

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROGRAMA A CASA É SUA

Construção de Unidades Habitacionais

DISPOSIÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo destina-se a especificar os materiais e serviços, bem como o método construtivo empregado na construção de uma residência térrea em alvenaria de blocos cerâmicos.

Todos os materiais aplicados, assim como a execução dos serviços, serão pautados pela obediência às normas técnicas, às boas práticas e técnicas executivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança, estabilidade e desempenho da obra em todos os aspectos. Fica entendido que os materiais e serviços que não se enquadrarem nessas condições serão rejeitados.

Em caso de dúvidas acerca dos serviços discriminados neste memorial descritivo e na respectiva planilha orçamentária, deverão ser consultados os cadernos técnicos das composições de serviços e demais documentos publicados e mantidos pela CAIXA no âmbito do SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL, disponíveis no link https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx.



1 - CANTEIRO DE OBRAS4

- 1.1 Construção do Canteiro4
- 1.2 Mobilização e Desmobilização4

2 - SERVIÇOS PRELIMINARES5

- 2.1 Preparo do Terreno5
- 2.2 Locação convencional de obras5

3 - INFRAESTRUTURA5

- 3.1 Redes de esgoto5
- 3.2 Sapatas Corridas5
- 3.3 Vigas de Baldrame6
- 4.1 Alvenaria de vedação6
- 4.2 Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria7
- 5.1 Laje do reservatório7
- 5.2 Estrutura e trama para cobertura8
- 5.3 Telhamento para cobertura8

6 – IMPERMEABILIZAÇÃO9

7 - ESQUADRIAS9

- 7.1 Portas9
- 7.2 Janelas9

8 - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS10

- 8.1 Água fria Tubos e conexões10
- 8.2 Esgoto Tubos e conexões11
- 8.3 Ralos e caixas sifonadas12
- 8.4 Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros12
- 8.5 Caixas de inspeção, gordura13
- 8.6 Registros, válvulas, torneiras de bóia13
- 8.7 Fossas e sumidouros14

9- SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS14



- 9.1 Instalações elétricas redes de distribuição14
- 9.2 Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas15
- 9.3 Quadros e disjuntores15
- 9.4 Luminárias, lâmpadas e acessórios16

10 - REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES17

- 10.1 Chapisco/Massa única interna17
- 10.2 Chapisco/Massa única externa17
- 10.3 Contrapisos 18
- 10.4 Revestimentos cerâmicos internos18
- 10.5 Pisos externos19
- 10.6 Soleiras20
- **11 FORROS**21

12 - PINTURAS E TEXTURAS21

- 12.1 Pinturas e texturas de fachadas21
- 12.2 Pinturas e texturas de paredes internas22
- 12.3 Pintura em madeira22
- 13 LIMPEZA FINAL DA OBRA23



1 - CANTEIRO DE OBRAS

1.1 – Construção do Canteiro

Cabe à Prefeitura Municipal e à contratada providenciarem as instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica, bem como as instalações referentes ao canteiro de obras, incluindo escritório, almoxarifado, refeitório, sanitários e vestiário, se for o caso, de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

1.2 - Mobilização e Desmobilização

Antes de iniciar a obra, a contratada deverá reunir e organizar no local de trabalho todo o pessoal, materiais, equipamentos, acessórios e ferramentas, necessárias e suficientes para garantir a execução e continuidade da obra. A contratada deverá executar os serviços de locação das obras, as escavações e serviços necessários às fundações e redes de água e esgoto, e outros serviços de acordo com o projeto. Todos os serviços de carga, transporte e descarga de material, pessoal e equipamentos deverão ser executados pela contratada, obedecendo todas as normas de segurança, ficando a mesma responsável pelos custos, providências, liberações e consequências decorrentes desses serviços.

Quando do encerramento da obra, o local do canteiro deverá ser totalmente limpo, removendo-se entulhos e detritos, executando os serviços de fechamento de fossas e quaisquer instalações provenientes da obra e, quando necessário, o local deverá ser lavado. O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, compreendendo esta: serviços de varrição, remoção, lavagem de calçadas, passeios e ruas.



2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – Preparo do Terreno

A Prefeitura Municipal deverá garantir que os terrenos onde serão construídas as residências estejam livres, desimpedidos, nivelados e limpos, e com a infraestrutura necessária para a execução dos Módulos Habitacionais.

2.2 - Locação convencional de obras

Serão executados quadros envolvendo a obra, em situação tal que não possam ser deslocados de suas posições originais, de modo a determinar a posição da obra no terreno.

As dimensões e cotas deverão obedecer ao contido nos projetos.

A unidade habitacional deverá ser implantada de forma que o piso acabado resulte no mínimo 20 cm acima do nível do platô do terreno.

A posição da fossa e sumidouro (quando necessários), caixas de inspeção e de gordura deverão obedecer aos recuos estabelecidos e não devem representar interferência para o acesso de automóveis ou futuras ampliações das unidades.

3 – INFRAESTRUTURA

3.1 - Redes de esgoto

As tubulações externas ao Módulo Habitacional, referentes às ligações de esgotamento sanitário, deverão ser assentadas em valas com dimensões aproximadas de 20 cm x 30 cm (L x H), de acordo com a declividade prevista em projeto.

O fundo da vala deverá ser preparado antes do assentamento da tubulação, incluindo limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto.

3.2 - Sapatas Corridas

As fundações serão executadas em sapata corrida de concreto ciclópico, traço 1: 3,4: 3,5 (em massa seca de cimento / areia média / brita 1) + 30% de pedra de mão, nas dimensões de 30 cm x 40 cm (L x H).

As escavações das valas serão executadas manual ou mecanicamente, com 30 cm de largura e 40 cm ou mais de profundidade, até que seja encontrado solo firme.



Naqueles lotes em que o solo seja pedregoso, sob orientação da fiscalização da Prefeitura Municipal, a profundidade de assentamento poderá ser diminuída. O fundo da vala deverá ser compactado e preparado com uma camada de brita de 3 cm, e em nenhuma hipótese estará sobre aterro.

O solo escavado excedente deverá ser encaminhado para bota-fora licenciado e apto a receber o material.

A Prefeitura Municipal poderá propor solução alternativa para as fundações, a qual deverá ser, obrigatoriamente, aprovada pela equipe técnica da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária do Estado, previamente à sua execução.

3.3 – Vigas de Baldrame

As vigas de baldrame deverão ser executadas em concreto armado, com resistência mínima Fck 300 kg/cm² (30 Mpa), de acordo com a NBR 6118, nas dimensões de 15 x 25 cm, armadas com 4 Ø 8,0mm corridos, com estribos Ø 5mm a cada 20 cm.

Durante a montagem das fôrmas e armação das vigas deverá ser observado o correto posicionamento da armadura para garantir o recobrimento mínimo de concreto de 25 mm.

As fôrmas deverão estar limpas previamente à concretagem das estruturas.

Quando da execução das fôrmas deverão ser analisados os projetos complementares, com a finalidade de deixar nos elementos estruturais as passagens para canalizações e eletrodutos, dentre outros. Estas passagens poderão ser executadas deixando-se tubos de PVC nas formas durante a concretagem.

4 – ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

4.1 – Alvenaria de vedação

As paredes de vedação deverão ser executadas com tijolos cerâmicos furados, com furos na horizontal, dimensões 11,5 x 14 x 24 cm (L x A x C).

A execução das alvenarias deverá seguir às etapas construtivas abaixo relacionadas:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;



- Elevação da alvenaria assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos:
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

4.2 – Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria Deverão ser instaladas **vergas e contravergas** em concreto em todos os vãos das janelas, com transpasse mínimo de 15 cm para cada lado.

Sobre os vãos das **portas** deverão ser instaladas vergas de concreto, com transpasse mínimo de 10 cm para cada lado.

Nas janelas deverão ser instalados **peitoris** de granito com pingadeira, com largura mínima de 15 cm. Os peitoris assentados deverão atender a alguns detalhes executivos: previsão de inclinação mínima de 3% em favor do lado externo da edificação; adoção de pingadeiras de no mínimo 2,50 cm, com sulco ou friso na extremidade e pequenas laterais, visando evitar o escorrimento ao longo da fachada. O peitoril ainda respeitará transpasse de no mínimo 2,0 cm de cada lado (esquerdo e direito) do vão.

A **cinta de amarração** deverá ser executada em concreto armado, com resistência mínima Fck 200kg/cm² (20 Mpa), nas dimensões de 15 x 15cm (externas) ou 11,5 x 15cm (internas), armada com 2Ø5,0 + 2Ø8,0mm, com estribos Ø 5mm c/15cm.

Nos pontos de apoio das tesouras deverão ser deixadas esperas de aço com a mesma bitola dos estribos, concretadas na viga, para amarração da estrutura do telhado.

5 - COBERTURA

5.1 – Laje do reservatório

A laje de apoio do reservatório/caixa d'água deverá ser executada em concreto armado, com resistência mínima Fck 250 kg/cm² (25 Mpa), de acordo com a NBR 6118, com espessura de 10 cm, armada com malha de aço Ø 4,2mm 15 x 15 cm.

Durante a montagem das fôrmas e armação da laje deverá ser observado o correto posicionamento da armadura para garantir o recobrimento mínimo de concreto de 25 mm.

As fôrmas deverão estar limpas previamente à concretagem das estruturas.



Quando da execução das fôrmas deverão ser analisados os projetos complementares, com a finalidade de deixar nos elementos estruturais as passagens para canalizações e eletrodutos, dentre outros. Estas passagens poderão ser executadas deixando-se tubos de PVC nas formas durante a concretagem.

5.2 - Estrutura e trama para cobertura

A estrutura do telhado será em madeira de pinho de 1ª qualidade, com guias de 6x12 cm, com as tesouras espaçadas aproximadamente 1,50 m uma da outra. O madeiramento correspondente as terças será composto de vigas de madeira na seção 6x12cm de pinho de 1ª qualidade. A fixação da estrutura de madeira deverá ser feita através da ferragem de espera deixada na viga de amarração das paredes.

Não será permitido a utilização de madeira já usada e danificada na confecção de estrutura do telhado.

Todas as madeiras deverão receber tratamento imunizante. Na execução deverão ser obedecidos os projetos e detalhes específicos. Todos os trabalhos deverão ser feitos por operários habilitados. Os encaixes, ligações e articulações deverão ser executados de forma a permitir o ajuste perfeito. As peças que na montagem não se ajustarem perfeitamente às ligações, ou que tenham empenado, deverão ser substituídas. Deverá ser escolhida a madeira de boa qualidade e procedência, isenta de defeitos, fibras torcidas ou viradas.

5.3 - Telhamento para cobertura

A cobertura será em duas águas, com telhas de fibrocimento com 6 mm de espessura e inclinação mínima de 13%.

No encontro das duas águas do telhado deverá ser instalada **cumeeira** para telha de fibrocimento 6 mm.

No encontro das telhas com as paredes da caixa do reservatório deverão ser instalados **rufos de encostar de chapa de aço galvanizado**.

Na lateral de divisa do terreno e no topo das paredes laterais do reservatório superior, deverão ser instalado **rufo de sobrepor com pingadeira integrado ao chapim/capa do muro da platibanda**, em chapa de aço galvanizado.



Os rufos deverão receber tratamento anticorrosivo.

6 - IMPERMEABILIZAÇÃO

As **vigas de baldrame** deverão ter suas superfícies aparentes (laterais e topo) impermeabilizadas com, no mínimo, 02 demãos de hidroasfalto/emulsão asfáltica.

A **laje** onde será apoiado o reservatório deverá ser impermeabilizada com 4 demãos de argamassa polimérica reforçada com véu de poliéster, bem como todas as suas paredes laterais até a altura mínima de 30 cm.

A área molhada do banheiro (box) deverá ter seu piso impermeabilizado com 4 demãos de argamassa polimérica reforçada com véu de poliéster, bem como todas as suas paredes até a altura mínima de 1,50 m.

Os **ralos** do banheiro, da área de serviços e da laje do reservatório deverão ser tratados com argamassa polimérica reforçada com véu de poliéster.

Após a aplicação da argamassa polimérica em toda a área e o tratamento dos ralos, deverá ser realizado o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

7 - ESQUADRIAS

7.1 - Portas

As **portas internas** deverão ser de madeira, com espessura mínima de 3,5 cm, vão livre de 0,80 x 2,10 m, do tipo semi-oca, com dobradiças, batentes, alizar/guarnição e fechadura.

A **porta da área de serviço** deverá ser de alumínio, com divisão horizontal para vidros, vão livre de 0,80 x 2,10 m, acabamento anodizado natural, com vidros instalados e guarnição.

A **porta da entrada principal** deverá ser de alumínio com lambri horizontal/laminada, vão livre de 0,90 x 2,10 m, acabamento anodizado natural, com guarnição.

Todas as portas deverão apresentar resistência, rigidez e estanqueidade.

7.2 - Janelas



A **janela do banheiro social** deverá ser do tipo maxim-ar, em alumínio, com dimensões de 0,60 x 0,60 m, e com guarnição/moldura anodizada branca.

A **janela da cozinha** será de correr, em alumínio, com dimensões de 1,00 x 0,80 m, com guarnição/moldura anodizada branca.

As **janelas dos dormitórios e da sala de estar/jantar** serão de correr, em alumínio, com dimensões de 1,20 x 1,20 m, com guarnição/moldura anodizada branca e deverão dispor de venezianas.

Em todas as janelas deverá ser instalado vidro liso com espessura de 4,0 mm, fixados com massa de vidraceiro, à exceção da janela maxim-ar do banheiro, onde deverá ser instalado vidro impresso canelado.

As guarnições deverão ser instaladas em todas as janelas, internamente.

8 - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A execução das instalações hidrossanitários deverá respeitar as normas técnicas vigentes.

8.1 - Água fria - Tubos e conexões

Deverá ser instalado kit cavalete para medição individualizada, diâmetro nominal de ¾", apto a receber a ligação predial de água potável a partir da rede de distribuição pública, sendo incluso neste sistema construtivo o hidrômetro de diâmetro nominal ¾" com vazão de 5,0m³/h, inclusos fornecimento e instalação.

As instalações hidráulicas têm por objetivo a alimentação de água nos pontos de utilização das casas, de acordo com os projetos específicos, e serão executadas com tubos e conexões de PVC rígido soldáveis, da linha Predial.

Os tubos deverão ser posicionados de acordo com o previsto nos projetos hidráulicos e deverão ser embutidos nos pisos e nas paredes.

As ligações soldadas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com as recomendações do fabricante e normas técnicas, não sendo dispensado o uso da solução limpadora. Nas ligações roscadas deverá ser utilizado vedante do tipo teflon. Os tubos deverão ser dispostos de forma que não venham a absorver esforços mecânicos provenientes de solicitações de estrutura e de tal maneira que seja



possível movimentação resultante de dilatação, devendo para isso haver folga no material de enchimento.

Os pontos de utilização de água da habitação serão alimentados por um reservatório de polietileno, com capacidade de armazenamento de água de 500 litros, localizado sobre a laje do banheiro, conforme projeto.

Antes da ligação dos aparelhos, a rede deverá ser submetida a teste de estanqueidade com pressão equivalente a 1,5 vezes a pressão estática de serviço.

8.2 – Esgoto – Tubos e conexões

As tubulações de esgotamento sanitário coletarão os efluentes dos diversos pontos de utilização e os conduzirão para tratamento em fossa séptica e disposição final no sumidouro, nos casos de inexistência de rede pública do tipo separador absoluto.

A rede coletora será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável para esgoto.

Os tubos serão assentados antes da execução do contrapiso, sobre material do tipo terra ou areia, isento de brita, pedregulhos, e recobertos com terra. A disposição dos tubos e caixas obedecerá ao estabelecido no projeto hidrossanitário.

Deverão ser observadas as declividades mínimas normativas para os tubos:

- Ø75 mm ou inferior: inclinação mínima de 2%;
- Ø100 mm ou superior: inclinação mínima de 1%.

A canalização não deverá ficar solidária e estruturada nas casas. Em torno de tubulações que atravessem alicerces ou paredes, deverá haver folga para que eventuais recalques na estrutura não venham a prejudicá-la. As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação dos tubos livres de tensões. As juntas soldadas deverão ser executadas de maneira a garantir a estanqueidade e manter uniforme a seção de escoamento.

Na caixa d'água deverá ser instalada tubulação extravasora, bem como de limpeza do reservatório. O diâmetro da tubulação do extravasor deverá ser maior que o diâmetro da tubulação de entrada da caixa d'água.



O extravasor será interligado à tubulação de limpeza, cuja descarga da água deverá se dar junto ao ladrão do reservatório, que por sua vez destinará a água sobre a cobertura.

8.3 - Ralos e caixas sifonadas

A caixa sifonada do banheiro será de PVC, com grelha quadrada, nas dimensões previstas em projeto.

A caixa sifonada da área de serviços para as águas do tanque e da máquina de lavar, será de PVC, com grelha quadrada, nas dimensões previstas em projeto.

Na laje onde será instalado o reservatório de água deverá ser instalado ralo seco para destinação das águas pluviais.

8.4 - Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros

Os aparelhos, acessórios e peças complementares serão instalados conforme as indicações dos projetos de arquitetura e de instalações, obedecendo as recomendações dos fabricantes.

O perfeito estado de cada equipamento deverá ser cuidadosamente verificado antes de sua instalação.

A **bacia sanitária** será de louça branca, com caixa d'água acoplada, sifão aparente, 6 litros, com mecanismo e válvula de acionamento de descarga para limpeza da bacia. Deverá ser instalada com anel de vedação em PVC flexível, parafusos niquelados com acabamento cromado e assento sanitário com tampo plástico.

O **lavatório do banheiro** será de louça branca com coluna, dimensões 44 x 35,5 cm, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível em plástico e torneira metálica de bancada com acabamento cromado.

O posicionamento dos aparelhos sanitários deve respeitar afastamento de 15cm entre os mesmos e afastamento de 20cm entre a lateral dos aparelhos e as paredes.

O tanque de lavar roupas será de louça branca com coluna, capacidade de 30L, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira metálica de parede, cano longo, com acabamento cromado.



A **bancada da cozinha** será de mármore sintético, com dimensões 120 x 60 cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira metálica de parede, longa, com acabamento cromado.

No banheiro, deverão ser instalados papeleira e porta toalhas metálicos.

No banheiro, o fechamento do **box do banheiro** será executado com acrílico translúcido e estrutura de perfis de alumínio, com altura de 2,00m e composto por duas portas, sendo uma fixa (junto à parede do vaso sanitário) e a outra móvel de correr, conforme detalhes constantes no projeto. A instalação do fechamento do box deverá ser feita na cota superior do piso, antes do rebaixo do box e deverá ser perfeitamente impermeabilizado com silicone, tanto no piso, quanto junto às paredes laterais.

8.5 - Caixas de inspeção, gordura

As caixas de inspeção e passagem serão de alvenaria de **tijolos maciços**, rebocadas interna e externamente, com tampas de concreto armado e o fundo conformado para direcionar o fluxo.

As caixas de inspeção deverão ter base quadrada ou retangular, de lado interno mínimo de 0,60 m, ou cilíndrica com diâmetro mínimo igual a 0,60 m. Todos os desvios, mudanças de declividade e junção de tubulações enterradas devem ser feitos mediante o emprego de caixas de inspeção, conforme NBR 8160.

A caixa de gordura deverá ser pequena ou simples, conforme NBR 8160, com capacidade mínima de retenção de 18L, cilíndrica, em concreto pré-moldado, conforme projeto.

8.6 - Registros, válvulas, torneiras de bóia

No reservatório deverá ser instalada uma torneira de bóia, bem como registros em PVC do tipo esfera na saída da tubulação de abastecimento residencial e na saída da tubulação de limpeza da caixa d'água. Além disso, junto ao hidrômetro, também deverá ser instalado registro do tipo esfera, de maneira a permitir o bloqueio do fluxo de entrada da água no reservatório.

No chuveiro, deverá ser instalado um registro metálico do tipo pressão, com acabamento e canopla cromados.



Deverão ser instalados registros gerais metálicos de gaveta que permitam bloquear o fluxo d'água no banheiro e na cozinha/área de serviço, conforme o previsto no projeto hidrossanitário.

8.7 - Fossas e sumidouros

Todos os efluentes serão tratados em **fossas sépticas** de câmara única com volume útil mínimo de 1825 litros.

Esta poderá ser em concreto pré-moldado, polietileno ou moldada in loco, desde que atenda aos requisitos mínimos previstos nas Normas Técnicas e ao volume útil previsto para atendimento da habitação.

A fossa deverá ter tampa de inspeção hermeticamente vedada e que deverá estar posicionada no nível do terreno.

Na instalação, deverá ser respeitada a distância mínima de 1,50 m entre a fossa e o sumidouro e 1,50 m da casa e da divisa para a fossa e sumidouro, conforme prescreve a NBR 7229.

Todos os efluentes líquidos provenientes das fossas sépticas deverão ser conduzidos ao sumidouro, com área de infiltração mínima de 13m2, que poderá ser em concreto pré-moldado, polietileno ou moldado in loco, desde que atenda aos requisitos mínimos previstos nas Normas Técnicas e ao volume útil previsto para atendimento da habitação.

9- SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 - Instalações elétricas – redes de distribuição

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o projeto elétrico fornecido pelos responsáveis técnicos e segundo as normas vigentes.

O ramal de ligação de energia será aéreo, em baixa tensão, monofásico, com cabos isolados em PVC 70° saindo da rede de distribuição da concessionária e indo até a caixa de entrada de energia, que deverá estar instalada em poste de concreto na divisa do terreno. Esta entrada deverá obedecer aos padrões detalhados no projeto



executivo e normas da concessionária, padrão de entrada com medição instalada em parede lateral.

9.2 - Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas

Os **condutores** utilizados nas instalações serão de cobre, isolados por composto termoplástico de cloreto de Polivinil com características antichamas, classe de tensão de isolamento nominal igual a 750V.

Os condutores deverão ter trechos contínuos de caixa a caixa. As emendas e derivações deverão ficar dentro das caixas e deverão ser executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente.

Todos os fios e cabos, <u>inclusive sobre o forro</u>, deverão ser tubulados como prescreve a NBR 5410.

As tomadas e interruptores serão na cor branca, embutidas nas caixas de passagem e com espelho para acabamento.

Todos os **eletrodutos** utilizados nas instalações elétricas serão do tipo flexível, embutidos nas alvenarias e nos forros. Durante a instalação deverão ser tomadas as devidas precauções para proteger os dutos contra danos, bem como para evitar a obstrução dos mesmos por meio de detritos, argamassa, concreto, etc. Curvas serão feitas no local, tomando-se o cuidado de não danificar o duto, nem reduzir sua seção interna. A bitola dos eletrodutos deve ser de ¾".

As caixas de passagem serão de PVC e deverão estar isentas de argamassa e outros materiais estranhos. As bordas frontais das caixas não deverão projetar-se além do nível da parede acabada. A localização das caixas, bem como suas dimensões, consta nos projetos executivos.

9.3 - Quadros e disjuntores

Deverá ser instalado quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com espaço mínimo para 4 disjuntores, na posição prevista em projeto elétrico, sendo:

 Circuito 1 – Descrição: Iluminação. Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;



- Circuito 2 Descrição: TUG's Demais cômodos. Disjuntor monopolar tipo DIN. corrente nominal de 16A:
- Circuito 3 Descrição: TUE's Cozinha/AS. Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;
- Circuito 4 Descrição: Tomada Chuveiro. Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 50A.

Este quadro, bem como os equipamentos elétricos, deverá ser ligado a um aterramento por intermédio de um condutor de proteção, obedecendo ao previsto na NBR 5410.

Este aterramento será composto por hastes de ferro galvanizado e condutores de cobre nu, estando dimensionado nos desenhos executivos.

9.4 - Luminárias, lâmpadas e acessórios

As luminárias internas e da área de serviço deverão ser do tipo plafon em plástico, com o fornecimento de lâmpadas fluorescentes 15W.

A luminária externa da fachada da entrada será uma arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w.

Deverá ser instalado chuveiro elétrico em plástico branco, com cano, 3 temperaturas, 5.500W.



10 - REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES

10.1 Chapisco/Massa única interna

Toda as superfícies dos ambientes internos a serem revestidas deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos).

A execução do chapisco consiste em:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Sobre o chapisco deverá ser aplicada camada de massa única, em argamassa traço 1:2:8, espessura 20 mm.

A execução da massa única consiste em:

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

10.2 Chapisco/Massa única externa

Toda as superfícies dos ambientes externos a serem revestidas deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos).

A execução do chapisco consiste em:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.



Sobre o chapisco deverá ser aplicada camada de massa única, em argamassa traço 1:2:8, espessura 25 mm.

A execução da massa única consiste em:

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento

10.3 Contrapisos

Toda a área cuja base está sobre solo apiloado receberá um lastro de 7 cm com material granular (pedra britada nº 2). A camada de brita deverá ser lançada e espalhada sobre o solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

O contrapiso será de concreto, com 7 cm de espessura aplicado sobre a brita, com traço 1:3:5. Este dará regularização para receber o piso final, e deverá estar perfeitamente nivelado, exceto pisos molháveis que terão inclinação em direção aos pontos de escoamento das águas.

10.4 Revestimentos cerâmicos internos

O **piso** dos dormitórios, circulação, sala de estar/jantar, cozinha, banheiro e área de serviço será de cerâmica esmaltada com dimensões de 35 x 35 cm, PEI maior ou igual a 3, assentado com argamassa colante, com espessura de 2,0 cm.

Deverão ser observadas as juntas de acordo com as especificações técnicas do fabricante, as quais deverão ser preenchidas com rejunte apropriado para o tipo de piso.

Em todo o perímetro interno do módulo habitacional, incluída a área de serviço, deverá ser instalado **rodapé** cerâmico de 7 cm de altura, com placas tipo esmaltada, do mesmo material, cor e acabamento do que for utilizado no piso, assentado com argamassa colante e rejuntado com o mesmo rejunte aplicado no piso.



As **paredes** do banheiro e a parede hidráulica da cozinha deverão ser revestidas até a altura do forro com placas cerâmicas do tipo esmaltada, de dimensões 20 x 20 cm, PEI maior ou igual a 3, assentadas com argamassa colante, assim como a parede da área de serviço até a altura do peitoril da janela, de acordo com o projeto.

A execução dos revestimentos cerâmicos deverá atender às seguintes etapas construtivas:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos:
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardoz da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

10.5 Pisos externos

Toda a área externa cuja base está sobre solo apiloado receberá um lastro de 7 cm com material granular (pedra britada nº 2). A camada de brita deverá ser lançada e espalhada sobre o solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

Sobre o lastro de brita, deverá ser executado passeio (calçada) em concreto simples, com espessura média de 7 cm e largura de 60 cm, com declividade em direção ao terreno para garantir o escoamento das águas, de acordo com o projeto e com as seguintes etapas construtivas:



- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

10.6 Soleiras

Deverão ser instaladas soleiras em granito polido na porta principal de acesso à edificação, bem como na porta de acesso à área de serviço.

As soleiras deverão ter largura de 15 cm e espessura da pedra de 2 cm, e serão assentadas com argamassa colante tipo AC III, observadas as seguintes etapas construtivas:

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;
- Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito;
- Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.



11 - FORROS

O forro interno da edificação será revestido com réguas de PVC, frisado, branco, com largura de 10cm, incluindo acabamento (roda-forro).

Os beirais serão revestidos com forro de PVC, fixados na estrutura da cobertura.

As vistas (testeiras) dos beirais e oitões serão executadas com tábuas aparelhadas de 1" x 6", (NÃO PODERÁ SER UTILIZADA MADEIRA DE PINUS). No arremate entre o forro e as paredes, serão fixadas cimalhas (meia-cana) de pinheiro, 1ª qualidade.

12 - PINTURAS E TEXTURAS

É necessário aguardar-se a cura completa do reboco para a execução da pintura, sendo o tempo necessário para que isto ocorra de aproximadamente 30 dias. Pinturas executadas sobre reboco novo, sem que ocorra a cura do revestimento, poderá originar desagregamento da superfície e posterior aparecimento de machas. A superfície a ser pintada deverá ser preparada de acordo com a melhor técnica, estar seca, isenta de óleos, graxas, partículas inaderentes, sais solúveis, umidade e corrosão.

12.1 – Pinturas e texturas de fachadas

Sobre a massa única das paredes de alvenaria da fachada deverá ser aplicado fundo selador acrílico para uniformizar a absorção e selar as superfícies, visando o recebimento da tinta de acabamento, de acordo as seguintes etapas executivas:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma ou duas demãos de fundo selador com rolo de lã.

Após a secagem do fundo selador acrílico, deverá ser aplicada tinta látex acrílica, de acordo as seguintes etapas executivas:

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante:



 Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

12.2 – Pinturas e texturas de paredes internas

Sobre a massa única das paredes internas deverá ser aplicado fundo selador acrílico para uniformizar a absorção e selar as superfícies, visando o recebimento da tinta de acabamento, de acordo as seguintes etapas executivas:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma ou duas demãos de fundo selador com rolo de lã.

Após a secagem do fundo selador acrílico, deverá ser aplicada tinta acrílica Premium, de acordo as seguintes etapas executivas:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

12.3 – Pintura em madeira

As superfícies das portas internas de madeira e os espelhos dos beirais/testeiras deverão ser lixadas visando a aplicação de fundo selador nivelador.

Após o preparo da superfície, deverá ser aplicado fundo sintético nivelador com o uso de trincha ou rolo.

Após a secagem da demão de fundo, realizar novo lixamento, de maneira mais leve e, por fim, aplicar a pintura de acabamento do tipo esmalte sintético fosco em, no mínimo, duas demãos.

Toda a estrutura de madeira do telhado (tesouras, terças e testeiras) deverá receber pintura imunizante contra insetos.



13 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

A edificação deverá ser entregue completamente limpa.

Os pisos e revestimentos cerâmicos em paredes deverão ser limpos com detergente neutro e escovação manual.

Nas janelas, incluindo vidros e caixilhos, caso existam respingos de tinta, os mesmos deverão ser retirados com auxílio de uma espátula e solvente. Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça, enxaguar e retirar o excesso de água com pano. Aplicar limpa vidros diretamente no vidro, espalhar e secar com pano seco.

Os aparelhos sanitários serão lavados com detergente neutro e, após, deverá ser aplicado desinfetante com pano limpo. Secar com pano seco.

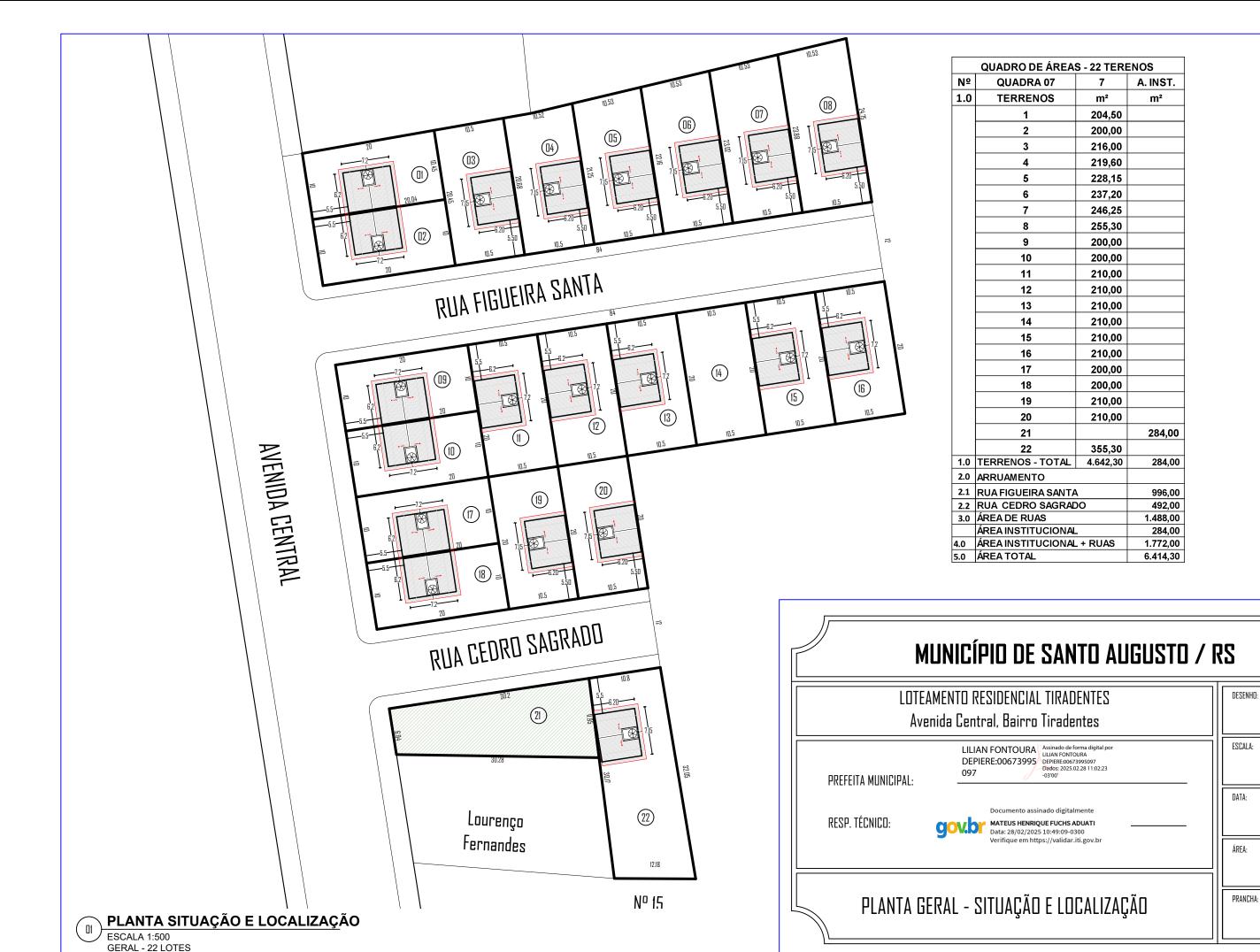
Nas portas de madeira, caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula. Umedecer o pano e passar sobre toda a superfície e repetir o procedimento, caso necessário.

Nas portas de alumínio, caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente. Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça. Enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano. Secar com pano seco.

Todas as ferragens serão lubrificadas e limpas, substituindo-se aquelas que apresentarem o mínimo defeito de funcionamento ou de acabamento.



LILIAN Assinado de forma digital PONTOURA DEPIERE:006739 Dato: 2025 0228 95097 Assinado de forma digital por LILIAN FONTOURA DEPIERE:00673995097 DEPIERE:00673995097 08:26:04-03'00'



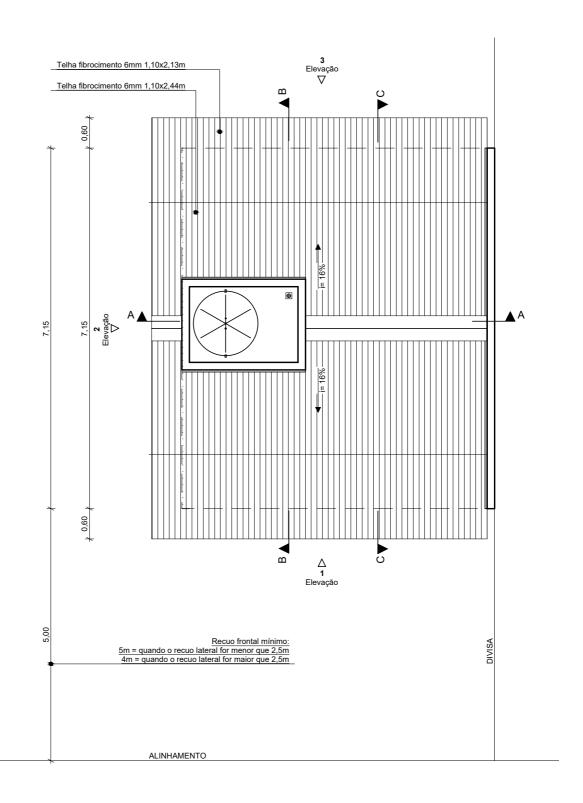
Ademir

Indicada

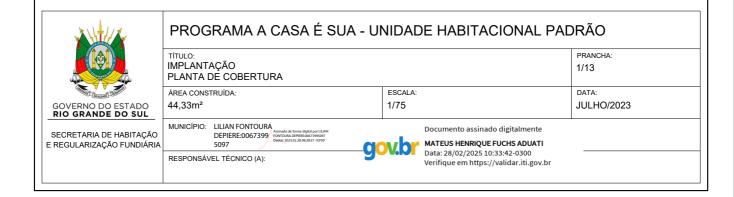
Fevereiro/2025

6.414,30 m²

01/01



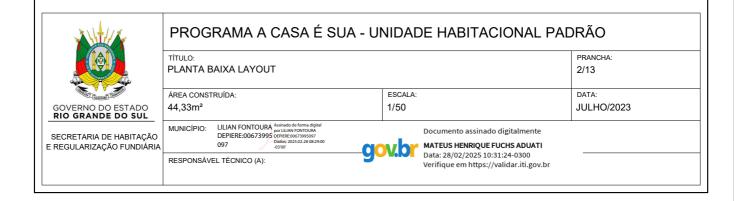
Implantação | Planta de Cobertura 1:75

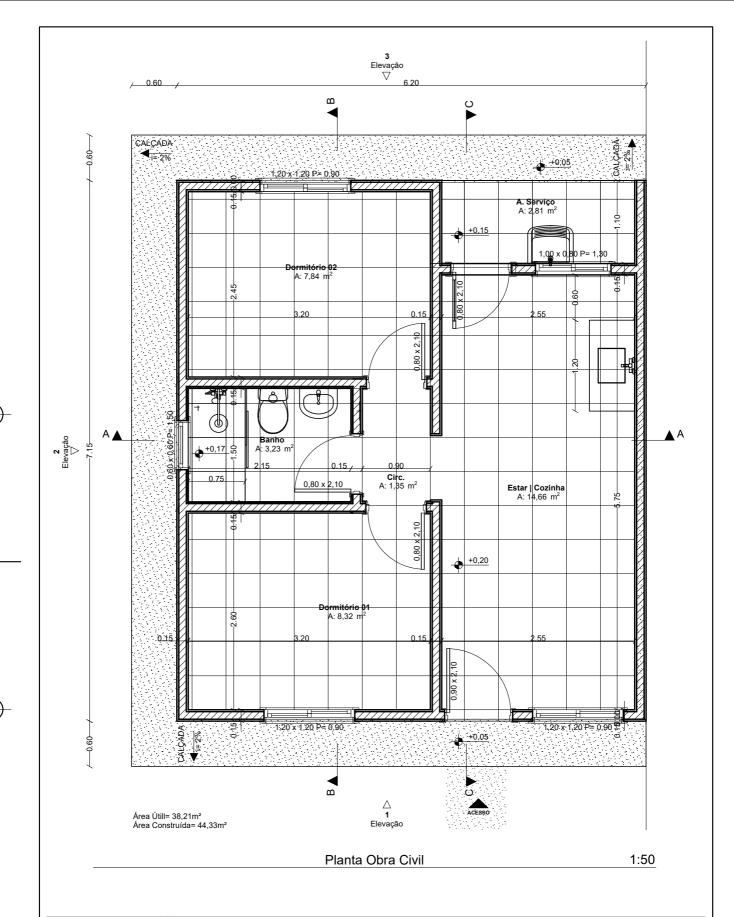




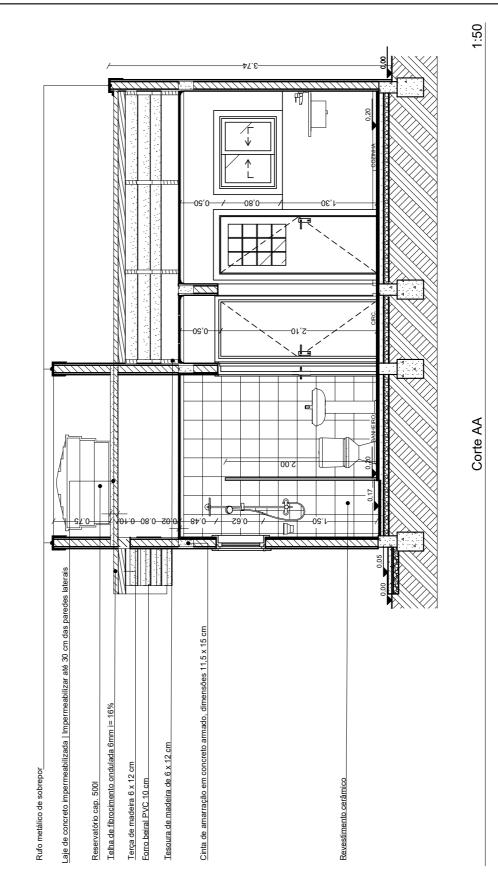
Planta Baixa Layout

1:50

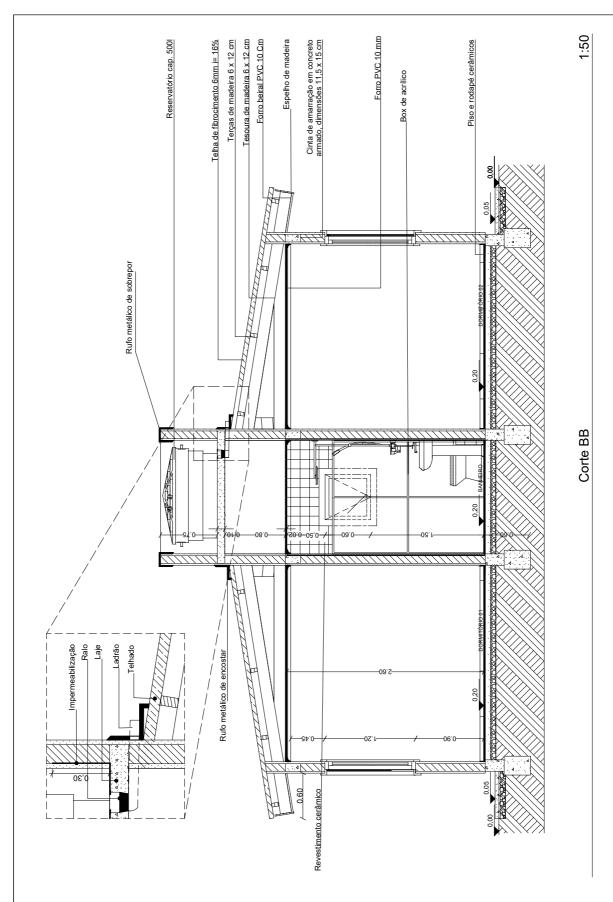


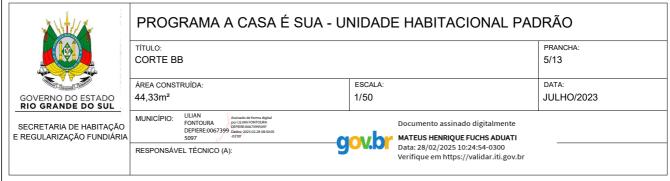


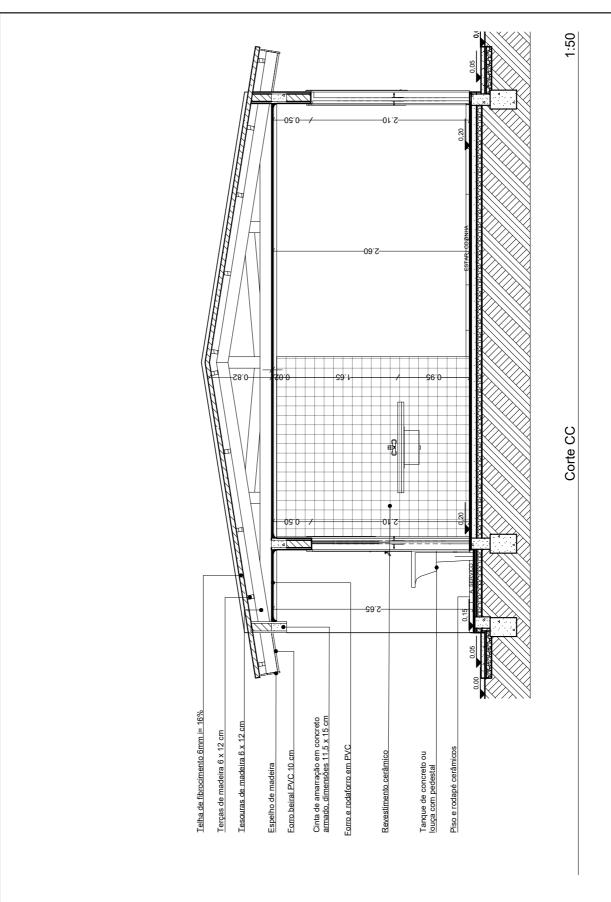




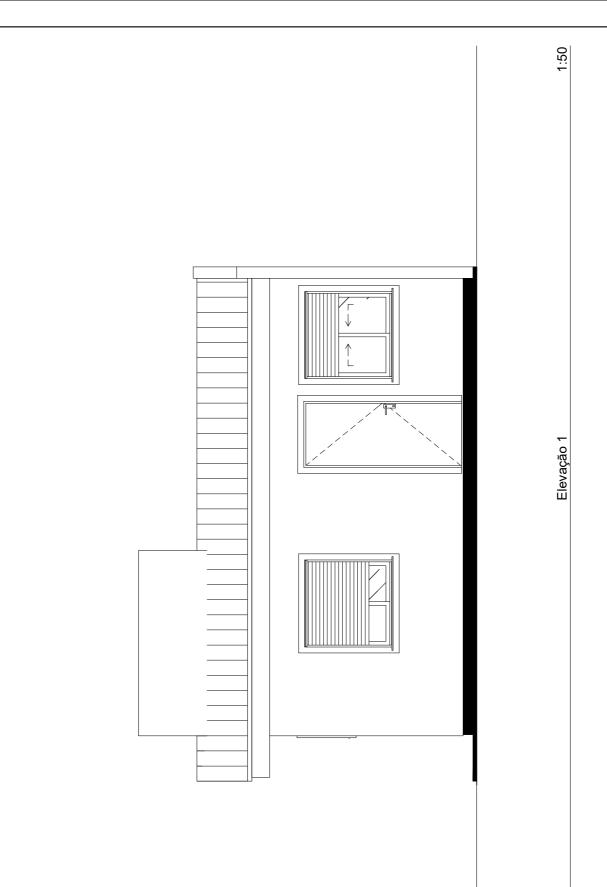


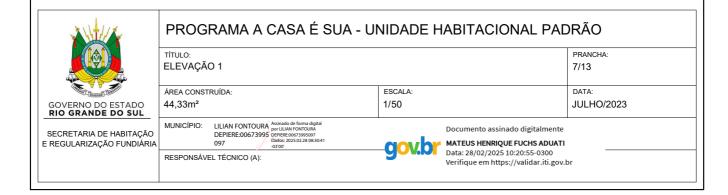


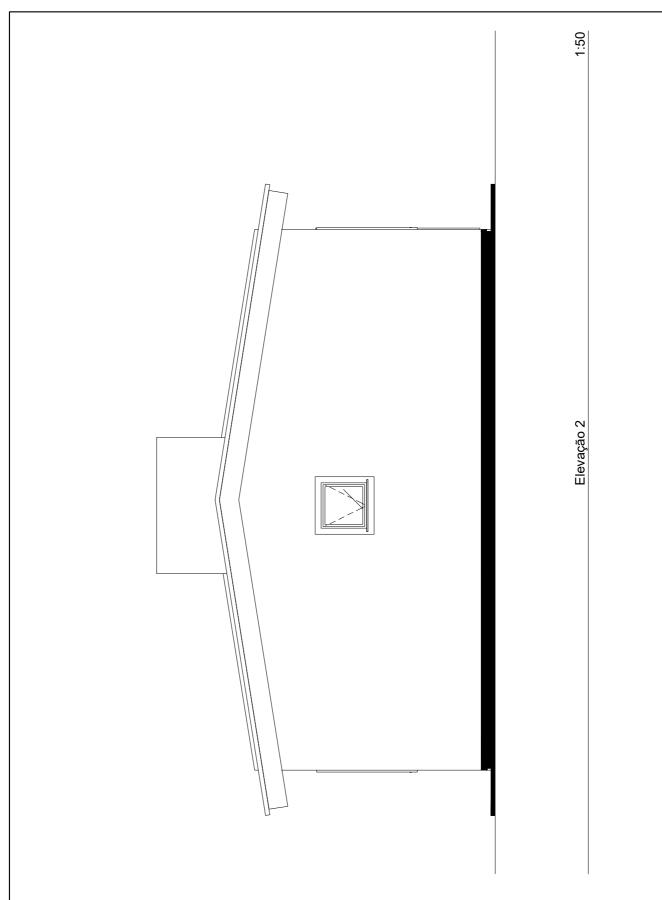


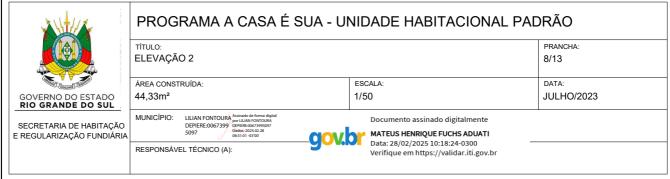


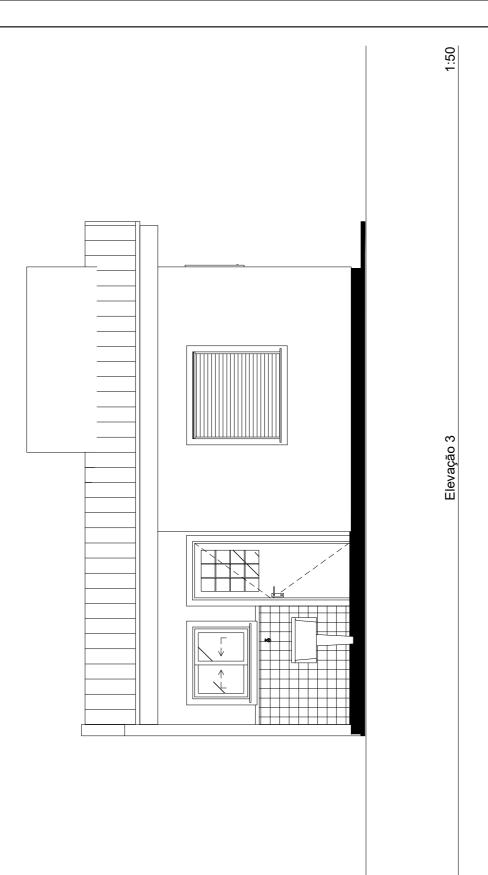




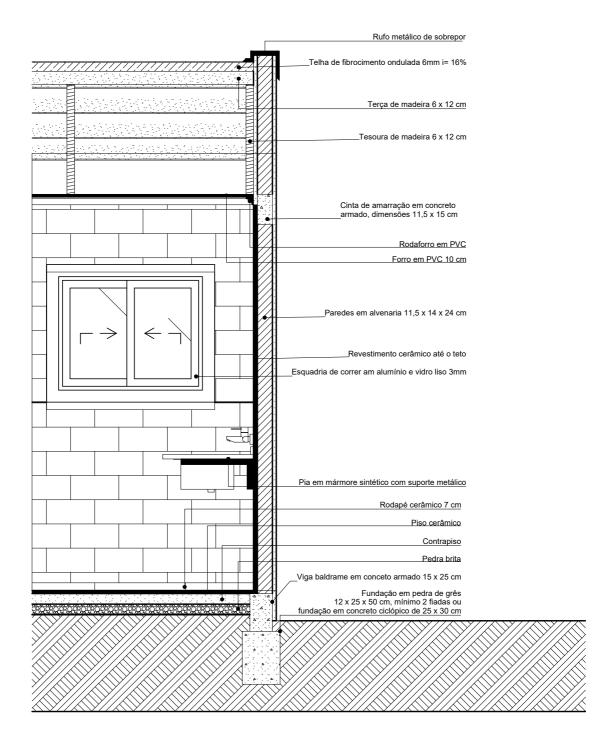












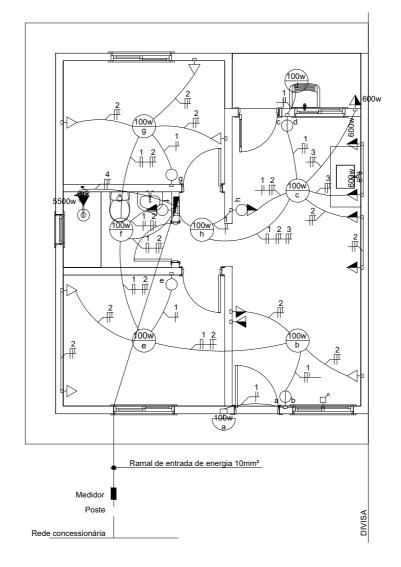
Corte de Pele 1:25



LEGENDA ELÉTRICA □ tomada baixa h= 0,40m □ tomada baixa h= 1,30m □ interruptor simples h= 1,30m □ interruptor simples h= 1,30m □ campainha □ centro de distribuição embutido a 1,30 do piso acabado

QUADRO DE CARGAS

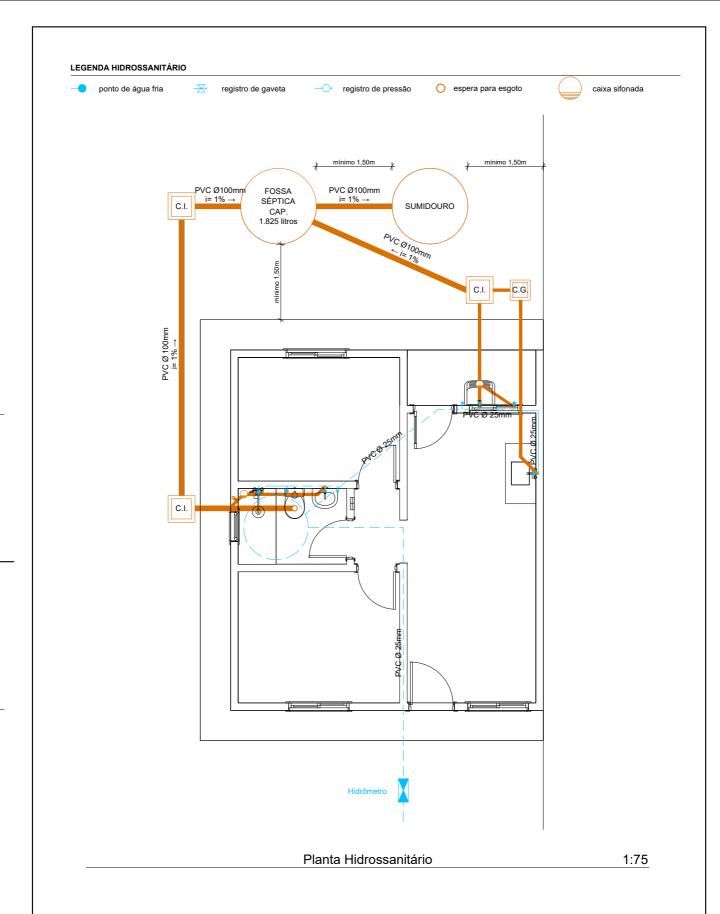
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO		TOMADAS					TENSÃO 127v		TENSÃO 220v	
				TUG		TUE		CARGA (W)	CONDUTOR	DISJUNTOR	CONDUTOR	DISJUNTOR
		QTDE	POTÊNCIA	QTDE	POTÊNCIA	QTDE	POTÊNCIA		(mm²)	(A)	(mm²)	(A)
1	Iluminação	8	100	-	-	-	-	800	2,5	15	2,5	15
2	Tomadas	-	-	11	100	-	-	1100	2,5	15	2,5	15
3	Tomadas (cozinha / as)	-	-	-	-	3	600	1800	2,5	15	2,5	15
4	Tomada chuveiro	-	-	-	-	1	5500	5500	6,0	60	4,0	40
5												

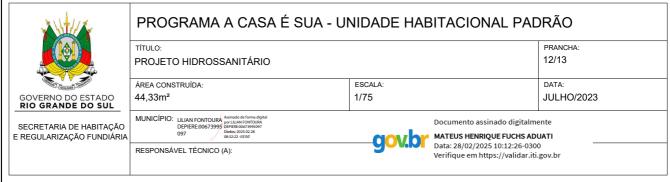


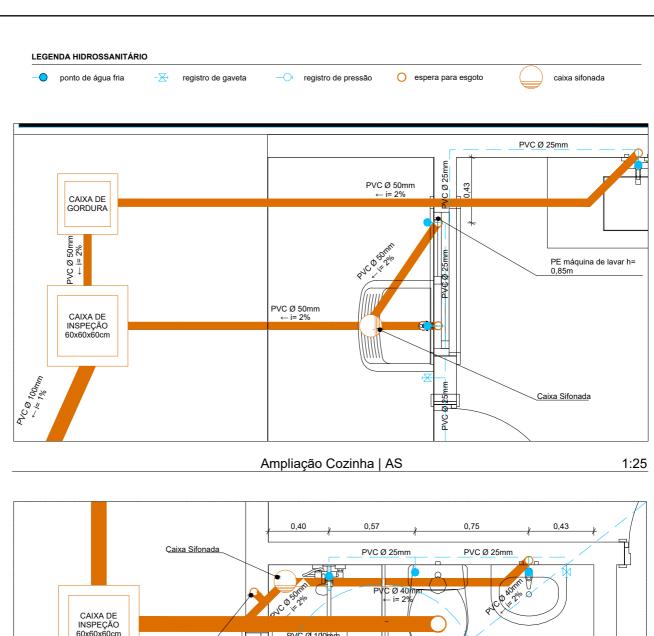
Projeto Elétrico

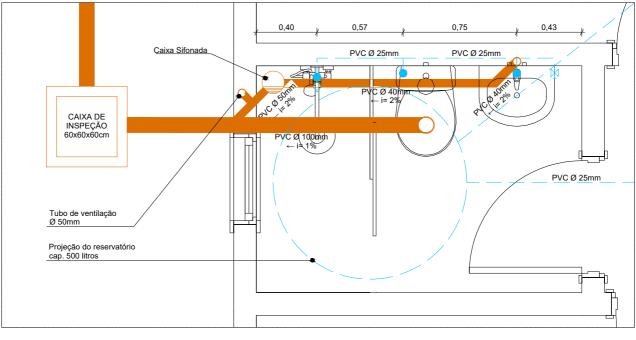
1:75













Ampliação Banheiro

1:25

OBRA: EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AUGUSTO/RS

CNPJ: 87.613.105/0001-02

D	ADOS DO ORÇAMENT	О
Data-Referência (S	INAPI Porto Alegre)	12-2024
В	DI	20,44%
Encorace eccipie	Horista	112,88%
Encargos sociais	Mensalista	69,79%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	BDI %	EVENTO	CUSTO UNITÁRIO (R\$) MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO (R\$) MATERIAL	TOTAL UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$) MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$) MATERIAL	TOTAL GERAL (R\$)
	CONSTRUÇ	ÃO DE 20	UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA	LÉ SUA							904.052,80	1.779.905,00	2.683.957,80
1.			UNIDADE HABITACIONAL - PROGRAMA A CASA É SUA	-						-	45.202,64	88.995,25	134.197,89
1.1.	SINAPI		SERVIÇOS PRELIMINARES	-				-	-	-	1.130,49	1.055,96	2.186,45
1.1.0.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М	30,30	20,44%	SERVIÇOS PRELIMINARES	37,31	34,85	72,16	1.130,49	1.055,96	2.186,45
1.2.	SINAPI		INFRAESTRUTURA	-	-			-	-	-	3.738,26	6.666,25	10.404,51
1.2.1.	SINAPI		Redes de Esgoto	-	-					-	112,79	37,90	150,69
1.2.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,90	20,44%	INFRAESTRUTURA	82,68	27,27	109,95	74,42	24,54	98,96
1.2.1.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,00	20,44%	INFRAESTRUTURA	6,29	1,76	8,05	18,87	5,28	24,15
1.2.1.3.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,78	20,44%	INFRAESTRUTURA	25,00	10,36	35,36	19,50	8,08	27,58
1.2.2.	SINAPI		Sapata Corridas	-	-					-	1.553,37	2.881,11	4.434,48
1.2.2.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,60	20,44%	INFRAESTRUTURA	17,57	33,95	51,52	98,39	190,12	288,51
1.2.2.2.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,39	20,44%	INFRAESTRUTURA	150,42	178,73	329,15	58,67	69,70	128,37
1.2.2.3.	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	М3	5,21	20,44%	INFRAESTRUTURA	261,37	472,81	734,18	1.361,74	2.463,34	3.825,08
1.2.2.4.	SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,44	20,44%	INFRAESTRUTURA	2,42	8,83	11,25	15,58	56,87	72,45
1.2.2.5.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	32,19	20,44%	INFRAESTRUTURA	0,59	3,14	3,73	18,99	101,08	120,07
1.2.3.	SINAPI		Vigas de Baldrame	-	-					-	2.072,10	3.747,24	5.819,34
1.2.3.1.	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	21,70	20,44%	INFRAESTRUTURA	47,73	57,87	105,60	1.035,74	1.255,78	2.291,52
1.2.3.2.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	26,73	20,44%	INFRAESTRUTURA	10,55	13,92	24,47	282,00	372,08	654,08
1.2.3.3.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	68,57	20,44%	INFRAESTRUTURA	5,68	14,24	19,92	389,47	976,44	1.365,91
1.2.3.4.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,63	20,44%	INFRAESTRUTURA	223,86	701,19	925,05	364,89	1.142,94	1.507,83
1.3.	SINAPI		ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	-				-	-	-	6.945,34	8.839,05	15.784,39
1.3.1.	SINAPI		Alvenaria de vedação	-	-			-	-	-	5.704,14	5.568,87	11.273,01

13.13.1 13.1				ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA										
1.1.1.1.2.1.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2	1.3.1.1.	SINAPI	103355	HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	M2	106,52	20,44%		53,55	52,28	105,83	5.704,14	5.568,87	11.273,01
2006 2016	1.3.2.	SINAPI		Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria	-				-	-	-	1.241,20	3.270,18	4.511,38
SIMAP STATE Process STATE S	1.3.2.1.	SINAPI	93184	, ,	М	6,70	20,44%		7,94	24,99	32,93	53,20	167,43	220,63
1.1.1.1 1.1.	1.3.2.2.	SINAPI	93184	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	М	6,10	20,44%		7,94	24,99	32,93	48,43	152,44	200,87
SMAPP 1955 COMPRIMENTO OF RTZM, ASSISTAND COM ARCAMASSA 15 M 5,00 20,44% Continue 33,34 142,81 176,75 133,28 771,17 954,45	1.3.2.3.	SINAPI	93194	AF_03/2024	М	6,70	20,44%		7,62	24,54	32,16	51,05	164,42	215,47
CONCRETO AF DIJUSTES DAISE SHAPE SADES SHAPE SADES No. 20,000 CONCRETO AF DIJUSTES DAISE SHAPE SADES No. 20,000 CONCRETO AF DIJUSTES DAISE SHAPE SADES	1.3.2.4.	SINAPI	101965	COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6	Μ	5,40	20,44%		33,94	142,81	176,75	183,28	771,17	954,45
SINAP S	1.3.2.5.	Composição	001		М	40,85	20,44%		22,16	49,32	71,48	905,24	2.014,72	2.919,96
14.11. SINAP 9227 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LUES, SEM ADDITA SERRODA, 14.29 20,44% CORRITINA 10,68 97,67 98,36 2.96 419,00 421,96 14.12. SINAP 92860 MINTAGEM DE SEMBONTAGEM DE FORMA DE LUE MACCA, PÉ-	1.4.	SINAPI		COBERTURA	-				-	-	-	7.289,34	16.943,73	24.233,07
14.1.1. SINAP 1.00856 SINAP 2.25 MMA # 0.07220 Morting Service of Control	1.4.1.	SINAPI		Laje do reservatório	-	-			•	-	-	626,56	1.515,12	2.141,68
1.4.1.2 SINAP 29.88 OBERTO SIMPLES, BY MADERS ASPREADA, 2 UTULIZAÇOS M2 4.29 20.44% CORRETIONA 105.45 138.65 244.10 452.38 594.81 1.047.19 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.048.81 1.048.81 1.048.81 1.047.19 1.048.81 1.048.	1.4.1.1.	SINAPI	92271	E=25 MM. AF_09/2020	M2	4,29	20,44%	COBERTURA	0,69	97,67	98,36	2,96	419,00	421,96
1.4.1.4. SINAP 92/87 CONCRETO ARMADO UTILIZADIO ACCO CA-60 DE 4.2 MM KG 6.50 20,44% CORETIUM 5.94 12,87 18,81 38,61 83,66 122,27	1.4.1.2.	SINAPI	92484	DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4,29	20,44%	COBERTURA	105,45	138,65	244,10	452,38	594,81	1.047,19
14.1.4. SINAPI 103882 QUALQUER TIPO DE LAIE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA. M3 0,44 20,44% COBERTURA 301,39 949,21 1.250,60 132,61 417,65 550,26 141,22 SINAPI 9250 SINAPI 14.2.1. SINAPI 9250 SINAPI	1.4.1.3.	SINAPI	92767	CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM -	KG	6,50	20,44%	COBERTURA	5,94	12,87	18,81	38,61	83,66	122,27
1.4.2.1. SINAPI 92560 FABRICAÇÃO E TISSULAÇÃO DE TESQUAR NTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE HIBNOCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, NICLUSO (LAMENTO, AF 07/2019) 1.4.2.2. SINAPI 100368 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESQUIRA DE MADEIRA NICLUSO (LAMENTO, AF 07/2019) 1.4.2.3. SINAPI 100368 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESQUIRA DE MADEIRA NICLUSO (LAMENTO, AF 07/2019) 1.4.2.3. SINAPI 92543 TRAMA DE MADEIRA CAMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, POR 17/2019 1.4.2.3. SINAPI 92543 TRAMA DE MADEIRA CAMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, POR 17/2019 1.4.2.3. SINAPI 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, POR 17/2019 1.4.3. SINAPI 94207 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6 M/2 COBERTURA 1.4.3. SINAPI 94207 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6 M/2 COBERTURA 1.4.3. SINAPI 94207 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6 M/2 COBERTURA 1.4.3. SINAPI 94207 MM, MICLUSO (LAMENTO, AF 07/2019) 1.4.4. SINAPI 94210 MM, MICLUSO CESSORIOS DE FIXAÇÃO E (CAMENTO COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DO COM INCLINAÇÃO MAJOR QUE 10°, COM ATÉ	1.4.1.4.	SINAPI	103682	QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA -	М3	0,44	20,44%	COBERTURA	301,39	949,21	1.250,60	132,61	417,65	550,26
1.4.2.1. SINAPI 92560 NO. APARELHADA, VAO DE 8 M. PARA TELHA ONDULADA DE PIBROCIMENTO, METALICA, PLASTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, AF. 07/2019 1.4.2.2. SINAPI 100368 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA ONDULADA DE PIBROCIMENTO, ALLIMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, AF. 07/2019 1.4.2.3. SINAPI 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE PIBROCIMENTO, ALLIMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, AF. 07/2019 1.4.2.3. SINAPI 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA DONDULADA DE FIBROCIMENTO, METALEA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO, AF. 07/2019 1.4.3.1. SINAPI 94207 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METALEA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO, AF. 07/2019 1.4.3.1. SINAPI 94227 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM NECOBRINMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHA DO COM NICLUNAÇÃO MADIO QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO, AF. 07/2019 1.4.3.2. SINAPI 94223 MM, INCLUSO ICAMENTO, AF. 07/2019 1.4.3.3. SINAPI 94223 MM, INCLUSO ICAMENTO, AF. 07/2019 1.4.3.4. SINAPI 94223 MM, INCLUSO ICAMENTO, AF. 07/2019 MM 4,20 20,44% COBERTURA 3,20 90,82 94,02 13,44 381,44 394,88 3	1.4.2.	SINAPI		•	-	-	20,44%		-	-	-	6.095,12	10.974,65	17.069,77
1.4.2.2. SINAPI 100368 D NÃO APABELHADA, COM YÃO DE 4 M. PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO (GAMENTO. AF_07/2019 1.4.2.3. SINAPI 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, M2 51,14 20,44% COBERTURA 4,93 18,31 23,24 252,12 936,37 1.188,49 1.4.3. SINAPI 92543 TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO DE 16 MA COMPOSTA POR TECHADA COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 MA COBERTURA 5,553 20,44% COBERTURA 5,554 48,53 55,08 363,72 2.694,87 3.058,59 MA COBERTURA 5,555 48,53 55,08 363,72 2.694,87 3.05	1.4.2.1.	SINAPI	92560	NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,	UN	4,00	20,44%	COBERTURA	850,67	1.586,79	2.437,46	3.402,68	6.347,16	9.749,84
1.4.2.3. SINAPI 92543 DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M2 51,14 20,44% COBERTURA 4,93 18,31 23,24 252,12 936,37 1.188,49 1.4.3.1. SINAPI 94207 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERA DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 M223 MM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 M4 4,20 20,44% COBERTURA 5,55 20,44% COBERTURA 3,20 90,82 94,02 13,44 381,44 394,88 1.4.4. SINAPI 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M 8,50 20,44% COBERTURA 8,36 61,86 70,22 71,06 525,81 596,87	1.4.2.2.	SINAPI	100368	NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,	UN	4,00	20,44%	COBERTURA	610,08	922,78	1.532,86	2.440,32	3.691,12	6.131,44
1.4.3.1. SINAPI 94207 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 1.4.3.2. SINAPI 94223 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. MM 4,20 20,44% COBERTURA 3,20 90,82 94,02 13,44 381,44 394,88 AF 07/2019 1.4.4. SINAPI Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor 71,06 525,81 596,87 1.4.4.1. SINAPI 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 MM 8,50 20,44% COBERTURA 8,36 61,86 70,22 71,06 525,81 596,87	1.4.2.3.	SINAPI	92543	DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO	M2	51,14	20,44%	COBERTURA	4,93	18,31	23,24	252,12	936,37	1.188,49
1.4.3.1. SINAPI 94207 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 M223 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. M 4,20 20,44% COBERTURA 3,20 90,82 94,02 13,44 381,44 394,88 AF_07/2019 Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor 71,06 525,81 596,87 1.4.4.1. SINAPI 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M 8,50 20,44% COBERTURA 8,36 61,86 70,22 71,06 525,81 596,87	1.4.3.	SINAPI		Telhamento para cobertura	-	-			-	-	-	377,16	3.076,31	3.453,47
1.4.3.2. SINAPI 9423 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. M 4,20 20,44% COBERTURA 3,20 90,82 94,02 13,44 381,44 394,88 AF, 07/2019 1.4.4. SINAPI 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M 8,50 20,44% COBERTURA 8,36 61,86 70,22 71,06 525,81 596,87	1.4.3.1.	SINAPI	94207	MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS,	M2	55,53	20,44%	COBERTURA	6,55	48,53	55,08	363,72	2.694,87	3.058,59
1.4.4. SINAPI Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor 71,06 525,81 596,87 1.4.4.1. SINAPI 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M 8,50 20,44% COBERTURA 8,36 61,86 70,22 71,06 525,81 596,87	1.4.3.2.	SINAPI	94223	MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.	М	4,20	20,44%	COBERTURA	3,20	90,82	94,02	13,44	381,44	394,88
1.4.4.1. SINAPI 94231 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M 8,50 20,44% COBERTURA 8,36 61,86 70,22 71,06 525,81 596,87	1.4.4.	SINAPI			-	-			-	-	-	71,06	525,81	596,87
1.4.5. SINAPI Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar 48.17 343.54 391.71	1.4.4.1.	SINAPI	94231		М	8,50	20,44%	COBERTURA	8,36	61,86	70,22	71,06	525,81	596,87
	1.4.5.	SINAPI		Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar	-	-			-	-	-	48.17	343.54	391,71

1.4.5.1.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	М	4,90	20 44%	COBERTURA	9,83	70,11	79,94	48,17	343,54	391,71
1.4.6.		100327	NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	141	4,50	20,4470	CODEMICION	3,03	-	73,34	71.27	·	·
1.4.6.	SINAPI		Proteção da Parede de Divisa - Rufo de Sobrepor	-	-			-	-	-	/1,2/	508,30	579,57
1.4.6.1.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	7,25	20,44%	COBERTURA	9,83	70,11	79,94	71,27	508,30	579,57
1.5.	SINAPI		IMPERMEABILIZAÇÃO	-	-			•	-	-	779,37	1.673,11	2.452,48
1.5.0.1.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	28,21	20,44%	IMPERMEABILIZAÇÃO	14,38	41,79	56,17	405,66	1.178,90	1.584,56
1.5.0.2.	SINAPI	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	11,04	20,44%	IMPERMEABILIZAÇÃO	33,03	43,26	76,29	364,65	477,59	842,24
1.5.0.3.	SINAPI	98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	2,00	20,44%	IMPERMEABILIZAÇÃO	4,53	8,31	12,84	9,06	16,62	25,68
1.6.	SINAPI		ESQUADRIAS	-	-			-	-	-	997,24	12.485,87	13.483,11
1.6.1.	SINAPI		Portas	-	-			-	-	-	901,53	7.335,23	8.236,76
1.6.1.1.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	20,44%	ESQUADRIAS	283,83	1.030,22	1.314,05	851,49	3.090,66	3.942,15
1.6.1.2.	SINAPI	94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	20,44%	ESQUADRIAS	24,71	1.275,90	1.300,61	24,71	1.275,90	1.300,61
1.6.1.3.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,89	20,44%	ESQUADRIAS	13,40	1.326,60	1.340,00	25,33	2.507,27	2.532,60
1.6.1.4.	SINAPI-I	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	10,00	20,44%	ESQUADRIAS	-	46,14	46,14	-	461,40	461,40
1.6.2.	SINAPI		Janelas	-	-			-	-	-	95,71	5.150,64	5.246,35
1.6.2.1.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	0,36	20,44%	ESQUADRIAS	36,87	1.016,67	1.053,54	13,27	366,00	379,27
1.6.2.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF _11/2024	M2	0,80	20,44%	ESQUADRIAS	11,78	549,24	561,02	9,43	439,39	448,82
1.6.2.3.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,32	20,44%	ESQUADRIAS	16,90	787,96	804,86	73,01	3.403,99	3.477,00
1.6.2.4.	SINAPI-I	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	20,40	20,44%	ESQUADRIAS	-	46,14	46,14	-	941,26	941,26
1.7.	SINAPI		SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	-	-			-	-	-	3.465,82	13.328,55	16.794,37
1.7.1.	SINAPI		Água fria – Tubos e conexões	-	-			-	-	-	797,68	1.118,16	1.915,84
1.7.1.1.	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	78,38	139,34	217,72	78,38	139,34	217,72

1.7.1.2.	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	27,24	239,82	267,06	27,24	239,82	267,06
1.7.1.3.	Composição	002	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014. BASE SINAPI 89957	UN	6,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	114,47	61,63	176,10	686,82	369,78	1.056,60
1.7.1.4.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5,24	369,22	374,46	5,24	369,22	374,46
1.7.2.	SINAPI		Esgoto – Tubos e conexões	-	-			-	-	-	631,59	781,21	1.412,80
1.7.2.1.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	1,84	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	15,02	12,33	27,35	27,63	22,69	50,32
1.7.2.2.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	9,14	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	16,33	18,26	34,59	149,25	166,90	316,15
1.7.2.3.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	0,35	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	19,56	23,53	43,09	6,84	8,24	15,08
1.7.2.4.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	14,80	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	22,84	25,34	48,18	338,03	375,03	713,06
1.7.2.5.	SINAPI	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_08/2022	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9,88	23,96	33,84	9,88	23,96	33,84
1.7.2.6.	SINAPI	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_08/2022	UN	2,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6,54	6,42	12,96	13,08	12,84	25,92
1.7.2.7.	SINAPI	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_08/2022	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6,55	6,70	13,25	6,55	6,70	13,25
1.7.2.8.	SINAPI	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_08/2022	UN	6,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	7,08	11,32	18,40	42,48	67,92	110,40
1.7.2.9.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	7,09	12,23	19,32	7,09	12,23	19,32
1.7.2.10.	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9,44	23,34	32,78	9,44	23,34	32,78
1.7.2.11.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	11,89	40,96	52,85	11,89	40,96	52,85
1.7.2.12.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9,43	20,40	29,83	9,43	20,40	29,83
1.7.3.	SINAPI		Ralos e caixas sifonadas	-	-			-	-	-	51,85	150,90	202,75

			CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150		1								
1.7.3.1.	SINAPI	104328	RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	21,69	67,92	89,61	43,38	135,84	179,22
1.7.3.2.	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	8,47	15,06	23,53	8,47	15,06	23,53
1.7.4.	SINAPI		Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros	-	-			-	-	-	356,85	3.818,82	4.175,67
1.7.4.1.	SINAPI	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	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	36,95	589,27	626,22	36,95	589,27	626,22
1.7.4.2.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5,43	45,84	51,27	5,43	45,84	51,27
1.7.4.3.	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	50,61	518,00	568,61	50,61	518,00	568,61
1.7.4.4.	SINAPI	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	79,09	948,09	1.027,18	79,09	948,09	1.027,18
1.7.4.5.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	48,58	626,14	674,72	48,58	626,14	674,72
1.7.4.6.	SINAPI	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	11,20	74,30	85,50	11,20	74,30	85,50
1.7.4.7.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	11,19	96,45	107,64	11,19	96,45	107,64
1.7.4.8.	Composição	003	KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE 200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	113,80	920,73	1.034,53	113,80	920,73	1.034,53
1.7.5.	SINAPI		Caixas de inspeção, gordura	-	-			-	-	-	955,59	1.317,64	2.273,23
1.7.5.1.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	316,54	370,10	686,64	949,62	1.110,30	2.059,92
1.7.5.2.	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5,97	207,34	213,31	5,97	207,34	213,31
1.7.6.	SINAPI		Registros, válvulas, torneiras de bóia	•	-			-		-	51,78	572,77	624,55
1.7.6.1.	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4,05	45,97	50,02	12,15	137,91	150,06
1.7.6.2.	SINAPI	94797	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	13,15	149,22	162,37	13,15	149,22	162,37
1.7.6.3.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	11,32	120,36	131,68	11,32	120,36	131,68
1.7.6.4.	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	7,58	82,64	90,22	15,16	165,28	180,44

1.7.7.	SINAPI		Fossas e sumidouros	-	-			-	-	-	620,48	5.569,05	6.189,53
1.7.7.1.	SINAPI	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	290,86	2.195,13	2.485,99	290,86	2.195,13	2.485,99
1.7.7.2.	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	329,62	3.373,92	3.703,54	329,62	3.373,92	3.703,54
1.8.	SINAPI		SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-			-	-	-	3.181,38	6.088,63	9.270,01
1.8.1.	SINAPI		Instalações elétricas – redes de distribuição	-	-			-	-	-	598,60	3.044,45	3.643,05
1.8.1.1.	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	451,43	1.325,85	1.777,28	451,43	1.325,85	1.777,28
1.8.1.2.	SINAPI-I	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	1.269,94	1.269,94	-	1.269,94	1.269,94
1.8.1.3.	SINAPI	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	147,17	448,66	595,83	147,17	448,66	595,83
1.8.2.	SINAPI		Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas	-	-			-	-	-	2.379,08	2.528,13	4.907,21
1.8.2.1.	Composição	004	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILLUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022. BASE SINAPI 104473	UN	8,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	110,89	106,55	217,44	887,12	852,40	1.739,52
1.8.2.2.	Composição	005	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475	UN	11,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	86,80	97,89	184,69	954,80	1.076,79	2.031,59
1.8.2.3.	Composição	006	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022. BASE 104476	UN	3,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	121,33	116,58	237,91	363,99	349,74	713,73
1.8.2.4.	Composição	007	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104481	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	173,17	249,20	422,37	173,17	249,20	422,37
1.8.3.	SINAPI		Quadros e disjuntores	-	-			-	-	-	44,85	172,98	217,83
1.8.3.1.	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,91	75,88	93,79	17,91	75,88	93,79
1.8.3.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,45	11,34	13,79	7,35	34,02	41,37
1.8.3.3.	SINAPI	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19,59	63,08	82,67	19,59	63,08	82,67
1.8.4.	SINAPI		Luminárias, lâmpadas e acessórios	-	-			-	-	-	158,85	343,07	501,92

				1								
SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	7,00	20,44%	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,48	17,98	35,46	122,36	125,86	248,22
Composição	008	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00	20,44%		20,70	108,65	129,35	20,70	108,65	129,35
SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	20,44%		15,79	108,56	124,35	15,79	108,56	124,35
SINAPI		REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	-	-			-	•	•	8.760,72	13.403,05	22.163,77
SINAPI		Chapisco/Massa única interna	-	-			•	•	•	2.973,27	2.972,09	5.945,36
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	117,15	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	2,94	2,74	5,68	344,42	320,99	665,41
SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	117,15	20,44%		22,44	22,63	45,07	2.628,85	2.651,10	5.279,95
SINAPI		Chapisco/Massa única externa	-	-			-	•	•	3.148,03	2.697,68	5.845,71
SINAPI	87905	E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	45,87	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	6,39	3,69	10,08	293,11	169,26	462,37
SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	36,18	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	5,29	3,38	8,67	191,39	122,29	313,68
SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	45,87	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	37,37	30,82	68,19	1.714,17	1.413,71	3.127,88
SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	36,18	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	26,24	27,43	53,67	949,36	992,42	1.941,78
SINAPI		Contrapisos	-	-			•	ı	ı	1.049,80	2.162,92	3.212,72
SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	М3	2,73	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	55,24	142,03	197,27	150,81	387,74	538,55
SINAPI	87767	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	1,13	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	35,01	44,01	79,02	39,56	49,73	89,29
SINAPI	87735	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	2,81	20,44%		25,02	30,83	55,85	70,31	86,63	156,94
SINAPI	87700	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	35,01	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	22,54	46,81	69,35	789,12	1.638,82	2.427,94
SINAPI		Revestimentos cerâmicos internos	-	-			-	-	-	1.263,73	4.588,17	5.851,90
SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	7,39	20,44%		21,91	70,15	92,06	161,91	518,41	680,32
SINAPI	104601	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	16,16	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	19,55	70,15	89,70	315,93	1.133,62	1.449,55
	Composição SINAPI	Composição 008 SINAPI 100860 SINAPI 100860 SINAPI 87879 SINAPI 87529 SINAPI 87905 SINAPI 87794 SINAPI 87794 SINAPI 96624 SINAPI 87767 SINAPI 87767 SINAPI 87767	SINAPI 103/82 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	103/82 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 UN	Composição 103/82 12/13 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 0N 7,00 7,00 1	103/82 12/13 W - FORMECIMENTO E INSTALAÇÃO, AE 09/2024	103/82 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AE, 09/2024	SINAP 19/3/20 12/33 W - FORMECIMENTO E INSTALAÇÃO, A - 90/2022 UN	Composição 1031/25 17/38 FORRECOMENTO E INSTALAÇÃO A 26/90/203 108,65 17/38 17/3	SAMAPI 20726 1233 W - FORECOMETON DE RISTANÇÃO A POJOZDAS 10	Shape 1979 1972 1972 1972 1972 1972 1972 1985 1972 1972 1985 1972	1986 1986

							•					
SINAPI	104603	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	15,14	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	10,87	66,78	77,65	164,57	1.011,05	1.175,62
SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	1,87	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	24,37	63,30	87,67	45,57	118,37	163,94
SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	23,18	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	19,70	61,69	81,39	456,65	1.429,97	1.886,62
SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	М	47,45	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	2,51	7,94	10,45	119,10	376,75	495,85
SINAPI		Pisos externos		-			-	-	-	291,65	728,74	1.020,39
SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,87	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	55,24	142,03	197,27	48,05	123,57	171,62
SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,87	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	280,00	695,60	975,60	243,60	605,17	848,77
SINAPI		Soleiras	-	-			-	-	-	34,24	253,45	287,69
SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	М	1,70	20,44%	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	20,14	149,09	169,23	34,24	253,45	287,69
SINAPI		FORROS	-	-			-	-	-	1.556,25	4.471,53	6.027,78
SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	49,94	20,44%	FORROS	22,93	72,62	95,55	1.145,13	3.626,64	4.771,77
SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	М	58,90	20,44%	FORROS	6,98	11,19	18,17	411,12	659,09	1.070,21
SINAPI-I	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	М	22,04	20,44%	FORROS	-	8,43	8,43	-	185,80	185,80
SINAPI		PINTURAS E TEXTURAS	-	-			-	•	-	2.446,10	3.807,98	6.254,08
SINAPI		Pinturas e texturas de fachadas		-			-	-	-	840,20	1.185,62	2.025,82
SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	82,05	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	1,70	3,21	4,91	139,49	263,38	402,87
SINAPI	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	82,05	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	8,54	11,24	19,78	700,71	922,24	1.622,95
SINAPI		Pinturas e texturas de paredes internas	-	-			-	-	-	721,69	1.248,86	1.970,55
SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	93,97	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	2,23	2,23	4,46	209,56	209,55	419,11
SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	93,97	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	5,45	11,06	16,51	512,13	1.039,31	1.551,44
SINAPI		Pintura em madeira	-	-			-	-	-	884,21	1.373,50	2.257,71
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	10,08	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	1,43	1,18	2,61	14,42	11,89	26,31
SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	10,08	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	7,41	29,29	36,70	74,70	295,24	369,94
SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	10,08	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	10,06	10,39	20,45	101,41	104,73	206,14
SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	58,00	20,44%	PINTURAS E TEXTURAS	11,96	16,58	28,54	693,68	961,64	1.655,32
SINAPI		LIMPEZA FINAL DA OBRA	-	-			-	-	-	300,68	137,42	438,10
SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	38,69	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	5,21	1,78	6,99	201,57	68,87	270,44
	SINAPI	SINAPI 87267 SINAPI 87265 SINAPI 88648 SINAPI 96624 SINAPI 94990 SINAPI 98689 SINAPI 96111 SINAPI 96121 SINAPI 96121 SINAPI 9626 SINAPI 95626 SINAPI 88415 SINAPI 88485 SINAPI 88489 SINAPI 102193 SINAPI 102197 SINAPI 102234 SINAPI 102234	SINAPI SINAPI	SINAPI SINAPI	SINAPI 104603 ESMALTADA DE DIMENSOÉS SISVAS CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAJOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÓES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE 1,87 A MEIA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE 1,87 A MALTURA INTEIRA DAS PAREDES SOILA SORRE SOILA ES SOILA	SINAPI 104603 ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X3S CM APLICADA EM DIAGONAL M2 15,14 20,44% EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF. 02/2023 .PE		10,493	SNAPI 19603 SNATTAOL OF DIMENSIOS 33X3 CM APLICADE NO MACROMAL DE DIMENSIOS 32X3 CM APLICADE NO MACROMAL DE DIMENSIOS 20X3 PE 10,87 66,78 66,78 67,78 67,70	104600 ISSNAP 107600 ISSNAP 10.87 66,78 77.65	SMAP	SMAPP S

1.12.0.2.	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	25,05	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,54	0,58	2,12	38,58	14,53	53,11
1.12.0.3.	SINAPI	99815	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	1,00	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	5,72	5,93	11,65	5,72	5,93	11,65
1.12.0.4.	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	1,00	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	6,23	6,10	12,33	6,23	6,10	12,33
1.12.0.5.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	1,00	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	2,60	4,90	7,50	2,60	4,90	7,50
1.12.0.6.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	10,96	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,93	2,15	4,08	21,16	23,56	44,72
1.12.0.7.	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	10,08	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,00	0,30	1,30	10,08	3,02	13,10
1.12.0.8.	SINAPI	99824	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	M2	7,56	20,44%	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,95	1,39	3,34	14,74	10,51	25,25
1.13.	SINAPI		ADMINSITRAÇÃO LOCAL	-	-			1	-	-	4.611,65	94,12	4.705,77
1.13.0.1.	Composição	009	ADMINSITRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	20,44%	AMINISTRAÇÃO LOCAL	4.611,65	94,12	4.705,77	4.611,65	94,12	4.705,77

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária NÃO DESONERADO, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento: Nome:

Santo Augusto/RS 18/02/2025



Documento assinado digitalmente

MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI Data: 28/02/2025 10:06:37-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

097

LILIAN FONTOURA Assinado de forma digital por LILIAN FONTOURA DEPIERE:00673995097 Dados: 2025.02.28 08:16:17 -03'00'



COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	001	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016. BASE SINAPI 94204	М		56,75	59,35
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0035	7,39	7,39
CINIADI I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO	LINI	c	0.11	0.11
SINAPI-I SINAPI	88309	*4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN H	6 0,36	0,11 24,86	0,11 27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,18	20,66	23,08
SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	M2	0,2	138,77	142,99
SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79	10,36	10,42
S.L.LA.D.	0.4070	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -		0.0454	405.70	405.00
SINAPI	94970	PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0154	486,70	496,88
		PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA.				
COMPOSIÇÃO	002	AF_12/2014. BASE SINAPI 89957 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN		133,02	146,21
SINAPI	89356	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	2,14	22,46	24,72
SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,18	9,04	9,95
		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM				
SINAPI	89366	RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	1	15,81	16,65
SINAPI	89395	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES	UN	0,89	12,50	13,71
SINAPI	90443	HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	М	2,14	7,45	8,40
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	М	2,14	14,69	16,24
		= -				
_		KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE 200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1				
COMPOSIÇÃO	003	FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE 200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1	UN		845,70	858,96
COTAÇÃO	001	FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO	UN	1	738,71	738,71
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,5	25,81	29,16
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,5	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,5	20,66	23,08
		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR				
		SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES,				
		INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E				
COMPOSIÇÃO	004	LÂMPADA). AF_11/2022. BASE SINAPI 104473	UN		167,92	180,54
		RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A				
SINAPI	90447	40 MM. AF_09/2023	М	1,2429	7,69	8,65
SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 09/2023	UN	1	5,10	5,73
SINAPI	90456	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES	UN	1	5,10	5,73
SINAPI	90466	HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	М	1,2429	14,69	16,24
				, -	, , ,	
		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS				
SINAPI	91845	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	2,2171	8,96	9,39
		TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	М		,	,
SINAPI	91845 91855	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,2171 1,2429	8,96 11,59	9,39 12,39
		TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS			,	,
SINAPI	91855 91924	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	1,2429	11,59	12,39
SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M M	1,2429 10,7114 1,4786	11,59 2,85 4,11	12,39 2,98 4,29
SINAPI	91855 91924	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	1,2429	11,59	12,39
SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M M	1,2429 10,7114 1,4786	11,59 2,85 4,11	12,39 2,98 4,29
SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -	M M M UN	1,2429 10,7114 1,4786	11,59 2,85 4,11 15,49	12,39 2,98 4,29 16,82
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	M M M UN	1,2429 10,7114 1,4786 1	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40	12,39 2,98 4,29 16,82
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO	M M M UN	1,2429 10,7114 1,4786 1	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40	12,39 2,98 4,29 16,82
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V)	M M M UN	1,2429 10,7114 1,4786 1	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40	12,39 2,98 4,29 16,82
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA ACTANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	M M M UN UN UN UN	1,2429 10,7114 1,4786 1 1	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M M M UN UN UN UN UN M M	1,2429 10,7114 1,4786 1 1 1	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	M M M UN UN UN UN	1,2429 10,7114 1,4786 1 1	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953 005	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M M M UN UN UN UN UN M M	1,2429 10,7114 1,4786 1 1 1	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28 143,22 7,69	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44 153,35 8,65
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953 005 90447	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA ACTAGOLAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES	M M UN	1,2429 10,7114 1,4786 1 1 1 0,885	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28 143,22 7,69 5,10	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44 153,35 8,65 5,73
SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953 005 90447	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M M UN	1,2429 10,7114 1,4786 1 1 1 0,885	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28 143,22 7,69 5,10	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44 153,35 8,65 5,73
SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953 005 90447 90456 90466	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	M M M UN UN UN M M M	1,2429 10,7114 1,4786 1 1 1 0,885 1 0,885 1,614	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28 143,22 7,69 5,10 14,69 8,96	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44 153,35 8,65 5,73 16,24 9,39
SINAPI	91855 91924 91926 91937 91940 91953 005 90447 90456	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CAIXA OCTOGONAL 3" X 2", MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M M M UN UN UN UN UN UN M M	1,2429 10,7114 1,4786 1 1 1 0,885	11,59 2,85 4,11 15,49 17,40 31,28 143,22 7,69 5,10 14,69	12,39 2,98 4,29 16,82 19,17 33,44 153,35 8,65 5,73 16,24

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
			CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -				
	SINAPI	91940	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	17,40	19,17
Г			TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -				
	SINAPI	92000	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	32,93	35,15

		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T				
		(20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES,				
		INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO				
COMPOSIÇÃO	006	CHUVEIRO). AF_11/2022. BASE 104476	UN		183,56	197,53
		RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A				
SINAPI	90447	40 MM. AF_09/2023	M	1,9357	7,69	8,65
SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1	5,10	5,73
		CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES				
SINAPI	90466	HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,9357	14,69	16,24
		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS				
SINAPI	91845	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,38	8,96	9,39
		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS				
SINAPI	91855	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,9357	11,59	12,39
		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS				
SINAPI	91926	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	10,6357	4,11	4,29
		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -				
SINAPI	91940	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	17,40	19,17
		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -				
SINAPI	91997	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1	39,25	41,91

		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO				
		TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022. BASE SINAPI				
COMPOSIÇÃO	007	104481	UN		330,91	350,69
		RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A				
SINAPI	90447	40 MM. AF_09/2023	М	1,7	7,69	8,65
SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1	5,10	5,73
		CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES				
SINAPI	90466	HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	М	1,7	14,69	16,24
		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS				
SINAPI	91845	TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	6,03	8,96	9,39
		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS				
SINAPI	91855	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	1,7	11,59	12,39
		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -				
SINAPI	91928	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	23,19	6,38	6,61
		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE -				
SINAPI	91940	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	17,40	19,17
		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -				
SINAPI	91993	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	48,70	52,53

		LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W, SEM				
COMPOSIÇÃO	008	REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN		104,98	107,40
SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1	4,90	4,90
		LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA,				
SINAPI-I	38775	BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1	80,79	80,79
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1801875	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5766	26,55	29,90

COMPOSIÇÃO	009	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN		3.372,85	3.907,15
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	32.5	103.78	120.22

18/02/2025

Responsável Técnico: MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI
CREA/CAU: CREA RS 220.167

Documento assinado digitalmente



MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI
Data: 28/02/2025 10:06:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LILIAN FONTOURA Assinado de forma digital por IIIIAN FONTOURA DEPIERE:00673995 DEPIERE:00673995097 Dados: 2025.02.28 08.20.21-0300°



Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0			APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 12-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

ECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	V
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES	SHABITACIONAL	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	
1.			UNIDADE HABITACIONAL - PROGRAMA A CASA É SUA			1			2.683.957,80	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	43.729,00	4
1.1.0.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М	606,00	59,91	BDI 1	72,16	43.729,00	RA
1.2.			INFRAESTRUTURA					-	208.090,20	
1.2.1.			Redes de Esgoto					-	3.013,80	
1.2.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	18,00	91,29	BDI 1	109,95	1.979,20	RA
1.2.1.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	60,00	6,68	BDI 1	8,05	483,00	RA
1.2.1.3.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	МЗ	15,60	29,36	BDI 1	35,36	551,60	
1.2.2.			Sapata Corridas					-	88.689,60	
1.2.2.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	112,00	42,78	BDI 1	51,52	5.770,20	RA
1.2.2.2.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	М3	7,80	273,29	BDI 1	329,15	2.567,40	RA
1.2.2.3.	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	104,20	609,58	BDI 1	734,18	76.501,60	RA
1.2.2.4.	SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	МЗ	128,80	9,34	BDI 1	11,25	1.449,00	RA
1.2.2.5.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	643,80	3,10	BDI 1	3,73	2.401,40	RA
1.2.3.			Vigas de Baldrame					-	116.386,80	
1.2.3.1.	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	434,00	87,68	BDI 1	105,60	45.830,40	RA
1.2.3.2.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	534,60	20,32	BDI 1	24,47	13.081,60	RA
1.2.3.3.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.371,40	16,54	BDI 1	19,92	27.318,20	RA
1.2.3.4.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	МЗ	32,60	768,06	BDI 1	925,05	30.156,60	
1.3.			ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS					-	315.687,80	
1.3.1.			Alvenaria de vedação					-	225.460,20	

PMv3.07 1/11



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0		APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	\
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES	HABITACIONAIS	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	
1.3.1.1.	SINAPI	103355	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2.130,40	87,87	BDI 1	105,83	225.460,20	RA
1.3.2.			Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria					-	90.227,60	
1.3.2.1.	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	134,00	27,34	BDI 1	32,93	4.412,60	RA
1.3.2.2.	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	122,00	27,34	BDI 1	32,93	4.017,40	
1.3.2.3.	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	134,00	26,70	BDI 1	32,16	4.309,40	RA
1.3.2.4.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	108,00	146,75	BDI 1	176,75	19.089,00	RA
1.3.2.5.	Composição	001	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016. BASE SINAPI 94204	М	817,00	59,35	BDI 1	71,48	58.399,20	
1.4.			COBERTURA					-	484.661,40	
1.4.1.			Laje do reservatório					-	42.833,60	
1.4.1.1.	SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	85,80	81,67	BDI 1	98,36	8.439,20	RA
1.4.1.2.	SINAPI	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,80	202,67	BDI 1	244,10	20.943,80	RA
1.4.1.3.	SINAPI	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	130,00	15,62	BDI 1	18,81	2.445,40	RA
1.4.1.4.	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	МЗ	8,80	1.038,36	BDI 1	1.250,60	11.005,20	RA
1.4.2.			Estrutura e trama para cobertura					-	341.395,40	
1.4.2.1.	SINAPI	92560	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	2.023,80	BDI 1	2.437,46	194.996,80	RA
1.4.2.2.	SINAPI	100368	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	1.272,72	BDI 1	1.532,86	122.628,80	RA
1.4.2.3.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.022,80	19,30	BDI 1	23,24	23.769,80	
1.4.3.			Telhamento para cobertura					-	69.069,40	

PMv3.07



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0		APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES	S HABITACIONAL	S - PROGRAMA A CASA E SUA						2.683.957,80	
1.4.3.1.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	1.110,60	45,73	BDI 1	55,08	61.171,80	RA
1.4.3.2.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	М	84,00	78,06	BDI 1	94,02	7.897,60	RA
1.4.4.			Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor					-	11.937,40	
1.4.4.1.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	М	170,00	58,30	BDI 1	70,22	11.937,40	RA
1.4.5.			Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar					-	7.834,20	
1.4.5.1.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	98,00	66,37	BDI 1	79,94	7.834,20	
1.4.6.			Proteção da Parede de Divisa - Rufo de Sobrepor					-	11.591,40	
1.4.6.1.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	145,00	66,37	BDI 1	79,94	11.591,40	RA
1.5.			IMPERMEABILIZAÇÃO					-	49.049,60	
1.5.0.1.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	564,20	46,64	BDI 1	56,17	31.691,20	RA
1.5.0.2.	SINAPI	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	220,80	63,34	BDI 1	76,29	16.844,80	RA
1.5.0.3.	SINAPI	98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	40,00	10,66	BDI 1	12,84	513,60	RA
1.6.			ESQUADRIAS					-	269.662,20	
1.6.1.			Portas					-	164.735,20	
1.6.1.1.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00	1.091,04	BDI 1	1.314,05	78.843,00	RA
1.6.1.2.	SINAPI	94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	1.079,88	BDI 1	1.300,61	26.012,20	RA
1.6.1.3.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	37,80	1.112,59	BDI 1	1.340,00	50.652,00	RA
1.6.1.4.	SINAPI-I	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	200,00	38,31	BDI 1	46,14	9.228,00	
1.6.2.			Janelas					-	104.927,00	

3 / 11 PMv3.07



Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			ĺ
	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

ECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
CONSTRUÇÃO	O DE 20 UNIDADES	HABITACIONAIS	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	
1.6.2.1.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	7,20	874,74	BDI 1	1.053,54	7.585,40	RA
1.6.2.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	16,00	465,81	BDI 1	561,02	8.976,40	RA
1.6.2.3.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	86,40	668,27	BDI 1	804,86	69.540,00	RA
1.6.2.4.	SINAPI-I	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	408,00	38,31	BDI 1	46,14	18.825,20	
1.7.			SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					-	335.887,40	
1.7.1.			Água fria – Tubos e conexões					-	38.316,80	
1.7.1.1.	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF $_0$ 3/2024	UN	20,00	180,77	BDI 1	217,72	4.354,40	RA
1.7.1.2.	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	20,00	221,74	BDI 1	267,06	5.341,20	RA
1.7.1.3.	Composição	002	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014. BASE SINAPI 89957	UN	120,00	146,21	BDI 1	176,10	21.132,00	RA
1.7.1.4.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	310,91	BDI 1	374,46	7.489,20	RA
1.7.2.			Esgoto – Tubos e conexões					-	28.256,00	
1.7.2.1.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	36,80	22,71	BDI 1	27,35	1.006,40	RA
1.7.2.2.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	182,80	28,72	BDI 1	34,59	6.323,00	RA
1.7.2.3.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	7,00	35,78	BDI 1	43,09	301,60	RA

PMv3.07 4/11



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0		APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADE	S HABITACIONAL	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	
1.7.2.4.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	М	296,00	40,00	BDI 1	48,18	14.261,20	RA
1.7.2.5.	SINAPI	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_08/2022	UN	20,00	28,10	BDI 1	33,84	676,80	RA
1.7.2.6.	SINAPI	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_08/2022	UN	40,00	10,76	BDI 1	12,96	518,40	RA
1.7.2.7.	SINAPI	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_08/2022	UN	20,00	11,00	BDI 1	13,25	265,00	RA
1.7.2.8.	SINAPI	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_08/2022	UN	120,00	15,28	BDI 1	18,40	2.208,00	RA
1.7.2.9.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	16,04	BDI 1	19,32	386,40	RA
1.7.2.10.	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	27,22	BDI 1	32,78	655,60	RA
1.7.2.11.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	20,00	43,88	BDI 1	52,85	1.057,00	RA
1.7.2.12.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	24,77	BDI 1	29,83	596,60	RA
1.7.3.			Ralos e caixas sifonadas					-	4.055,00	
1.7.3.1.	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	74,40	BDI 1	89,61	3.584,40	RA
1.7.3.2.	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	19,54	BDI 1	23,53	470,60	RA
1.7.4.			Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros					-	83.513,40	
1.7.4.1.	SINAPI	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	20,00	519,94	BDI 1	626,22	12.524,40	RA
1.7.4.2.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	20,00	42,57	BDI 1	51,27	1.025,40	RA

PMv3.07 5/11



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0		APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES	S HABITACIONAIS	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	
1.7.4.3.	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	472,11	BDI 1	568,61	11.372,20	RA
1.7.4.4.	SINAPI	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	852,86	BDI 1	1.027,18	20.543,60	RA
1.7.4.5.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	20,00	560,21	BDI 1	674,72	13.494,40	RA
1.7.4.6.	SINAPI	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	70,99	BDI 1	85,50	1.710,00	RA
1.7.4.7.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	89,37	BDI 1	107,64	2.152,80	RA
1.7.4.8.	Composição	003	KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE 200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	858,96	BDI 1	1.034,53	20.690,60	RA
1.7.5.			Caixas de inspeção, gordura					-	45.464,60	
1.7.5.1.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	60,00	570,11	BDI 1	686,64	41.198,40	RA
1.7.5.2.	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	20,00	177,11	BDI 1	213,31	4.266,20	RA
1.7.6.			Registros, válvulas, torneiras de bóia					-	12.491,00	
1.7.6.1.	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	41,53	BDI 1	50,02	3.001,20	RA
1.7.6.2.	SINAPI	94797	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	134,81	BDI 1	162,37	3.247,40	RA
1.7.6.3.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRÚTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	109,33	BDI 1	131,68	2.633,60	RA
1.7.6.4.	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	74,91	BDI 1	90,22	3.608,80	
1.7.7.			Fossas e sumidouros					-	123.790,60	
1.7.7.1.	SINAPI	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	20,00	2.064,09	BDI 1	2.485,99	49.719,80	RA

PMv3.07 6 / 11



Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			ĺ
	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

ECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES	S HABITACIONAL	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	
1.7.7.2.	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	20,00	3.075,01	BDI 1	3.703,54	74.070,80	RA
1.8.			SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	185.400,20	
1.8.1.			Instalações elétricas – redes de distribuição					-	72.861,00	
1.8.1.1.	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	20,00	1.475,66	BDI 1	1.777,28	35.545,60	RA
1.8.1.2.	SINAPI-I	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	20,00	1.054,42	BDI 1	1.269,94	25.398,80	RA
1.8.1.3.	SINAPI	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	20,00	494,71	BDI 1	595,83	11.916,60	RA
1.8.2.			Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas					-	98.144,20	
1.8.2.1.	Composição	004	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022. BASE SINAPI 104473	UN	160,00	180,54	BDI 1	217,44	34.790,40	RA
1.8.2.2.	Composição	005	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475	UN	220,00	153,35	BDI 1	184,69	40.631,80	RA
1.8.2.3.	Composição	006	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022. BASE 104476	UN	60,00	197,53	BDI 1	237,91	14.274,60	RA
1.8.2.4.	Composição	007	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRÓ (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104481	UN	20,00	350,69	BDI 1	422,37	8.447,40	RA
1.8.3.			Quadros e disjuntores					-	4.356,60	
1.8.3.1.	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	77,87	BDI 1	93,79	1.875,80	RA

PMv3.07 7/11



Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0			APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
	-	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

ECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	V
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES	HABITACIONAIS	- PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	4
1.8.3.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	11,45	BDI 1	13,79	827,40	RA
1.8.3.3.	SINAPI	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	68,64	BDI 1	82,67	1.653,40	RA
1.8.4.			Luminárias, lâmpadas e acessórios					-	10.038,40	
1.8.4.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	29,44	BDI 1	35,46	4.964,40	RA
1.8.4.2.	Composição	008	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20,00	107,40	BDI 1	129,35	2.587,00	RA
1.8.4.3.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	103,25	BDI 1	124,35	2.487,00	RA
1.9.			REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES					-	443.275,40	
1.9.1.			Chapisco/Massa única interna					-	118.907,20	
1.9.1.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2.343,00	4,72	BDI 1	5,68	13.308,20	RA
1.9.1.2.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.343,00	37,42	BDI 1	45,07	105.599,00	RA
1.9.2.			Chapisco/Massa única externa					-	116.914,20	
1.9.2.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	917,40	8,37	BDI 1	10,08	9.247,40	RA
1.9.2.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	723,60	7,20	BDI 1	8,67	6.273,60	RA
1.9.2.3.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	917,40	56,62	BDI 1	68,19	62.557,60	RA
1.9.2.4.	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	723,60	44,56	BDI 1	53,67	38.835,60	RA
1.9.3.			Contrapisos					-	64.254,40	
1.9.3.1.	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	М3	54,60	163,79	BDI 1	197,27	10.771,00	RA

PMv3.07



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

№ OPERAÇÃO 0		PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 12-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES	S HABITACIONAIS	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	1
1.9.3.2.	SINAPI	87767	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	22,60	65,61	BDI 1	79,02	1.785,80	RA
1.9.3.3.	SINAPI	87735	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	56,20	46,37	BDI 1	55,85	3.138,80	RA
1.9.3.4.	SINAPI	87700	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	700,20	57,58	BDI 1	69,35	48.558,80	RA
1.9.4.			Revestimentos cerâmicos internos					-	117.038,00	
1.9.4.1.	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	147,80	76,44	BDI 1	92,06	13.606,40	RA
1.9.4.2.	SINAPI	104601	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	323,20	74,48	BDI 1	89,70	28.991,00	RA
1.9.4.3.	SINAPI	104603	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	M2	302,80	64,47	BDI 1	77,65	23.512,40	RA
1.9.4.4.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M2	37,40	72,79	BDI 1	87,67	3.278,80	RA
1.9.4.5.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	463,60	67,58	BDI 1	81,39	37.732,40	RA
1.9.4.6.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	М	949,00	8,68	BDI 1	10,45	9.917,00	
1.9.5.			Pisos externos					-	20.407,80	4
1.9.5.1.	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	17,40	163,79	BDI 1	197,27	3.432,40	RA
1.9.5.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	17,40	810,03	BDI 1	975,60	16.975,40	
1.9.6.			Soleiras					-	5.753,80	
1.9.6.1.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	М	34,00	140,51	BDI 1	169,23	5.753,80	
1.10.			FORROS					-	120.555,60	

PMv3.07 9/11



Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			ĺ
	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

ECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	V
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADE:	S HABITACIONAL	S - PROGRAMA A CASA É SUA						2.683.957,80	
1.10.0.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	998,80	79,33	BDI 1	95,55	95.435,40	RA
1.10.0.2.	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	М	1.178,00	15,09	BDI 1	18,17	21.404,20	RA
1.10.0.3.	SINAPI-I	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	М	440,80	7,00	BDI 1	8,43	3.716,00	RA
1.11.			PINTURAS E TEXTURAS					-	125.081,60	
1.11.1.			Pinturas e texturas de fachadas					-	40.516,40	
1.11.1.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.641,00	4,08	BDI 1	4,91	8.057,40	RA
1.11.1.2.	SINAPI	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	1.641,00	16,42	BDI 1	19,78	32.459,00	
1.11.2.			Pinturas e texturas de paredes internas					-	39.411,00	
1.11.2.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.879,40	3,70	BDI 1	4,46	8.382,20	RA
1.11.2.2.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.879,40	13,71	BDI 1	16,51	31.028,80	RA
1.11.3.			Pintura em madeira					-	45.154,20	
1.11.3.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	201,60	2,17	BDI 1	2,61	526,20	RA
1.11.3.2.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	201,60	30,47	BDI 1	36,70	7.398,80	RA
1.11.3.3.	SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	201,60	16,98	BDI 1	20,45	4.122,80	RA
1.11.3.4.	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.160,00	23,70	BDI 1	28,54	33.106,40	
1.12.			LIMPEZA FINAL DA OBRA					-	8.762,00	
1.12.0.1.	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	773,80	5,80	BDI 1	6,99	5.408,80	RA
1.12.0.2.	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	501,00	1,76	BDI 1	2,12	1.062,20	RA
1.12.0.3.	SINAPI	99815	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	9,67	BDI 1	11,65	233,00	RA
1.12.0.4.	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	10,24	BDI 1	12,33	246,60	RA
1.12.0.5.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	6,23	BDI 1	7,50	150,00	RA
1.12.0.6.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	219,20	3,39	BDI 1	4,08	894,40	RA
1.12.0.7.	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	201,60	1,08	BDI 1	1,30	262,00	
1.12.0.8.	SINAPI	99824	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	M2	151,20	2,77	BDI 1	3,34	505,00	

PMv3.07



Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0		APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA			
	 DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É	MUNICÍPIO / UF SANTO AUGUSTO/RS	BDI 1 20,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	\
CONSTRUÇÃO	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA 2.683.957,80									
1.13.			AMINISTRAÇÃO LOCAL					-	94.115,40	
1.13.0.1.	Composição	009	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	20,00	3.907,15	BDI 1	4.705,77	94.115,40	RA

Encargos sociais:	Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.	
In		ı
Observações:		
Foi considerado arredono	damento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.	

SANTO AUGUSTO/RS

Local

Quarta-feira, 26 de fevereiro de 2025

Data

Responsável Técnico
Nome: Documento assinado digitalmente
CREA/CAU: Data: 28/02/2025 10:06:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LILIAN FONTOURA Assinado de forma digital por LILIAN FONTOURA DEPIERE:00673995 DEPIERE:00673995097 Dados: 2025.02.28 08:21:22 -03'00'

PMv3.07 11/11



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

	-	~ I
Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	134.197,89
SERVIÇOS PRELIMINARES	30,30	30,30
INFRAESTRUTURA	0,90	0,90
INFRAESTRUTURA	3,00	3,00
INFRAESTRUTURA	0,78	0,78
INFRAESTRUTURA	5,60	5,60
INTRALSTROTORA	3,00	3,00
INFRAESTRUTURA	0,39	0,39
INFRAESTRUTURA	5,21	5,21
INFRAESTRUTURA	6,44	6,44
INFRAESTRUTURA	32,19	32,19
INFRAESTRUTURA	21,70	21,70
INFRAESTRUTURA	26,73	26,73
INFRAESTRUTURA	68,57	68,57
INFRAESTRUTURA	1,63	1,63
ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	106,52	106,52

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇ	ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			
1.	UNIDADE HABITACIONAL - PROGRAMA A CASA É SUA		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М	606,00	
1.2.	INFRAESTRUTURA		-	
1.2.1.	Redes de Esgoto		-	
1.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	18,00	
1.2.1.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	60,00	
1.2.1.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	МЗ	15,60	
1.2.2.	Sapata Corridas		-	
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	112,00	
1.2.2.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	МЗ	7,80	
1.2.2.3.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	МЗ	104,20	
1.2.2.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	М3	128,80	
1.2.2.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	643,80	
1.2.3.	Vigas de Baldrame		-	
1.2.3.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	434,00	
1.2.3.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	534,60	
1.2.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.371,40	
1.2.3.4.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	32,60	
1.3.	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		-	
1.3.1.	Alvenaria de vedação		-	
1.3.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2.130,40	
1.3.2.	Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria		-	

PMv3.07 1/40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Officace	Quantidade	Memoria de Calculo
1.3.2.1.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	134,00	
1.3.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	122,00	
1.3.2.3.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	134,00	
1.3.2.4.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	108,00	
1.3.2.5.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016. BASE SINAPI 94204	М	817,00	
1.4.	COBERTURA		-	
1.4.1.	Laje do reservatório FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020	M2	85,80	
1.4.1.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,80	
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	130,00	
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	8,80	
1.4.2.	Estrutura e trama para cobertura		-	
1.4.2.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	
1.4.2.2.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	
1.4.2.3.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.022,80	
1.4.3.	Telhamento para cobertura		-	
1.4.3.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.110,60	
1.4.3.2.	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	М	84,00	
1.4.4.	Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor		-	

	_	7
Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	134.197,89
ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	6,70	6,70
ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	6,10	6,10
ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	6,70	6,70
ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	5,40	5,40
ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	40,85	40,85
COBERTURA	4,29	4,29
COBERTURA	4,29	4,29
COBERTURA	6,50	6,50
COBERTURA	0,44	0,44
COBERTURA	4,00	4,00
COBERTURA	4,00	4,00
COBERTURA	51,14	51,14
COBERTURA	55,53	55,53
COBERTURA	4,20	4,20

PMv3.07 2 / 40



Item

1.4.4.1

1.4.5.

1.4.5.1

1.4.6.

1.4.6.1

1.5.0.1.

1.5.0.2.

1.5.0.3.

1.6.

1.6.1.

1.6.1.1.

1.6.1.2.

1.6.1.3.

1.6.1.4

1.6.2.

1.6.2.1.

1.6.2.2.

1.5.

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Descrição

RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NÚMERO 24. CORTE DE 25 CM.

RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO

RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2

TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA

POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORCADO COM TELA DE

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORCADA COM VÉU DE POLIÉSTER

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR. 80X210CM. ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS:

PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI. COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO

COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA

ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E

FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO,

FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024

FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E

DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS -

CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA

Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar

26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 Proteção da Parede de Divisa - Rufo de Sobrepor

26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019

INCLUSO TRANSPORTÉ VERTICAL. AF_07/2019

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

IMPERMEABILIZAÇÃO

DEMÃOS. AF 09/2023

(MAV). AF 09/2023

ESQUADRIAS

Portas

POLIÉSTER (MAV), AF 09/2023

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE

Nº TransfereGOV

Unidade

М

М

M2

M2

UN

UN

UN

M2

М

M2

M2

Quantidade

170,00

98,00

145,00

564.20

220.80

40.00

60,00

20,00

37,80

200,00

7.20

16.00

Nº OPERAÇÃO

Memória de Cálo

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

culo	
	C
	С
	С
	//\
	//\
	/A
	E.
	E
	E.
	E.
	E.
	E.
	L

Assessment to the French of	1	2
Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	2 134.197,89
COBERTURA	8,50	8,50
COBERTURA	4,90	4,90
COBERTURA	7,25	7,25
IMPERMEABILIZAÇÃO	28,21	28,21
IMPERMEABILIZAÇÃO	11,04	11,04
IMPERMEABILIZAÇÃO	2,00	2,00
ESQUADRIAS	3,00	3,00
ESQUADRIAS	1,00	1,00
ESQUADRIAS	1,89	1,89
ESQUADRIAS	10,00	10,00
ESQUADRIAS	0,36	0,36
ESQUADRIAS	0,80	0,80
ESQUADRIAS	0,80	0,8

PMv3.07 3 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA		4,000,000	
1.6.2.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	86,40	
1.6.2.4.	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	408,00	
1.7.	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-	
1.7.1.	Água fria – Tubos e conexões		-	
1.7.1.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	20,00	
1.7.1.2.	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	UN	20,00	
1.7.1.3.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014. BASE SINAPI 89957	UN	120,00	
1.7.1.4.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	
1.7.2.	Esgoto – Tubos e conexões		-	
1.7.2.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	36,80	
1.7.2.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	182,80	
1.7.2.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	7,00	
1.7.2.4.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	296,00	
1.7.2.5.	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_08/2022	UN	20,00	
1.7.2.6.	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_08/2022	UN	40,00	
1.7.2.7.	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_08/2022	UN	20,00	

	_	7
Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	134.197,89
ESQUADRIAS	4,32	4,32
ESQUADRIAS	20,40	20,40
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6,00	6,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,84	1,84
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9,14	9,14
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,35	0,35
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	14,80	14,80
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2,00	2,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00

PMv3.07 4 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

lta	Danawia Za	Unidade	Overstidede	Manafria da Cálanda
Item	Descrição ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇ	JOELHO 90 GRAUS. PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 50 MM.			
1.7.2.8.	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	120,00	
1.7.2.0.	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	OIN	120,00	
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM.			
1.7.2.9.	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	20,00	
	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	0.1	20,00	
	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50			
1.7.2.10.	MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	20,00	
	DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		· ·	
	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO			
4 7 0 44	PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	20,00	
1.7.2.11.	EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	20,00	
	AF_08/2022			
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA			
1.7.2.12.	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	UN	20,00	
	RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			
1.7.3.	Ralos e caixas sifonadas		-	
	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM,			
1.7.3.1.	JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA	UN	40,00	
	OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			
	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E		00.00	
1.7.3.2.	INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO	UN	20,00	
1.7.4.	SANITÁRIO. AF_08/2022 Aparelhos sanitários, loucas, metais, acessórios e outros			
1.7.4.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA,		-	
1.7.4.1.	INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM -	UN	20,00	
1.7.4.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ON	20,00	
	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			
1.7.4.2.	AF 01/2020	UN	20,00	
	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO			
l	POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE		00.00	
1.7.4.3.	FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO	UN	20,00	
	POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			
	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE,			
1.7.4.4.	INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE	UN	20,00	
1.7.4.4.	METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	
	AF_01/2020			
	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA,			
	INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO			
1.7.4.5.	CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE	UN	20,00	
	PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			
	AF_01/2020			
1.7.4.6.	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO	UN	20,00	
	FIXAÇÃO. AF_01/2020	-	-,,	

		7
Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1 134.197,89	2 134.197,89
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6,00	6,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2,00	2,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00

PMv3.07 5 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA		4000000	
1.7.4.7.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	20,00	
1.7.4.8.	KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE 200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	
1.7.5.	Caixas de inspeção, gordura			
1.7.5.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	60,00	
1.7.5.2.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	20,00	
1.7.6.	Registros, válvulas, torneiras de bóia		-	
1.7.6.1.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	
1.7.6.2.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	
1.7.6.3.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	
1.7.6.4.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	
1.7.7.	Fossas e sumidouros		-	
1.7.7.1.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	20,00	
1.7.7.2.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	20,00	
1.8.	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.8.1.	Instalações elétricas – redes de distribuição		-	
1.8.1.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	20,00	
1.8.1.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	20,00	
1.8.1.3.	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	20,00	
1.8.2.	Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas		-	

	←	2
Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	134.197,89
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,00	3,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
~ _ ~		
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,00	3,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2,00	2,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00

PMv3.07 6 / 40



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÂ	AO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			
1.8.2.1.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022. BASE SINAPI 104473	UN	160,00	
1.8.2.2.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475	UN	220,00	
1.8.2.3.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022. BASE 104476	UN	60,00	
1.8.2.4.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104481	UN	20,00	
1.8.3.	Quadros e disjuntores		-	
1.8.3.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	
1.8.3.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	
1.8.3.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	
1.8.4.	Luminárias, lâmpadas e acessórios		-	
1.8.4.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	
1.8.4.2.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20,00	
1.8.4.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	
1.9.	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES		-	
1.9.1.	Chapisco/Massa única interna		-	
1.9.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2.343,00	
1.9.1.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.343,00	

	_	7
Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	134.197,89
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,00	8,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11,00	11,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	3,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	3,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES		
ELÉTRICAS	7,00	7,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00
SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	1,00
REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	117,15	117,15
REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	117,15	117,15
·		

7 / 40 PMv3.07



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	AO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			
1.9.2.	Chapisco/Massa única externa		•	
1.9.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	917,40	
1.9.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	723,60	
1.9.2.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	917,40	
1.9.2.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	723,60	
1.9.3.	Contrapisos		0	
1.9.3.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	54,60	
1.9.3.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	22,60	
1.9.3.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	56,20	
1.9.3.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	700,20	
1.9.4.	Revestimentos cerâmicos internos		•	
1.9.4.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	147,80	
1.9.4.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	323,20	
1.9.4.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	302,80	

_	7
1	2
134.197,89	134.197,89
45,87	45,87
36,18	36,18
45,87	45,87
36,18	36,18
2,73	2,73
1,13	1,13
2,81	2,81
35,01	35,01
7,39	7,39
16,16	16,16
15,14	15,14
	36,18 45,87 36,18 2,73 1,13 2,81 35,01 7,39

PMv3.07 8 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	D DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Officace	Quantidade	Melliona de Calculo
CONSTRUÇÃ	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS			
1.9.4.4.	TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA	M2	37,40	
1.9.4.4.	DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	IVIZ	37,40	
	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS			
1.9.4.5.	TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA	M2	463,60	
1.9.4.5.	INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	IVIZ	403,00	
	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA			
1.9.4.6.	DE DIMENSÕES 35X35CM. AF 02/2023	M	949,00	
1.9.5.	Pisos externos		-	
1.5.5.				
1.9.5.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM	M3	17,40	
1.5.5.1.	PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	IVIO	17,40	
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM			
1.9.5.2.	CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	M3	17,40	
1.5.5.2.	CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	IVIO	17,40	
1.9.6.	Soleiras		-	
			04.00	
1.9.6.1.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	М	34,00	
1.10.	FORROS		-	
	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS,			
1.10.0.1.	INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	M2	998,80	
	,			
1.10.0.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E	М	1.178,00	
	PLÁSTICO). AF_08/2023		-,	
	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM			
1.10.0.3.	MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	M	440,80	
	REGIAO			
1.11.	PINTURAS E TEXTURAS		-	
1.11.1.	Pinturas e texturas de fachadas		-	
1.11.1.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES	M2	1.641,00	
	EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024			
1.11.1.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	M2	1.641,00	
1.11.2.	Pinturas e texturas de paredes internas			
	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA		-	
1.11.2.1.	DEMÃO. AF 04/2023	M2	1.879,40	
	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES,			
1.11.2.2.	DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	1.879,40	
1.11.3.	Pintura em madeira		_	
	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.		004.55	
1.11.3.1.	AF 01/2021	M2	201,60	
	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA.	• • • •	004.00	
1.11.3.2.	AF 01/2021	M2	201,60	
4.44.2.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO	Mo	201.00	
1.11.3.3.	FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	201,60	

PAREDES 1,87 1,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 23,18 23,18 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 47,45 47,45 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 1,70 1,70 FORROS 49,94 49,94 FORROS 22,04 22,04 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08		_	0
REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES FORROS 49,94 49,94 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 58,90 58,90 FORROS PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 10,08	Agrupador de Eventos	1	2
REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES FORROS 49,94 49,94 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 58,90 58,90 FORROS PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 10,08	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	134.197,89
PAREDES 23,18 23,18 REVESTIMENTOS PARA PISOS E 47,45 47,45 PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E 0,87 0,87 PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E 1,70 1,70 PAREDES 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES		
### PAREDES ##################################	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	23,18	23,18
PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 1,70 1,70 FORROS 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	47,45	47,45
PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 1,70 1,70 FORROS 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08			
PAREDES 0,87 0,87 REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES 1,70 1,70 FORROS 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	0,87	0,87
FORROS 1,70 1,70 FORROS 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	0,87	0,87
FORROS 1,70 1,70 FORROS 49,94 49,94 FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08			
FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	1,70	1,70
FORROS 58,90 58,90 FORROS 22,04 22,04 PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08			
22,04 22,04	FORROS	49,94	49,94
PINTURAS E TEXTURAS PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82	FORROS	58,90	58,90
PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	FORROS	22,04	22,04
PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08			
PINTURAS E TEXTURAS 82,05 82,05 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08			
PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 93,97 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 10,08	PINTURAS E TEXTURAS	82,05	82,05
PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	PINTURAS E TEXTURAS	82,05	82,05
PINTURAS E TEXTURAS 93,97 93,97 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08			
PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08 10,08 10,08	PINTURAS E TEXTURAS	93,97	93,97
PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	PINTURAS E TEXTURAS	93,97	93,97
PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08			
	PINTURAS E TEXTURAS	10,08	10,08
PINTURAS E TEXTURAS 10,08 10,08	PINTURAS E TEXTURAS	10,08	10,08
	PINTURAS E TEXTURAS	10,08	10,08

PMv3.07 9 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA00

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			
1.11.3.4.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.160,00	
1.12.	LIMPEZA FINAL DA OBRA			
1.12.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO	M2	773,80	
1.12.0.1.	DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	IVI∠	773,00	
1.12.0.2.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO	M2	501,00	
1.12.0.2.	DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	IVI∠	501,00	
1.12.0.3.	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS	UN	20,00	
1.12.0.3.	CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	
1.12.0.4.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE	UN	20,00	
1.12.0.4.	METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	
1.12.0.5.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA,	UN 20,00		
1.12.0.5.	INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	
1.12.0.6.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC.	M2	219,20	
1.12.0.6.	AF_04/2019	IVIZ	219,20	
1.12.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	201,60	
1.12.0.8.	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	M2	151,20	
1.13.	AMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.13.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	20,00	

	-	2
Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	134.197,89	134.197,89
PINTURAS E TEXTURAS	58,00	58,00
LIMPEZA FINAL DA OBRA	38,69	38,69
LIMPEZA FINAL DA OBRA	25,05	25,05
LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,00	1,00
LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,00	1,00
LIMPEZA FINAL DA OBRA	1,00	1,00
LIMPEZA FINAL DA OBRA	10,96	10,96
LIMPEZA FINAL DA OBRA	10,08	10,08
LIMPEZA FINAL DA OBRA	7,56	7,56
AMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	1,00

SANTO AUGUSTO/RS	
Local	Responsável Técnico
	Nome: .
terça-feira, 18 de fevereiro de 2025	CREA/CAU: .
Data	ART/RRT: .

PMv3.07 10 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

Item	Descricão	Unidade	Quantidade	<u>ო</u> 3	4	<u>ن</u> 5	<u>9</u>	7	<u>&</u>	<u>ი</u> 9	0
	AO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Officace	Quantituade	134.197.89		•	134.197,89	•	•	•	
1	UNIDADE HABITACIONAL - PROGRAMA A CASA É SUA		-	134.197,03	134.137,03	134.197,03	134.197,09	134.137,03	134.197,09	134.137,03	134.137,03
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.1.	•		-								
1.1.0.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М	606,00	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30
1.2.	INFRAESTRUTURA		-								
1.2.1.	Redes de Esgoto		-								
1.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	18,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
1.2.1.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.2.1.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	М3	15,60	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
1.2.2.	Sapata Corridas		-								
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	М3	112,00	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
1.2.2.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	МЗ	7,80	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
1.2.2.3.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	МЗ	104,20	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
1.2.2.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	МЗ	128,80	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
1.2.2.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	643,80	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19
1.2.3.	Vigas de Baldrame		-								
1.2.3.1.	FÁBRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	434,00	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70
1.2.3.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	534,60	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73
1.2.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	1.371,40	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57
1.2.3.4.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	М3	32,60	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
1.3.	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		-								
1.3.1.	Alvenaria de vedação		-								
1.3.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2.130,40	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52
1.3.2.	Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria		-								

PMv3.07 11 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO№ TransfereGOV№ OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				m	4	2	9		80	6	10
Item	Descrição O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Unidade	Quantidade	3 134.197,89	4 134.197,89	5 134.197,89	6 134.197,89	7 134.197,89	8 134.197,89	9 134.197,89	10 134.197,89
	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM.			,	, i	,	,	,	, i		, ,
1.3.2.1.	AF_03/2024	М	134,00	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
1.3.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	122,00	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
1.3.2.3.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	134,00	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
1.3.2.4.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	108,00	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
1.3.2.5.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016. BASE SINAPI 94204	М	817,00	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85
1.4.	COBERTURA		·								
1.4.1.	Laje do reservatório		-								
1.4.1.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	85,80	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
1.4.1.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,80	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	130,00	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	8,80	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
1.4.2.	Estrutura e trama para cobertura		-								
1.4.2.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.4.2.2.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.4.2.3.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.022,80	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14
1.4.3.	Telhamento para cobertura		•								
1.4.3.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.110,60	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53
1.4.3.2.	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	М	84,00	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
1.4.4.	Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor		-								

PMv3.07 12 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO№ TransfereGOV№ OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				8	4	2	9		8	6	10
Item	Descrição O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Unidade	Quantidade	3 134.197.89	4 134.197.89	5 134.197,89	6 134.197.89	7 134.197.89	8 134.197,89	9 134.197,89	10 134.197.89
1.4.4.1.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	М	170,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
1.4.5.	Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar		-								
1.4.5.1.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	М	98,00	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
1.4.6.	Proteção da Parede de Divisa - Rufo de Sobrepor		-								
1.4.6.1.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	145,00	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-								
1.5.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	564,20	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21
1.5.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	220,80	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
1.5.0.3.	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.6.	ESQUADRIAS		-								
1.6.1.	Portas		-								
1.6.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.6.1.2.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.6.1.3.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	37,80	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
1.6.1.4.	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	200,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
1.6.2.	Janelas		•								
1.6.2.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	7,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
1.6.2.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	16,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

PMv3.07 13 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0

Nº OPERAÇÃO

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				8	4	2	9	۷.	80	0	10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
CONSTRUÇA	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA		ı	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.6.2.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	86,40	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.6.2.4.	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	408,00	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
1.7.	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-								
1.7.1.	Água fria – Tubos e conexões		-								
1.7.1.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.1.2.	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.1.3.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014. BASE SINAPI 89957	UN	120,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.7.1.4.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.	Esgoto – Tubos e conexões		-								
1.7.2.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	36,80	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
1.7.2.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	182,80	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14
1.7.2.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	7,00	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
1.7.2.4.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	296,00	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80
1.7.2.5.	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_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.6.	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_08/2022	UN	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.7.2.7.	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_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PMv3.07 14 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO№ TransfereGOV№ OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

_			T	ო	4	2	9	^	ω	თ	10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
CONSTRUÇA	AO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	T		134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.7.2.8.	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_08/2022	UN	120,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.7.2.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.10.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.11.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.12.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.3.	Ralos e caixas sifonadas		-								
1.7.3.1.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.7.3.2.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.	Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros		-								
1.7.4.1.	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	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.2.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.3.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.5.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.6.	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PMv3.07 15/40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				6	4	2	9	2	∞	6	10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.7.4.7.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.8.	KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE 200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.5.	Caixas de inspeção, gordura		-								
1.7.5.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.7.5.2.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	NN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.6.	Registros, válvulas, torneiras de bóia		-								
1.7.6.1.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.7.6.2.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.6.3.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.6.4.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.7.7.	Fossas e sumidouros		-								
1.7.7.1.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.7.2.	SUMIDOURO CIRCULAR, ÉM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		•								
1.8.1.	Instalações elétricas – redes de distribuição		-								
1.8.1.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.1.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.1.3.	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.2.	Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas		-								

PMv3.07 16 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

											10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	<u></u>	10
	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Officace	Quantidade	134.197,89	•	-	_	-	-	134.197,89	
CONOTROGA	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO,			134.137,03	134.137,03	134.137,03	134.137,03	134.137,03	134.137,03	134.137,03	134.137,03
1.8.2.1.	COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022. BASE SINAPI 104473	UN	160,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.8.2.2.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475	UN	220,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
1.8.2.3.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022. BASE 104476	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.8.2.4.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104481	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.3.	Quadros e disjuntores		-								
1.8.3.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.3.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.8.3.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.4.	Luminárias, lâmpadas e acessórios		-								
1.8.4.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.8.4.2.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.4.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES		-								
1.9.1.	Chapisco/Massa única interna		-								
1.9.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2.343,00	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15
1.9.1.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.343,00	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15

PMv3.07 17 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

											10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	<u>ო</u> 3	4	<u>5</u>	6	7	<u></u> 8	<u>თ</u> 9	10
	ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Omaacc	Quantidade	134.197,89		-		-	_	134.197,89	
1.9.2.	Chapisco/Massa única externa		-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,		,	
1.9.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	917,40	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87
1.9.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	723,60	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18
1.9.2.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	917,40	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87
1.9.2.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	723,60	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18
1.9.3.	Contrapisos		-								
1.9.3.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	54,60	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
1.9.3.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF 07/2021	M2	22,60	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
1.9.3.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	56,20	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
1.9.3.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	700,20	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01
1.9.4.	Revestimentos cerâmicos internos		-								
1.9.4.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	147,80	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39
1.9.4.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	323,20	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16
1.9.4.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	302,80	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14

PMv3.07 18 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				ဗ	4	10	60	_	е .	0	10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.9.4.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	37,40	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
1.9.4.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	463,60	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18
1.9.4.6.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	М	949,00	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45
1.9.5.	Pisos externos		-								
1.9.5.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	17,40	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
1.9.5.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	17,40	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
1.9.6.	Soleiras		-								
1.9.6.1.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	М	34,00	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
1.10.	FORROS		•								
1.10.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	998,80	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94
1.10.0.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	М	1.178,00	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90
1.10.0.3.	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	М	440,80	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04
1.11.	PINTURAS E TEXTURAS		-								
1.11.1.	Pinturas e texturas de fachadas		-								
1.11.1.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.641,00	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05
1.11.1.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	1.641,00	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05
1.11.2.	Pinturas e texturas de paredes internas		•								
1.11.2.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.879,40	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97
1.11.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.879,40	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97
1.11.3.	Pintura em madeira		-								
1.11.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08
1.11.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08
1.11.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08

PMv3.07 19 / 40



1.13.0.1.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Nº OPERAÇÃO PROPONENTE / TOMADOR Nº TransfereGOV EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO Item Descrição Unidade Quantidade 3 5 7 10 CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 58,00 58,00 58,00 1.11.3.4. PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF 01/2021 M2 1.160.00 58.00 58.00 58.00 58.00 58.00 LIMPEZA FINAL DA OBRA 1.12. LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO 1.12.0.1. M2 773,80 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO 1.12.0.2. M2 501,00 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS 20,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1.12.0.3. UN CORRESPONDENTES. AF 04/2019 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 UN 20,00 1,00 1,00 1.12.0.4. METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUCA, 1.12.0.5. 20,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 UN INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM ACO/ALUMÍNIO/PVC. 219,20 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 1.12.0.6. M2 AF_04/2019 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF 04/2019 1.12.0.7. M2 201,60 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF 04/2019 1.12.0.8. M2 151.20 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 1.13. AMINISTRAÇÃO LOCAL

20,00

UN

SANTO AUGUSTO/RS		
Local		
terça-feira, 18 de fevereiro de 2025		

Responsável Técnico

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

Nome: . CREA/CAU: . ART/RRT: .

1,00

PMv3.07 20 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0

Nº OPERAÇÃO

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				-	12	13	41	15	16	17	8
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
CONSTRUÇÃO	D DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.	UNIDADE HABITACIONAL - PROGRAMA A CASA É SUA		-								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.1.0.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2.00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	М	606,00	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30
	, -			·							
1.2.	INFRAESTRUTURA		-								
1.2.1.	Redes de Esgoto	140	18.00	0.00	0.90	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M	M3	-,	0,90	-,	-,	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
1.2.1.2.	(ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.2.1.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE	M3	15,60	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
1.2.2.	PERCUSSÃO. AF_08/2023 Sapata Corridas	-	-	,	,	,	,	<u> </u>	,	<u> </u>	,
1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA		-								
1.2.2.1.	COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	M3	112,00	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
1.2.2.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	7,80	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
1.2.2.3.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	МЗ	104,20	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
1.2.2.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	128,80	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
1.2.2.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	643,80	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19
1.2.3.	Vigas de Baldrame		-								
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA										
1.2.3.1.	BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	434,00	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70
1	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	1/0	=0.4	00 ==	00.55	00 ==	00.55	00 ==	00.55	00.55	00.77
1.2.3.2.	AF_01/2024	KG	534,60	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73
1.2.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.371,40	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57	68,57
	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK										
1.2.3.4.	30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	М3	32,60	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
1.3.	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		-								
1.3.1.	Alvenaria de vedação		-								
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA										
1.3.1.1.	HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2.130,40	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52	106,52
1.3.2.	Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria		-								

PMv3.07 21 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				11	12	13	4	15	16	17	18
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.3.2.1.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	134,00	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
1.3.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	122,00	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
1.3.2.3.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	134,00	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
1.3.2.4.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	108,00	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
1.3.2.5.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016. BASE SINAPI 94204	М	817,00	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85
1.4.	COBERTURA		-								
1.4.1.	Laje do reservatório		-								
1.4.1.1.	FÁBRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	85,80	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
1.4.1.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,80	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	130,00	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	8,80	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
1.4.2.	Estrutura e trama para cobertura		-								
1.4.2.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.4.2.2.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.4.2.3.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.022,80	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14
1.4.3.	Telhamento para cobertura		-								
1.4.3.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	1.110,60	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53	55,53
1.4.3.2.	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	М	84,00	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
1.4.4.	Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor		-								

PMv3.07 22 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO№ TransfereGOV№ OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				-	12	13	4	15	91	17	81
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
	ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Quantidude	134.197,89						134.197,89	
1.4.4.1.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	М	170,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
1.4.5.	Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar		-								
1.4.5.1.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	98,00	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
1.4.6.	Proteção da Parede de Divisa - Rufo de Sobrepor		-								
1.4.6.1.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	145,00	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-								
1.5.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	564,20	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21
1.5.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	220,80	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
1.5.0.3.	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	NU	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.6.	ESQUADRIAS		•								
1.6.1.	Portas		-								
1.6.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.6.1.2.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.6.1.3.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	37,80	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
1.6.1.4.	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	200,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
1.6.2.	Janelas		-								
1.6.2.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	7,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
1.6.2.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	16,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

PMv3.07 23 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0

Nº OPERAÇÃO

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				-	12	13	14	15	16	17	18
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
CONSTRUÇA	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.6.2.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	86,40	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.6.2.4.	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	408,00	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40
1.7.	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
1.7.1.	Água fria – Tubos e conexões		-								
1.7.1.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.1.2.	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.1.3.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014. BASE SINAPI 89957	UN	120,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.7.1.4.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.	Esgoto – Tubos e conexões		-								
1.7.2.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	36,80	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
1.7.2.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	182,80	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14
1.7.2.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	7,00	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
1.7.2.4.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	296,00	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80
1.7.2.5.	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_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.6.	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_08/2022	UN	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.7.2.7.	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_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PMv3.07 24 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

					0.1	_	_				
lt.	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	<u>ღ</u> 13	14	<u>\$</u>	<u>9</u> 16	17	18
Item	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Unidade	Quantidade	134.197,89						134.197,89	
CONSTRUÇA	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,			134.137,03	134.191,09	134.137,03	134.191,09	134.197,09	134.191,09	134.137,03	134.137,03
1.7.2.8.	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	120,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.7.2.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.10.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.11.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.2.12.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.3.	Ralos e caixas sifonadas		-								
1.7.3.1.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.7.3.2.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.	Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros		-								
1.7.4.1.	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	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.2.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.3.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.5.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7.4.6.	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PMv3.07 25 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0

Nº OPERAÇÃO

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				1	12	13	4	15	16	17	8
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
	ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA		<u> </u>	134.197,89						134.197,89	
4747	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO	UN	20.00	·	,	·	,	,	,		,
1.7.4.7.	FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE										
1.7.4.8.	200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA MÓYEL, PERFIS E FERRAGENS	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	EM ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.										
1.7.5.	Caixas de inspeção, gordura CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM		-								
1.7.5.1.		UN	60.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
1.7.5.1.	TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-										
1.7.5.2.	MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.	UN	20.00	1,00	1.00	1.00	1,00	1,00	1.00	1.00	1,00
	AF 12/2020	0.1	20,00	.,00	.,00	.,00	.,00	.,00	.,00	1,00	1,00
1.7.6.	Registros, válvulas, torneiras de bóia		-								
1.7.6.1.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM -	UN	60.00	3,00	3.00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.7.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	ON	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.7.6.2.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" -	UN	20.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	0.1	20,00	.,00	.,00	.,00	.,00	1,00	.,00	.,00	1,00
4 7 0 0	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM		20.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.7.6.3.	ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO										
1.7.6.4.	E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.7.7.	Fossas e sumidouros		-								
	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO										
1.7.7.1.	INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	(PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA										
	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO										
1.7.7.2.	INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO:	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.	13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-								
1.8.1.	Instalações elétricas – redes de distribuição		-								
1.0.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE										
1.8.1.1.	SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O	UN	20.00	1,00	1.00	1,00	1,00	1.00	1.00	1.00	1,00
	POSTE DE CONCRETO). PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.			1,00	1,00	1,22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1010	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE	UN	20,00	1,00	1.00	1.00	1,00	1,00	1.00	1.00	1,00
1.8.1.2.	9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO										
1.8.1.3.	NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN,	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI	5	25,00	.,00	.,00	.,00	.,00	.,00	.,00	.,00	.,50
4.0.0	FORNECIMENTO). AF_11/2019										
1.8.2.	Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas		-								

PMv3.07 26 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				11	12	13	14	15	91	17	18
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Offidade	Quantidade	134.197.89							
Contonicação	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO,			10-11101,00	104.101,00	104.101,00	104.101,00	10-1101,00	104.101,00	10-1101,00	104.101,00
1.8.2.1.	COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022. BASE SINAPI 104473	UN	160,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.8.2.2.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104475	UN	220,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
1.8.2.3.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022. BASE 104476	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.8.2.4.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104481	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.3.	Quadros e disjuntores		-								
1.8.3.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.3.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.8.3.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.4.	Luminárias, lâmpadas e acessórios		-								
1.8.4.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.8.4.2.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.8.4.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES		-								
1.9.1.	Chapisco/Massa única interna CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2.343,00	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15
1.9.1.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.343,00	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15

PMv3.07 27 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				-	12	13	4	15	16	17	18
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.9.2.	Chapisco/Massa única externa		-								
1.9.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	917,40	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87
1.9.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	723,60	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18
1.9.2.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	917,40	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87	45,87
1.9.2.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	723,60	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18	36,18
1.9.3.	Contrapisos		-								
1.9.3.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	54,60	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
1.9.3.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	22,60	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
1.9.3.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	56,20	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
1.9.3.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	700,20	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01	35,01
1.9.4.	Revestimentos cerâmicos internos		-								
1.9.4.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	147,80	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39
1.9.4.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	323,20	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16
1.9.4.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	302,80	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14

PMv3.07 28 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO№ TransfereGOV№ OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				7	12	13	4	15	16	17	18
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13	14	15	16	17	18
CONSTRUÇ	ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89	134.197,89
1.9.4.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	37,40	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
1.9.4.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M2	463,60	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18	23,18
1.9.4.6.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	М	949,00	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45
1.9.5.	Pisos externos		•								
1.9.5.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	МЗ	17,40	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
1.9.5.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	МЗ	17,40	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
1.9.6.	Soleiras		-								
1.9.6.1.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	М	34,00	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
1.10.	FORROS		-								
1.10.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	998,80	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94
1.10.0.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	М	1.178,00	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90
1.10.0.3.	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	М	440,80	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04
1.11.	PINTURAS E TEXTURAS		-								
1.11.1.	Pinturas e texturas de fachadas		-								
1.11.1.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.641,00	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05
1.11.1.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	1.641,00	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05	82,05
1.11.2.	Pinturas e texturas de paredes internas		-								
1.11.2.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.879,40	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97
1.11.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.879,40	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97
1.11.3.	Pintura em madeira		-								
1.11.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08
1.11.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08
1.11.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08

PMv3.07 29 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Nº OPERAÇÃO PROPONENTE / TOMADOR Nº TransfereGOV EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO Item Descrição Unidade Quantidade 11 12 13 14 15 16 17 18 CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 134.197,89 58,00 58,00 58,00 1.11.3.4. PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF 01/2021 M2 1.160.00 58.00 58.00 58.00 58.00 58.00 LIMPEZA FINAL DA OBRA 1.12. LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO 1.12.0.1. M2 773,80 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 38,69 DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO 1.12.0.2. M2 501,00 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 25,05 DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS 20,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1.12.0.3. UN CORRESPONDENTES. AF 04/2019 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 UN 20,00 1,00 1,00 1.12.0.4. METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUCA, 1.12.0.5. 20,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 UN INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM ACO/ALUMÍNIO/PVC. 219,20 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 10,96 1.12.0.6. M2 AF_04/2019 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF 04/2019 1.12.0.7. M2 201,60 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 10,08 LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF 04/2019 1.12.0.8. M2 151.20 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 7.56 1.13. AMINISTRAÇÃO LOCAL 1.13.0.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL UN 20,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00

SANTO AUGUSTO/RS	
Local	
terça-feira, 18 de fevereiro de 2025	
Data	

Responsável Técnico

Nome: . CREA/CAU: . ART/RRT: .

PMv3.07 30 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0 PROPONENTE / TOMADOR

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

					0				
				19	20				
Item	Descrição ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Unidade	Quantidade	19	20	21			
CONSTRUÇA	UNIDADE HABITACIONAL - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89				
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-						
1.1.	•		-						
1.1.0.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS	м	606.00	30,30	30,30				
1.1.0.1.	CORRÍDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		000,00	00,00	00,00				
1.2.	INFRAESTRUTURA		-						
1.2.1.	Redes de Esgoto		-						
1.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	18,00	0,90	0,90				
1.2.1.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M	M2	60,00	3,00	3,00				
1.2.1.2.	(ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	IVIZ	00,00	3,00	3,00				
1.2.1.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE	M3	15,60	0,78	0,78				
	PERCUSSÃO. AF_08/2023		,	-,	5,1.0				
1.2.2.	Sapata Corridas ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA		-						
4004	COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO	M3	440.00	5.00	5.00				
1.2.2.1.	DE FÔRMAS). AF 01/2024	IVI3	112,00	5,60	5,60				
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM								
1.2.2.2.	CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	М3	7,80	0,39	0,39				
	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME								
1.2.2.3.	REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	M3	104,20	5,21	5,21				
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES								
1.2.2.4.	EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	128,80	6,44	6,44				
1.2.2.4.	(CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	IVIS	120,00	0,44	0,44				
	AF_07/2020								
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³. EM VIA URBANA								
1.2.2.5.	PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	643,80	32,19	32,19				
1.2.3.	Vigas de Baldrame		-						
1.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA		-						
1.2.3.1.	BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	434.00	21,70	21,70				
1.2.0.1.	AF 01/2024	IVIZ	101,00	21,70	21,70				
	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.								
1.2.3.2.	AF 01/2024	KG	534,60	26,73	26,73				
1.2.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	1.371,40	68,57	68,57				
1.2.3.3.	AF_01/2024	KG	1.371,40	68,57	68,57				
	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK								
1.2.3.4.	30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	М3	32,60	1,63	1,63				
	ACABAMENTO. AF_01/2024								
1.3.	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		-						
1.3.1.	Alvenaria de vedação		-						
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA								
1.3.1.1.	HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA	M2	2.130,40	106,52	106,52				
	DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021								
1.3.2.	Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria		-						
	i. s.tss, rs.gas, sontravergas o inação do diveriana								

PMv3.07 31 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

		11-11-1-		19	20				
CONSTRUC	Descrição O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Unidade	Quantidade	19 134.197,89	20 134.197,89	21			
	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM.			,	, i				
1.3.2.1.	AF_03/2024	М	134,00	6,70	6,70				
1.3.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	122,00	6,10	6,10				
1.3.2.3.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	М	134,00	6,70	6,70				
1.3.2.4.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	108,00	5,40	5,40				
1.3.2.5.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016. BASE SINAPI 94204	М	817,00	40,85	40,85				
1.4.	COBERTURA		-						
1.4.1.	Laje do reservatório		-						
1.4.1.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	85,80	4,29	4,29				
1.4.1.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,80	4,29	4,29				
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	130,00	6,50	6,50				
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	8,80	0,44	0,44				
1.4.2.	Estrutura e trama para cobertura		-						
1.4.2.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	4,00	4,00				
1.4.2.2.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	4,00	4,00				
1.4.2.3.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.022,80	51,14	51,14				
1.4.3.	Telhamento para cobertura		-						
1.4.3.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	1.110,60	55,53	55,53				
1.4.3.2.	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	М	84,00	4,20	4,20				
1.4.4.	Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor		•						

PMv3.07 32 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

					0				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	<u>0</u> 19	20	21			
	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	Officace	Quantidade	134.197,89					
1.4.4.1.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	М	170,00	8,50	8,50				
1.4.5.	Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar		-						
1.4.5.1.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	98,00	4,90	4,90				
1.4.6.	Proteção da Parede de Divisa - Rufo de Sobrepor		-						
1.4.6.1.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	145,00	7,25	7,25				
1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-						
1.5.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	564,20	28,21	28,21				
1.5.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	220,80	11,04	11,04				
1.5.0.3.	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	40,00	2,00	2,00				
1.6.	ESQUADRIAS		-						
1.6.1.	Portas		-						
1.6.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00	3,00	3,00				
1.6.1.2.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	1,00	1,00				
1.6.1.3.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	37,80	1,89	1,89				
1.6.1.4.	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	200,00	10,00	10,00				
1.6.2.	Janelas		•						
1.6.2.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	7,20	0,36	0,36				
1.6.2.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	16,00	0,80	0,80				

PMv3.07 33 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0

Nº OPERAÇÃO

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				_					
				19	20				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19	20	21			
CONSTRUÇ	ÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	T	ī	134.197,89	134.197,89				
	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1								
1.6.2.3.	PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE	M2	86,40	4,32	4,32				
	ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO.		,	,	,				
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024								
4004	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA		400.00	20.40	20.40				
1.6.2.4.	ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	408,00	20,40	20,40				
4.7	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-						
1.7. 1.7.1.	Água fria – Tubos e conexões		-						
1.7.1.			-						
	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA,								
1.7.1.1.	EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	1,00	1,00				
	(EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024								
	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
1.7.1.2.	AF 03/2024	UN	20,00	1,00	1,00				
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM								
1	TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA,								
1.7.1.3.	INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014. BASE	UN	120,00	6,00	6,00				
	SINAPI 89957								
4744	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E	LINI	20,00	1.00	1,00				
1.7.1.4.	INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.2.	Esgoto – Tubos e conexões		-						
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E								
1.7.2.1.	INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	M	36,80	1,84	1,84				
	SANITÁRIO. AF_08/2022								
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E								
1.7.2.2.	INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	M	182,80	9,14	9,14				
	SANITÁRIO. AF_08/2022								
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E								
1.7.2.3.	INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	M	7,00	0,35	0,35				
	SANITÁRIO. AF_08/2022								
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO				4400				
1.7.2.4.	E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	M	296,00	14,80	14,80				
	SANITÁRIO. AF_08/2022 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,								
4 7 0 5	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	LINI	20.00	4.00	4.00				
1.7.2.5.	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	20,00	1,00	1,00				
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,								
1.7.2.6.	JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	40,00	2,00	2,00				
1.7.2.0.	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	40,00	2,00	2,00				
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,								
1.7.2.7.	JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	20.00	1,00	1.00				
	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	0.1	20,00	1,00	1,00				
	100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10								

PMv3.07 34 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0

Nº OPERAÇÃO

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				19	20				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19	20	21			
CONSTRUÇA	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	T	r	134.197,89	134.197,89				
1.7.2.8.	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_08/2022	UN	120,00	6,00	6,00				
1.7.2.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.2.10.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.2.11.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.2.12.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.3.	Ralos e caixas sifonadas		-						
1.7.3.1.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	2,00	2,00				
1.7.3.2.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.4.	Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros		-						
1.7.4.1.	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	20,00	1,00	1,00				
1.7.4.2.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.4.3.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.4.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.4.5.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.4.6.	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00				

PMv3.07 35 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO№ TransfereGOV№ OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				19	20				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19	20	21			
	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	0	Quantidado	134.197,89					
	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO				,				
1.7.4.7.	FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	20,00	1,00	1,00				
	KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE								
1.7.4.8.	200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS	UN	20,00	1,00	1,00				
	EM ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
1.7.5.	Caixas de inspeção, gordura		-						
	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM								
1.7.5.1.	TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M	UN	60,00	3,00	3,00				
	PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020								
	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-								
1.7.5.2.	MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.	UN	20,00	1,00	1,00				
1.7.6.	AF_12/2020								
1.7.6.	Registros, válvulas, torneiras de bóia REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM -		-						
1.7.6.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	60,00	3,00	3,00				
	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" -								
1.7.6.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	20,00	1,00	1,00				
	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM								
1.7.6.3.	ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	UN	20,00	1,00	1,00				
	INSTALAÇÃO. AF_08/2021			,	,				
1.7.6.4.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO	UN	40.00	2.00	2,00				
1.7.0.4.	E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	OIN	40,00	2,00	2,00				
1.7.7.	Fossas e sumidouros		-						
	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO								
1.7.7.1.	INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	UN	20,00	1,00	1,00				
	(PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA								
	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO		00.00	4.00	4.00				
1.7.7.2.	INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO:	UN	20,00	1,00	1,00				
1.8.	13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-						
1.8.1.	Instalações elétricas – redes de distribuição		-						
1.0.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE								
1.8.1.1.	SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O	UN	20.00	1,00	1,00				
	POSTE DE CONCRETO). PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL.	0.1	20,00	1,00	.,00				
	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE		00.00	4.00	4.00				
1.8.1.2.	9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	20,00	1,00	1,00				
	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO								
1.8.1.3.	NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN,	UN	20,00	1,00	1,00				
1.0.1.3.	ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI	UN	20,00	1,00	1,00				
	FORNECIMENTO). AF_11/2019								
1.8.2.	Fios e cabos elétricos/caixas e conduletes/interruptores, tomadas		-						

PMv3.07 36 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0 PROPONENTE / TOMADOR

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				9	20				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19	20	21			
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89				
	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO,								
4004	COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM		400.00	0.00	0.00				
1.8.2.1.	ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA,	UN	160,00	8,00	8,00				
	ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022. BASE SINAPI 104473								
	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO								
	GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO								
1.8.2.2.	EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA,	UN	220,00	11,00	11,00				
1.0.2.2.	ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022.	OIV	220,00	11,00	11,00				
	BASE SINAPI 104475								
	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO								
	ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM								
1.8.2.3.	ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA,	UN	60,00	3,00	3,00				
	ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO								
	CHUVEIRO). AF_11/2022. BASE 104476								
	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA								
	CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO			4.00	4.00				
1.8.2.4.	EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA,	UN	20,00	1,00	1,00				
	ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022. BASE SINAPI 104481								
1.8.3.	Quadros e disjuntores		-						
1.0.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM		-						
1.8.3.1.	BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20.00	1.00	1.00				
	AF 10/2020	0.1		.,	1,00				
1.8.3.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -	UN	60.00	0.00	0.00				
1.8.3.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	60,00	3,00	3,00				
1.8.3.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A -	UN	20,00	1,00	1,00				
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ON	20,00	1,00	1,00				
1.8.4.	Luminárias, lâmpadas e acessórios		-						
1.8.4.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13	UN	140,00	7,00	7,00				
	W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1		·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
1.8.4.2.	LÂMPADA LED DE 10 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20.00	1.00	1.00				
1.0.4.2.	AF 09/2024	ON	20,00	1,00	1,00				
	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -								
1.8.4.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	1,00	1,00				
1.9.	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES								
1.9.1.	Chapisco/Massa única interna		-						
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO								
1.9.1.1.	INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM	M2	2.343,00	117,15	117,15				
	PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022								
	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,								
1.9.1.2.	APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM	M2	2.343,00	117,15	117,15				
	ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024		,		,				
			1						

PMv3.07 37 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

Nº TransfereGOV

0

Nº OPERAÇÃO

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				0					
				19	20				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19	20	21			
	AO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89				
1.9.2.	Chapisco/Massa única externa		-						
1.9.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	917,40	45,87	45,87				
1.9.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	723,60	36,18	36,18				
1.9.2.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	917,40	45,87	45,87				
1.9.2.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	723,60	36,18	36,18				
1.9.3.	Contrapisos		-						
1.9.3.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	54,60	2,73	2,73				
1.9.3.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF 07/2021	M2	22,60	1,13	1,13				
1.9.3.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ÁPLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	56,20	2,81	2,81				
1.9.3.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ÁPLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	700,20	35,01	35,01				
1.9.4.	Revestimentos cerâmicos internos		-						
1.9.4.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	147,80	7,39	7,39				
1.9.4.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	323,20	16,16	16,16				
1.9.4.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	302,80	15,14	15,14				

PMv3.07 38 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADOREDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA0MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

				19	20				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19	20	21			
CONSTRUÇÃ	O DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA			134.197,89	134.197,89				
	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS								
1.9.4.4.	TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	37,40	1,87	1,87				
1.9.4.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	463,60	23,18	23,18				
1.9.4.6.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	М	949,00	47,45	47,45				
1.9.5.	Pisos externos		-						
1.9.5.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	17,40	0,87	0,87				
1.9.5.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	17,40	0,87	0,87				
1.9.6.	Soleiras		-						
1.9.6.1.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	М	34,00	1,70	1,70				
1.10.	FORROS		-						
1.10.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	998,80	49,94	49,94				
1.10.0.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	М	1.178,00	58,90	58,90				
1.10.0.3.	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	М	440,80	22,04	22,04				
1.11.	PINTURAS E TEXTURAS		-						
1.11.1.	Pinturas e texturas de fachadas		-						
1.11.1.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.641,00	82,05	82,05				
1.11.1.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	1.641,00	82,05	82,05				
1.11.2.	Pinturas e texturas de paredes internas		-						
1.11.2.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.879,40	93,97	93,97				
1.11.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.879,40	93,97	93,97				
1.11.3.	Pintura em madeira		-						
1.11.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08				
1.11.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08				
1.11.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	201,60	10,08	10,08				

PMv3.07 39 / 40



Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Nº OPERAÇÃO PROPONENTE / TOMADOR Nº TransfereGOV EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO Item Descrição Unidade Quantidade 19 20 21 CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA 134.197,89 134.197,89 58,00 1.11.3.4. PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF 01/2021 M2 1.160.00 58.00 LIMPEZA FINAL DA OBRA 1.12. LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO 1.12.0.1. M2 773,80 38,69 38,69 DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO 1.12.0.2. M2 501,00 25,05 25,05 DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS 20,00 1,00 1,00 1.12.0.3. UN CORRESPONDENTES. AF 04/2019 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE 1,00 UN 20,00 1,00 1.12.0.4. METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUCA, 1.12.0.5. 20,00 1,00 1,00 UN INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. 10,96 1.12.0.6. M2 219,20 10,96 AF_04/2019 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF 04/2019 1.12.0.7. M2 201,60 10,08 10,08 1.12.0.8. LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019 M2 151.20 7.56 7.56 1.13. AMINISTRAÇÃO LOCAL 1.13.0.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL UN 20,00 1,00

SANTO AUGUSTO/RS

terça-feira, 18 de fevereiro de 2025

Responsável Técnico

Nome: . CREA/CAU: . ART/RRT: .

1,00

Documento assinado digitalmente

MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI Data: 28/02/2025 10:06:37-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

> LILIAN FONTOURA DEPIERE:006739 Dados: 2025.02.28 08:22:14-03'00'



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO

Nº TRANSFEREGOV

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA / CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	30,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,60%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,44%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

 $BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)^*(1+DF)^*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 30%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:	
SANTO AUGUSTO/RS	terça-feira, 18 de fevereiro de 2025
Local	Data

Responsável Técnico

Nome: CREA/CAU: ART/RRT:

Documento assinado digitalmente

MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI Data: 28/02/2025 10:01:38-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br



Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

	ENCARGOS SOCIAIS SOE		ONERAÇÃO	SEM DES	ONERAÇÃO
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
	•	%	%	%	%
	GRUF				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Α	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
	GRUF	O B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
В3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
В6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
В7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
В9	Férias Gozadas	11,56%	8,74%	11,56%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
В	Total	48,08%	18,42%	48,08%	18,42%
	GRUF	20 C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59%	3,47%	4,59%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,26%	1,71%	2,26%	1,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,93%	2,55%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
С	Total	9,90%	7,48%	9,90%	7,48%
	GRUI	PO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	3,09%	17,69%	6,78%
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio				
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,47%	3,38%	18,10%	7,09%
	TOTAL(A+B+C+D)	83,25%	46,08%	112,88%	69,79%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Modour Wanter to De .



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO

Nº TGOV

PROPONENTE TOMADOR

0 MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO

APELIDO EMPREENDIMENTO EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA DESCRIÇÃO DO LOTE

CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É S

		V I (DA)	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	01/00	02/00	03/00	04/00	05/00	06/00	07/00	08/00	09/00	10/00	11/00	12/00
1.	UNIDADE HABITACIONAL - PROGRAMA	2.683.957,80	% Período:	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.729,00	% Período:	25,00%			25,00%			25,00%			25,00%		
1.2.	INFRAESTRUTURA	208.090,20	% Período:	25,00%			25,00%			25,00%			25,00%		
1.3.	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	315.687,80	% Período:	25,00%			25,00%			25,00%			25,00%		
1.4.	COBERTURA	484.661,40	% Período:		25,00%			25,00%			25,00%			25,00%	
1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO	49.049,60	% Período:		25,00%			25,00%			25,00%			25,00%	
1.6.	ESQUADRIAS	269.662,20	% Período:		25,00%			25,00%			25,00%			25,00%	
1.7.	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSAI	335.887,40	% Período:		25,00%			25,00%			25,00%			25,00%	
1.8.	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	185.400,20	% Período:			25,00%			25,00%			25,00%			25,00%
1.9.	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PARE	443.275,40	% Período:			25,00%			25,00%			25,00%			25,00%
1.10.	FORROS	120.555,60	% Período:			25,00%			25,00%			25,00%			25,00%
1.11.	PINTURAS E TEXTURAS	125.081,60	% Período:			25,00%			25,00%			25,00%			25,00%
1.12.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	8.762,00	% Período:			25,00%			25,00%			25,00%			25,00%
1.13.	AMINISTRAÇÃO LOCAL	94.115,40	% Período:			25,00%			25,00%			25,00%			25,00%
				- 222/	10010/	2 1 2 2 1	- 2224		0.400/	- 222/	40040/			10010/	0.1001
Total:	R\$ 2.683.957,80		%: Repasse:	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%
	Período:	Со	ntrapartida:	141.876,75	284.815.15	244.297,55	141.876,75	284.815,15	244.297,55	141.876,75	284.815,15	244.297,55	141.876.75	284.815,15	244.297.55
			Outros:	-	-	-	-	-	-	-	, -	1	-	-	
		Inv	estimento:		284.815,15			284.815,15	244.297,55			244.297,55		284.815,15	
			%: Repasse:	5,29%	15,90%	25,00%	30,29%	40,90%	50,00%	55,29%	65,90%	75,00%	80,29%	90,90%	100,00%
	Acumulado:	Со	ntrapartida:	141.876,75	426.691,90	670.989,45	812.866,20	1.097.681,35	1.341.978,90	1.483.855,65	1.768.670,80	2.012.968,35	2.154.845,10	2.439.660,25	2.683.957,80
			Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Inv	estimento:	141.876,75	426.691,90	670.989,45	812.866,20	1.097.681,35	1.341.978,90	1.483.855,65	1.768.670,80	2.012.968,35	2.154.845,10	2.439.660,25	2.683.957,80

SANTO AUGUSTO/RS	
Local	

terça-feira, 18 de fevereiro de 2025

Data

Responsável Técnico
Nome: .

CREA/CAU: ART/RRT: . G Documento assinado digitalmente

MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI
Data: 28/02/2025 10:01:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br



CRONOGRAMA PREVISTO PLE

Grau de Sigilo #PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO Nº OPERAÇÃO ∩ Nº TransfereGOV APELIDO EMPREENDIMENTO

EDIFICAÇÃO PROGRAMA A CASA É SUA

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

		_	5	m	4	2	9			6	10	=	12	13	41	15	16	17	18	19	20					
Nº do		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Evento	Título dos Eventos							Inforn	ne abai	xo o Ni	ÚMERO	DO P	ERÍOD	O em o	que os	evento	s serã	o conc	luídos							
1	Administração Local	Para a	plicaçã	io de A	dm. Loc	al é ne	cessár	io defin	ir os ev	entos n	nanualı	mente.														
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7	10	10	10	10	10					
3	INFRAESTRUTURA	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7	10	10	10	10	10					
4	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7	10	10	10	10	10					
5	COBERTURA	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	11	11	11	11	11					
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	11	11	11	11	11					
7	ESQUADRIAS	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	11	11	11	11	11					
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANIT	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	11	11	11	11	11					
9	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12					
10	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDE	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12					
11	FORROS	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12					
12	PINTURAS E TEXTURAS	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12					
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12					
14	AMINISTRAÇÃO LOCAL	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12					

Cronograma		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Parcela	%	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%	5,29%	10,61%	9,10%
Faiceia	R\$	141.876,75	284.815,15	244.297,55	141.876,75	284.815,15	244.297,55	141.876,75	284.815,15	244.297,55	141.876,75	284.815,15	244.297,55
Acumulado	%	5,29%	15,90%	25,00%	30,29%	40,90%	50,00%	55,29%	65,90%	75,00%	80,29%	90,90%	100,00%
Acumulauo	R\$	141.876,75	426.691,90	670.989,45	812.866,20	1.097.681,35	1.341.978,90	1.483.855,65	1.768.670,80	2.012.968,35	2.154.845,10	2.439.660,25	2.683.957,80

SANTO A

Local

terça-feira, 18 de fevereiro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: . CREA/CAU: .

ART/RRT: .

gov.br

Documento assinado digitalmente

MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI Data: 28/02/2025 10:01:38-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

LILIAN
FONTOURA
DEPIERE:006739
95097

Assinado de forma digital
por LILIAN FONTOURA
DEPIERE:00673995097

Ades: 2025.0228
08:18:48-03:00'



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977



ART Número 13650880

UF:RS

Órgão Público

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Tipo:OBRA OU SERVIÇO

Profissional: MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI Carteira: RS220167 E-mail: mateusaduati@gmail.com

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL

RNP: 2215796910 Título: Engenheiro Civil

Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AUGUSTO E-mail:

Endereço: RUA CEL JULIO PER. DOS SANTOS 465 0 55-781151 Telefone: CPF/CNPJ: 87613105000102 **CEP:** 98590000

Cidade: SANTO AUGUSTO Bairro: CENTRO

Identificação da Obra/Serviço Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AUGUSTO

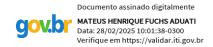
BAIRRO TIRADENTES CPF/CNPJ: 87613105000102 Endereço da Obra/Serviço:

Bairro: TIRADENTES Cidade: SANTO AUGUSTO **CEP:** 98590000

Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): Honorários(R\$): **Data Início:** 03/02/2025 Prev.Fim: 31/03/2025 **Ent.Classe:**

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Edificações - Arquitetônico	44,33	M^2
Projeto	Fundações Superficiais	44,33	M^2
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	44,33	M^2
Projeto	Instalações - Hidrossanitárias	44,33	M^2
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	44,33	M^2
Projeto	UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	1,00	UN
Memorial	EDIFICAÇÃO - PROGRAMA A CASA É SUA	1,00	UN
Orçamento	UNIDADES HABITACIONAIS - PROGRAMA A CASA É SUA	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 21/02/2025



	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo LILIAN FONTOURA DEPIERE:00673995 DEPIERE:00673995 097 Assinado de forma digital por LILIAN FONTOURA LILIAN FONTOURA DEPIERE:00673995097 Dados: 2025.02.28 08:20:50 -0310°
Local e Data	MATEUS HENRIQUE FUCHS ADUATI	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AUGUSTO

Profissional Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.