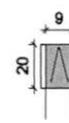
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



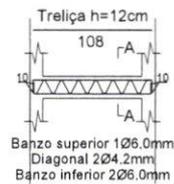
**V205**  
ESC 1:50



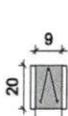
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



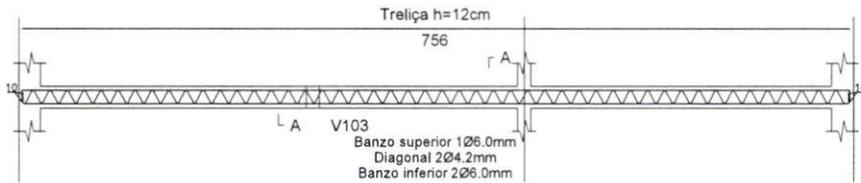
**V210**  
ESC 1:50



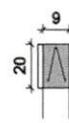
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



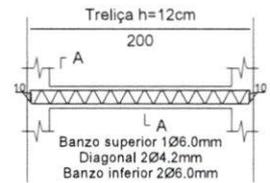
**V206**  
ESC 1:50



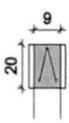
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



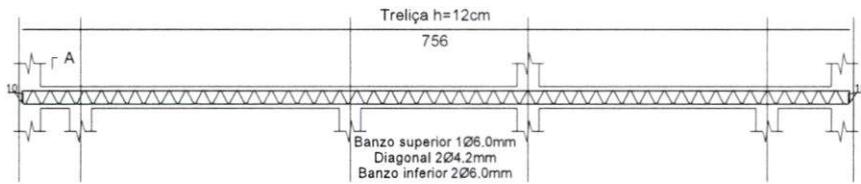
**V207**  
ESC 1:50



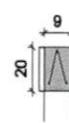
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



**V208**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



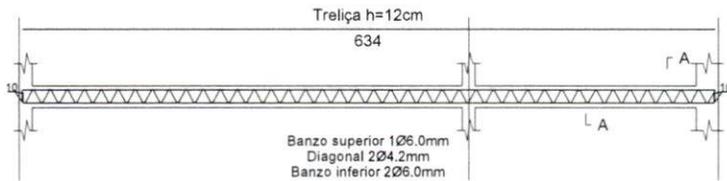
**Relação do aço**

AÇO	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
Treliça h=12			
V200	6,0/4,2/6,0	1	312
V201	6,0/4,2/6,0	1	291
V202	6,0/4,2/6,0	1	598
V203	6,0/4,2/6,0	1	209
V204	6,0/4,2/6,0	1	292
V205	6,0/4,2/6,0	1	312
V206	6,0/4,2/6,0	1	756
V207	6,0/4,2/6,0	1	200
V208	6,0/4,2/6,0	1	756
V209	6,0/4,2/6,0	1	634
V210	6,0/4,2/6,0	1	108

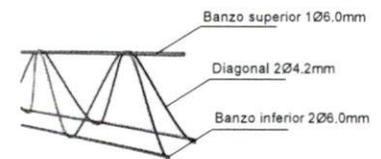
**Resumo do aço**

AÇO	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras de 12m)
Treliça h=12	44,68	4
T 12		
PESO TOTAL (1,016kg/m)	48,77	

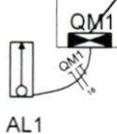
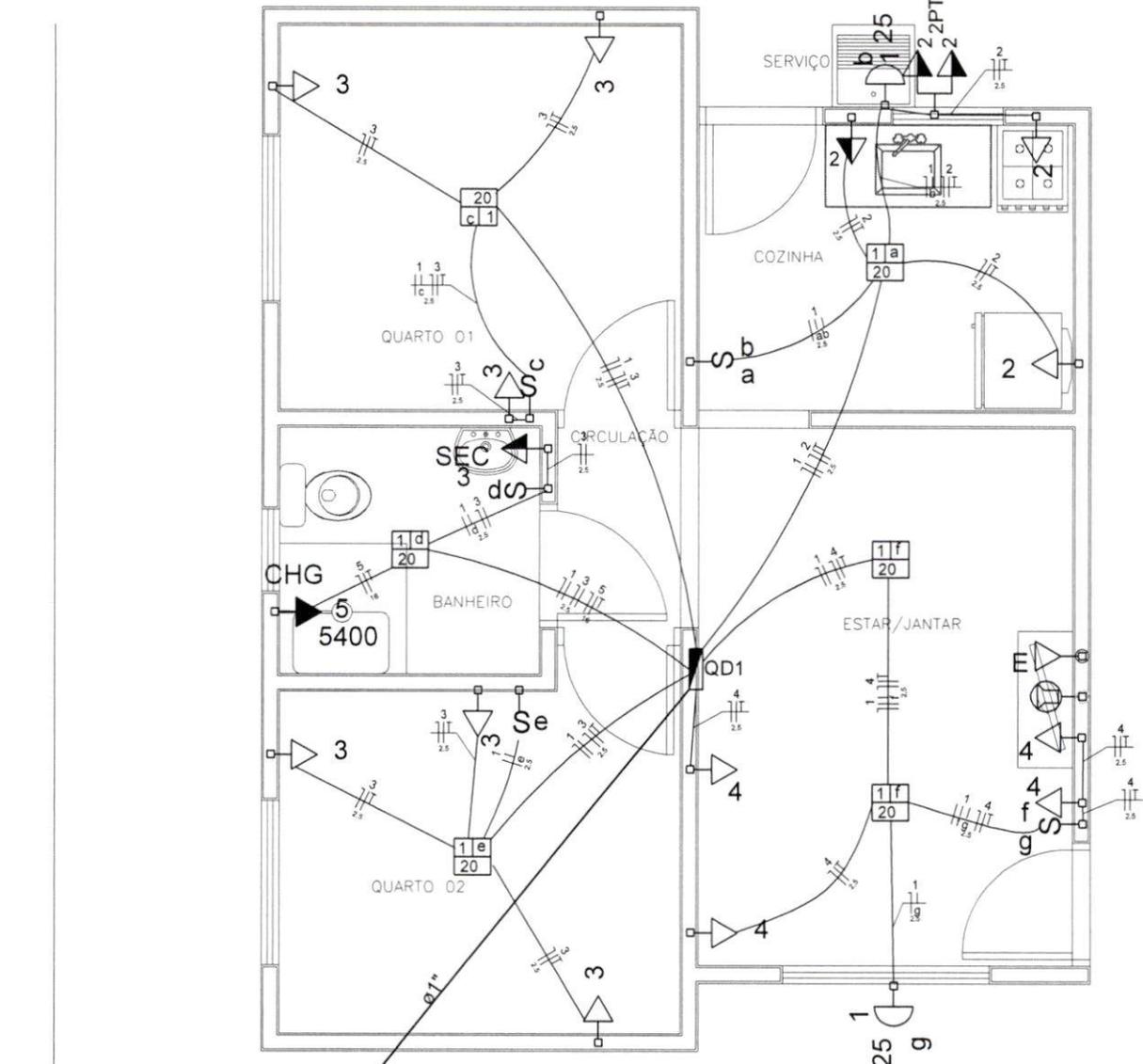
**V209**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	<b>ASSUNTO:</b> ARMADURA VIGA DE RESPALDO	
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> <i>[Signature]</i> FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> <i>[Signature]</i> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m²	<b>ESCALA:</b> INDICADA
		<b>DATA:</b> 02/03/2021	<b>PRANCHA:</b> <b>09/09</b>



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50

- NOTAS:**
- 1 - OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4" E DE RESISTÊNCIA MÉDIA OU ALTA.
  - 2 - A HASTE DE ATERRAMENTO SERÁ COBREADA (ALTA CAMADA) DE Ø5/8"x2,40m, C/ CONECTOR DE PRESSÃO NA CAIXA DE INSP.
  - 3 - NÃO EMBUTIR OS ELETRODUTOS NA LAJE.
  - 4 - PARA TELEFONE E ANTENA, ELETRODUTOS - TUBULAÇÃO SECA.
  - 5 - ELETRODUTOS PARA CAMPAINHA ENTRE A ENTRADA E A CASA DEVERÃO SUBTERRÂNEOS A 0,50M DE PROFUNDIDADE.
  - 6 - ELETRODUTOS TRACEJADOS SERÃO ENTERRADOS.
  - 7 - ANTES DA EXECUÇÃO, SUBMETTER ESTE PROJETO A CONCESSIONÁRIA LOCAL - RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.
  - 8 - NO TRECHO ENTRE O PADRÃO DE ENERGIA E O QUADRO, OS CABOS DEVERÃO SER COM ISOLAÇÃO PARA 0,6/1,0KV.
  - 9 - CORES E IDENTIFICAÇÃO DOS FIOS: (NBR 5410)
- FASE: VERMELHO OU PRETO  
NEUTRO: AZUL  
RETORNO: BRANCO  
TERRA: VERDE



**TÍTULO:**  
PROJ. ELÉTRICO

**AUTOR DO PROJETO:**  
*[Signature]*  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

**ORGÃO EMISSOR:**  
*[Signature]*  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

**ASSUNTO:** PLANTA BAIXA,  
INDICAÇÃO DOS PONTOS

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup>    **ESC.:** INDICADA    **PRANCHA:** 01/03

**DATA:** 02/03/2021

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
				20	25	0	100													
1	Iluminação	F+N	127 V	6	2			170	170	R	170	1.00	0.70	0.6	2.5	24.0	10.0	0.05	1.94	Ok
	a			1				20	20	R	20	1.00	0.2	2.5	24.0					Ok
	b				1			25	25	R	25	0.80	0.2	2.5	24.0					Ok
	c			1				20	20	R	20	0.80	0.2	2.5	24.0					Ok
	d			1				20	20	R	20	0.80	0.2	2.5	24.0					Ok
	e			1				20	20	R	20	1.00	0.2	2.5	24.0					Ok
	f			2				40	40	R	40	0.80	0.4	2.5	24.0					Ok
	g				1			25	25	R	25	0.80	0.2	2.5	24.0					Ok
2	Tomadas Coz./Serv.	F+N+T	127 V			6		722	600	R	600	1.00	0.80	7.1	2.5	24.0	10.0	0.38	2.27	Ok
3	Tomadas Uso Geral	F+N+T	127 V			7		792	700	R	700	1.00	0.70	3.3	2.5	24.0	10.0	0.22	2.11	Ok
4	Tomadas Uso Geral	F+N+T	127 V			1	4	544	400	R	400	1.00	0.80	4.3	2.5	24.0	10.0	0.42	2.31	Ok
	k					1		100	0	R	0	1.00	0.8	2.5	24.0					Ok
5	Chuveiro	F+N+T	127 V				1	5400	5400	R	5400	1.00	0.70	60.7	16	76.0	50.0	0.49	2.38	Ok
TOTAL				6	2	1	17	7628	7270	R	7270									

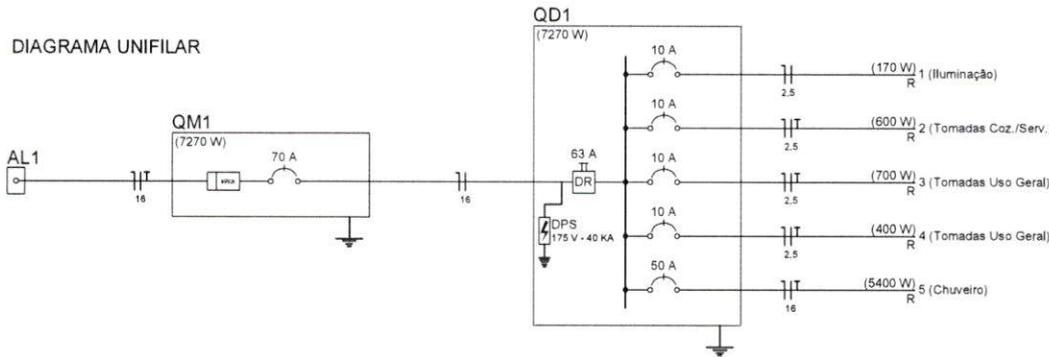
Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	1.51	75	1.13
Uso específico	6.12	100	6.12
TOTAL			7.25

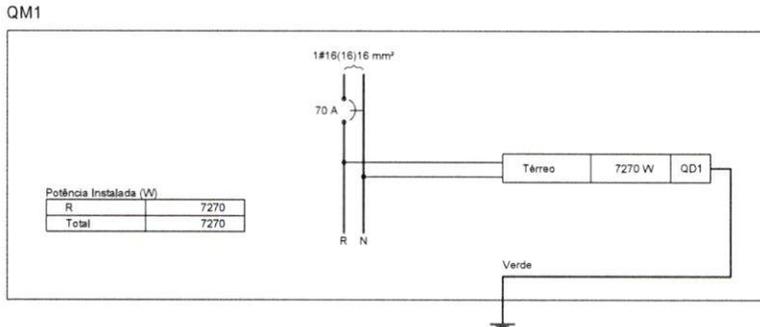
Resumo

Demanda : 7.25 (kVA)	CONCESSIONÁRIAS
Alimentador : (F+N)#16	ENERGISA: Categoria M3 - NDU001 Tabela 14 ELEKTRO: Categoria M1 - ND10 Tabela 1

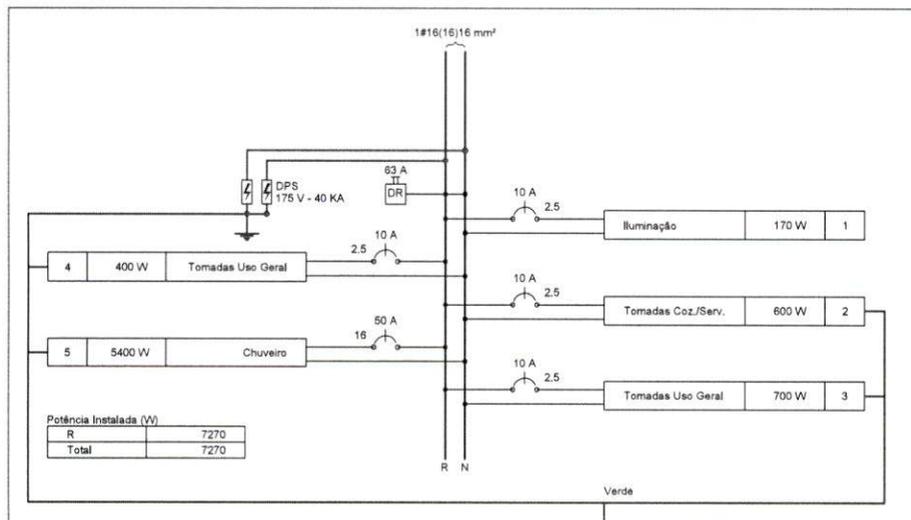
DIAGRAMA UNIFILAR



DIAGRAMAS MULTIFILARES



QD1



Legenda

	Caixa de medição a 1,70m do piso. Entrada e Saída aérea (segur recomendações da concessionária local)
	Cigarra - 2,20m do piso
	Entrada de serviço aérea
	Interruptor simples 1 tecla - 1,00m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,00m do piso
	Luminária p/ floor, compacta c/ reator - parede
	Luminária p/ floor, compacta c/ reator - sobrepôr
	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
	Ponto de antena a 0,40m do piso (tubulação seca)
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,00m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,40m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,00m do piso
	Tomada telefone RJ11 a 0,40m do piso (tubulação seca)
	Tomada hexagonal dupla (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,00m do piso



TÍTULO:  
PROJ. ELÉTRICO

PROGRAMA:  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

ASSUNTO: QUADRO DE CARGAS  
DEMANDA, DIAGRAMAS, LEGENDA

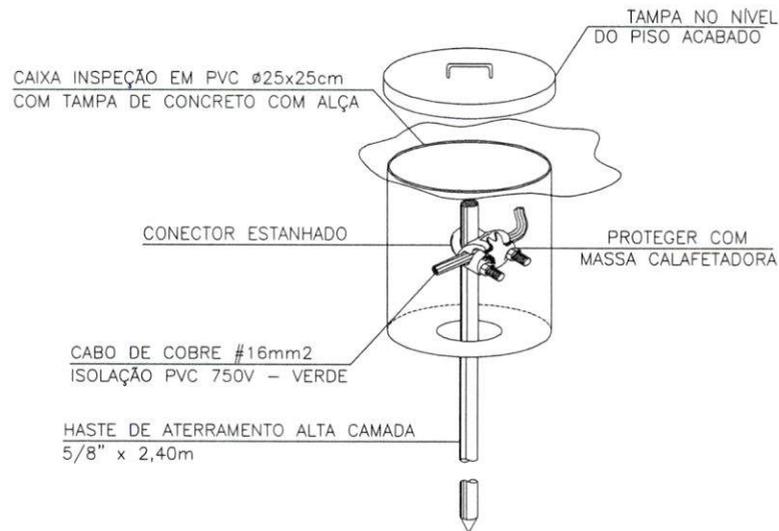
AUTOR DO PROJETO:  
  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

ÓRGÃO EMISSOR:  
  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA: 42,56m<sup>2</sup>  
ESC.: INDICADA  
DATA: 02/03/2021

PRANCHA:  
02/03





CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO  
 PADRÃO DE ENTRADA  
 SEM ESCALA

Padrão de entrada com caixa de medição e proteção voltada para a RUA em imóvel fechado por muro ou grade de proteção.

- Trecho AB - Ramal de ligação (até 30 m)
- BC - Ramal de entrada embutido
- CD - Circuito alimentador embutido
- DE - Circuito alimentador aéreo
- B - Ponto de entrega

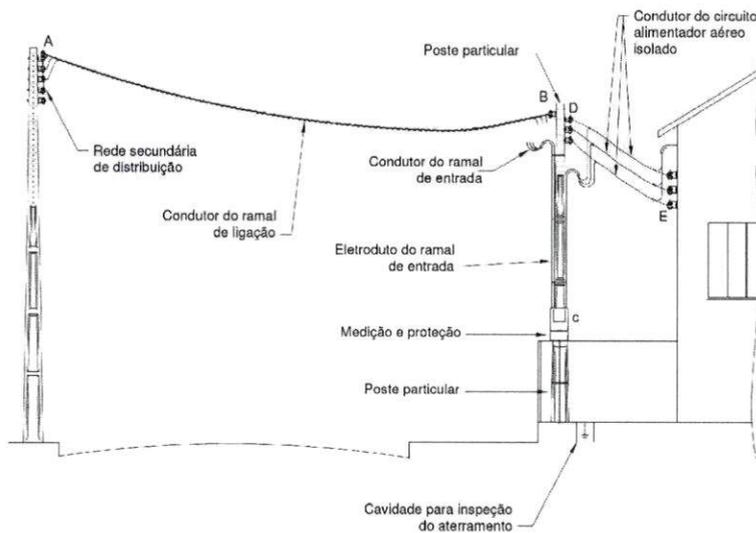
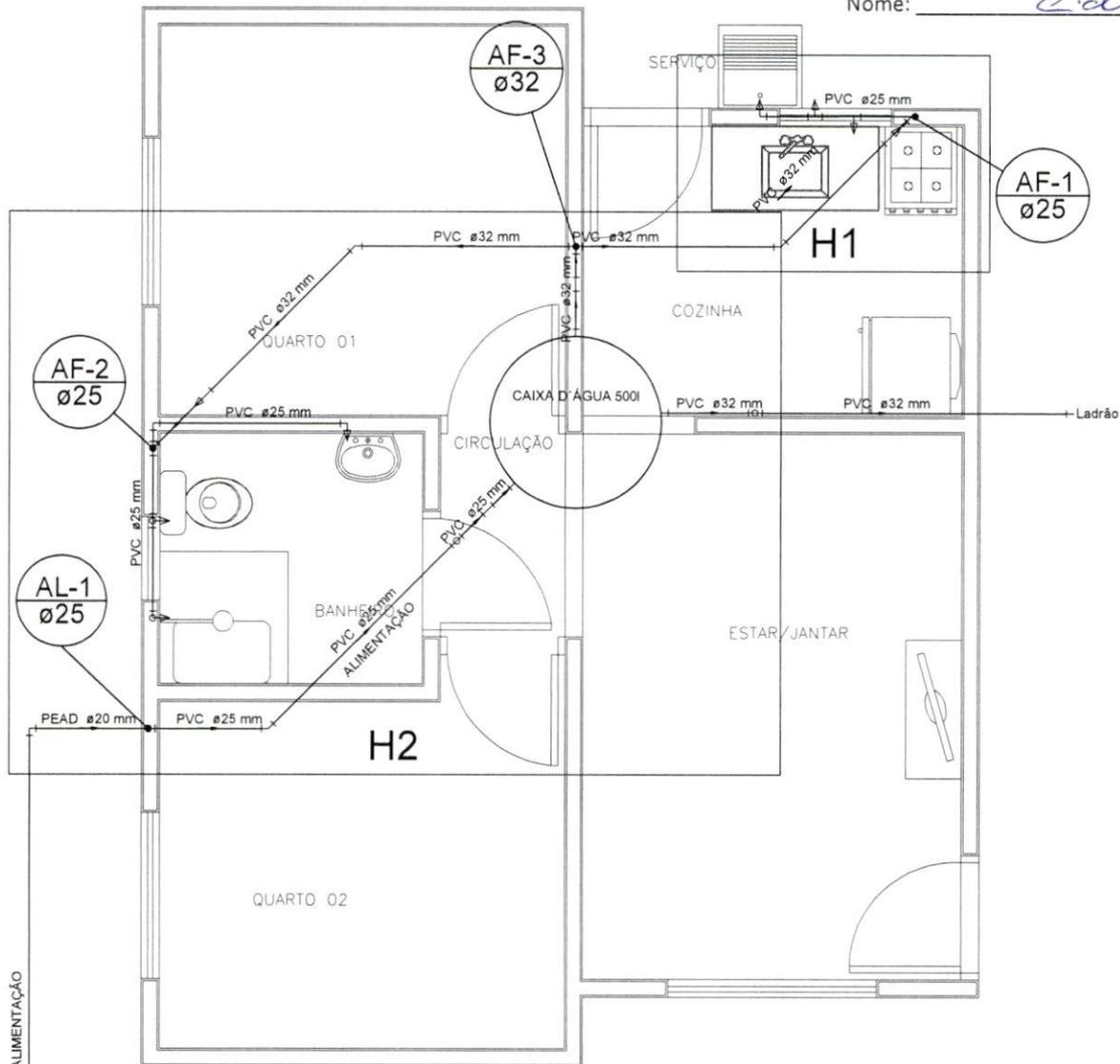


Figura 1 - Medição em poste particular

Fonte: Elektro - ND10 Revisão 08 20/04/2015 - Pg 58



<b>TÍTULO:</b> PROJ. ELÉTRICO	<b>PROGRAMA:</b> CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	<b>ASSUNTO:</b> ATERRAMENTO, ENTRADA DE ENERGIA		
<b>AUTOR DO PROJETO:</b>  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b>  AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m <sup>2</sup>	<b>ESC.:</b> INDICADA	<b>PRANCHA:</b> 03/03
		<b>DATA:</b> 02/03/2021		



**PLANTA BAIXA**

ALIMENTAÇÃO  
PEAD Ø20 mm

HIDRÔMETRO  
cavalete 3/4"

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
HIDRÔMETRO	Hidrômetros - cavalete 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	Máquina de lavar roupa com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão cromado c/ canopla - 3/4"
RG	Registro de Gaveta cromado c/canopla - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2"

Legenda	
	Hidrômetros - HIDRÔMETRO
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG
	Registro de Pressão cromado c/ canopla - RP
	Registro de Gaveta cromado c/canopla - RG

**NOTAS:**

- 1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.
- 2 - A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO = 0,00.
- 3 - PEDUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA PELA CONSTRUTORA. AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLU-CIONADOS JUNTO AO PROJETISTA.
- 4 - EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO. NÃO AQUECER OS TUBOS.
- 5 - AS POSIÇÕES DAS PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS FORAM DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 6 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626:1998.
- 7 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8160:1999.
- 8 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- 9 - CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.
- 10 - EXECUTAR CAIXA DO HIDRÔMETRO CONFORME ORIENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.
- 11 - OS TUBOS DE SAÍDA DE Ø50MM DEVERÃO SER ENTREGUES A 60CM DO PISO ACABADO: PIA, TANQUE, MQ LAVAR E WC.
- 12 - PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).

APROVAÇÃO:



TÍTULO:  
**PROJ. HIDRÁULICO**

PROGRAMA:  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

ASSUNTO:  
**PLANTA BAIXA, LEGENDA**



AUTOR DO PROJETO:  
*[Signature]*  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

ORGAO EMISSOR:  
*[Signature]*  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA:  
42,56m<sup>2</sup>

ESC.:  
INDICADA

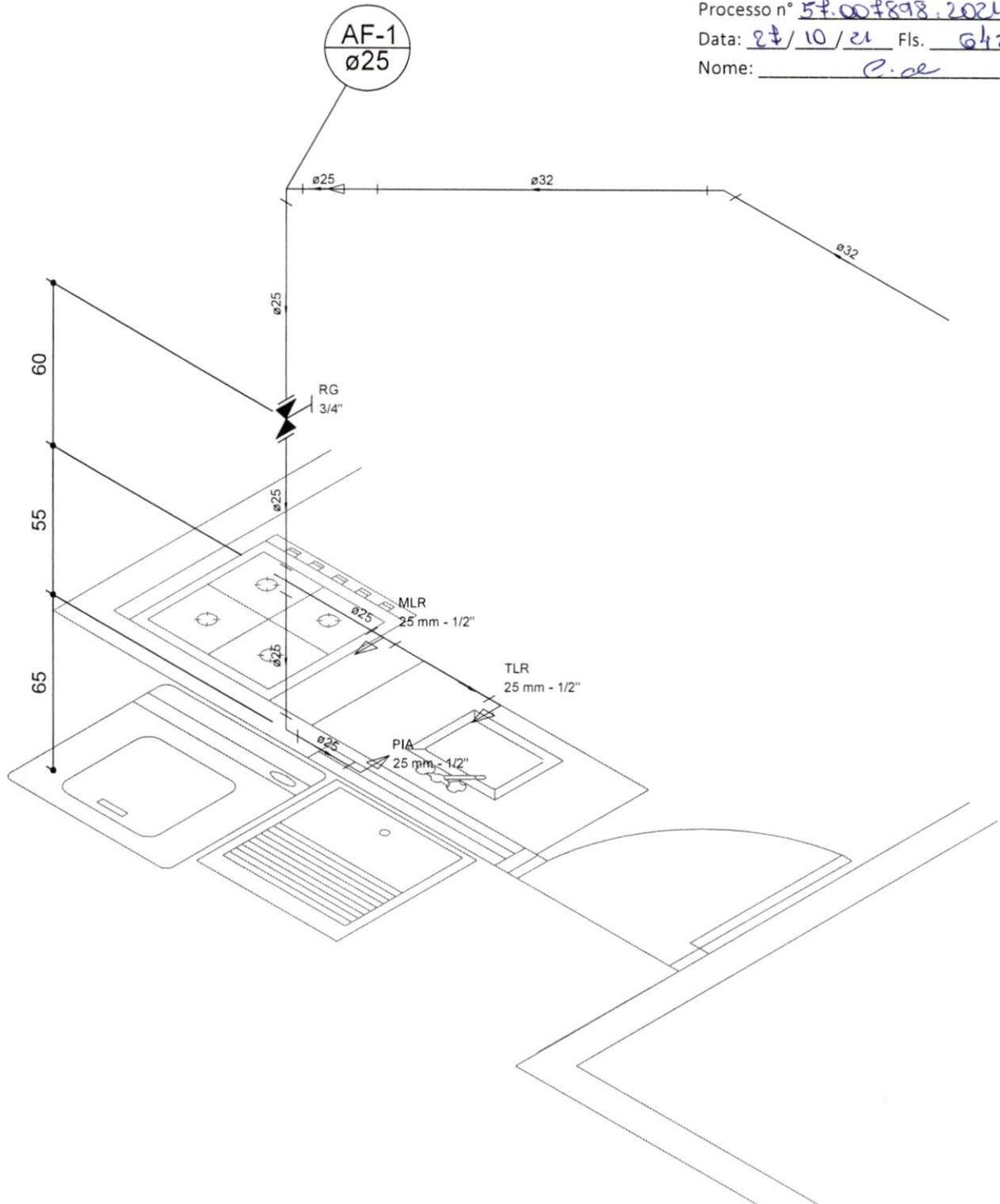
DATA:  
02/03/2021

PRANCHA:  
**01/03**

Processo nº 57.007898.2021

Data: 27/10/21 Fls. 642

Nome: C. de



**NOTAS:**

- 1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.
- 2 - A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO = 0,00.
- 3 - PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA PELA CONSTRUTORA, AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA.
- 4 - EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, NÃO AQUECER OS TUBOS.
- 5 - AS POSIÇÕES DAS PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS FORAM DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 6 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626:1998.
- 7 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8160:1999.

- 8 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- 9 - CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.
- 10 - EXECUTAR CAIXA DO HIDRÔMETRO CONFORME ORIENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.
- 11 - OS TUBOS DE SAÍDA DE Ø50MM DEVERÃO SER ENTREGUES À 60CM DO PISO ACABADO: PIA, TANQUE, MQ LAVAR E WC.
- 12 - PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).

APROVAÇÃO:



TÍTULO:  
PROJ. HIDRÁULICO

PROGRAMA:  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

ASSUNTO:  
DETALHE H1

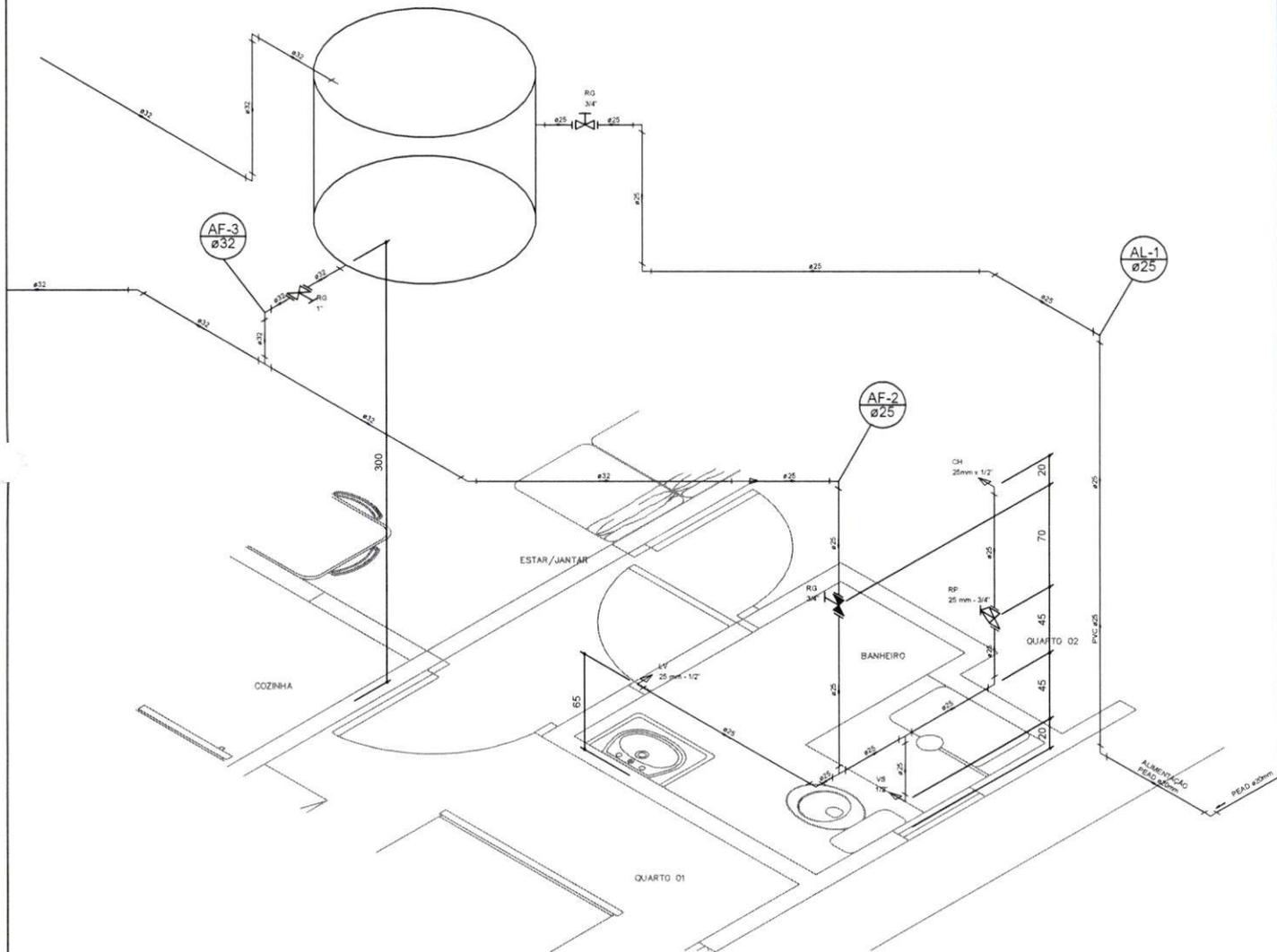


AUTOR DO PROJETO:  
  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

ORGÃO EMISSOR:  
  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA: 42,56m<sup>2</sup>  
ESC.: S/ESC  
DATA: 02/03/2021

PRANCHA:  
02/03



**APROVAÇÃO:**

- NOTAS:**
- 1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.
  - 2 - A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO = 0,00.
  - 3 - PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA PELA CONSTRUTORA. AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA.
  - 4 - EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO. NÃO AQUECER OS TUBOS.
  - 5 - AS POSIÇÕES DAS PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS FORAM DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.
  - 6 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626:1998.
  - 7 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8160:1999.
  - 8 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
  - 9 - CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.
  - 10 - EXECUTAR CAIXA DO HIDRÔMETRO CONFORME ORIENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.
  - 11 - OS TUBOS DE SAÍDA DE Ø50MM DEVERÃO SER ENTREGUES À 60CM DO PISO ACABADO: PIA, TANQUE, MG LAVAR E WC.
  - 12 - PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).



**TÍTULO:**  
PROJ. HIDRÁULICO

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
DETALHE H2



**AUTOR DO PROJETO:**  
  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

**ORGÃO EMISSOR:**  
  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup>    **ESC.:** S/ESC  
**DATA:** 02/03/2021

**PRANCHA:**  
03/03

Processo n° 57.007898.2021

Data: 27/10/21 Fls. 644

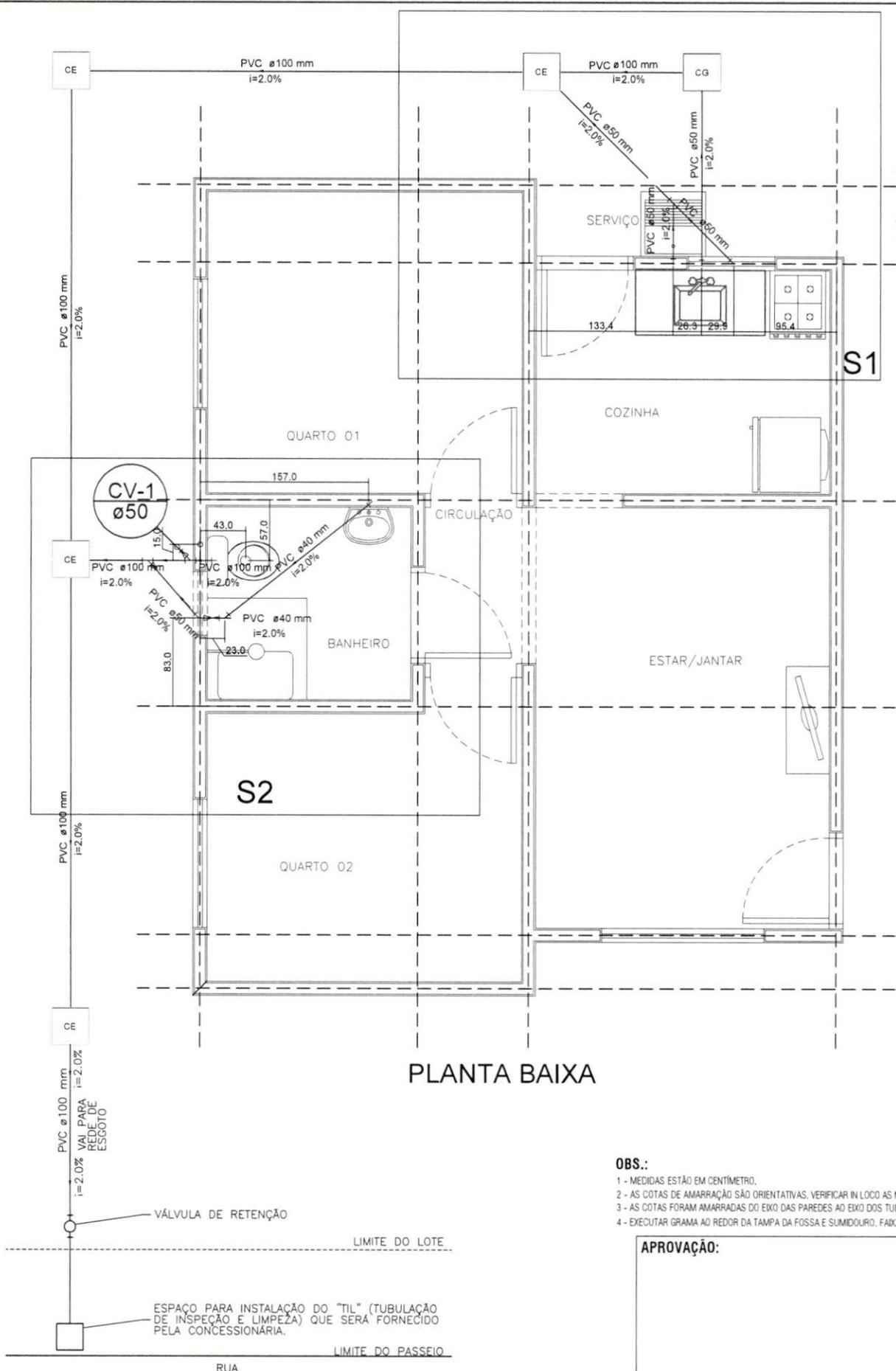
Nome: C. A.



# PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Para : Rede de Esgoto

Pranchas 01/06 à 06/06



Processo nº 57.007898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 645  
 Nome: Cid

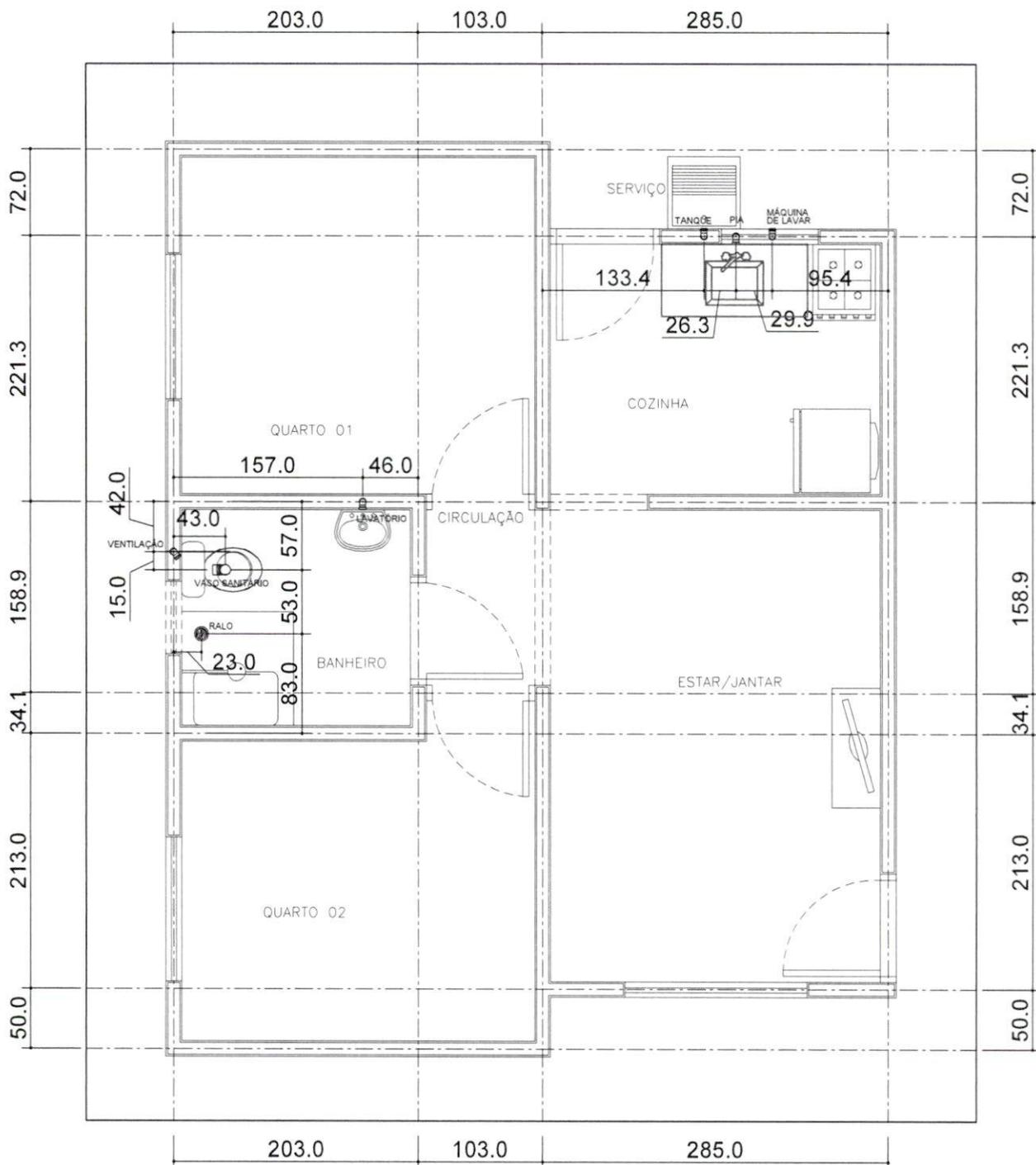
**PLANTA BAIXA**

- OBS.:**
- 1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.
  - 2 - AS COTAS DE AMARRAÇÃO SÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS.
  - 3 - AS COTAS FORAM AMARRADAS DO EIXO DAS PAREDES AO EIXO DOS TUBOS.
  - 4 - EXECUTAR GRAMA AO REDOR DA TAMPA DA FOSSA E SUMIDOURO, FAIXA DE 50CM.

**APROVAÇÃO:**



<b>TÍTULO:</b> PROJ. HIDROSSANITÁRIO	<b>PROGRAMA:</b> CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	<b>ASSUNTO:</b> PLANTA BAIXA	
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ÓRGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m²	<b>ESC.:</b> 1/50
		<b>DATA:</b> 02/03/2021	<b>PRANCHA:</b> 01/06



Planta de Locação das Paredes (13cm) - EIXO  
Esc.: 1/50

Para locação da Obra no Terreno, consultar  
Projeto Arquitetônico (Implantação)

**OBS.:**

- 1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.
- 2 - AS COTAS DE AMARRAÇÃO SÃO ORIENTATIVAS. VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS.
- 3 - AS COTAS FORAM AMARRADAS DO EIXO DAS PAREDES AO EIXO DOS TUBOS.

APROVAÇÃO:



**TÍTULO:**  
PROJ. HIDROSSANITÁRIO

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
PRECÁRIAS

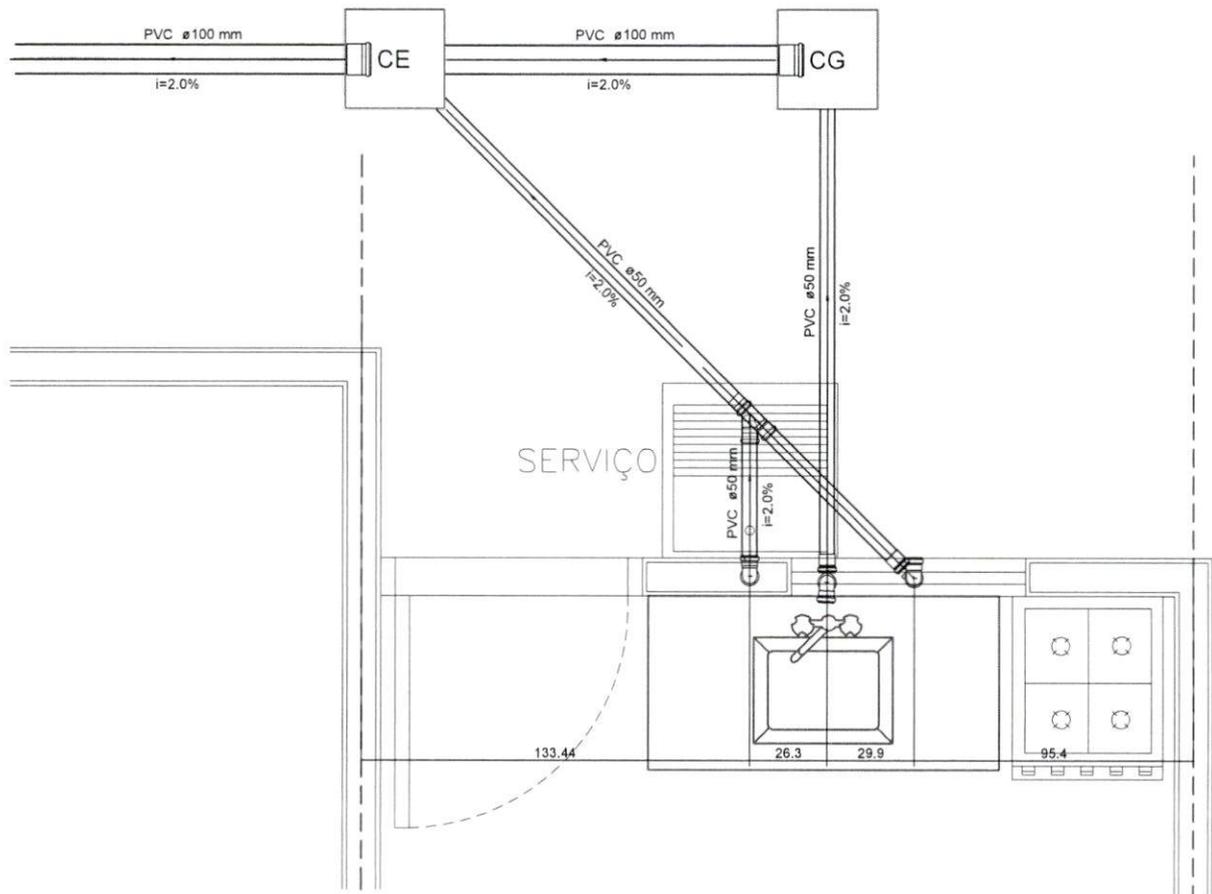
**ASSUNTO:**  
LOCAÇÃO PONTOS DE SAÍDA

**AUTOR DO PROJETO:**  
  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

**ORGÃO EMISSOR:**  
  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup>    **ESC.:** 1/50  
**DATA:** 02/03/2021

**PRANCHA:**  
02/06



Legenda	
	Caixa de passagem (pré-moldado)
	Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha
	Caixa de Gordura (pré-moldado)
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90 - coluna
	Joelho 90 - desce
	Junção simples
	Lavatório de Uso Geral
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação
	Tanque de Lavar Roupas DN 50mm
	Vaso Sanitário c/ J90°

**OBS.:**

- 1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.
- 2 - AS COTAS DE AMARRAÇÃO SÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS.
- 3 - AS COTAS FORAM AMARRADAS DO EXO DAS PAREDES AO EXO DOS TUBOS.

**NOTAS:**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.</li> <li>2 - A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO = 0,00.</li> <li>3 - PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA PELA CONSTRUTORA, AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA.</li> <li>4 - EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, NÃO AQUECER OS TUBOS.</li> <li>5 - AS POSIÇÕES DAS PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS FORAM DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.</li> <li>6 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626:1998.</li> <li>7 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8160:1999.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.</li> <li>9 - CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.</li> <li>10 - EXECUTAR CAIXA DO HIDRÔMETRO CONFORME ORIENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.</li> <li>11 - OS TUBOS DE SAÍDA DE 850MM DEVERÃO SER ENTREGUES À 60CM DO PISO ACABADO: PIA, TANQUE, MQ LAVAR E WC.</li> <li>12 - PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).</li> </ol> |
|---|---|

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
 PROJ. HIDROSSANITÁRIO

**PROGRAMA:**  
 CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS  
 PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
 DETALHE S1, LEGENDA

**AUTOR DO PROJETO:**  
  
 FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
 CREA 11583/MS

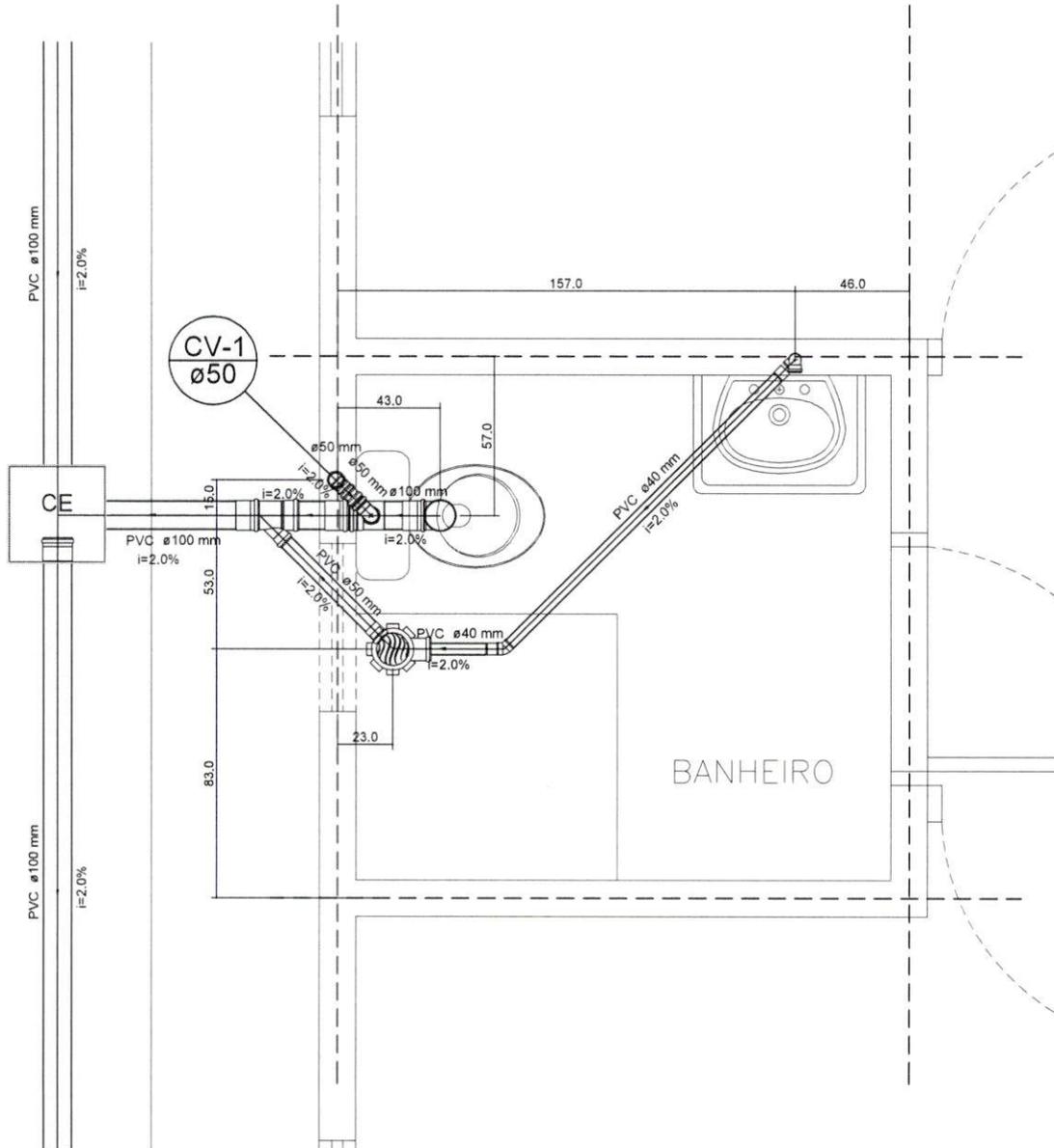
**ORGÃO EMISSOR:**  
  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ÁREA:**  
 42,56m<sup>2</sup>

**ESC.:**  
 1/25

**PRANCHA:**  
 03/06

**DATA:**  
 02/03/2021



**OBS.:**

- 1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.
- 2 - AS COTAS DE AMARRAÇÃO SÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS.
- 3 - AS COTAS FORAM AMARRADAS DO EIXO DAS PAREDES AO EIXO DOS TUBOS.

**NOTAS:**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETRO.</li> <li>2 - A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO = 0,00.</li> <li>3 - PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA PELA CONSTRUTORA, AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA.</li> <li>4 - EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, NÃO AQUECER OS TUBOS.</li> <li>5 - AS POSIÇÕES DAS PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS FORAM DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.</li> <li>6 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626:1998.</li> <li>7 - O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8160:1999.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.</li> <li>9 - CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.</li> <li>10 - EXECUTAR CAIXA DO HIDRÔMETRO CONFORME ORIENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.</li> <li>11 - OS TUBOS DE SAÍDA DE Ø50MM DEVERÃO SER ENTREGUES À 60CM DO PISO ACABADO: PIA, TANQUE, MQ LAVAR E WC.</li> <li>12 - PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).</li> </ol> |
|---|---|

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
PROJ. HIDROSSANITÁRIO

**PROGRAMA:**  
CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS

**ASSUNTO:**  
DETALHE S2

**AUTOR DO PROJETO:**  
  
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
CREA 11583/MS

**ORGAO EMISSOR:**  
  
AGEHAB  
CNPJ 05.472.304/0001-75

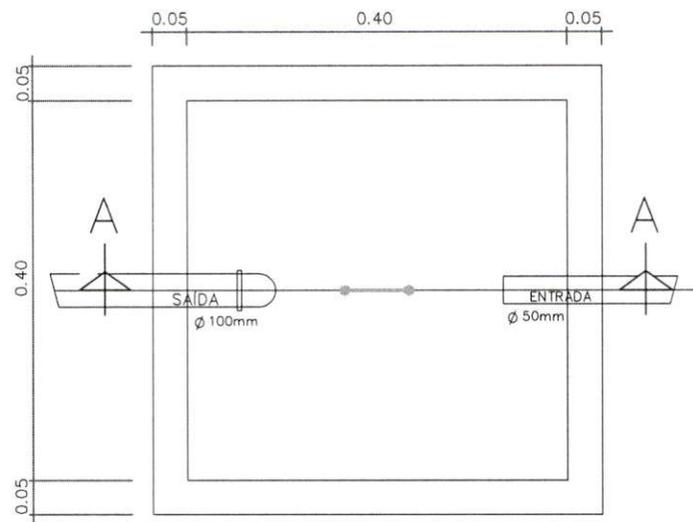
**ÁREA:**  
42,56m²

**ESC.:**  
1/25

**PRANCHA:**  
**04/06**

**DATA:**  
02/03/2021

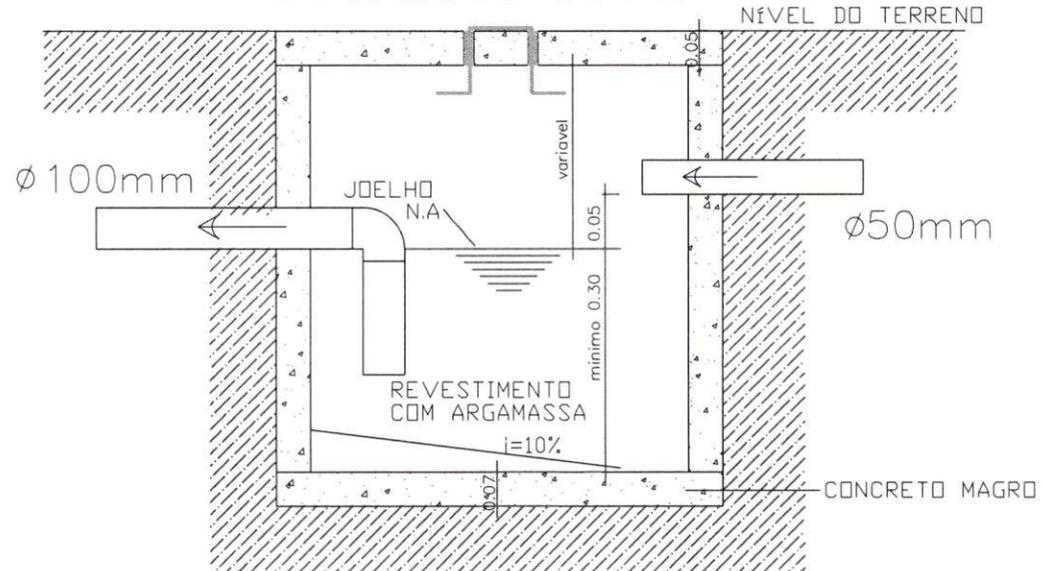
DETALHE - CAIXA DE GORDURA (CONCRETO PRÉ-MOLDADO)



PLANTA BAIXA

Processo nº 57.004898.2021  
 Data: 27/10/21 Fls. 649  
 Nome: E. de

TAMPA DE CONCRETO (REMOVIVEL)



CORTE AA

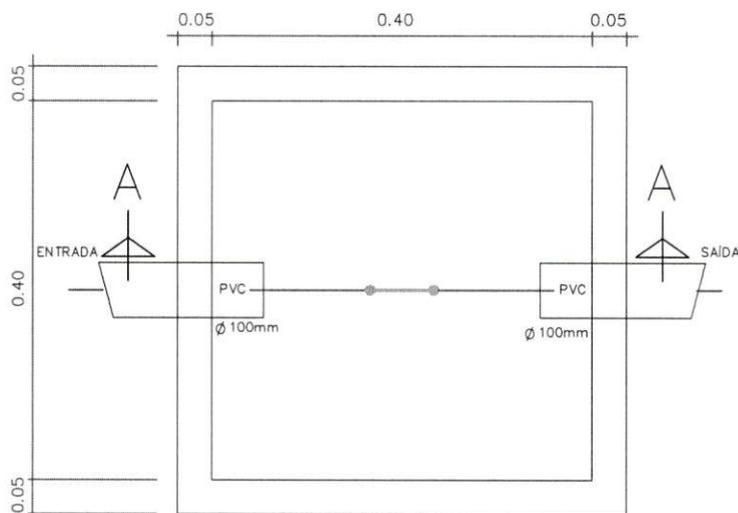
- OBS.:
- 1 - CALAFETAR AS BORDAS DA TAMPA E FUROS, COM ARGAMASSA DE CAL E CIMENTO.
  - 2 - ISOLAR A TAMPA AO CONCRETAR A CALÇADA.

APROVAÇÃO:



<b>TÍTULO:</b> PROJ. HIDROSSANITÁRIO	<b>PROGRAMA:</b> CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	<b>ASSUNTO:</b> CAIXA DE GORDURA		
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m <sup>2</sup>	<b>ESC.:</b> S/ESC	<b>PRANCHA:</b> 05/06
		<b>DATA:</b> 02/03/2021		

# DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO (CONCRETO PRÉ-MOLDADO)



PLANTA BAIXA



CORTE AA

OBS.:

- 1 - TUBO DE SAÍDA DEVERÁ SAIR ZERADO NO FUNDO E NO REBOCO VERTICAL.
- 2 - EXECUTAR OS CANTOS ARREDONDADOS E O FUNDO INCLINADO PARA O TUBO DE SAÍDA.
- 3 - CALAFETAR AS BORDAS DA TAMPA E FUROS, COM ARGAMASSA DE CAL E CIMENTO.
- 4 - ISOLAR A TAMPA AO CONCRETAR A CALÇADA.

Processo nº 57.001898.1021  
 Data: 27/10/21 Fls: 650  
 Nome: E. de

APROVAÇÃO:



<b>TÍTULO:</b> PROJ. HIDROSSANITÁRIO	<b>PROGRAMA:</b> CONVÊNIO MUNICÍPIOS - MORADIAS PRECÁRIAS	<b>ASSUNTO:</b> CAIXA DE INSPEÇÃO		
<b>AUTOR DO PROJETO:</b>  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b>  AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m²	<b>ESC.:</b> S/ESC	<b>PRANCHA:</b> 06/06
		<b>DATA:</b> 02/03/2021		



**AGEHAB**  
AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR  
DE MATO GROSSO DO SUL

Processo nº 57.004898.2021

Data: 27 / 10 / 21 Fls. 656

Nome: E. d.

## MEMORIAL DESCRITIVO

PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL COM 42,56 M<sup>2</sup>

## SUMÁRIO

1. OBJETO .....	3
2. SERVIÇOS PRELIMINARES .....	3
2.1. LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....	3
3. SERVIÇOS EM TERRA / FUNDAÇÕES .....	3
3.1. FUNDAÇÃO .....	3
4. ESTRUTURA DE RESPALDO .....	4
4.1. VIGA DE RESPALDO .....	4
4.2. VERGA E CONTRAVERGA .....	4
4.3. ENCONTRO DAS PAREDES .....	4
5. ALVENARIA .....	4
5.1. TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS .....	4
6. COBERTURA .....	4
6.1. ESTRUTURA DE MADEIRA .....	4
6.2. TELHAMENTO .....	5
6.3. CUMEEIRA .....	5
7. REVESTIMENTO DE PAREDES E PISOS .....	5
7.1. CHAPISCO .....	5
7.2. REBOCO .....	5
7.3. REVESTIMENTO DE PAREDE .....	5
7.4. PISO .....	5
8. ESQUADRIAS / VIDROS .....	6
8.1. ESQUADRIAS DE FERRO .....	6
8.2. VIDROS .....	6
9. FORRO .....	6
9.1. FORRO EM PVC .....	6
10. INSTALAÇÕES .....	6
10.1. INSTALAÇÃO ELÉTRICA .....	6
10.2. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA .....	7
10.3. ESGOTO .....	8
11. PINTURA .....	9
11.1. PINTURA LÁTEX .....	9
11.2. ESQUADRIAS DE FERRO .....	9
12. CALÇADA EXTERNA .....	9

## 1. OBJETO

Memorial descritivo elaborado para um projeto de 42,56 m<sup>2</sup> de área construída, com a intenção de fixar os mínimos padrões e informações. Todos os serviços deverão atender as informações deste memorial descritivo, onde serão utilizados materiais de fornecedores que tenham produção industrial.

Todos os beneficiários deverão ser informados sobre a impossibilidade de alteração do projeto aprovado (construção de outro pavimento ou retirada de paredes), com exceção da ampliação prevista em projeto.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1. LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O terreno deverá ser livre de raízes, tocos de árvores e vegetação em geral, preservando as árvores existentes. Quando estas estiverem situadas nas áreas de construção ou de arruamento deverá ser consultada a fiscalização da obra.

A patamarização dos terrenos para a obtenção das cotas e declividades necessárias à implantação das casas serão de responsabilidade das prefeituras.

A soleira de entrada da edificação deverá possuir cota superior ao terreno natural de no mínimo 8 cm.

Após o serviço de fundação deverá ser executado reaterro das valas com apiloamento e instalação de grama ao redor de toda a calçada.

Finalizando as construções, o terreno deverá ser limpo novamente, evitando entulhos e matos entre as casas e nos arruamentos.

## 3. SERVIÇOS EM TERRA / FUNDAÇÕES

### 3.1. FUNDAÇÃO

#### PAREDES EXTERNAS E INTERNAS

O solo do fundo da vala escavada onde será executado a sapata corrida, deverá ser compactado mecanicamente até atingir a taxa de 95% do PN e pressão admissível maior ou igual a 0,75 kgf/cm<sup>2</sup>. Se "in loco", a pressão admissível for menor que 0,75kgf/cm<sup>2</sup> deverá ser executado reforço do terreno.

Antes da concretagem, os serviços deverão ser conferidos pelo responsável, bem como o esquadro da casa.

A execução da sapata corrida deverá ser em concreto fck = 20,0 Mpa, (40cm de largura por 10 cm de altura), armado com tela Q-196, CA-60, malha 10x10cm, com ferro Ø5,0mm, após a concretagem será assentado com alvenaria de embasamento Blocos de Concreto (14 x 19 x 39)cm, e sobre o bloco canaleta de concreto (14 x 19 x 39)cm assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A canaleta será preenchida em concreto armado com treliça h=12cm, ferros banzo superior 1 (um) de Ø6.0mm, diagonal 2 (dois) Ø4.2mm e banzo inferior 2 (dois) Ø6.0mm e concreto Fck = 20,0 Mpa dentro da canaleta. Conforme detalhes.

#### REATERRO

Após o serviço de fundação deverá ser executado reaterro das valas, com apiloamento e remoção, ou espalhamento do material excedente. Deverá ser mantida a conformidade do terreno natural para execução da calçada.

Os trabalhos de reaterro interno deverão ser executados com material de boa qualidade, livre de materiais orgânicos, executados em camadas de 0,30m molhados e fortemente apiloados com maço de 30 (trinta) kg, ou compactador mecânico. Cuidados especiais deverão ser observados no apiloamento rente às paredes.

#### IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAME

Deverá ser aplicado impermeabilizante de superfície com revestimento bicomponente, argamassa polimérica (membrana acrílica), semi flexível em três demãos, na face superior e nas duas laterais dos baldrame com altura de 20cm.



#### 4. ESTRUTURA DE RESPALDO

##### 4.1. VIGA DE RESPALDO

A viga de respaldo definida em projeto deverá ser executada em forma de madeira com treliça h=12cm, ferros banzo superior 1 (um) de Ø6.0mm, diagonal 2 (dois) Ø4.2mm e banzo inferior 2 (dois) Ø6.0mm e Concreto Fck = 20,0 Mpa dentro da forma. Conforme detalhes.

##### 4.2. VERGA E CONTRAVERGA

Deverá ser executada verga e contraverga em concreto pré-moldado com treliça h=12cm, ferros banzo superior 1 (um) de Ø6.0mm, diagonal 2 (dois) Ø4.2mm e banzo inferior 2 (dois) Ø6.0mm (dois) e preenchido com concreto Fck = 20,0 Mpa. Serão colocados em todas as paredes internas e externas que possuir janelas e portas, no nível superior dos vãos (portas e janelas) e inferiores (janelas) em todo o comprimento da esquadria com 40 cm de transpasse no mínimo. Conforme detalhes.

##### 4.3. ENCONTRO DAS PAREDES

Deverá ser executado em todos os encontros das paredes até a altura da viga de respaldo e nos oitões até a altura da terça, amarração com os tijolos assentados com os furos para cima e preenchidos com argamassa. Conforme detalhes.

#### 5. ALVENARIA

##### 5.1. TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS

As paredes indicadas em projeto serão executadas com 12 fiadas em alvenaria de tijolos cerâmicos de 8 furos, 9x19x19 cm de primeira qualidade, bem cozidos, sonoros, com faces planas e furos redondos.

A espessura das paredes será de 1/2 (meio) tijolo.

As paredes deverão formar fiadas perfeitamente niveladas, prumadas, e alinhadas, com boa amarração nos cantos e na altura do pé direito.

A espessura das juntas não poderá ultrapassar 1,2 cm e a argamassa de assentamento será mista, cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Os tijolos de amarração dos cantos e encontro de paredes não poderão ser assentados com os furos para a parte externa e a primeira fiada deverá ser distribuída para que não se tenha pedaços de tijolos. Especial atenção deverá ser dada às amarrações.

**Obs.:** Todos os tijolos deverão ter resistência necessária para atender os requisitos exigidos pelas normas que especifica a ABNT.

Na alvenaria dos oitões, as terças serão apoiadas nos tijolos assentados em pé e preenchido com argamassa.

#### 6. COBERTURA

##### 6.1. ESTRUTURA DE MADEIRA

Para a construção da estrutura de madeira deverão ser observadas as prescrições da NB-11 da ABNT e as observações contidas no projeto de arquitetura. A execução das estruturas de madeira, deverão ser feitas em madeira apropriada seca e de boa qualidade, isenta de defeitos, brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto. Deverá ser evitado que as emendas fiquem com distância maior que 40cm dos apoios, ambas as extremidades das vigas nos oitões deverão ser cortadas, observando-se o esquadro das pontas e o perfeito alinhamento dos beirais destes oitões, obedecendo o detalhe de estrutura da cobertura.

Toda madeira usada na obra será de origem legal. (Cambará, Jatobá ou Peroba) e não será admitido o uso de pinus na estrutura do telhado. Deverá ter tratamento inseticida e fungicida no madeiramento, tratamento necessário para a estabilização da madeira.

## 6.2. TELHAMENTO

A cobertura será executada em telhas cerâmica Romana de boa qualidade, bem cozidas, isentas de defeitos, que atendam às exigências da EB-21-R, com inclinação, conforme projeto de cobertura.

O telhado deverá suportar cargas transmitidas por pessoas e objetos nas fases de montagens e manutenção, além de resistência ao arranchamento pela ação de ventos. A inclinação do telhado deverá ser compatível com as características da telha especificada, e recobrimento adequado à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade às águas pluviais seja total, inclusive na ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis. Todas as telhas componentes das duas primeiras fiadas do beiral serão fixadas individualmente.

Proceder ao arremate do telhado com os ripões nas fachadas usando telhas do "tipo paulistinha", 1ª Extra, devidamente emboçadas, sempre respeitando a inclinação do telhado que deverá ser compatível com as características da telha especificada.

## 6.3. CUMEEIRA

As cumeeiras serão do tipo 1ª extra, emboçadas com argamassa, cimento cal e areia.

## 7. REVESTIMENTO DE PAREDES E PISOS

### 7.1. CHAPISCO

Executar chapisco em todas as paredes internas e externas, no traço 1:3 (cimento e areia), com acabamento uniforme, bem fechado, onde existir reboco. Este serviço só será executado após colocação das tubulações (hidráulica, elétrica e sanitária) com enchimento prévio dos rasgos e correções na alvenaria, arestas e cantos, antes do ma-deiramento para cobertura e antes da colocação das esquadrias.

**Obs.:** As paredes deverão ser molhadas abundantemente. Caso possível, dar preferência para areia grossa.

### 7.2. REBOCO

Todas as paredes internas e externas, deverão ser revestidas com massa única tipo reboco paulista, com argamassa mista de cimento e areia no traço 1: 6 com aditivo plastificante para argamassa na proporção recomendada pelo fabricante. Deverá a argamassa ser fortemente comprimida contra a superfície a revestir. A espessura do reboco deverá ser no mínimo 1,5cm.

### 7.3. REVESTIMENTO DE PAREDE

#### 7.3.1. AZULEJOS

O revestimento de parede será composto por azulejos na cor clara com medidas 20x20cm, será executado com argamassa colante, junta a prumo, incluindo rejuntamento com argamassa industrializada e deve ser aplicado em todas as áreas molhadas como: na parede da cozinha onde está a pia e fogão (1,80 m), até h=1,80m, no banheiro nas paredes do box (0,95+0,90m) até h=1,80m e faixa acima do lavatório (0,60x0,60m), e na área de serviço faixa acima tanque 0,60x0,60m.

### 7.4. PISO

#### 7.4.1. CONTRAPISO

Contrapiso em concreto fck = 20,0 Mpa, traço 1:2,7:3, desempenado espessura 5,0 cm em toda casa.

O solo deverá ser compactado até atingir a taxa de 95% do PN. Se "in loco", a pressão admissível for menor que 0,75kgf/cm<sup>2</sup> deverá ser executado reforço do terreno.

Antes da concretagem, os serviços deverão ser conferidos pelo responsável.



#### 7.4.2 PISO CERÂMICO

O revestimento de piso será composto peças cerâmicas para piso esmaltadas na cor clara com medidas 35x35cm, será executado com argamassa colante, junta a prumo, incluindo rejuntamento com argamassa industrializada e deve ser aplicado em toda unidade habitacional.

Não serão utilizadas peças cerâmicas com diferentes tonalidades, defeituosas ou de lotes de fabricação diferentes em um mesmo pano ou painel.

Os pisos terão caimento no sentido do ralo. As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa. Serão utilizados azulejos e pisos que tenham produção industrial e não serão utilizadas marcas indicadas como "não conformes" pela certificação/PSQ.

### 8. ESQUADRIAS / VIDROS

#### 8.1. ESQUADRIAS DE FERRO

Deverão ser executadas em solda mig (em seus rejuntas) com fundo de acabamento c/ tintas anticorrosão, requadro, batente metálico com 12cm. As Venezianas com folha de vidro, Janela de Correr, Basculantes, Portas laminadas (C.R.V., Vitralfer, Ramassol) todas em chapa Virgem nº;24. Todos os quadros fixos ou móveis, além de estar no esquadro, levarão soldas nas emendas e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados, para que desapareçam as saliências e rebarbas de soldagem.

**Obs.:** O nível das portas metálicas será 1,5 cm acima do piso acabado, isto é, da parte inferior, da folha metálica ao piso acabado e deverão ser chumbadas para que se obtenha espessura mínima de 1,5cm de reboco.

#### 8.2. VIDROS

Serão do tipo liso incolor com espessura de 4mm e seu assentamento deve ser feito com massa dupla (por dentro e por fora) na cor da tinta da esquadria. As esquadrias deverão ser pintadas antes da colocação dos vidros.

### 9. FORRO

#### 9.1. FORRO EM PVC

Fornecimento e Instalação de Forro em PVC, frisado, branco, régua de 20cm Espessura de 10mm. Estrutura de fixação em aço zincado, inclusive meia cana e entarugamento. Executar o forro somente no banheiro.

### 10. INSTALAÇÕES

#### 10.1. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente ao projeto, especificações e detalhes; de acordo com NB-3 da ABNT, e normas da concessionária local.

A entrada de serviço será aérea, através de padrão existente.

##### 10.1.1 DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS

Deverão ser obedecidos os locais dos pontos marcados no projeto e qualquer modificação que por ventura seja necessária deverá ser previamente comunicada à fiscalização que julgará a sua conveniência.

Os fios fase e neutro serão embutidos até o alto do poste de onde, em lance aéreo, alcançarão a casa, sendo ali fixados na terça, conforme projeto.

Os condutores, nesse lance aéreo, serão sustentados em suas extremidades por isoladores do tipo "BRACKET" junto ao poste, e por isoladores do tipo pimentão de louça, junto a casa. Os isoladores de entrada na casa serão parafusados na estrutura da casa.



Dentro da casa os eletrodutos de PVC flexível deverão correr tanto quanto possível junto a estrutura e fixados com material isolante. As descidas serão feitas através de eletrodutos de PVC flexível que será embutido na alvenaria descendo até as caixas, tubulados pela face externa.

#### 10.1.2 CONDUTORES

Os condutores deverão ser de cobre, isolamento do tipo PVC, HEPR, EPR ou XLPE, todos para classe de tensão em 0,6/1,0KV e 450V/750V, Anti-chama, Pirastic Anti-Flan, (Condupar, Brascooper, Corfil) atendendo as normas da ABNT. Não será permitida bitola inferior a 2,5 mm<sup>2</sup>. O fio terra será em cobre quando dentro da residência e o fio neutro não entrará no centro de distribuição. As cores da isolação dos condutores deverão obedecer a uma lógica, através de uma legenda, de tal forma que sua função fique distribuída pela cor, organizados em fase, neutro e retorno.

#### 10.1.3 INTERRUPTORES, TOMADAS, QUADRO E DISJUNTORES

Os interruptores e tomadas serão do tipo universal, de primeira qualidade, quadro de distribuição em PVC, ambos de embutir, com espelhos e serão colocados:

- \* a 1,50 m do piso acabado: o quadro de distribuição na sua face superior;
- \* a 1,00 m do piso acabado: os interruptores e as tomadas médias;
- \* a 0,40 m do piso acabado: as tomadas baixas;
- \* a 0,10 m acima do ponto de água: a tomada para chuveiro (espelho com furo redondo).

OBS: Os disjuntores termomagnéticos monopolares, serão de 10A para o circuito de iluminação e tomadas e de 50A para o circuito independente do chuveiro.

#### 10.1.4 TUBULAÇÃO, FIAÇÃO E LIGAÇÃO DE APARELHOS

##### Tubulação

Os eletrodutos corrugados deverão ser embutidos na parede sempre na posição vertical ou horizontal se necessário. Todos os rasgos feitos na alvenaria para tubulação elétrica deverão ser preenchidos, depois de colocados os eletrodutos, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em toda a sua extensão antes do revestimento das paredes. Onde for possível a tubulação deverá ser colocada pela face externa das paredes.

##### Fiação

A fiação só poderá ser feita depois de colocados os eletrodutos e a casa revestida. A parte sob o telhado será aérea e fixada na estrutura por isoladores. Não serão permitidos de forma alguma, emendas no interior dos eletrodutos. Todas as emendas serão feitas de modo a garantir o contato perfeito e ótima isolação.

##### Ligação de aparelhos

Os interruptores deverão desligar unicamente os condutores fase, nunca o neutro.

O pedido de ligação definitiva de energia deverá ser feito pelo beneficiário.

#### 10.2. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A execução de todo o serviço referente a qualquer das instalações hidrossanitárias deverá ser feita por profissional habilitado, obedecendo:

- I - As prescrições da ABNT, relativas à execução do serviço e especificações para cada instalação;
- II - As disposições constantes de atos legais do Estado, dos municípios e das concessionárias;
- III- As recomendações e prescrições do fabricante, para diversos tipos de materiais.



### 10.2.1 ÁGUA FRIA

A rede de água fria será executada com tubos de PVC rígido, soldáveis e conexões (Fortilit, Astra, Akros), sendo que as conexões dos pontos de água serão do tipo S.R.M. (conexões com bucha de latão azul) e o suprimento da unidade será regularizado por meio de reservatório plástico cilíndrico de 500 litros em poliuretano (Fibra D'água, Imbralit, Infibra) assentado sobre assoalho composto de placa de madeirite, tábuas de 4x25cm e viga com bitola 6x12cm. Deve-se fazer teste com água em todas as caixas e tubulações. A caixa d'água deve ficar totalmente apoiada sobre o assoalho.

### 10.2.2 CHUVEIRO

O chuveiro deverá ser comum em plástico branco em 3 temperaturas e com haste. (110v).

### 10.2.3 LAVATÓRIO

O lavatório será do tipo médio 40x30cm de louça na cor branca suspenso, (Sanitex, Fiori, Hervi ou Celite), sem trincas ou defeito de fabricação, instalado com válvula e sifão.

### 10.2.4 BACIA SANITÁRIA

O vaso sanitário será do tipo sifonado com caixa acoplada de louça branca (Sanitex, Fiori, Hervi ou Celite), sem trincas ou outros defeitos de fabricação, fixada com parafusos de latão.

### 10.2.5 TORNEIRAS E REGISTROS

As torneiras para lavatório, pia de cozinha e do tanque serão cromadas (Durin, Astra ou Viqua). O registro de gaveta e o registro de pressão do chuveiro serão do tipo esfera metálico com canoplas cromadas.

### 10.2.6 BANCADA DE PIA

Será de marmorite nas dimensões de 1,20x0,60m, com 4 cm de espessura inclusive cuba e válvula plástica, sendo embutida na alvenaria e assentada com argamassa de cimento e areia e moldura em todo o seu perímetro formando um rebaixo de 0,01m. A válvula e o sifão serão plásticos.

### 10.2.7 TANQUE

Será de marmorite, com válvula e sifão plástico (Akros, Astra ou Tigre) e deverá ser embutido na alvenaria. A sua altura deverá ser de 0,85m da calçada.

### 10.2.8 TORNEIRA BOIA

A torneira boia para o reservatório cilíndrico de poliuretano, será com balão plástico com torneira e haste metálicos de diâmetro de ½" ou ¾" (Akros, Rebouças ou Astra).

## 10.3. ESGOTO

Será executado com tubos de PVC soldável e conexões do mesmo material.

A declividade mínima de 2% será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. Observar recobrimento mínimo de 30cm.

### 10.3.1 CAIXA DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção serão executadas junto a calçada externa, conforme projeto, em concreto pré-moldado 0,40x0,40x0,40m e a laje de fundo será executada com declividade de 10% no sentido da entrada para a saída. Não se permitirá formação de depósito no fundo da caixa. A tampa da caixa de inspeção será em concreto armado com espessura de 5cm, de fácil remoção com acabamento concordando com o piso da calçada.

### 10.3.2 CAIXA DE GORDURA

As caixas de gordura serão executadas junto a calçada externa, em concreto pré-moldado 0,40x0,40x0,40m, com tampa facilmente removível, o fecho hidráulico deverá ser de 0,07m e o fundo terá declividade de

10% no sentido da saída para a entrada. A tampa será em concreto armado com acabamento concordando com o piso da calçada.

### 10.3.3 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

O sistema de tratamento de esgoto deverá ser executado conforme especificações contidas no projeto.

#### 10.3.3.1 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO - INDIVIDUAL

As fossas sépticas e sumidouros serão em locais desprovidos de serviços públicos de coleta de esgoto. Serão empregados fossa séptica para tratamento primário de esgotos domiciliares e sumidouro, conforme detalhes. As tampas deverão ser executadas em concreto armado de maneira que fiquem aparentes na superfície. O fundo da fossa séptica terá um lastro de concreto com 5cm de espessura.

#### 10.3.3.2 VÁLVULA DE RETENÇÃO – REDE DE ESGOTO

Na existência de rede de esgoto no município, deverá ser instalada válvula de retenção para esgoto com diâmetro de 100 mm em PVC (conforme detalhe), para impedir o refluxo de esgotos públicos, bem como o acesso de vetores.

## 11. PINTURA

### 11.1 PINTURA LÁTEX

Em todas as paredes internas e externas deverão ser aplicadas pintura látex (Futura, Renner, Merkovinil), em 2 demãos, devidamente preparadas, com 1 demão de selador, pintadas com rolo e pincel, sempre seguindo a instrução de aplicação da marca.

### 11.2 ESQUADRIAS DE FERRO

Todas as esquadrias metálicas receberão pintura esmalte sintético brilhante (Futura, Renner, Merkovinil), em 02 (duas) demãos. As pinturas com pistola e compressor não deverão ser espessadas a ponto de escorrer nem tão pouco deverão respingar em outras partes que não a esquadria.

## 12. CALÇADA EXTERNA

Em todo perímetro da casa será executado um passeio com largura conforme projeto e espessura de 5 cm em concreto fck=20MPa, traço 1:2,7:3, assente sobre o terreno bem apiloado, acompanhando o caimento natural do terreno, desempenado na própria massa com junta de dilatação seca de 1,00m em 1,00 m. A calçada deverá ser executada com um caimento de 2% para a parte externa.

O solo deverá ser compactado mecanicamente até atingir a taxa de 95% do PN. Se "in loco", a pressão admissível for menor que 0,75kgf/cm<sup>2</sup> deverá ser executado reforço do terreno.

Antes da concretagem, os serviços deverão ser conferidos pelo responsável.



FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO

Engº Civil – CREA: 11583/D



Anotação de Responsabilidade Técnica -  
ART Lei n.º 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO  
1320200009575

## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MS

## 1. Responsável Técnico

FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO

RNP: 1301936669

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: MS11583

Empresa Contratada:

Registro:

## 2. Dados do Contrato

Contratante: AGEHAB

CPF/CNPJ: 05.472.304/0001-75

Rua: RUA SOLDADO-POLÍCIA MILITAR REINALDO DE ANDRADE

Bairro: TIRADENTES

Número: 108

Cidade: CAMPO GRANDE

UF: MS

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 03/02/2020

CEP: 79.041-118

Valor: R\$ 0,01

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

## 3. Dados Obra/Serviço

Endereço	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA SOLDADO-POLÍCIA MILITAR REINALDO DE ANDRADE	TIRADENTES	108		CAMPO GRANDE	MS	BRA	79.041-118	

Data de Início: 03/02/2020

Previsão Término: 03/03/2020

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Proprietário: AGEHAB

CPF/CNPJ: 05.472.304/0001-75

Finalidade: ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE UMA UNIDADE HABITACIONAL COM 42,56M² À SER CONSTRUÍDA EM DIVERSAS CIDADES DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL E USO EXCLUSIVO DA AGEHAB-MS.

## 4. Atividades Técnicas

Projeto	Descrição	Quantidade	Unidade
Projeto	Estruturas -> Estruturas de Concreto e Argamassa Armada -> de estrutura de concreto armado	42,5600	METRO QUADRADO
Projeto	Construção Civil -> Instalações Hidrossanitárias -> de instalação de água fria	42,5600	METRO QUADRADO
Projeto	Construção Civil -> Instalações Hidrossanitárias -> de instalação de esgoto sanitário	42,5600	METRO QUADRADO
Projeto	Eletrotécnica -> Instalações Elétricas -> de instalações elétricas em baixa tensão	42,5600	METRO QUADRADO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

## 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

## 7. Entidade de Classe

00.980.987/0001-58 - SENGE-MS

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CAMPO GRANDE, MS

03.02.2020

Local

data

922.129.481-15 - FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO

05.472.304/0001-75 - AGEHAB

## 9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creams.org.br](http://www.creams.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creams.org.br](http://www.creams.org.br) [creams@creams.org.br](mailto:creams@creams.org.br)  
tel: (67)3368-1000 fax: (67) 3368-1000



**CREA-MS**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do  
Mato Grosso do Sul

Valor ART: R\$ 88,78

Registrada em 03/02/2020

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 14000000006358913

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**SI10675099100****Verificar Autenticidade****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO****1.1 Arquiteto(a) e Urbanista**

Nome Civil/Social: ADRIANA MARIA PUGA DE CAMPOS CPF: 529.289.691-87 Tel: (67) 99935-5565  
 Data de Registro: 24/01/2004 Registro Nacional: 000A302759 E-mail: amp.campos@hotmail.com

**2. DETALHES DO RRT**

Nº do RRT: SI10675099100CT001 Forma de Registro: INICIAL  
 Data de Cadastro: 22/04/2021 Tipologia:  
 Habitacional Unifamiliar  
 Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL  
 Data de Registro: 29/04/2021

**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$97,95 Pago em: 28/04/2021

**3. DADOS DO CONTRATO****3.1 Contrato 11**

Nº do RRT: SI10675099100CT001 CPF/CNPJ: 05.472.304/0001-75 Nº Contrato: 11 Data de Início: 20/04/2021  
 Contratante: AGEHAB Valor de Contrato: R\$ 0,01 Data de Celebração: 20/04/2021 Previsão de Término: 20/04/2023

**3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico**

CEP: 79041118 Nº: 108  
 Logradouro: SOLDADO POLICIA MILITAR REINALDO DE ANDRADE Complemento:  
 Bairro: TIRADENTES Cidade: Campo Grande  
 UF: MS Longitude: Latitude:

**3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico**

Projeto arquitetônico de unidade habitacional de 42,56m<sup>2</sup> para Programa Lote Urbanizado e Convênio para Substituição de Moradia Precária, para ser executado em diversas cidades do estado de MS e uso exclusivo da AGEHAB.

**3.1.3 Declaração de Acessibilidade**

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

**3.1.4 Dados da Atividade Técnica**

Grupo: PROJETO Quantidade: 42.56  
 Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES -> 1.1.2 - Projeto arquitetônico Unidade: m<sup>2</sup>

**4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO***mf*

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**SI10675099100****Verificar Autenticidade****4.1.1 RRT's Vinculados**

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI10675099100CT001	INICIAL	AGEHAB	22/04/2021	28/04/2021

**5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE**

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

**6. ASSINATURA ELETRÔNICA**

Documento assinado eletronicamente por meio do cadastro do arquiteto(a) e urbanista ADRIANA MARIA PUGA DE CAMPOS, registro CAU nº 000A302759, na data e hora: 22/04/2021 11:14:26, com o uso de login e de senha pessoal e intransferível.

*Ad*