



Memorial Descritivo

- 1 IDENTIFICAÇÃO
- 2 OBRA: Casas habitacionais
- 2.1 TIPO: Construção residencial, um pavimento térreo, acabamento padrão médio.
- 2.2 UTILIZAÇÃO: Residencial
- 2.3 ÁREA À CONSTRUIR: 44,33 m².
- 2.4 ÁREA DO TERRENO: 199,00 m²; 198,00 m²
- 2.5 TAXA DE OCUPAÇÃO: 22,27 %; 22,38%

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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



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 F_{ck} 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 F_{ck} 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 F_{ck} 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



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 sobrepôr 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



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, interna e externamente.

8 - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

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

8.1 – Água fria – Tubos e conexões

Deverá ser instalado kit cavalete para medição individualizada, diâmetro nominal de 3/4", 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 3/4" com vazão de 5,0m³/h, inclusos fornecimento e instalação.

B



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



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.

B



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





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



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,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



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 condutores/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, inclusive sobre o forro, 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 $\frac{3}{4}$ ".

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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



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

0.1 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;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



- 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:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



- 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 tardo 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 desempenho 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:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



- 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 cimalthas (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.

B



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.

B



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal

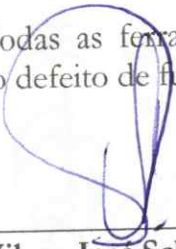


Nas portas de madeira, caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula. Umedecer o pano e passar sobre toda a superfície e repetir o procedimento, caso necessário.

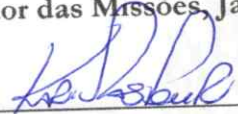
Nas portas de alumínio, caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente. Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça. Enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano. Secar com pano seco.

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

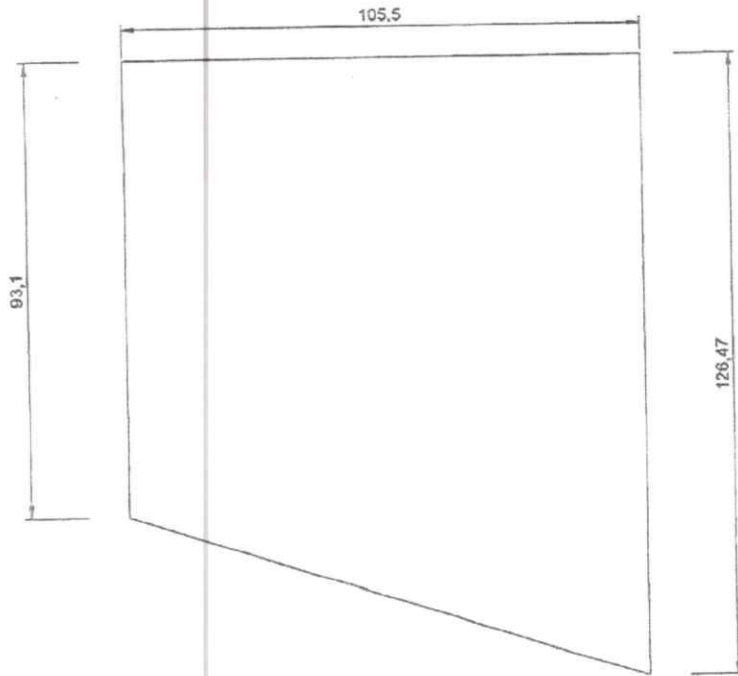
Salvador das Missões, Janeiro de 2025.



Vilson José Schons
Prefeito Municipal



Karina Spohr
Eng.^a Civil / CREA/RS 193.057



Secretaria de Obras
 PREFEITURA MUNICIPAL DE
 SALVADOR DAS MISSÕES

APROVADO EM 24/02/21

Responsável



PROJETO DE LOTEAMENTO

RESP. TÉCNICO:

PREF. MUNICIPAL:

ENG. PEDRO LUIS KRAEMER • CREA 91807D

VILSON SCHONS

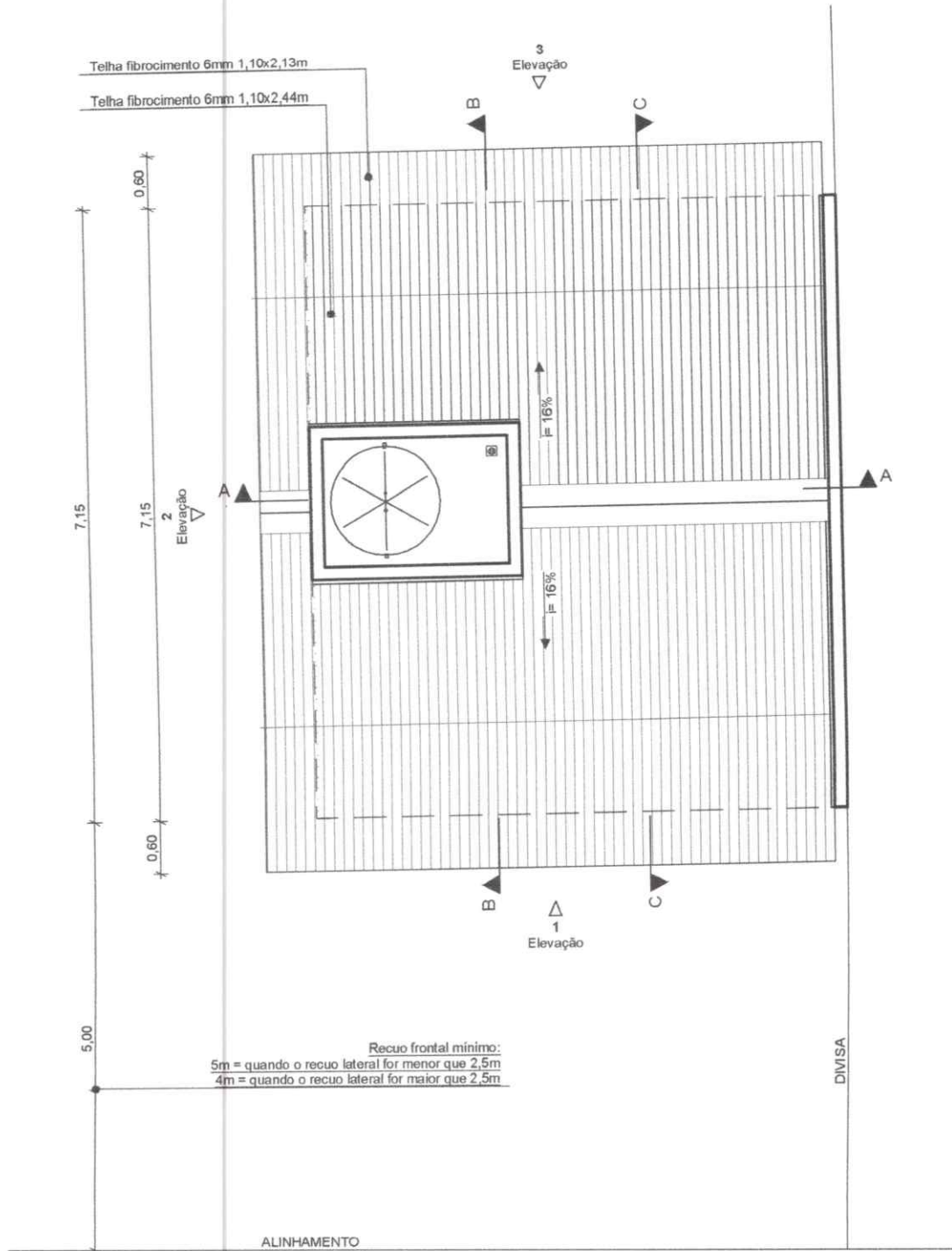
CROQUI DEMONSTRATIVO

PLANTA BAIXA

ESCALA 1:1.500




DATA: FEVEREIRO DE 2021

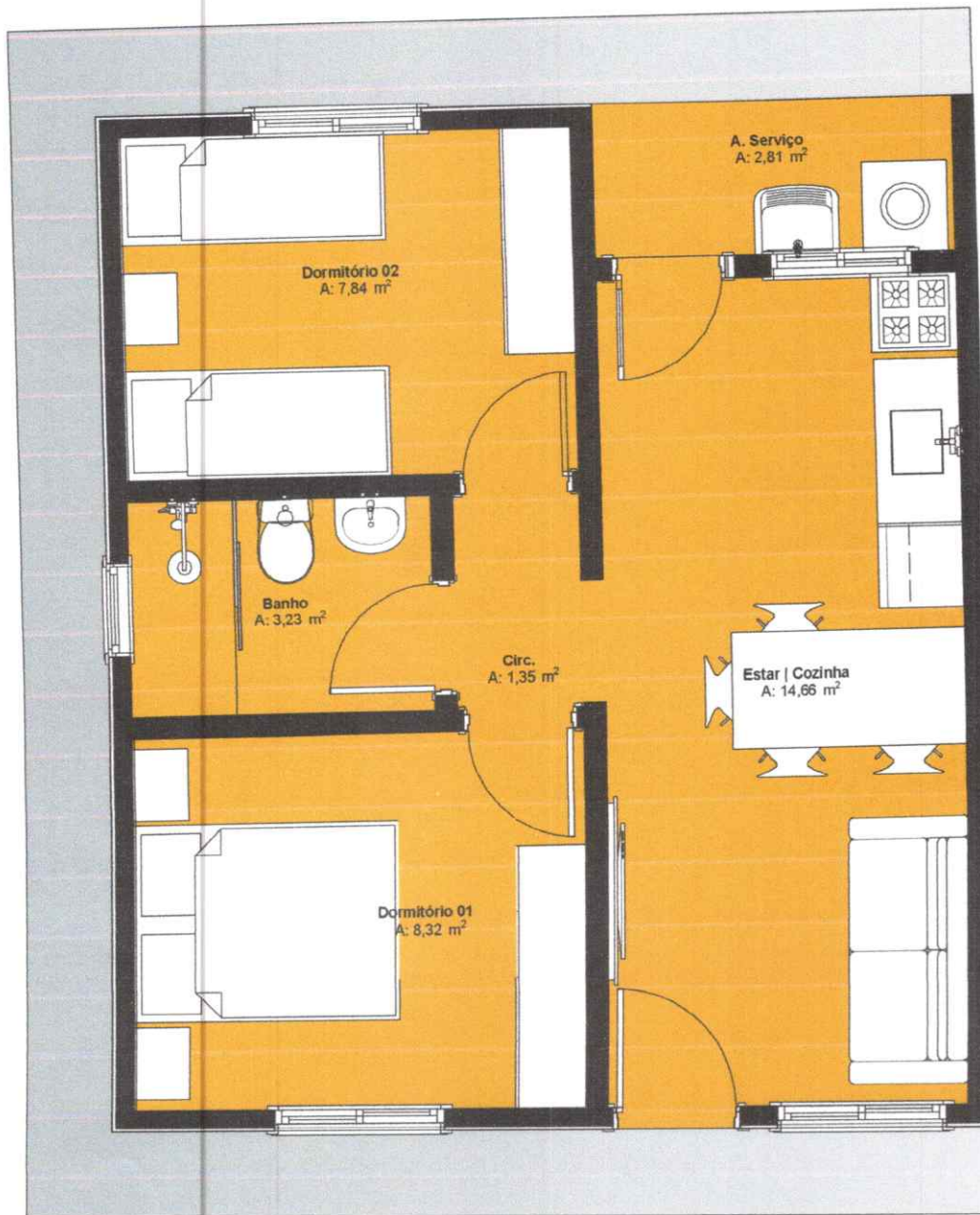
ENDEREÇO: RUA JACOB KORETZ SOBRINHO



Implantação | Planta de Cobertura

1:75

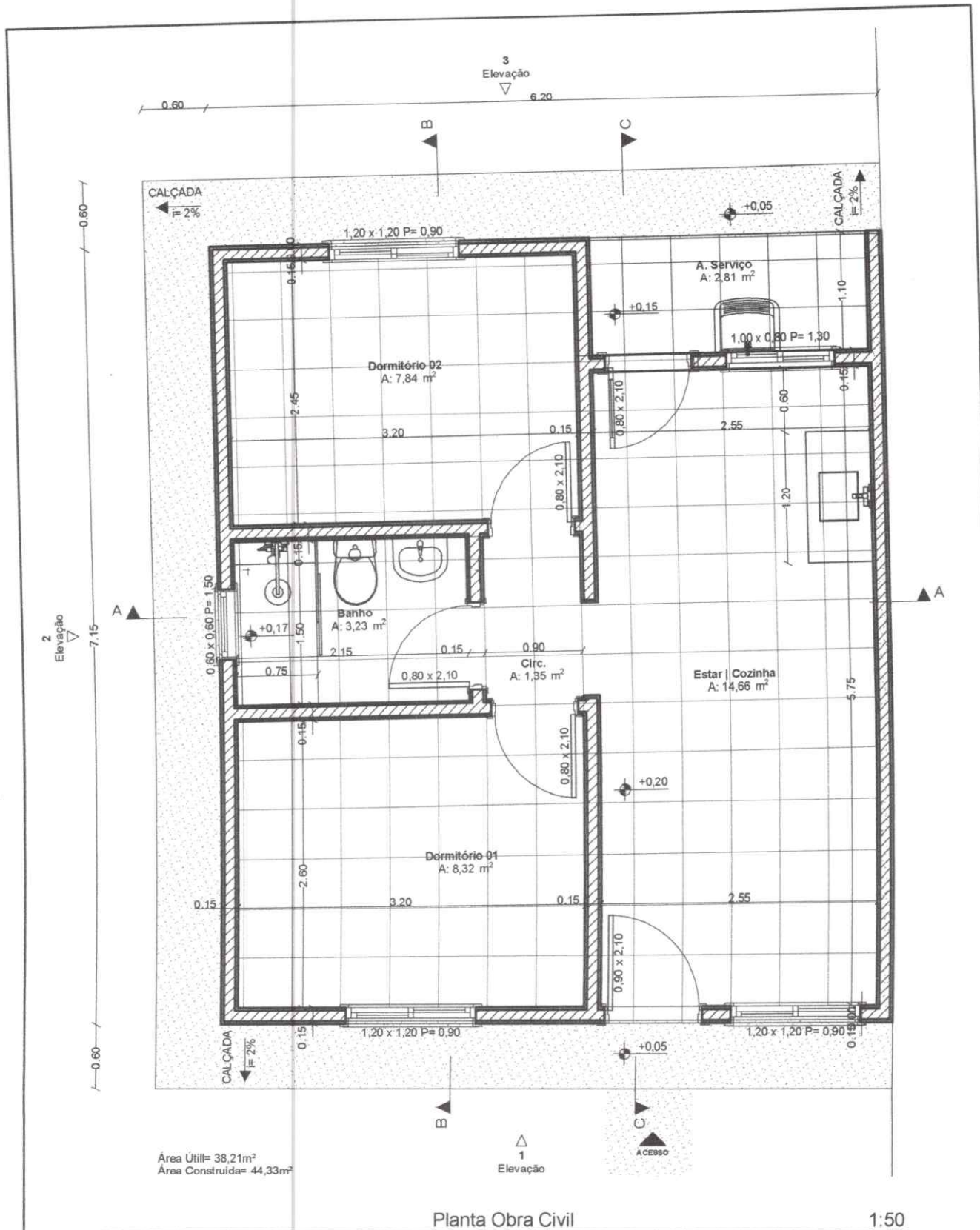
| | | |
|--|--|---|
|  GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA | PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO | |
| | TÍTULO: IMPLANTAÇÃO PLANTA DE COBERTURA | PRANCHA: 1/13 |
| | ÁREA CONSTRUÍDA: 44,33m ² | ESCALA: 1/75 |
| | MUNICÍPIO: Salvador das Missões/RS | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):  Karina Spohr - CREA/RS 193.057 | | DATA: JULHO/2023 |
| | |  Vilson José Schons - Prefeito Municipal |



Planta Baixa Layout

1:50

| | | | |
|---|--|-----------------|---|
|  <p>GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL</p> <p>SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA</p> | PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO | | |
| | TÍTULO: PLANTA BAIXA LAYOUT | | PRANCHA: 2/13 |
| | ÁREA CONSTRUIDA: 44,33m ² | ESCALA: 1/50 | DATA: JULHO/2023 |
| | MUNICÍPIO: Salvador das Missões/RS | | |
| | RESPONSÁVEL TÉCNICO (A): Karina Spohr - CREA/RS 193.057 | |  Vilson José Schons - Prefeito Municipal |



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO
E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

TÍTULO:
PLANTA BAIXA OBRA CIVIL

ÁREA CONSTRUIDA:
44,33m²

MUNICÍPIO:
Salvador das Missões/RS

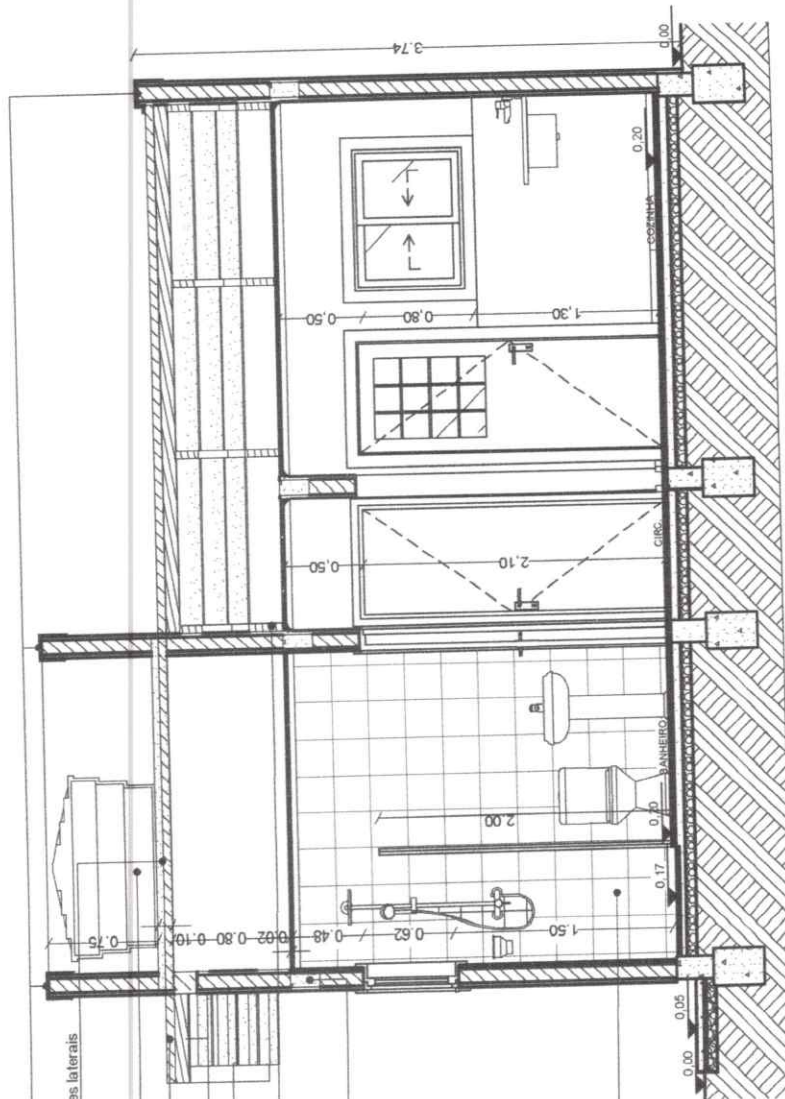
RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):
Karina Spohr - CREA/RS 193.057

ESCALA:
1/50

PRANCHA:
3/13

DATA:
JULHO/2023

Wilson José Schons - Prefeito Municipal



1:50

Corte AA

Ruífo metálico de sobrepôr.

Laje de concreto impermeabilizada | Impermeabilizar até 30 cm das paredes laterais

Reservatório cap. 500l

Telha de fibrocimento ondulada 6mm | = 16%

Terça de madeira 6 x 12 cm

Ferro betão PVC 10 cm

Tessoura de madeira de 8 x 12 cm

Cinta de amarração em concreto armado, dimensões 11,5 x 15 cm

Revestimento cerâmico



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO
E REGULIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

TÍTULO:
CORTE AA

PRANCHA:
4/13

ÁREA CONSTRUÍDA:
44,33m²

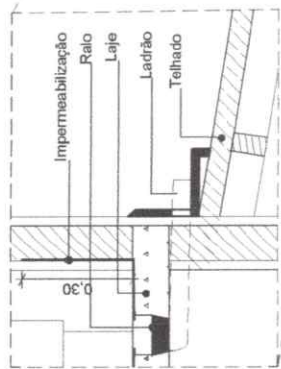
ESCALA:
1/50

DATA:
JULHO/2023

MUNICÍPIO:
Salvador das Missões/RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):
Karina Spohr - CREA/RS 193.057

Wilson José Sefrons - Prefeito Municipal



Rufo metálico de sobrepor

Reservatório cap. 500l

Telha de fibrocimento 6mm, 16%

Tercas de madeira 6 x 12 cm

Tasouira de madeira 6 x 12 cm

Forro lateral PVC 10 Cm

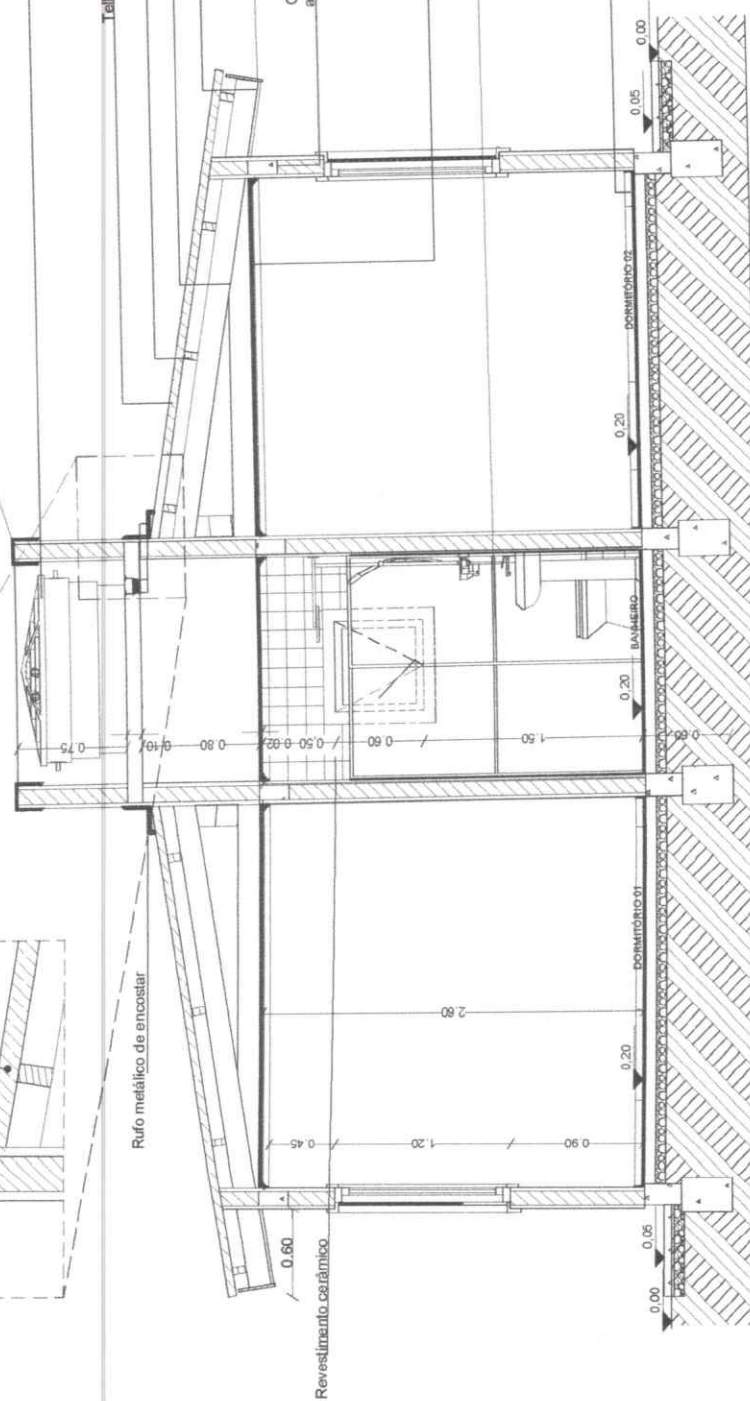
Espelho de madeira

Cinta de amarração em concreto armado, dimensões 11,5 x 15 cm

Forro PVC 10 mm

Box de acrílico

Piso e rodapé cerâmicos



Rufo metálico de encostar

Revestimento cerâmico

1:50

Corte BB



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO
E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

TÍTULO:
CORTE BB

ÁREA CONSTRUIDA:
44,33m²

MUNICÍPIO:
Salvador das Missões/RS

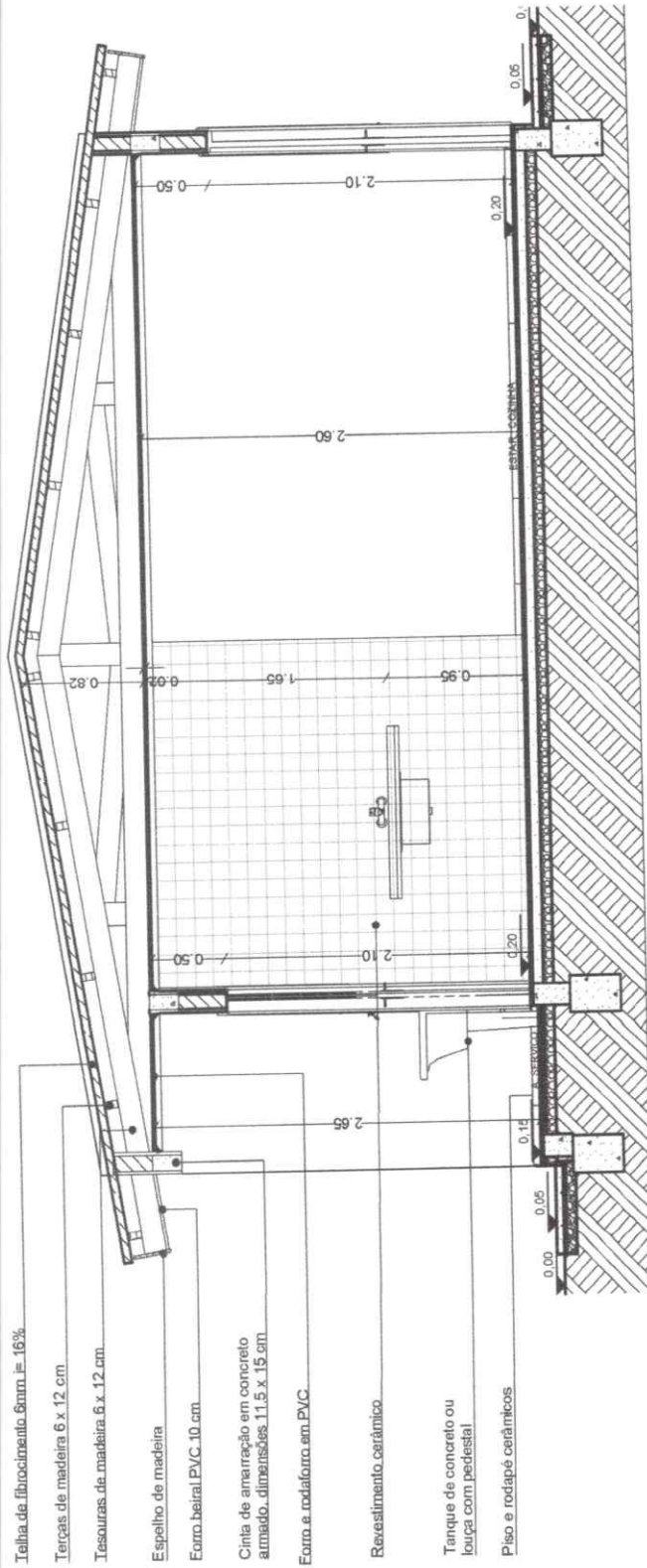
RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):
Karina Spohr - CREA/RS 193.057

ESCALA:
1/50

PRANCHA:
5/13

DATA:
JULHO/2023

Vilson José Schons - Prefeito Municipal



1:50

Corte CC



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO
E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

TÍTULO:
CORTE CC

ÁREA CONSTRUÍDA:
44,33m²

MUNICÍPIO:
Salvador das Missões/RS

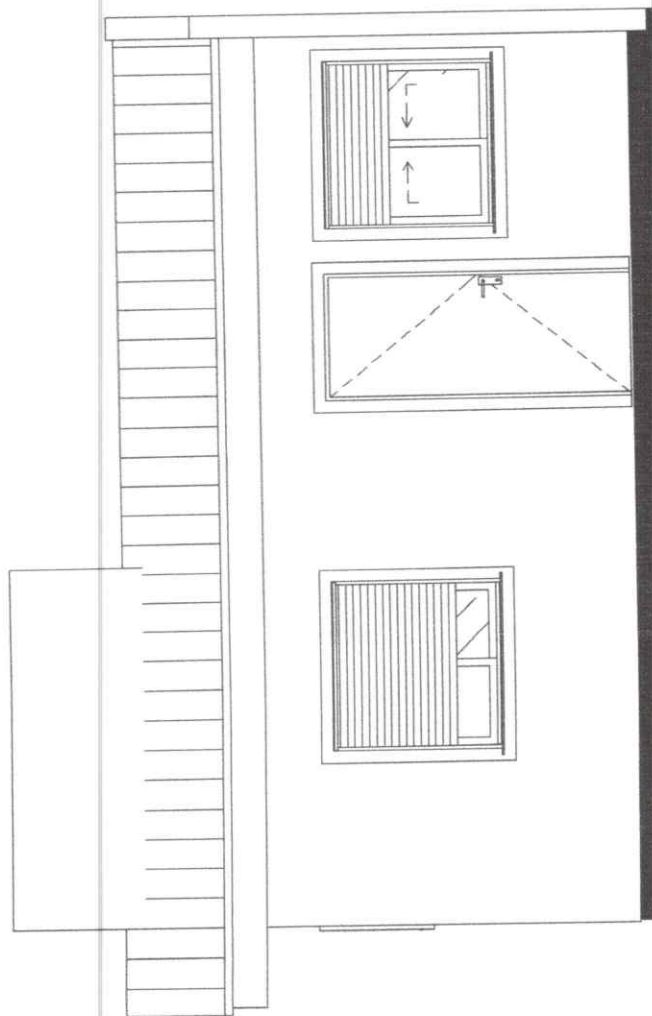
RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):
Karina Spohr - CREA/RS 193.057

ESCALA:
1/50

PRANCHA:
6/13

DATA:
JULHO/2023

Vilson José Söhnns - Prefeito Municipal



1:50

Elevação 1



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO
E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

TÍTULO:
ELEVAÇÃO 1

ÁREA CONSTRUIDA:
44,33m²

MUNICÍPIO:
Salvador das Missões/RS

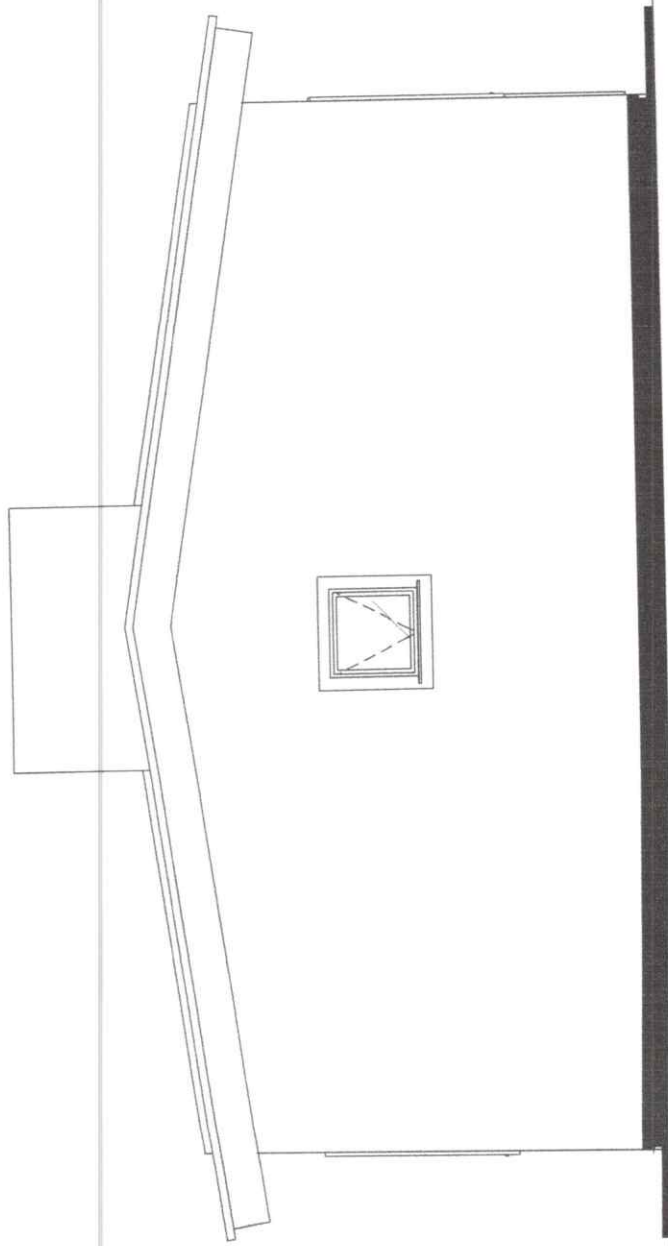
RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):
Karina Spohr - CREA/RS 193.057

ESCALA:
1/50

PRANCHA:
7/13

DATA:
JULHO/2023

Vilson José Schons - Prefeito Municipal



1:50

Elevação 2



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO
E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

TÍTULO:
ELEVAÇÃO 2

ÁREA CONSTRUIDA:
44,33m²

MUNICÍPIO:
Salvador das Missões/RS

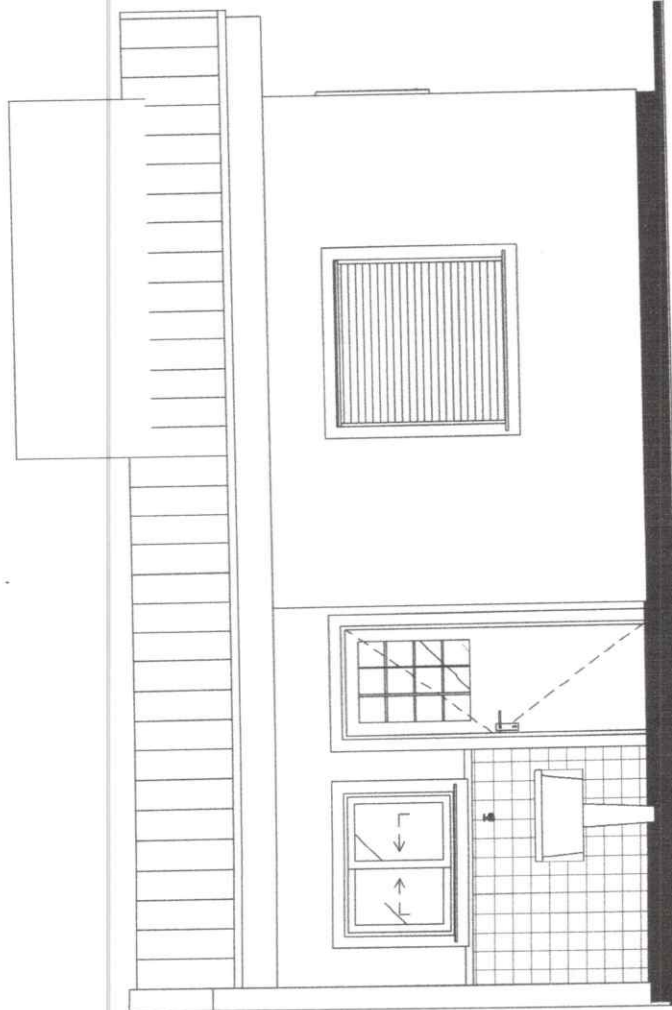
RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):
Karina Spohr - CREA/RS 193.057

ESCALA:
1/50

PRANCHA:
8/13

DATA:
JULHO/2023

Vilson José Schons - Prefeito Municipal



1:50

Elevação 3



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE HABITAÇÃO
E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

TÍTULO:
ELEVAÇÃO 3

ÁREA CONSTRUIDA:
44,33m²

MUNICÍPIO:
Salvador das Missões/RS

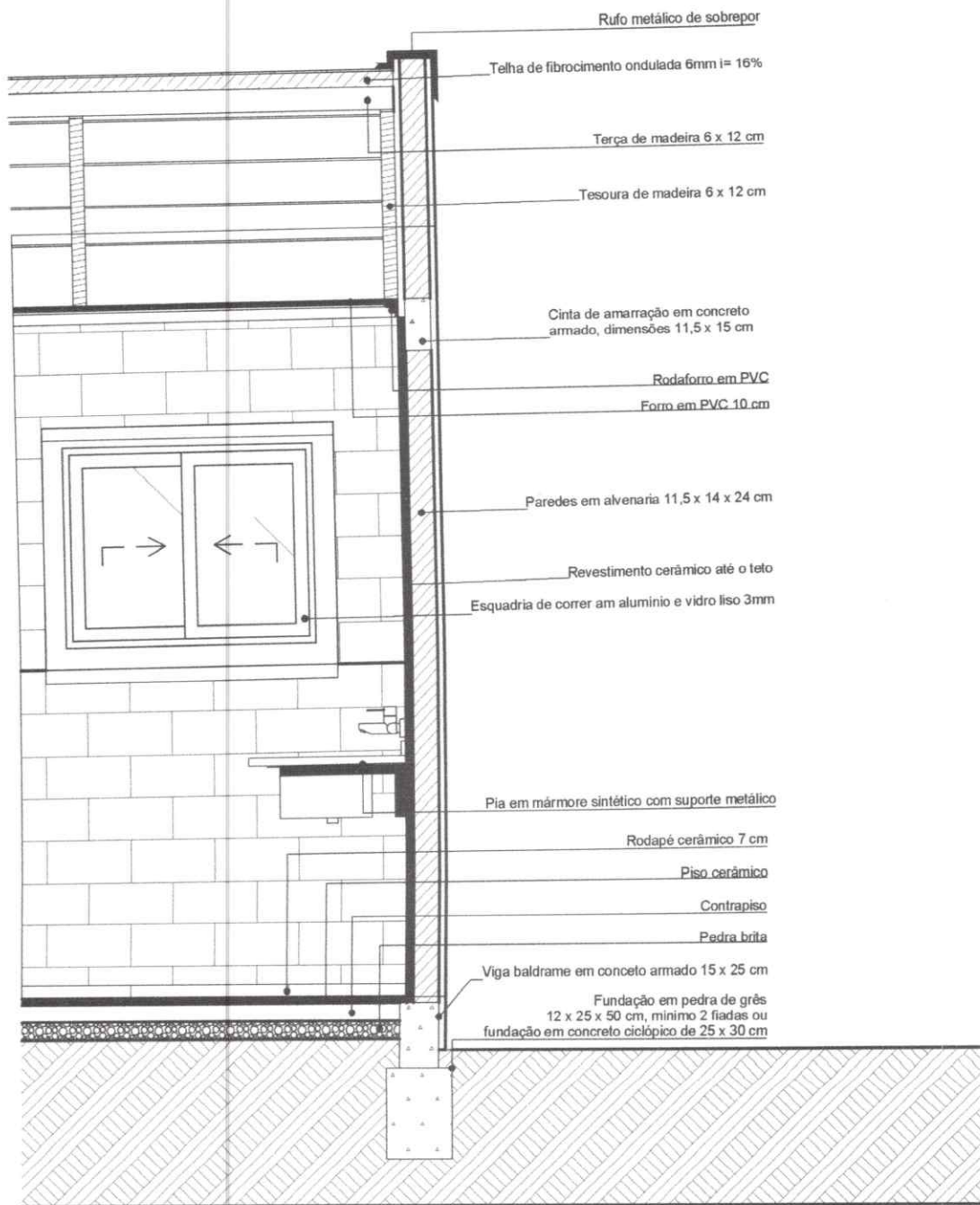
RESPONSÁVEL TÉCNICO (A):
Karina Spohr - CREA/RS 193.057

ESCALA:
1/50

PRANCHA:
9/13


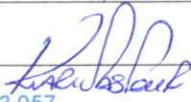

DATA:
JULHO/2023

Vilson José Schons - Prefeito Municipal



Corte de Pele

1:25

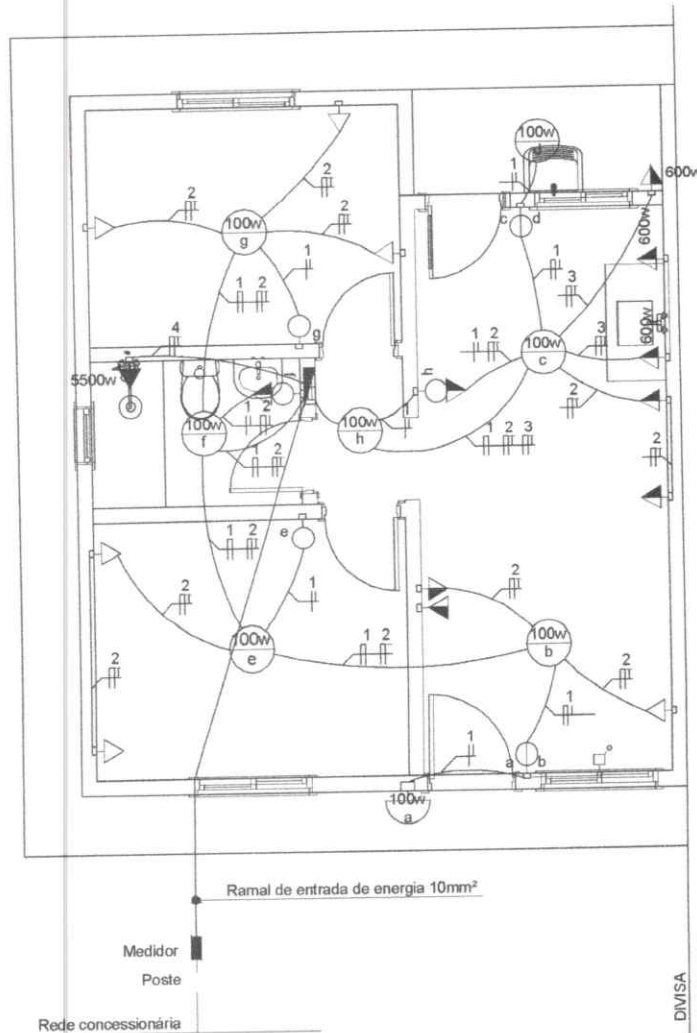
| | | | | | |
|---|--|-----------------|--|---|---------------------|
|  <p>GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL</p> <p>SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA</p> | PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO | |  <p>Karina Spohr</p> |  <p>Wilson José Schons - Prefeito Municipal</p> | |
| | TÍTULO: CORTE DE PELE | | | | PRANCHA: 10/13 |
| | ÁREA CONSTRUIDA: 44,33m ² | ESCALA: 1/25 | | | DATA: JULHO/2023 |
| | MUNICÍPIO: Salvador das Missões/RS | | | | |
| | RESPONSÁVEL TÉCNICO (A): Karina Spohr - CREA/RS 193.057 | | | | |

LEGENDA ELÉTRICA

| | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|--|
| | tomada baixa h= 0,40m | | tomada média h= 1,30m | | tomada alta h= 2,10m | | antena tv h= 0,40m |
| | interruptor simples h= 1,30m | | interruptor duplo h= 1,30m | | campainha | | centro de distribuição embutido a 1,30 do piso acabado |
| | 100w a ponto de luz embutido no teto | | 100w a ponto de luz na parede h= 2,10m | | condutores: neutro, fase, retorno e terra | | |



QUADRO DE CARGAS

| CIRCUITO | DESCRIÇÃO | ILUMINAÇÃO | | TOMADAS | | | | CARGA (W) | TENSÃO 127v | | TENSÃO 220v | |
|----------|------------------------|------------|----------|---------|----------|------|----------|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | | QTDE | POTÊNCIA | TUG | | TUE | | | CONDUTOR (mm²) | DISJUNTOR (A) | CONDUTOR (mm²) | DISJUNTOR (A) |
| | | | | QTDE | POTÊNCIA | QTDE | POTÊNCIA | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | |



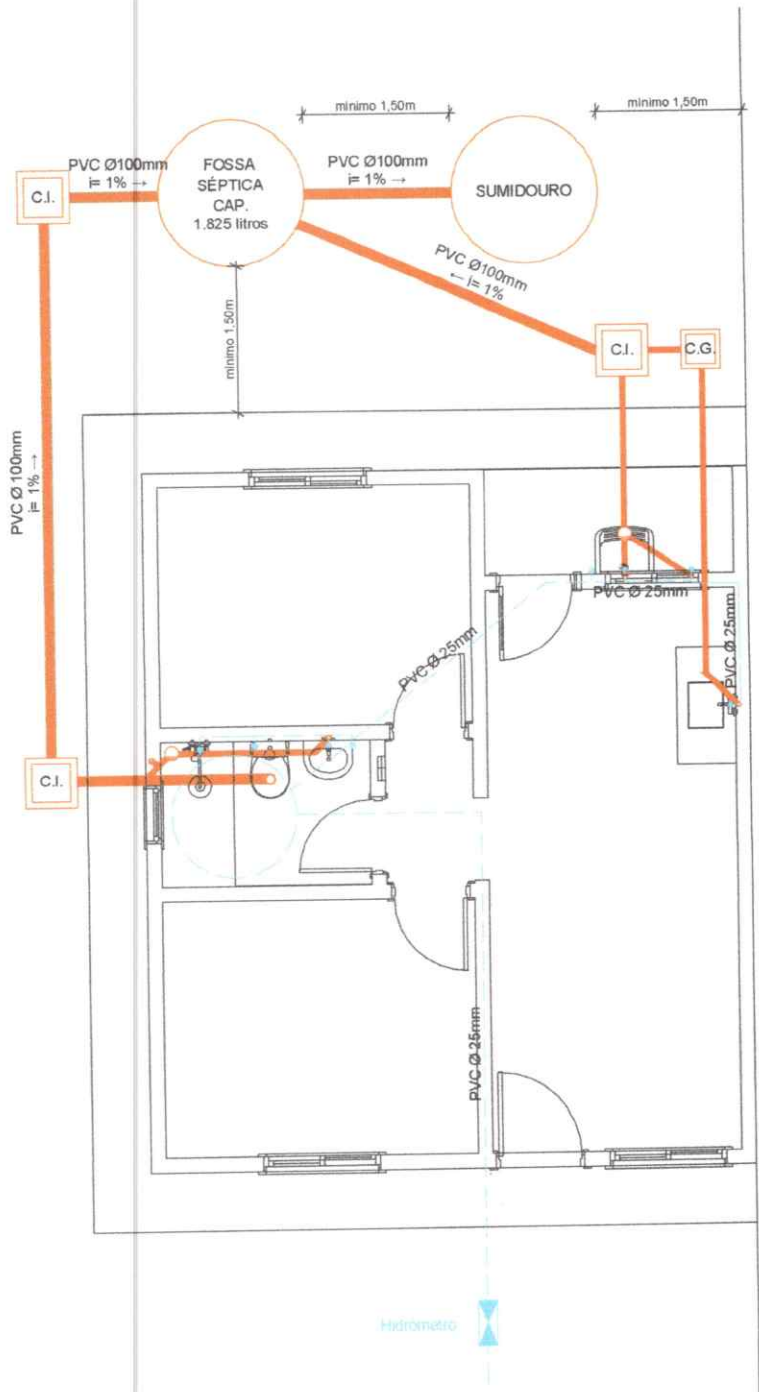
Projeto Elétrico

1:75

| | | |
|--|--|--|
|  GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA | PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO | |
| | TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO | PRANCHA: 11/13 |
| | ÁREA CONSTRUÍDA: 44,33m² | ESCALA: 1/50 |
| | MUNICÍPIO: Salvador das Missões/RS | DATA: JULHO/2023 |
| | RESPONSÁVEL TÉCNICO (A): Karina Spohr - CREA/RS 193.057 |  Vilson José Schons - Prefeito Municipal |



LEGENDA HIDROSSANITÁRIO

-  ponto de água fria
-  registro de gaveta
-  registro de pressão
-  espera para esgoto
-  caixa sifonada



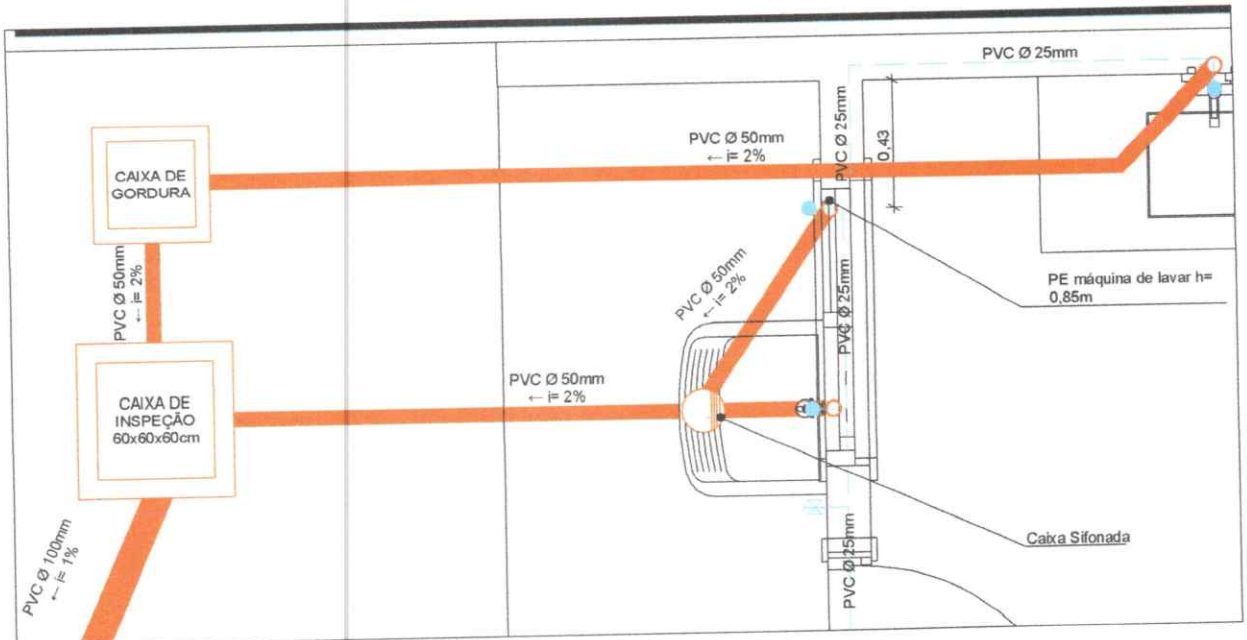
Planta Hidrossanitário

1:75

| | | | |
|--|--|-----------------|--|
|  GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA | PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO | | |
| | TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO | | PRANCHA: 12/13 |
| | ÁREA CONSTRUIDA: 44,33m² | ESCALA: 1/75 | DATA: JULHO/2023 |
| | MUNICÍPIO: Salvador das Missões/RS | | |
| | RESPONSÁVEL TÉCNICO (A): Karina Spohr - CREA/RS 193.057 | |  Wilson José Schons - Prefeito Municipal |

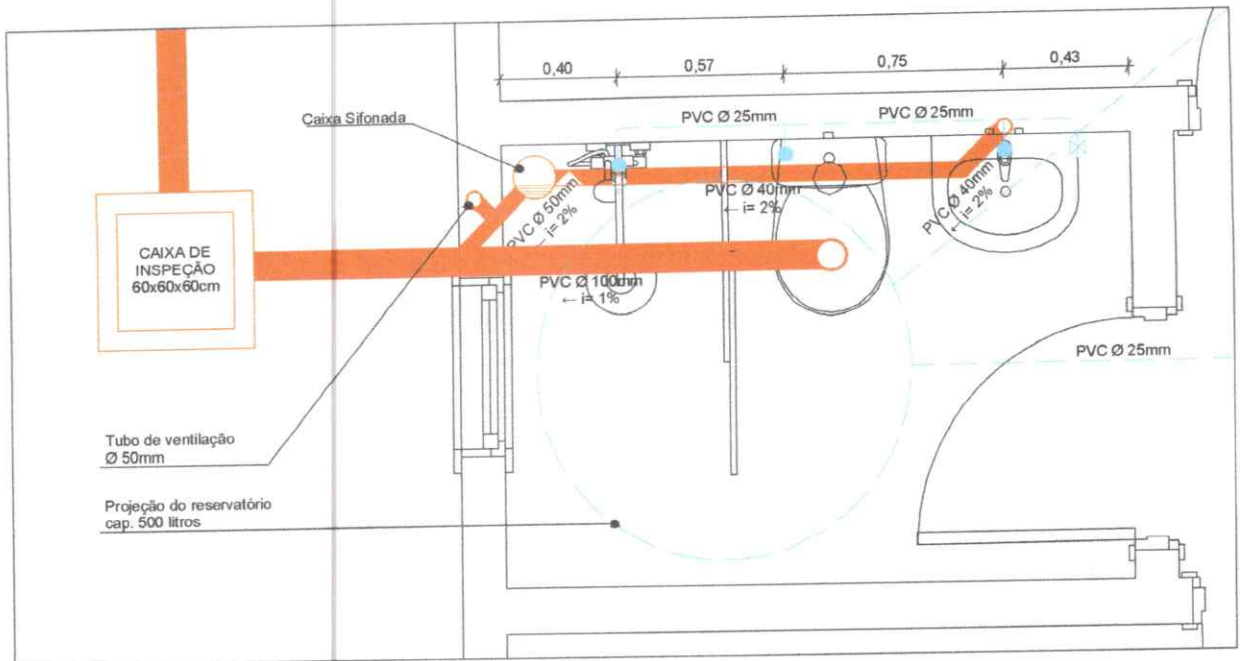
LEGENDA HIDROSSANITÁRIO

- ponto de água fria
- registro de gaveta
- registro de pressão
- espera para esgoto
- caixa sifonada



Ampliação Cozinha | AS

1:25



Ampliação Banheiro

1:25

| | | | |
|--|---|-----------------|--|
| GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA | PROGRAMA A CASA É SUA - UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO | | |
| | TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO - AMPLIAÇÕES | | PRANCHA: 13/13 |
| | ÁREA CONSTRUIDA: 44,33m ² | ESCALA: 1/50 | DATA: JULHO/2023 |
| | MUNICÍPIO: Salvador das Missões/RS | | |
| | RESPONSÁVEL TÉCNICO (A): Karina Spohr - CREA/RS 193.057 | | Vilson José Schons - Prefeito Municipal |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|-----------------------|---|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| | | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | 99059 | M | 30,30 | R\$ 46,71 | R\$ 1.415,31 | 18,21% | R\$ 55,22 | R\$ 1.673,17 |
| 2 | INFRAESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 2.1 | Redes de Esgoto | | | | | | | | | |
| | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | 93358 | m³ | 0,90 | R\$ 13,42 | R\$ 12,08 | 18,21% | R\$ 15,86 | R\$ 14,27 |
| | | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 101616 | m² | 3,00 | R\$ 5,79 | R\$ 17,37 | 18,21% | R\$ 6,84 | R\$ 20,52 |
| | | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 93382 | m³ | 0,78 | R\$ 25,72 | R\$ 20,06 | 18,21% | R\$ 30,40 | R\$ 23,71 |
| 2.2 | Sapata Corridas | | | | | | | | | |
| | | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017 | 96521 | m³ | 5,60 | R\$ 42,24 | R\$ 236,54 | 18,21% | R\$ 49,93 | R\$ 279,61 |
| | | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | 101619 | m³ | 0,39 | R\$ 232,15 | R\$ 90,54 | 18,21% | R\$ 274,42 | R\$ 107,02 |
| | | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 | 102487 | m³ | 5,21 | R\$ 544,06 | R\$ 2.834,55 | 18,21% | R\$ 643,13 | R\$ 3.350,71 |
| | | 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 | 100973 | m³ | 6,44 | R\$ 8,93 | R\$ 57,51 | 18,21% | R\$ 10,56 | R\$ 68,01 |

B



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL | |
|------|---|--|---------------|-------|--------|--------------|--------------|-----------------|-------------------------|--------------|
| | | | | | | (SEM B.D.I.) | | | (COM B.D.I.) | |
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 97914 | M3XKM | 32,19 | R\$ 2,92 | R\$ 93,99 | 18,21% | R\$ 3,45 | R\$ 111,06 |
| 2.3 | Vigas de Baldrame | | | | | | | | | |
| | | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | 96533 | M2 | 21,70 | R\$ 79,50 | R\$ 1.725,15 | 18,21% | R\$ 93,98 | R\$ 2.039,37 |
| | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 96543 | KG | 26,73 | R\$ 16,98 | R\$ 453,88 | 18,21% | R\$ 20,07 | R\$ 536,47 |
| | | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 96545 | KG | 68,57 | R\$ 14,56 | R\$ 998,38 | 18,21% | R\$ 17,21 | R\$ 1.180,09 |
| | | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | 96555 | M3 | 1,63 | R\$ 686,95 | R\$ 1.119,73 | 18,21% | R\$ 812,04 | R\$ 1.323,63 |
| 3 | ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS | | | | | | | | | |
| 3.1 | Alvenaria de vedação | | | | | | | | | |
| | | 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 | 103333 | M2 | 106,52 | R\$ 77,95 | R\$ 8.303,23 | 18,21% | R\$ 92,14 | R\$ 9.814,75 |
| 3.2 | Peitoris, vergas, contravergas e fixação de alvenaria | | | | | | | | | |
| | | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | 93182 | M | 6,70 | R\$ 39,35 | R\$ 263,65 | 18,21% | R\$ 46,52 | R\$ 311,68 |
| | | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | 93184 | M | 6,10 | R\$ 24,87 | R\$ 151,71 | 18,21% | R\$ 29,40 | R\$ 179,34 |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---|--|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | 93194 | M | 6,70 | R\$ 24,33 | R\$ 163,01 | 18,21% | R\$ 28,76 | R\$ 192,69 |
| | | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | 101965 | M | 5,40 | R\$ 123,02 | R\$ 664,31 | 18,21% | R\$ 145,42 | R\$ 785,27 |
| | | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | 93204 | M | 40,85 | R\$ 52,00 | R\$ 2.124,20 | 18,21% | R\$ 61,47 | R\$ 2.511,05 |
| 4 | COBERTURA | | | | | | | | | |
| 4.1 | Laje do reservatório | | | | | | | | | |
| | | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 | 92271 | M2 | 4,29 | R\$ 63,76 | R\$ 273,53 | 18,21% | R\$ 75,37 | R\$ 323,34 |
| | | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | 92484 | M2 | 4,29 | R\$ 169,97 | R\$ 729,17 | 18,21% | R\$ 200,92 | R\$ 861,95 |
| | | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92767 | KG | 6,50 | R\$ 14,99 | R\$ 97,44 | 18,21% | R\$ 17,72 | R\$ 115,18 |
| | | 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 | 103682 | M3 | 0,44 | R\$ 907,49 | R\$ 399,30 | 18,21% | R\$ 1.072,74 | R\$ 472,01 |
| 4.2 | Estrutura e trama para cobertura | | | | | | | | | |
| | | 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 | 92560 | UN | 4,00 | R\$ 1.711,83 | R\$ 6.847,32 | 18,21% | R\$ 2.023,55 | R\$ 8.094,20 |

B *D*



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---|---|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | 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 | 100368 | UN | 4,00 | R\$ 1.067,13 | R\$ 4.268,52 | 18,21% | R\$ 1.261,45 | R\$ 5.045,80 |
| | | 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 | 92543 | M2 | 51,14 | R\$ 15,54 | R\$ 794,72 | 18,21% | R\$ 18,37 | R\$ 939,44 |
| 4.3 | Telhamento para cobertura | | | | | | | | | |
| | | 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 | 94207 | M2 | 55,53 | R\$ 49,49 | R\$ 2.748,18 | 18,21% | R\$ 58,50 | R\$ 3.248,51 |
| | | CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | 94223 | M | 4,20 | R\$ 85,82 | R\$ 360,44 | 18,21% | R\$ 101,45 | R\$ 426,09 |
| 4.4 | Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Sobrepor | | | | | | | | | |
| | | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | 94231 | M | 8,50 | R\$ 56,69 | R\$ 481,87 | 18,21% | R\$ 67,01 | R\$ 569,59 |
| 4.5 | Proteção da Parede do Reservatório - Rufo de Encostar | | | | | | | | | |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---|--|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | 100327 | M | 4,90 | R\$ 64,69 | R\$ 316,98 | 18,21% | R\$ 76,47 | R\$ 374,70 |
| 4.6 | Proteção da Parede de Divisa - Rufo de Sobrepor | | | | | | | | | |
| | | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | 100327 | M | 7,25 | R\$ 64,69 | R\$ 469,00 | 18,21% | R\$ 76,47 | R\$ 554,41 |
| 5 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 98557 | M2 | 28,21 | R\$ 49,82 | R\$ 1.405,42 | 18,21% | R\$ 58,89 | R\$ 1.661,29 |
| | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018 | 98556 | M2 | 11,04 | R\$ 57,14 | R\$ 630,83 | 18,21% | R\$ 67,55 | R\$ 745,75 |
| | | TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018 | 98558 | UN | 2,00 | R\$ 9,72 | R\$ 19,44 | 18,21% | R\$ 11,49 | R\$ 22,98 |
| 6 | ESQUADRIAS | | | | | | | | | |
| 6.1 | Portas | | | | | | | | | |
| | | 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 | 91314 | UN | 3,00 | R\$ 1.072,70 | R\$ 3.218,10 | 18,21% | R\$ 1.268,04 | R\$ 3.804,12 |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---------------|--|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 94805 | UN | 1,00 | R\$ 1.069,13 | R\$ 1.069,13 | 18,21% | R\$ 1.263,82 | R\$ 1.263,82 |
| | | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 91338 | M2 | 1,89 | R\$ 1.072,09 | R\$ 2.026,25 | 18,21% | R\$ 1.267,32 | R\$ 2.395,23 |
| | | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | 36888 | M | 10,00 | R\$ 33,45 | R\$ 334,50 | 18,21% | R\$ 39,54 | R\$ 395,40 |
| 6.2 | Janelas | | | | | | | | | |
| | | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 94569 | M2 | 0,36 | R\$ 791,34 | R\$ 284,88 | 18,21% | R\$ 935,44 | R\$ 336,76 |
| | | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 94570 | M2 | 0,80 | R\$ 413,92 | R\$ 331,14 | 18,21% | R\$ 489,29 | R\$ 391,43 |
| | | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 94572 | M2 | 4,32 | R\$ 591,56 | R\$ 2.555,54 | 18,21% | R\$ 699,28 | R\$ 3.020,89 |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS
OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|--|---|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | 36888 | M | 40,80 | R\$ 33,45 | R\$ 1.364,76 | 18,21% | R\$ 39,54 | R\$ 1.613,23 |
| 7 | SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | | | | |
| 7.1 | Água fria - Tubos e conexões | | | | | | | | | |
| | | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 | 97741 | UN | 1,00 | R\$ 178,22 | R\$ 178,22 | 18,21% | R\$ 210,67 | R\$ 210,67 |
| | | HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | 95675 | UN | 1,00 | R\$ 240,41 | R\$ 240,41 | 18,21% | R\$ 284,19 | R\$ 284,19 |
| | | 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 | 89957 | UN | 6,00 | R\$ 132,61 | R\$ 795,66 | 18,21% | R\$ 156,76 | R\$ 940,56 |
| | | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | 102605 | UN | 1,00 | R\$ 279,35 | R\$ 279,35 | 18,21% | R\$ 330,22 | R\$ 330,22 |
| 7.2 | Esgoto - Tubos e conexões | | | | | | | | | |
| | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | 89711 | M | 1,84 | R\$ 20,28 | R\$ 37,32 | 18,21% | R\$ 23,97 | R\$ 44,10 |
| | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | 89712 | M | 9,14 | R\$ 25,84 | R\$ 236,18 | 18,21% | R\$ 30,55 | R\$ 279,23 |

B *D*



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL | |
|------|---------------|--|---------------|----|-------|--------------|------------|-----------------|-------------------------|------------|
| | | | | | | (SEM B.D.I.) | | | (COM B.D.I.) | |
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | 89713 | M | 0,35 | R\$ 32,26 | R\$ 11,29 | 18,21% | R\$ 38,13 | R\$ 13,35 |
| | | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | 89714 | M | 14,80 | R\$ 35,99 | R\$ 532,65 | 18,21% | R\$ 42,54 | R\$ 629,59 |
| | | 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 | 89744 | UN | 1,00 | R\$ 26,49 | R\$ 26,49 | 18,21% | R\$ 31,31 | R\$ 31,31 |
| | | 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 | 89724 | UN | 2,00 | R\$ 9,85 | R\$ 19,70 | 18,21% | R\$ 11,64 | R\$ 23,28 |
| | | 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 | 89726 | UN | 1,00 | R\$ 10,08 | R\$ 10,08 | 18,21% | R\$ 11,92 | R\$ 11,92 |
| | | 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 | 89731 | UN | 6,00 | R\$ 14,23 | R\$ 85,38 | 18,21% | R\$ 16,82 | R\$ 100,92 |
| | | 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 | 89732 | UN | 1,00 | R\$ 14,95 | R\$ 14,95 | 18,21% | R\$ 17,67 | R\$ 17,67 |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL | |
|------|---|---|---------------|----|------|--------------|------------|-----------------|-------------------------|------------|
| | | | | | | (SEM B.D.I.) | | | (COM B.D.I.) | |
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | 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 | 89785 | UN | 1,00 | R\$ 25,49 | R\$ 25,49 | 18,21% | R\$ 30,13 | R\$ 30,13 |
| | | 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 | 104345 | UN | 1,00 | R\$ 41,39 | R\$ 41,39 | 18,21% | R\$ 48,93 | R\$ 48,93 |
| | | 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 | 89784 | UN | 1,00 | R\$ 23,18 | R\$ 23,18 | 18,21% | R\$ 27,40 | R\$ 27,40 |
| 7.3 | Ralos e caixas sifonadas | | | | | | | | | |
| | | 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 | 104328 | UN | 2,00 | R\$ 66,59 | R\$ 133,18 | 18,21% | R\$ 78,72 | R\$ 157,44 |
| | | 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 | 89710 | UN | 1,00 | R\$ 17,36 | R\$ 17,36 | 18,21% | R\$ 20,52 | R\$ 20,52 |
| 7.4 | Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros | | | | | | | | | |
| | | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 86931 | UN | 1,00 | R\$ 470,54 | R\$ 470,54 | 18,21% | R\$ 556,23 | R\$ 556,23 |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|-----------------------------|---|---------------|----|------|--------------|------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| | | | | | | (SEM B.D.I.) | | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | | |
| | | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | 100849 | UN | 1,00 | R\$ 39,11 | R\$ 39,11 | 18,21% | R\$ 46,23 | R\$ 46,23 |
| | | 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 | 86939 | UN | 1,00 | R\$ 454,82 | R\$ 454,82 | 18,21% | R\$ 537,64 | R\$ 537,64 |
| | | 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 | 86920 | UN | 1,00 | R\$ 789,53 | R\$ 789,53 | 18,21% | R\$ 933,30 | R\$ 933,30 |
| | | 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 | 86934 | UN | 1,00 | R\$ 529,12 | R\$ 529,12 | 18,21% | R\$ 625,47 | R\$ 625,47 |
| | | PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | 95542 | UN | 1,00 | R\$ 68,61 | R\$ 68,61 | 18,21% | R\$ 81,10 | R\$ 81,10 |
| | | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | 95544 | UN | 1,00 | R\$ 86,71 | R\$ 86,71 | 18,21% | R\$ 102,50 | R\$ 102,50 |
| | | KIT BOX FRONTAL DE CORRER, COM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DE 200X150 (HXL), 1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO | Cotação | UN | 1,00 | R\$ 310,00 | R\$ 310,00 | 18,21% | R\$ 366,45 | R\$ 366,45 |
| 7.5 | Caixas de inspeção, gordura | | | | | | | | | |

B *D*



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|--|---|---------------|----|------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | 97902 | UN | 3,00 | R\$ 534,46 | R\$ 1.603,38 | 18,21% | R\$ 631,79 | R\$ 1.895,37 |
| | | CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 | 98102 | UN | 1,00 | R\$ 163,88 | R\$ 163,88 | 18,21% | R\$ 193,72 | R\$ 193,72 |
| 7.6 | Registros, válvulas, torneiras de bóia | | | | | | | | | |
| | | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | 94489 | UN | 3,00 | R\$ 43,67 | R\$ 131,01 | 18,21% | R\$ 51,62 | R\$ 154,86 |
| | | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | 94797 | UN | 1,00 | R\$ 144,59 | R\$ 144,59 | 18,21% | R\$ 170,92 | R\$ 170,92 |
| | | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | 89985 | UN | 1,00 | R\$ 106,58 | R\$ 106,58 | 18,21% | R\$ 125,99 | R\$ 125,99 |
| | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | 94495 | UN | 2,00 | R\$ 73,05 | R\$ 146,10 | 18,21% | R\$ 86,35 | R\$ 172,70 |
| 7.7 | Fossas e sumidouros | | | | | | | | | |
| | | 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 | 98052 | UN | 1,00 | R\$ 1.954,31 | R\$ 1.954,31 | 18,21% | R\$ 2.310,19 | R\$ 2.310,19 |
| | | 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 | 98062 | UN | 1,00 | R\$ 2.918,29 | R\$ 2.918,29 | 18,21% | R\$ 3.449,71 | R\$ 3.449,71 |

(Handwritten signatures)



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---|---|---------------|----|-------|--------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | 8 | SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 8.1 | Instalações elétricas – redes de distribuição | | | | | | | | | |
| | | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS | 101489 | UN | 1,00 | R\$ 1.433,14 | R\$ 1.433,14 | 18,21% | R\$ 1.694,11 | R\$ 1.694,11 |
| | | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14 | 5044 | UN | 1,00 | R\$ 1.039,59 | R\$ 1.039,59 | 18,21% | R\$ 1.228,90 | R\$ 1.228,90 |
| | | 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 | 100578 | UN | 1,00 | R\$ 448,80 | R\$ 448,80 | 18,21% | R\$ 530,53 | R\$ 530,53 |
| 8.2 | Fios e cabos elétricos/caixas e condutores/interruptores, tomadas | | | | | | | | | |
| | | 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 | 104473 | UN | 8,00 | R\$ 163,47 | R\$ 1.307,76 | 18,21% | R\$ 193,24 | R\$ 1.545,92 |
| | | 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 | 104475 | UN | 11,00 | R\$ 139,49 | R\$ 1.534,39 | 18,21% | R\$ 164,89 | R\$ 1.813,79 |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|-----------------------------------|---|---------------|----|------|--------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | 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 | 104476 | UN | 3,00 | R\$ 178,71 | R\$ 536,13 | 18,21% | R\$ 211,25 | R\$ 633,75 |
| | | 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 | 104481 | UN | 1,00 | R\$ 325,15 | R\$ 325,15 | 18,21% | R\$ 384,36 | R\$ 384,36 |
| 8.3 | Quadros e disjuntores | | | | | | | | | |
| | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | 101876 | UN | 1,00 | R\$ 77,78 | R\$ 77,78 | 18,21% | R\$ 91,94 | R\$ 91,94 |
| | | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | 93654 | UN | 3,00 | R\$ 11,29 | R\$ 33,87 | 18,21% | R\$ 13,35 | R\$ 40,05 |
| | | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | 93666 | UN | 1,00 | R\$ 67,10 | R\$ 67,10 | 18,21% | R\$ 79,32 | R\$ 79,32 |
| 8.4 | Luminárias, lâmpadas e acessórios | | | | | | | | | |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|------------------------------------|---|---------------|----|--------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | 97589 | UN | 7,00 | R\$ 42,83 | R\$ 299,81 | 18,21% | R\$ 50,63 | R\$ 354,41 |
| | | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | 97608 | UN | 1,00 | R\$ 118,24 | R\$ 118,24 | 18,21% | R\$ 139,77 | R\$ 139,77 |
| | | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 100860 | UN | 1,00 | R\$ 91,96 | R\$ 91,96 | 18,21% | R\$ 108,71 | R\$ 108,71 |
| 9 | REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES | | | | | | | | | |
| 9.1 | Chapisco/Massa única interna | | | | | | | | | |
| | | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | 87879 | M2 | 117,15 | R\$ 4,22 | R\$ 494,37 | 18,21% | R\$ 4,99 | R\$ 584,58 |
| | | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 87529 | M2 | 117,15 | R\$ 32,91 | R\$ 3.855,41 | 18,21% | R\$ 38,90 | R\$ 4.557,14 |
| 9.2 | Chapisco/Massa única externa | | | | | | | | | |



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS
OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---------------|---|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | 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 | 87905 | M2 | 45,87 | R\$ 7,37 | R\$ 338,06 | 18,21% | R\$ 8,71 | R\$ 399,53 |
| | | 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 | 87894 | M2 | 36,18 | R\$ 6,36 | R\$ 230,10 | 18,21% | R\$ 7,52 | R\$ 272,07 |
| | | 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 | 87775 | M2 | 45,87 | R\$ 49,62 | R\$ 2.276,07 | 18,21% | R\$ 58,66 | R\$ 2.690,73 |
| | | 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 | 87794 | M2 | 36,18 | R\$ 39,22 | R\$ 1.418,98 | 18,21% | R\$ 46,36 | R\$ 1.677,30 |
| 9.3 | Contrapisos | | | | | | | | | |
| | | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 | 96624 | M3 | 2,73 | R\$ 113,96 | R\$ 311,11 | 18,21% | R\$ 134,71 | R\$ 367,76 |
| | | 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 | 87767 | M2 | 1,13 | R\$ 59,00 | R\$ 66,67 | 18,21% | R\$ 69,74 | R\$ 78,81 |

Handwritten signatures and initials in blue ink.



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|----------------------------------|---|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | 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 | 87735 | M2 | 2,81 | R\$ 42,45 | R\$ 119,28 | 18,21% | R\$ 50,18 | R\$ 141,01 |
| | | 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 | 87700 | M2 | 35,01 | R\$ 53,19 | R\$ 1.862,18 | 18,21% | R\$ 62,88 | R\$ 2.201,43 |
| 9.4 | Revestimentos cerâmicos internos | | | | | | | | | |
| | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE | 93389 | M2 | 7,39 | R\$ 54,92 | R\$ 405,86 | 18,21% | R\$ 64,92 | R\$ 479,76 |
| | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | 93390 | M2 | 16,16 | R\$ 47,54 | R\$ 768,25 | 18,21% | R\$ 56,20 | R\$ 908,19 |
| | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | 93391 | M2 | 15,14 | R\$ 41,21 | R\$ 623,92 | 18,21% | R\$ 48,71 | R\$ 737,47 |
| | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | 93395 | M2 | 1,87 | R\$ 53,64 | R\$ 100,31 | 18,21% | R\$ 63,41 | R\$ 118,58 |

Handwritten signatures and initials in blue ink.



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS
OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---------------------|---|---------------|----|-------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | 93393 | M2 | 23,18 | R\$ 49,18 | R\$ 1.139,99 | 18,21% | R\$ 58,14 | R\$ 1.347,69 |
| | | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023 | 96467 | M | 47,45 | R\$ 6,07 | R\$ 288,02 | 18,21% | R\$ 7,18 | R\$ 340,69 |
| 9.5 | Pisos externos | | | | | | | | | |
| | | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 | 96624 | M3 | 0,87 | R\$ 113,96 | R\$ 99,15 | 18,21% | R\$ 134,71 | R\$ 117,20 |
| | | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 | 94990 | M3 | 0,87 | R\$ 735,37 | R\$ 639,77 | 18,21% | R\$ 869,28 | R\$ 756,27 |
| 9.6 | Soleiras | | | | | | | | | |
| | | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | 98689 | M | 1,70 | R\$ 97,58 | R\$ 165,89 | 18,21% | R\$ 115,35 | R\$ 196,10 |
| 10 | FORROS | | | | | | | | | |
| | | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS | 96111 | M2 | 49,94 | R\$ 71,45 | R\$ 3.568,21 | 18,21% | R\$ 84,46 | R\$ 4.217,93 |
| | | ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 | 96121 | M | 58,90 | R\$ 13,06 | R\$ 769,23 | 18,21% | R\$ 15,44 | R\$ 909,42 |
| | | TESTEIRA EM MADEIRA APARELHADA *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | 20206 | M | 22,04 | R\$ 5,46 | R\$ 120,34 | 18,21% | R\$ 6,45 | R\$ 142,16 |
| 11 | PINTURAS E TEXTURAS | | | | | | | | | |

15



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---|---|---------------|----|-------|--------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | 11.1 | Pinturas e texturas de fachadas | | | |
| | | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014 | 88415 | M2 | 82,05 | R\$ 2,93 | R\$ 240,41 | 18,21% | R\$ 3,46 | R\$ 283,89 |
| 11.2 | Pinturas e texturas de paredes internas | | | | | | | | | |
| | | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016 | 95626 | M2 | 82,05 | R\$ 15,33 | R\$ 1.257,83 | 18,21% | R\$ 18,12 | R\$ 1.486,75 |
| | | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | 88485 | M2 | 93,97 | R\$ 3,46 | R\$ 325,14 | 18,21% | R\$ 4,09 | R\$ 384,34 |
| | | PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | 88489 | M2 | 93,97 | R\$ 13,05 | R\$ 1.226,31 | 18,21% | R\$ 15,43 | R\$ 1.449,96 |
| 11.3 | Pintura em madeira | | | | | | | | | |
| | | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 | 102193 | M2 | 10,08 | R\$ 1,92 | R\$ 19,35 | 18,21% | R\$ 2,27 | R\$ 22,88 |
| | | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021 | 102197 | M2 | 10,08 | R\$ 27,93 | R\$ 281,53 | 18,21% | R\$ 33,02 | R\$ 332,84 |
| | | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | 102218 | M2 | 10,08 | R\$ 15,54 | R\$ 156,64 | 18,21% | R\$ 18,37 | R\$ 185,17 |
| | | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | 102234 | M2 | 58,00 | R\$ 23,71 | R\$ 1.375,18 | 18,21% | R\$ 28,03 | R\$ 1.625,74 |
| 12 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | | | | | | | | | |
| | | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 | 99804 | M2 | 38,69 | R\$ 5,06 | R\$ 195,77 | 18,21% | R\$ 5,98 | R\$ 231,37 |

(Handwritten signatures and initials)



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

Data base do orçamento:

SINAPI MARÇO DE 2024
DESONERADO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: SALVADOR DAS MISSÕES / RS

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DESCRIÇÃO SINAPI | CÓDIGO SINAPI | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.) | | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) | |
|------|---------------|--|---------------|----|-------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|----------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | TOTAL | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | | | | | |
| | | LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 | 99807 | M2 | 25,05 | R\$ 1,55 | R\$ 38,83 | 18,21% | R\$ 1,83 | R\$ 45,84 |
| | | LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 | 99815 | UN | 1,00 | R\$ 8,99 | R\$ 8,99 | 18,21% | R\$ 10,63 | R\$ 10,63 |
| | | LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 | 99816 | UN | 1,00 | R\$ 9,49 | R\$ 9,49 | 18,21% | R\$ 11,22 | R\$ 11,22 |
| | | LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 | 99818 | UN | 1,00 | R\$ 5,99 | R\$ 5,99 | 18,21% | R\$ 7,08 | R\$ 7,08 |
| | | LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019 | 99821 | M2 | 10,96 | R\$ 3,17 | R\$ 34,74 | 18,21% | R\$ 3,75 | R\$ 41,10 |
| | | LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019 | 99822 | M2 | 10,08 | R\$ 0,94 | R\$ 9,48 | 18,21% | R\$ 1,11 | R\$ 11,19 |
| | | LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019 | 99824 | M2 | 7,56 | R\$ 2,52 | R\$ 19,05 | 18,21% | R\$ 2,98 | R\$ 22,53 |
| | | | | | | | R\$ 96.576,14 | | | R\$ 114.162,26 |

TOTAL DAS 20 UNIDADES

20

Salvador das Missões, Janeiro de 2025.


Karina Spohr
Eng.ª Civil CREA/RS 193.057


Vilson José Schons
Prefeito Municipal

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: MÓDULO HABITACIONAL PROGRAMA A CASA É SUA
 PREFEITURA DE SALVADOR DAS MISSÕES/RS
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: KARINA SPOHR / CREA-RS: 193.057
 DATA BASE DO ORÇAMENTO: 03/2024.

| ITEM | SERVIÇOS | VALOR | PESO % | ETAPA 01 | ETAPA 02 | ETAPA 03 | ETAPA 04 | ETAPA 05 | ETAPA 06 | ETAPA 07 | ETAPA 08 | ETAPA 09 | ETAPA 10 | ETAPA 11 | ETAPA 12 | TOTAL |
|------|-----------------------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 1.673,17 | 1,47% | 1.673,17 | | | | | | | | | | | | 1.673,17 |
| 2.0 | INFRAESTRUTURA | R\$ 9.054,47 | 7,93% | 9.054,47 | | | | | | | | | | | | 9.054,47 |
| 3.0 | ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS | R\$ 13.794,78 | 12,08% | | 6.897,39 | 6.897,39 | | | | | | | | | | 13.794,78 |
| 4.0 | COBERTURA | R\$ 21.025,22 | 18,42% | | | 10.512,61 | 10.512,61 | | | | | | | | | 21.025,22 |
| 5.0 | IMPERMEABILIZAÇÃO | R\$ 2.430,02 | 2,13% | | | | 729,01 | 729,01 | 729,01 | 243,00 | | | | | | 2.430,02 |
| 6.0 | ESQUADRIAS | R\$ 13.220,88 | 11,58% | | | | | | | | | 6.610,44 | 6.610,44 | | | 13.220,88 |
| 7.0 | SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANI | R\$ 14.923,81 | 13,07% | | | | | | | 7.461,91 | 7.461,91 | | | | | 14.923,81 |
| 8.0 | SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 8.645,56 | 7,57% | | | | 1.729,11 | | 2.593,67 | | 4.322,78 | | | | | 8.645,56 |
| 9.0 | REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDE | R\$ 17.972,31 | 15,74% | | | | | 5.391,69 | | | | 7.188,92 | | | 5.391,69 | 17.972,31 |
| 10.0 | FORROS | R\$ 5.269,51 | 4,62% | | | | | | | | | | | | 5.269,51 | 5.269,51 |
| 11.0 | PINTURAS E TEXTURAS | R\$ 5.771,57 | 5,06% | | | | | | | | | | | 5.771,57 | | 5.771,57 |
| 12.0 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | R\$ 380,96 | 0,33% | | | | | | | | | | | | 380,96 | 380,96 |
| | TOTAL | 114.162,26 | 100,00% | | | | | | | | | | | | | R\$ 114.162,26 |
| | TOTAL DO MÊS | | | R\$ 10.727,64 | R\$ 6.897,39 | R\$ 17.410,00 | R\$ 12.970,73 | R\$ 6.120,70 | R\$ 3.322,67 | R\$ 7.704,81 | R\$ 11.794,69 | R\$ 13.790,36 | R\$ 6.610,44 | R\$ 5.771,57 | R\$ 11.042,16 | |
| | TOTAL ACUMULADO | | | R\$ 10.727,64 | R\$ 17.625,03 | R\$ 35.035,03 | R\$ 48.005,76 | R\$ 54.126,46 | R\$ 57.449,13 | R\$ 65.154,04 | R\$ 76.938,72 | R\$ 90.738,09 | R\$ 97.348,53 | R\$ 103.120,10 | R\$ 114.162,26 | |
| | PERCENTUAL | | | 9,40% | 6,04% | 15,25% | 11,38% | 5,38% | 1,91% | 6,75% | 10,32% | 12,08% | 5,79% | 5,06% | 9,67% | 100,00% |

Salvador das Missões, janeiro de 2024.


 Eng. Karina Spohr
 Eng.º. Civil / CREA/RS 193.057

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Nº do contrato: | |
| Tomador: | |
| Município: | SALVADOR DAS MISSÕES/RS |

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

| | | | |
|---|-------------------------|--------------------|--|
| Tipo de obra: | Construção de edifícios | | Obras que se enquadram no tipo escolhido: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística. |
| Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública: | Desonerado | | |
| 18,21% | | | |
| OBSERVAÇÕES | | | |
| Parâmetro | % | Verificação | Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal. As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos. $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central. S: taxa de seguros. R: taxa de riscos. G: taxa de garantias. DF: taxa de despesas financeiras. L: taxa de lucro/remuneração. I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS). |
| Administração Central | 3,00% | OK | |
| Min: 3,00% Máx: 5,50% | | | |
| Seguros e Garantias | 0,80% | OK | |
| Min: 0,80% Máx: 1,00% | | | |
| Riscos | 0,97% | OK | |
| Min: 0,97% Máx: 1,27% | | | |
| Despesas Financeiras | 0,59% | OK | |
| Min: 0,59% Máx: 1,39% | | | |
| Lucro | 6,20% | OK | |
| Min: 6,16% Máx: 8,96% | | | |
| Impostos: PIS | 0,65% | OK | |
| Impostos: COFINS | 3,00% | OK | |
| Impostos: ISS (mun.) | 3,00% | OK | |
| Regime de desoneração (4,5%) | 0,00% | OK | |

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL:

Definição: Administração Central é um dos componentes das Despesas Indiretas. A obtenção de seus dados e a sua comprovação pode ser feita através de demonstrações contábeis e financeiras constantes do balanço anual da empresa.

RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

Definição: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.

DESPESAS ESPECÍFICAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração.

TAXA DE RISCO DO EMPREENDIMENTO - Aplicável aos contratos de Empreitada por Preços Unitários, Preço Fixo, Global ou Integral.

DEFINIÇÃO: Taxa que se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes em projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagem do terreno, etc.

CUSTO FINANCEIRO - Aplicáveis para contratos com pagamentos a prazo.

DEFINIÇÕES: O custo financeiro pode ser considerado para pagamentos a prazo e compreende duas partes: uma pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente; a outra parte, de juros, correspondente ao financiamento da obra, pago pelo executor.

TRIBUTOS FEDERAIS

DEFINIÇÃO: referem-se às alíquotas de PIS e da COFINS.

TRIBUTOS MUNICIPAL -ISS

DEFINIÇÃO: Trata-se de um tributo municipal cobrado pela prestação de serviços no local de execução da obra ou de serviço.

TAXA DE COMERCIALIZAÇÃO

DEFINIÇÃO: É o resultado de todos os gastos não computados como Custos Diretos ou Indiretos, referentes à comercialização do produto mais as reservas de contingências ocorridas num determinado período, dividido pelo faturamento global no mesmo período.

LUCRO OU BENEFÍCIO

DEFINIÇÃO: Lucro ou Benefício é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, a capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, a responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e os investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.

Declaramos que será adotado o regime Desonerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.

Salvador das Missões, Janeiro de 2025.

Vilson José Schöris - Prefeito Municipal

Karina Spohr - Eng.ª Civil CREA/RS 193.057



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES

Prefeitura Municipal



MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Construção de Edifícios.

| Item | Tipo | Risco | Materialização | Mitigação | Responsabilidade |
|------|--|---|--|--|---|
| 01 | Aumento de Preço dos insumos desproporcionais. | Perda da Lucratividade | Aumento dos Custos | Reequilíbrio econômico-financeiro | Contratante, mediante apresentação de notas fiscais e análise de contrato como um todo. |
| 02 | Construção | Ocorrência de eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos. | - Atraso no Cronograma; - Aumento dos custos; | - Seguro Risco de Engenharia; | Contratada. |
| 03 | Obsolênica tecnológica, falta de inovação ou deficiência de equipamentos | Contratado não consegue atingir os requisitos de qualidade previstos no projeto básico. | - Retrabalho; - Aumento de prazo; - Aumento de custos. | - Seguro de Performance; - Seguro de Engenharia. | Contratada. |
| 04 | Modificações das especificações de Serviços | A administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar o escopo. | - Atraso no Cronograma; - Aumento de Custos. | Reequilíbrio econômico-financeiro por meio de aditivos contratual | Contratante |
| 05 | Caso Fortuito ou Força Maior | Situação de enxurradas, escorregamentos, desabamentos, alagamentos, incêndios naturais. | - Atraso no Cronograma; - Aumento de Custos. | - Segurança de Risco de engenharia. - Remuneração do risco. | Contratante |
| 06 | Meteorológico | Períodos de chuva dentro da previsibilidade | Atraso no cronograma | Verificação prévia das instituições detêm informações de previsibilidade de clima; | Contratada |