



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

TERMO DE REFERÊNCIA TÉCNICO

1. OBJETO:

Contratação de empresa para execução de seis unidades habitacionais – padrão popular.

2. ENQUADRAMENTO DO OBJETO:

O objeto se enquadra como **obra de engenharia**, sendo classificado como **comum**.

3. REGIME DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, o regime de execução a ser adotado será **empreitada por preço global**, em que a Administração é responsável por desenvolver o projeto básico e executivo elaborados por profissional habilitado de engenharia com emissão de ART de projeto, orçamento e memorial.

4. VISTORIA

- a) A visita técnica para conhecimento do local do objeto será de forma opcional, devendo ser agendada junto ao Setor de engenharia civil e arquitetura da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente. Esta deverá ser previamente agendada pelo telefone: (55) 3366-1025, e poderá ser realizada até 48h do horário marcado da data prevista para o início da sessão pública;
- b) A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais para a execução do objeto, permitindo aos interessados verificar localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função da insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.
- c) O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições da obra, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da concorrência;
- d) O interessado que optar por realizar a visita técnica, deve apresentar ao certame Atestado de Visita realizada pelo responsável técnico, emitida pela equipe técnica da Prefeitura municipal de Itacurubi, comprovando o efetivo conhecimento local da obra;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

e) O interessado que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração expressa de que a licitante tem ciência do(s) local(ais) e aceita as condições para a execução da obrigação contratual, se vencedora do certame, aceitando plenamente as exigências do edital.

5. REQUISITOS PARA A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.1. Para a qualificação técnica, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 67, da Lei nº 14.133/2021:

a. Comprovante do Registro e Regularidade no Conselho de Classe em nome da licitante e de seu responsável técnico.

a.1. No ato da assinatura do Contrato, a licitante que estiver registrada ou possuir profissionais registrados em outro Estado da Federação, deverá apresentar visto da entidade profissional competente do Estado do Rio Grande do Sul.

b. Para qualificação técnico-profissional: apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

b.1. O atestado de responsabilidade técnica apresentado deverá estar devidamente registrado no respectivo Conselho de Classe, e as atividades executadas devem ser compatíveis com os quantitativos mínimos exigidos nas parcelas mais relevantes definidas.

c. Atestado de Visita técnica do local de execução dos serviços, emitido pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Itacurubi, comprovando ter a empresa licitante tomado conhecimento das condições locais para o perfeito cumprimento das obrigações decorrentes do objeto licitado.

c.1. A vistoria é facultativa, devendo, no entanto, ser substituída por declaração expressa de que a licitante tem ciência do(s) local(ais) e aceita as condições para a execução da obrigação contratual, se vencedora do certame, aceitando plenamente as exigências do edital.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

6. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DA EXECUÇÃO DO OBJETO

Indicamos a servidora Carolina Franco Budel, para atuar como fiscal técnica da execução do objeto.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 648.220,71**.

7.2. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 07/2024, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Itacurubi, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7.3. Para a elaboração dos custos unitários foram adotados os valores de referência SINAPI 06/2025, para todos os itens relacionados à construção civil, sendo observada a ordem dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021. O orçamento sintético detalhado, com composições oriundas do SINAPI e adaptadas.

7.4. O BDI foi elaborado observando os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário do TCU, adotando um regime NÃO DESONERADO, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração. O cronograma físico-financeiro foi elaborado definindo com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

8. EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. A execução do objeto deverá seguir em sua totalidade as especificações técnicas contidas no projeto técnico da Administração.

8.2. Após a data da Ordem de Serviço para início da obra, a empresa contará com prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para início da mesma;

8.3. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço para início da obra, a empresa deverá:

- a)** providenciar e instalar as placas de obras definidas nas planilhas orçamentária;
- b)** apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra junto ao CREA, ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), junto ao CAU;
- c)** apresentar matrícula da obra junto ao CNO – Cadastro nacional de Obras.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

- 8.4.** Antes do início da execução dos serviços deverão ser verificadas diretamente na obra e sob responsabilidade da empresa, as condições técnicas, medidas, locais;
- 8.5.** Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados e todos os materiais utilizados na execução do serviço em epigrafe deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior, sendo executados de acordo com as especificações técnicas, necessitando seguir os padrões mínimos exigidos em Normas Brasileiras;
- 8.6.** A empresa deverá planejar, orçar e executar a obra tendo como base as dimensões, cotas e volumes indicados no projeto. Os quantitativos e valores considerados pela empresa impõem a execução total dos serviços previstos para o objeto, independente de divergirem da planilha;
- 8.7.** Caberá à empresa contratada fazer a correta destinação dos resíduos sólidos e de construção civil.
- 8.8.** O prazo executivo da obra foi estabelecido no cronograma físico-financeiro, porém há a possibilidade de aditivo de prazo considerando a incidência de chuvas do período, devendo a CONTRATADA dimensionar sua(s) equipe(s) para garantir a execução da obra, para a recuperação do cronograma, para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração.
- 8.9.** Todas e quaisquer instalações provisórias montadas no local pela empresa durante a execução dos serviços deverão ser retiradas em seu término. A obra deverá ser entregue limpa e em plenas condições de uso;
- 8.10.** Caberá à empresa o fornecimento e manutenção do Relatório de Obras, devidamente numerado e rubricado pela empresa e pela fiscalização semanalmente, que permanecerá disponível no local da obra.
- 8.11.** As medições de serviços, para efeito de pagamento, deverão ocorrer em conformidade com as etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela empresa vencedora, as quais devem ser agendadas previamente com a comissão de fiscalização. No dia marcado para a medição, o responsável técnico da empresa deverá se fazer presente na obra, junto à comissão de fiscalização. A medição será oficializada através de Boletim de Medição, que deverá conter os serviços e quantidades realizadas, atestadas pelo Fiscal Técnico de Contrato e pelo Responsável Técnico da empresa.
- 8.12.** Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal.

8.13. A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela prestação dos serviços ora contratados, e será a responsável por todos os serviços que fazem parte do objeto.

9. RECEBIMENTO DO OBJETO:

9.1. Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado sobre a conclusão dos serviços (art. 140, I, "a" § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021);

9.2. O recebimento definitivo se dará até 90 dias, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado lavrado por comissão designada pela autoridade competente, e assinado pelas partes (art. 140, I, "b" § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021);

9.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n.º 10.406, de 2002);

9.4. Durante 05 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro e Art. 12 da Lei n.º 8078/90 do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da Prefeitura Municipal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos sólidos oriundos da Construção Civil.	A contratação decorrente do presente processo licitatório exigira da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.
Descarte de resíduos sólidos convenientes à obra.	A contratada deverá orientar seus empregados quanto à forma ambientalmente adequada do descarte dos materiais.

Itacurubi, 23 de julho de 2025.

Carolina Franco Budel – Eng^a Civil
CREA RS 243252
Matrícula: 1494



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

Obra: Construção de 06 unidades habitacionais padrão popular

Local: Rua Sem Denominação, Vila Jorge, Itacurubi/RS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itacurubi

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas a fim de complementar o projeto arquitetônico e demais projetos complementares, para a construção de 06 (seis) edificações residenciais unifamiliares, padrão popular, com área total de 39,95 m² cada uma, constituídas de uma sala conjugada com a cozinha, dois quartos e um banheiro.

As mesmas serão construídas nos lotes de propriedade do Município de Itacurubi, das respectivas matrículas: Matrícula 57.161 – Lote 43, Matrícula 57.162 – Lote 51, Matrícula 57.163 – Lote 59, Matrícula 57.164 – Lote 67, Matrícula 57.165 – Lote 75 e Matrícula 57.166 – Lote 113, estando todas posicionadas à esquerda de seu respectivo lote, conforme planta de localização.

A estrutura de cada casa será em concreto armado, sendo sua fundação composta por estacas escavadas de concreto associadas a bloco de coroamento, alvenaria de embasamento em tijolos maciços, vigas baldrames, pilares e vigas de cintamento conforme especificações do projeto estrutural.

As paredes de vedação serão em alvenaria de tijolos furados, todas devidamente amarradas aos pilares e demais elementos estruturais. O piso interno terá o mesmo nível em todas as repartições e será finalizado com revestimento cerâmico, assim como todas as paredes dos banheiros e a parede de fundos da cozinha. As demais paredes serão finalizadas com pintura de acabamento e as esquadrias serão de alumínio, com dimensões especificadas em projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Em anexo a este memorial constam também Projeto Arquitetônico, Estrutural, Hidrossanitário e Elétrico, os quais devem ser seguidos rigorosamente, respeitando a execução dos pontos de água fria, saídas de esgoto bem como a instalação dos pontos de luz e tomadas conforme indicados em projeto.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Objeto

O presente memorial descritivo tem por objetivo definir os materiais a serem empregados bem como os serviços a serem executados para a construção de uma edificação residencial, padrão popular, fixando as obrigações do Município de Itacurubi (denominado de CONTRATANTE), representado pela FISCALIZAÇÃO, e da empresa a ser contratada através do processo licitatório, denominada CONTRATADA. O Projeto Arquitetônico prevê a área total de intervenção de 39,95 m² por habitação, totalizando 239,70 m² de área construída para as seis casas.

1.2. Normas, omissões e divergências

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado no projeto, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Memorial Descritivo.

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre o presente Memorial Descritivo e o Edital, prevalecerá sempre este último. Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de menor escala, ou seja, os desenhos mais próximos à escala real.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

No caso de não estar especificado nos desenhos e neste Memorial Descritivo, deverá ser considerada a especificação usual de mercado para produtos e serviços de 1ª qualidade. Divergências que restem, cabe à FISCALIZAÇÃO esclarecê-las.

1.3. Execução

O objeto deverá ser executado por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza e entrega da obra com todas as instalações e sistemas em perfeito e completo funcionamento.

Antes do início do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar ART de execução, CNO e o livro de registro de funcionários.

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico. Ainda, todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.

Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para o CONTRATANTE somente será aceito após apresentação de orçamento, e autorizada pela FISCALIZAÇÃO por meio escrito, sob pena de não aceitação das mesmas em caso de desacordo.

Os serviços que estiverem mal executados, ou em desacordo com o projeto, poderão ser recusados por parte da fiscalização, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra, e serão devidamente refeitos. É de responsabilidade da executora o preenchimento do diário de obras, estando o mesmo à disposição da fiscalização.

No prazo executivo da obra já está computada a incidência de chuvas do período, devendo a CONTRATADA dimensionar sua(s) equipe(s) para garantir a execução da obra no prazo estipulado, executando as atividades em turnos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

variados, finais de semana e feriados caso necessário à recuperação do cronograma.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência aos serviços da obra, devendo fazer-se presente em todas as etapas da execução dos serviços e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO. Também deverá realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que apresente à FISCALIZAÇÃO os problemas constatados juntamente com possíveis soluções.

Deverá a CONTRATADA providenciar, antes do efetivo início da execução as instalações provisórias que visam a execução do canteiro de obras.

A execução da obra só poderá acontecer após emissão da ordem de início da mesma, a partir desta contando então o prazo de execução. Os quantitativos de serviços descritos neste memorial, estão demonstrados na planilha orçamentária em anexo.

Obs.: A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

1.4. Segurança do Trabalho

Todo e qualquer serviço realizado para este Município deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's, aprovadas pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-6 (Equipamento de Proteção Individual), NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção) e a NR-35 (trabalho em altura).

A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra se a empresa CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Os empregados da empresa CONTRATADA deverão se apresentar para o trabalho devidamente uniformizados e identificados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual (EPI) estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

Fica a CONTRATADA responsável pelo estabelecimento, instalação e manutenção dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, conforme projeto específico dos EPC.

2. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a) A menos que especificado em contrário, a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como todo o material, mão-de-obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra;
- b) Respeitar o projeto, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos;
- c) Retirar imediatamente do canteiro qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO;
- d) Desfazer ou corrigir os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;
- e) Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projeto e regras técnicas. Nenhuma alteração poderá ser feita nos serviços especificados sem o prévio consentimento por escrito da FISCALIZAÇÃO;
- f) Despesas e todas as providências necessárias às ligações provisórias às redes públicas, caso necessário.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

- g) Remover todo o entulho proveniente dos serviços de limpeza, bem como aqueles que venham a se acumular durante a execução da obra, para área permitida pela Prefeitura local.
- h) O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade adiante neste Memorial Descritivo, Edital e Contrato.
- i) Durante todo o período de obra a CONTRATADA deverá entregar mensalmente relatório fotográfico com breve explicação dos serviços realizados divididos semanalmente. Este relatório deverá ser entregue digitalmente a FISCALIZAÇÃO permitindo a verificação e acompanhamento das atividades e serviços realizados apresentando de forma clara e concisa as atividades desenvolvidas na obra.
- j) Será de responsabilidade da empresa a instalação da placa de identificação da obra em chapa em aço galvanizado, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries e no modelo a ser aprovado pela fiscalização da obra.

3. RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

- a) Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todos os locais de execução da obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições as escadas, andaimes, etc., necessários à vistoria dos serviços em execução;
- b) Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- c) Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da FISCALIZAÇÃO;
- d) Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos, sendo sempre que necessário consultado o RT pelo projeto;
- e) Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

- f) O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

4. MATERIAIS

- a) A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT.
- b) Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo e deverão receber autorização da FISCALIZAÇÃO para seu uso na obra.
- c) A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.
- d) É vedado à CONTRATADA manter no canteiro quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.
- e) Nos itens em que há indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo em que se enquadram na concepção global do projeto e no padrão de qualidade requerido. Poderão ser aceitos produtos similares equivalentes devendo o pedido de substituição ser efetuado por escrito à FISCALIZAÇÃO, que por sua vez analisará em conjunto com os autores do projeto, indicando a solução a ser adotada.
- f) Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

5. OBRA CIVIL

5.1. Serviços preliminares

A demarcação da obra deverá ser feita com cavaletes de 0,50m de altura, locados a cada 2,50m de distância aproximadamente.

5.2. Fundações e estruturas de concreto

A fundação da edificação será composta por nove blocos de coroamento associados a estacas de concreto escavadas (mecanicamente com trado mecanizado), as quais serão totalmente armadas com barras de aço CA-50 de Ø12,50mm, com 4,00 metros de comprimento e concretadas com concreto de resistência de 20 MPa.

Quanto aos blocos de coroamento, os mesmos terão dimensões 0,60x0,60m, com 0,30m de altura e serão armados com barras de aço CA-50 de Ø8mm, concretados com concreto de resistência de 20 MPa e traço de 1:2,7:3 de cimento, areia média e brita nº 1.

Serão executados sobre solo firme, com resistência mínima de 1,5 kg/cm². A malha do bloco será de 0,11x0,11m e os arranques dos pilares deverão estar devidamente inseridos dentro das sapatas.

Para a concretagem dos blocos de coroamento, deverão ser executadas fôrmas de tábuas de madeira serrada e utilizados espaçadores a fim de impossibilitar o contato da armadura com o solo. Todo o concreto deverá ser vibrado com vibrador de imersão (mangote). A diferença de nível entre o topo da concretagem do bloco e o fundo da forma das vigas baldrame deverá ser reaterrada manualmente com utilização de soquete.

Entre os blocos e onde o desnível for muito acentuado, faz-se necessária a execução de vigas corridas em valas preenchidas com concreto ciclópico e pedra de mão, que servirão de base para a alvenaria de embasamento de tijolos maciços, a fim de propiciar a altura necessária para a execução das vigas baldrames.

As vigas baldrames, de 0,20m de largura por 0,30m de altura, armadas com 4 barras de aço CA-50 de Ø10mm, também deverão ter fôrmas nas duas faces



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

laterais e também deverão ser utilizados espaçadores para impossibilitar o contato da armadura com o solo.

As mesmas deverão ser impermeabilizadas com duas demãos de emulsão asfáltica (manta líquida de base asfáltica modificada com a adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico) em suas faces superiores e nas faces laterais (interna e externa) em suas alturas, respeitando-se o consumo e modo de aplicação recomendado pelo fabricante do produto específico a ser utilizado.

A impermeabilização deverá ser executada seguindo todos as orientações técnicas do fabricante dos produtos utilizados, respeitando os tempos de cura e janelas de aplicação e após a execução deverá ser executado teste de estanqueidade em conformidade com as normas técnicas aplicáveis para a liberação das etapas subsequentes da obra.

Quanto aos pilares, os mesmos terão seção de 0,15x0,20m, armados longitudinalmente com 4 barras de aço CA-50 de Ø10mm e estribos transversais de Ø5,00mm espaçados a cada 15cm, respeitando o cobrimento de 2,5cm e locados conforme projeto estrutural.

As vigas de cintamento serão de 0,15m de largura por 0,30m de altura, armadas longitudinalmente com 4 barras de aço CA-50 de Ø10mm e estribos transversais de Ø5,00mm espaçados a cada 15cm, respeitando o cobrimento de 2,5cm e locados conforme projeto estrutural.

Para a concretagem das vigas baldrame, pilares e vigas de cintamento, deverá ser utilizado concreto de 25 MPa e traço de 1:2,7:3 de cimento, areia média e brita nº 1, observando a correta preparação, lançamento e adensamento do mesmo. Ainda, deverão ser respeitados rigorosamente os tempos de cura do concreto, sendo no mínimo sete dias para desforma e no mínimo vinte e um dias para retirada de escoramento de vigas.

Todos os elementos das fundações e estruturas de concreto, ou seja, sapatas, vigas e pilares deverão seguir a locação, níveis, seções, dimensões e armaduras indicadas no projeto estrutural. As escavações necessárias para a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

execução dos elementos encontram-se previstas no orçamento e deverão ser executadas pela empresa contratada.

5.3. Contrapiso e piso

Após a execução de todas as vigas baldrame, deve-se aterrar toda a área entre as vigas, e realizar a compactação (podendo ser realizada com soquete manual ou compactador de solo do tipo “sapo”), a fim de garantir o mesmo nível em todos os ambientes. O material da compactação deverá estar limpo e isento de matéria orgânica ou de qualquer material que possa comprometer o resultado final do contrapiso.

Feito o aterramento e assegurado o mesmo nível em todas as repartições, deve-se espalhar uma camada de brita 01 com espessura de 5 centímetros sobre toda a área. Em seguida, executa-se as mestras (observando um espaçamento máximo de 2,00 metros entre elas) para posterior concretagem do contrapiso com espessura mínima de 7 centímetros (5 cm de enchimento + 2 cm de regularização), utilizando concreto com Fck mínimo de 15 MPa.

O concreto deverá ser reguado, desempenado e já regularizado para posterior colocação do revestimento cerâmico. O nível final deverá ser a própria altura das vigas baldrame finalizados.

Concluída a camada de regularização, deverá ser aplicado o revestimento cerâmico com placas do tipo esmaltada extra, de dimensões 35x35cm, bem como deverá ser executado rodapé de 7 cm de altura com o mesmo revestimento. O padrão de cor do revestimento cerâmico deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, dentro das opções disponíveis apresentadas pela CONTRATADA, respeitando-se os parâmetros financeiros previstos na planilha.

5.4. Paredes e painéis

Todas as paredes deverão ser executadas respeitando os alinhamentos, espessuras, dimensões, vãos e demais detalhes do projeto arquitetônico. As paredes em alvenaria serão de blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

mínimas 9 x 19 x 29 cm, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).

Deverão ser conferidos os esquadros de todos os encontros de paredes, além de o prumo ser verificado constantemente a fim de garantir paredes perfeitamente alinhadas.

Deverão ser executadas vergas em todas as portas e vergas e contra-vergas em todas as janelas, estas tendo no mínimo 30 centímetros de transpasse para cada lado do vão ou até o pilar mais próximo quando esta distância for menor que as distâncias especificadas. Serão de concreto moldado in loco de 20 MPa, com 20 cm de espessura e armadas longitudinalmente com barras de aço CA-50 de Ø8,00mm.

5.5. Cobertura

A cobertura será de telhas de fibrocimento de 6mm de espessura e dimensões de 2,44x1,10m, com inclinação mínima de 15%. Serão parafusadas com parafuso telheiro 5/16x110mm (8x110mm).

Para a estrutura de madeira do telhado: as tesouras serão executadas com ripões para cobertura de 6x8cm, caibros de 6x12cm e tábuas de 2,5x20cm, ambos de maçaranduba, angelim ou equivalente da região.

O forro interno e externo (aba) deverá ser em PVC Frisado, com roda-forro em PVC, ambos de cor branca. A fixação deverá ser feita diretamente na estrutura do telhado através de parafuso auto brocante.

5.6. Revestimentos

As paredes em alvenaria e as estruturas de concreto, receberão revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia), em uma espessura média de 5mm. Após a completa pega do chapisco, das argamassas de assentamento das alvenarias, fixação dos batentes, canalizações já embutidas na alvenaria e concluída a cobertura, se executará a camada de emboço/massa única de revestimento. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média de 2,00cm.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Os sanitários e a parede de fundo das cozinhas serão revestidos com cerâmica tipo esmaltada extra até o teto, de dimensões 33x45cm, aplicados sobre a superfície rugosa do emboço de espessura mínima de 2,00cm. O padrão de cor do revestimento cerâmico deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, dentro das opções disponíveis apresentadas pela CONTRATADA, respeitando-se os parâmetros financeiros previstos na planilha orçamentária.

As superfícies revestidas deverão apresentar-se perfeitamente planas, apuradas, alinhadas e niveladas, com todos os cantos externos, horizontais e verticais, acabados a meia cana e sem apresentar fissuras de contração de argamassa e riscos de desempenadeira.

5.7. Esquadrias

As esquadrias deverão seguir as dimensões e localizações previstas no projeto arquitetônico. Internamente, serão utilizadas portas semi-ocas de madeira de 0,80x2,10m. Já as externas serão em ferro, de abrir, tipo grade com chapa como prevê a planilha orçamentária.

Para as janelas, serão utilizadas esquadrias de alumínio do tipo maxim-ar no banheiro e do tipo de correr com venezianas para os demais cômodos, com fechamento de vidro liso de 4mm.

5.8. Instalações elétricas

A entrada de energia e o poste particular com medidor e disjuntor serão de responsabilidade do Município. A parte elétrica interna será de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70°C - 750V, bem esticados. As descidas para os interruptores e tomadas serão embutidos na alvenaria com eletroduto de PVC de Ø20,00mm.

As caixas de passagem, serão nas medidas 2x4" embutidas na parede e chumbadas com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Todas as caixas devem ser modelo comercial padrão médio e locadas conforme os pontos de projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

A instalação deverá ser completamente aterrada, conectando todos os pontos de utilização no barramento de aterramento e deste até a barra de aterramento, localizada junto à entrada de energia, conforme exigência da concessionária.

O quadro de distribuição será composto por 4 circuitos definidos mais 2 disjuntores de espera. Todas as indicações de fiação, pontos de luz, interruptores, tomadas e caixa de distribuição estão indicadas no projeto elétrico.

5.9. Instalações hidrossanitárias

Será instalada uma caixa d'água com capacidade de 500 litros, fabricada em material resistente e de fácil higienização (ex.: polietileno, fibra de vidro ou similar), abastecida pela rede municipal. A mesma será posicionada sobre as vigas de cintamento da edificação, no ponto previamente definido em projeto. A estrutura de apoio será composta por barrotes de madeira de lei tratada, devidamente nivelados e espaçados, com seção e quantidade compatíveis com a carga da caixa cheia, garantindo distribuição uniforme do peso e segurança estrutural.

As vigas de cintamento (V4, V7 e V8), que servirão de base para o apoio da estrutura, foram projetadas com seção de 15x30 cm e armadas com 4 barras de aço CA-50 de 10 mm, garantindo a capacidade de suporte da carga adicional da caixa d'água e da estrutura de apoio.

A caixa será provida de tampa superior com vedação adequada, permitindo acesso para inspeção e limpeza periódica. Serão instaladas também conexões hidráulicas, sendo a entrada de água executada com tubulação de 25 mm (1"), equipada com registro de boia para controle automático do nível. A saída inferior, destinada à alimentação da rede hidráulica da edificação, será feita com tubulação de 32 mm (1.1/4"). O extravasor (ladrão) também terá diâmetro de 32 mm (1.1/4"), em tubo rígido devidamente conectado à rede de drenagem pluvial, devendo permanecer visível e com livre escoamento para permitir o transbordamento seguro em caso de sobrecarga.

A fixação da caixa aos barrotes deverá respeitar as instruções do fabricante, evitando o uso de materiais que possam perfurar ou deformar o reservatório.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Também deverá ser observado o recuo mínimo de 10 cm das bordas da caixa em relação ao limite das vigas, evitando esforços concentrados nas extremidades.

Antes do fechamento dos rasgos nas alvenarias, todas as tubulações de distribuição de água deverão ser verificadas e testadas enchendo-as lentamente de água para a eliminação completa do ar nas canalizações e em seguida à prova das canalizações de pressão interna para possíveis vazamentos. Todo e qualquer problema deverá ser corrigido e refeito o teste.

As instalações de esgoto (tubulações, caixas sifonadas, ralos, caixas de gordura) serão executadas com tubos e conexões de PVC com ponta e bolsa soldáveis. Esgotos primários devem apresentar declividade mínima de 1% e secundários com diâmetro maior que 75 mm devem ter declividade mínima de 2%.

Todo o sistema de encaminhamento de efluentes deverá ser dotado de fecho hídrico, nas bacias sanitárias, pias, lavatórios e ralos, que além de sifonados deverão ter tampa com fechamento escamoteável, a fim de evitar a entrada de animais sinantrópicos.

A rede de esgoto será ainda composta por caixa de gordura, com tampa na saída da pia da cozinha, ralos sifonados no banheiro e lavanderia, caixas de passagem e inspeção no trajeto para o sistema de tratamento do esgoto.

A caixa de inspeção será executada com tampa e laje de fundo em concreto, construída de modo a facilitar o escoamento e evitar a formação de depósitos. As paredes serão em alvenaria de tijolo maciço, rebocadas e devidamente impermeabilizadas. As entradas e saídas encontram-se na parte inferior da caixa, fazendo com que em condições normais de funcionamento permaneçam sempre vazias.

A edificação terá tratamento do esgoto com sistema de Fossa e Sumidouro, conforme detalhamento e dimensões especificadas em projeto. A fossa séptica será cilíndrica, em polietileno de alta densidade (PEAD), com volume útil de 1100,0 litros, para 4 a 7 contribuintes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Quanto ao sumidouro, o mesmo será retangular com dimensões internas de 0,80 x 1,40 x h=3,00m, com área de infiltração de 13,20 m² (para 5 contribuintes). Será executado com tijolos maciços assentados com argamassa 1:2:8 (cimento, cal e areia) e, internamente deverá receber chapisco com traço 1:3 (cimento e areia) em uma espessura de 3 a 5mm seguida de massa única no mesmo traço da argamassa de assentamento em uma espessura de 1,5 a 2,0cm. Será preenchido com pedra lascão/rachão e fechado com lona.

As entradas e saídas do tratamento deverão ter seus níveis diferentes em pelo menos 10cm, a fim de facilitar o tratamento e escoamento dos efluentes.

As louças a serem instaladas deverão seguir as especificações constantes na planilha orçamentária e deverão ser instaladas seguindo-se as recomendações dos fabricantes e boas práticas de construção civil.

O vaso sanitário será de louça branca, sifonado com caixa acoplada. O lavatório do banheiro será de louça branca suspenso. As torneiras serão todas cromadas e deverão seguir as especificações do orçamento. O chuveiro elétrico, tipo ducha, comum de corpo plástico deverá ser instalado conforme orientação do fabricante.

5.10. Pinturas

As pinturas somente poderão ser executadas após a cura completa da argamassa de reboco, que é de 28 dias. Todas as paredes, tanto internas quanto externas deverão ser lixadas e limpas antes do recebimento da aplicação do fundo selador acrílico, em uma demão, que deverá ter o tempo de secagem recomendado pelo fabricante respeitado. A aplicação deverá ser feita com pincel, rolo de lã baixo ou pistola.

Nas paredes de alvenaria, sobre o fundo selador acrílico deverá ser aplicada tinta látex acrílica do tipo premium, em duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar o intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

As tintas a serem utilizadas, bem como suas cores, deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, que irá liberar a sua utilização na obra. A definição das cores deverá ocorrer em conjunto com a Secretaria responsável, e estas deverão ser claras nas áreas internas da edificação.

Escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (esquadrias, vidros, piso, etc.) deverão ser evitados ao máximo. Toda via, se houverem, deverão ser removidos enquanto a tinta ainda estiver fresca, fazendo uso de removedor adequado.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

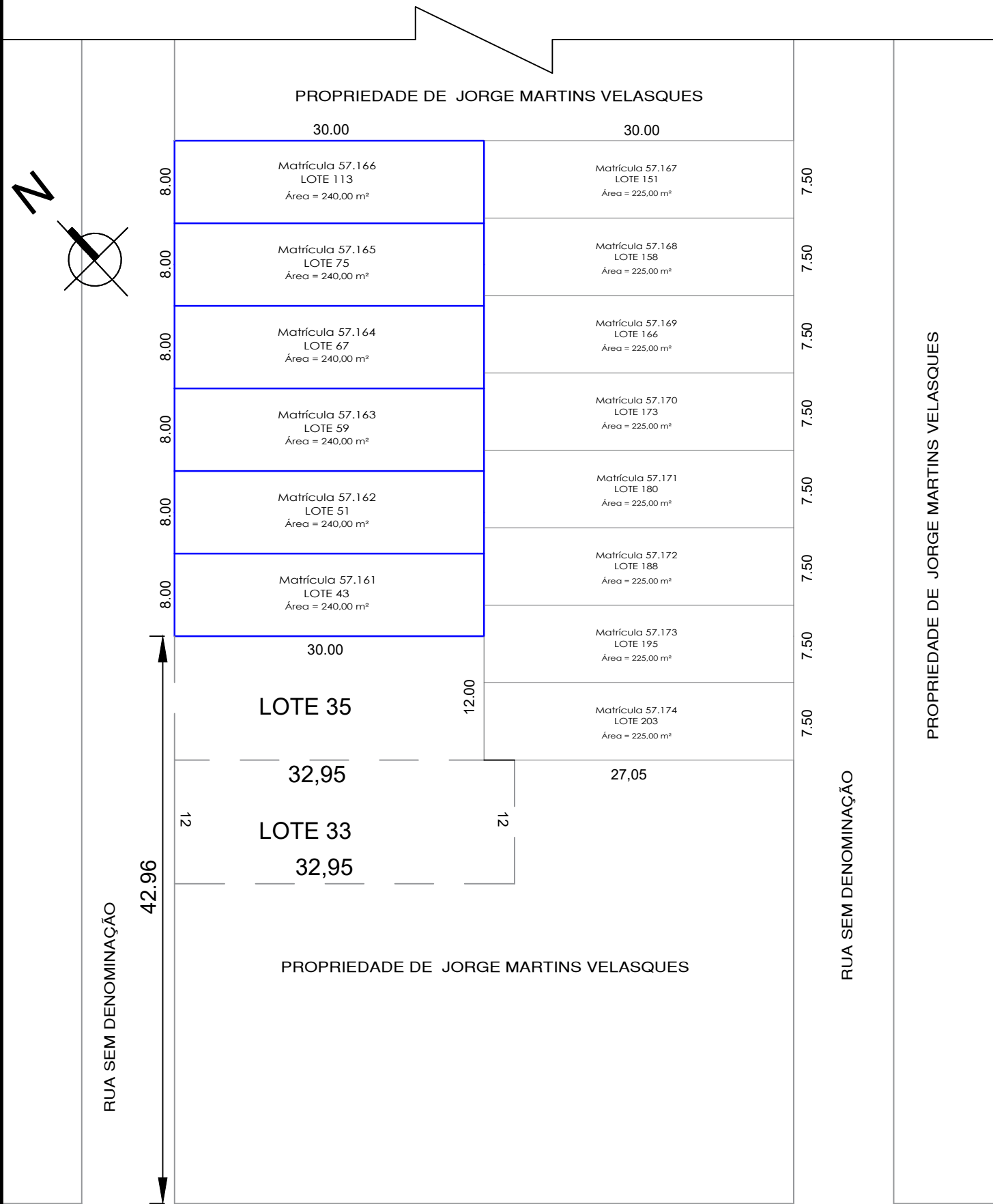
5.11. Serviços finais

Ao final da obra deverá ser executada limpeza completa e todos os resíduos gerados pela obra deverão ser encaminhados corretamente pela CONTRATADA, seguindo-se as regras municipais de destinação de entulho. Ao final da obra, tanto nas áreas internas quanto externas não deverá haver presença de qualquer tipo de material restante da obra.

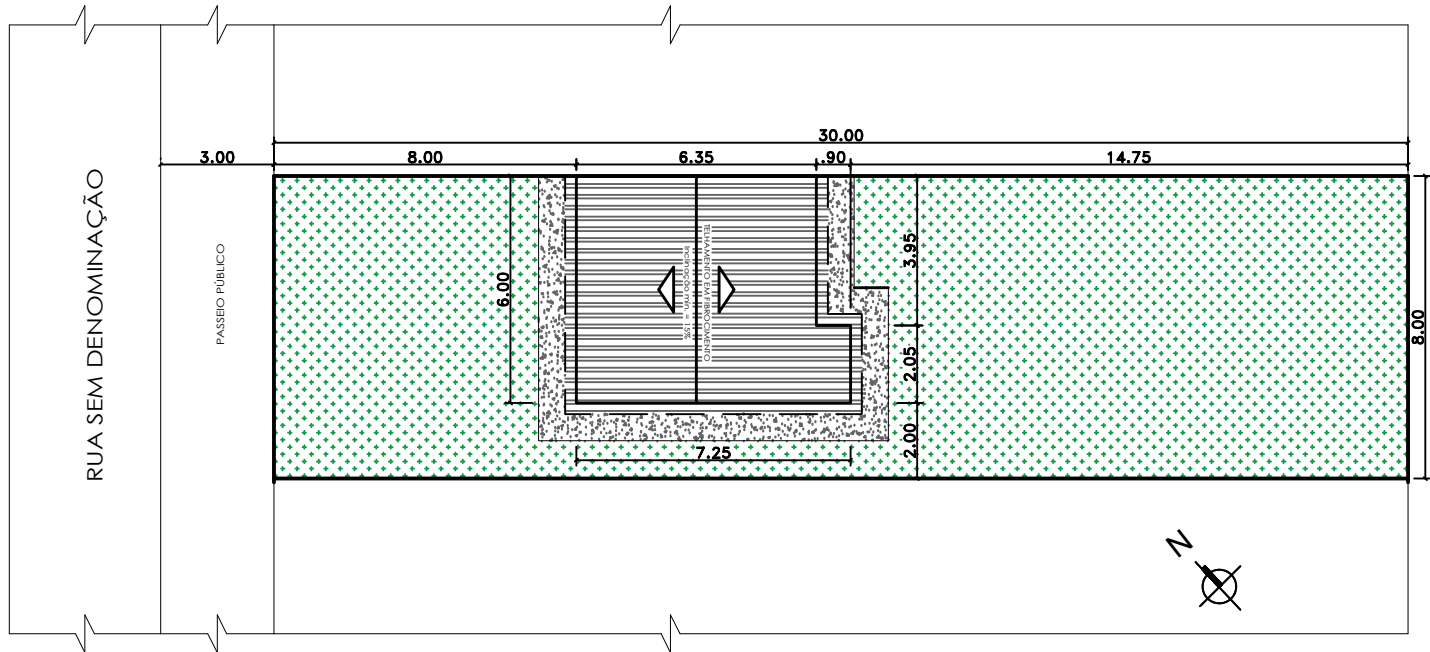
Carolina Franco Budel
Engenheira Civil
CREA RS 243252 - Matrícula 1494

Gelso dos Santos Soares
Prefeito Municipal

Itacurubi, 23 de julho de 2025.

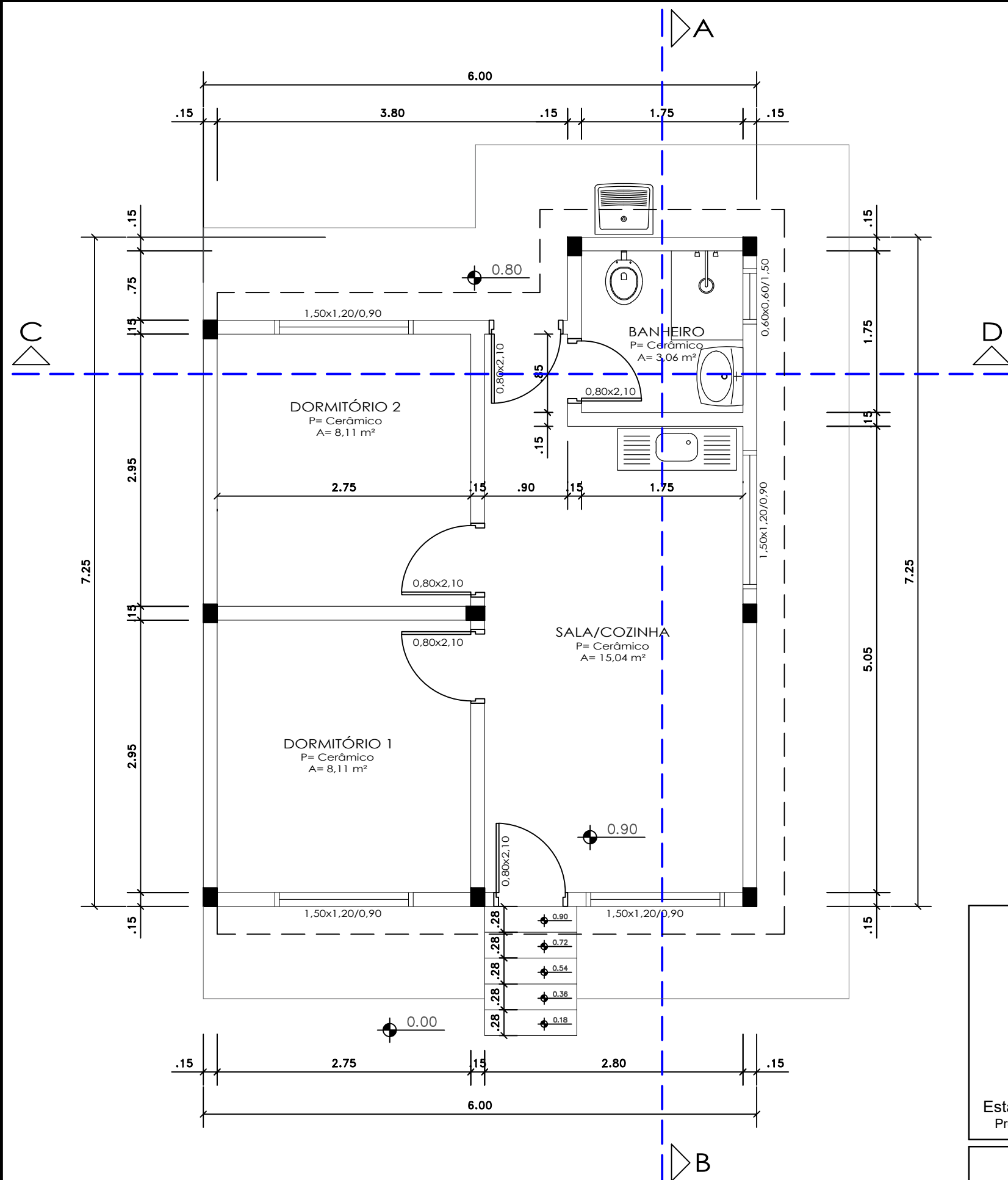


PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1/500

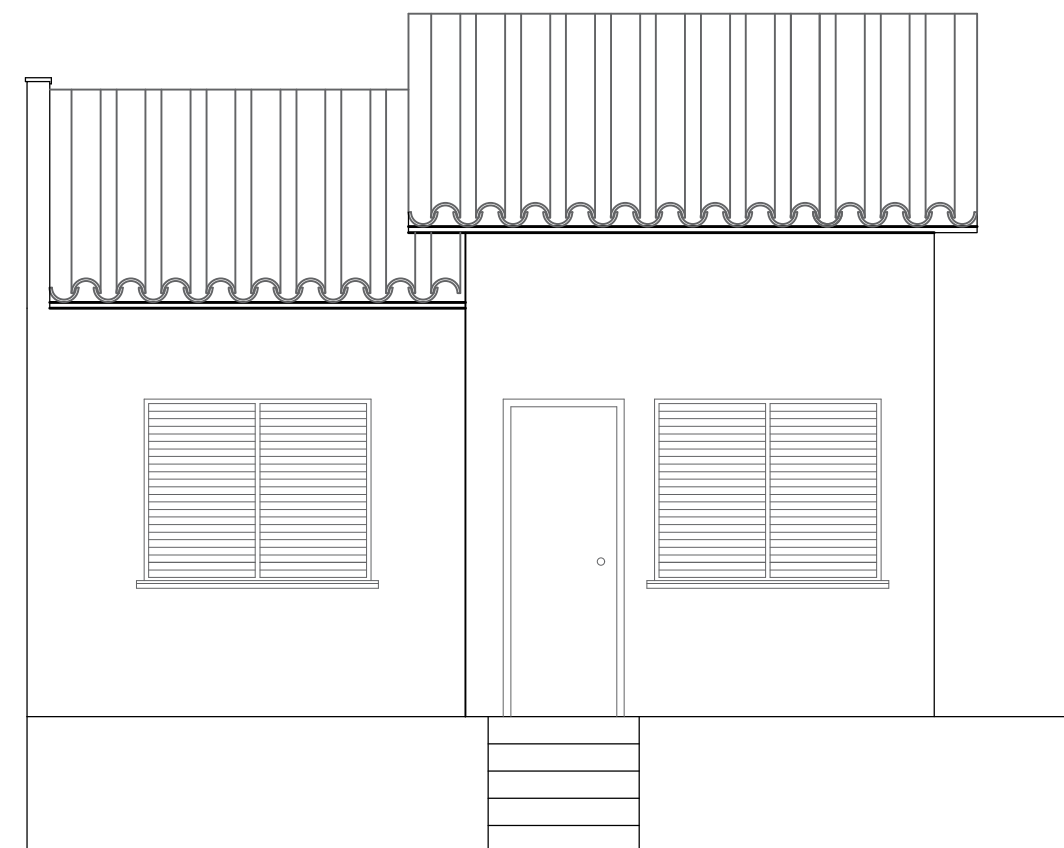


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Escala 1/200

 Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Itacurubi	PROJETO ARQUITETÔNICO: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO		
	OBRA: UNIDADES HABITACIONAIS		
	ENDEREÇO: RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE	ART Nº: 13590141	
	DATA: JULHO 2025	ÁREA TOTAL: 39,95 m² / 239,70 m²	ESCALAS: Indicadas
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PRANCHA: 01/08
SEPLAM Secretaria Municipal de Planejamento e do Meio-Ambiente		Carolina Franco Budel Engenheira Civil - CREA RS 243252	Gelso Soares Prefeito Municipal de Itacurubi



PLANTA BAIXA TÉCNICA - CASA POPULAR
ÁREA = 39,95 m²
Escala 1/50



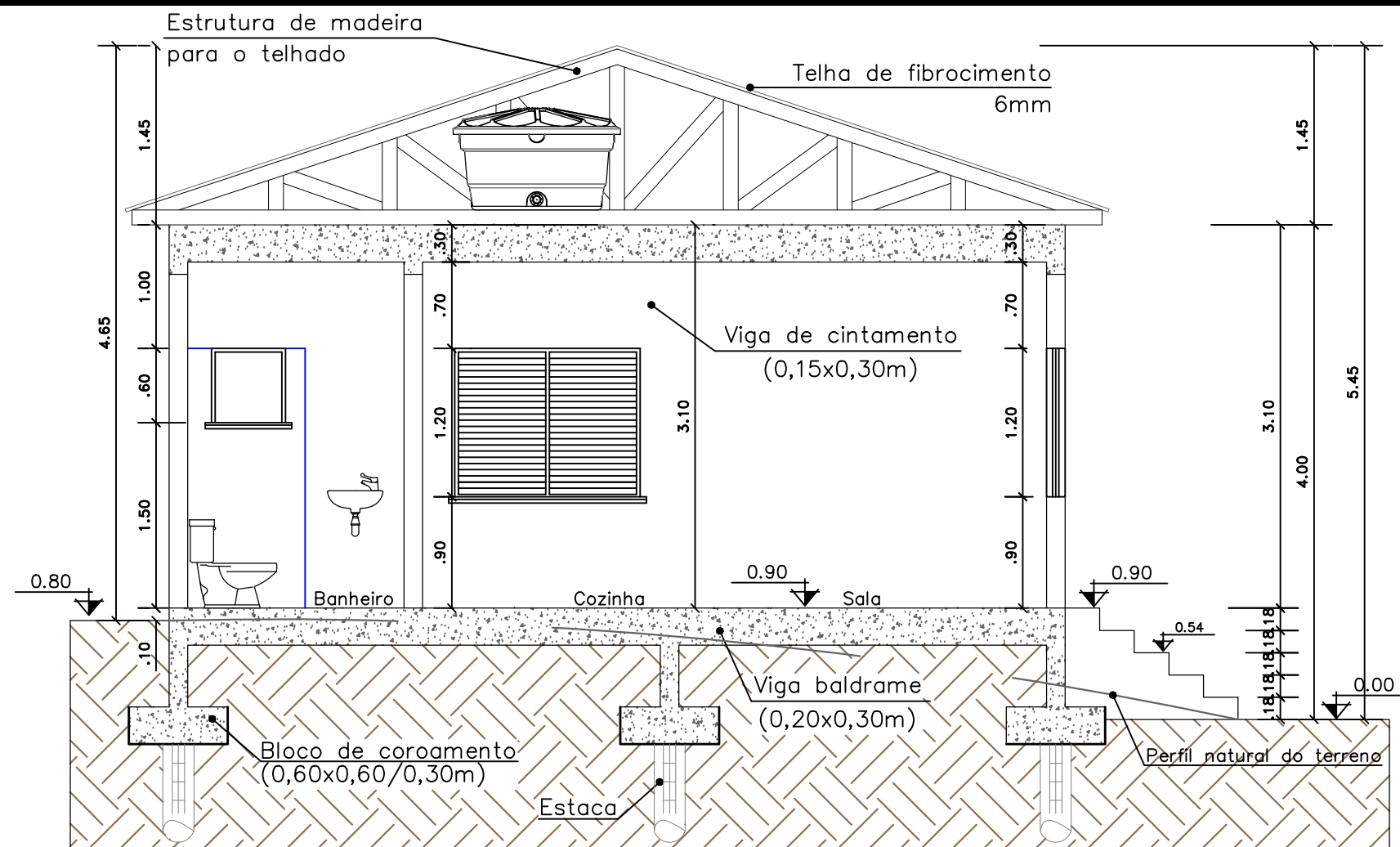
FACHADA - CASA POPULAR
Escala 1/50

 Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Itacurubi	PROJETO ARQUITETÔNICO: PLANTA BAIXA TÉCNICA		
	OBRA: UNIDADES HABITACIONAIS		
	ENDEREÇO: RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE	ART Nº: 13590141	
	DATA: JULHO 2025	ÁREA TOTAL: 39,95 m² / 239,70 m²	ESCALAS: Indicadas
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Carolina Franco Budel Engenheira Civil - CREA RS 243252	PRANCHA: Gelso Soares Prefeito Municipal de Itacurubi	

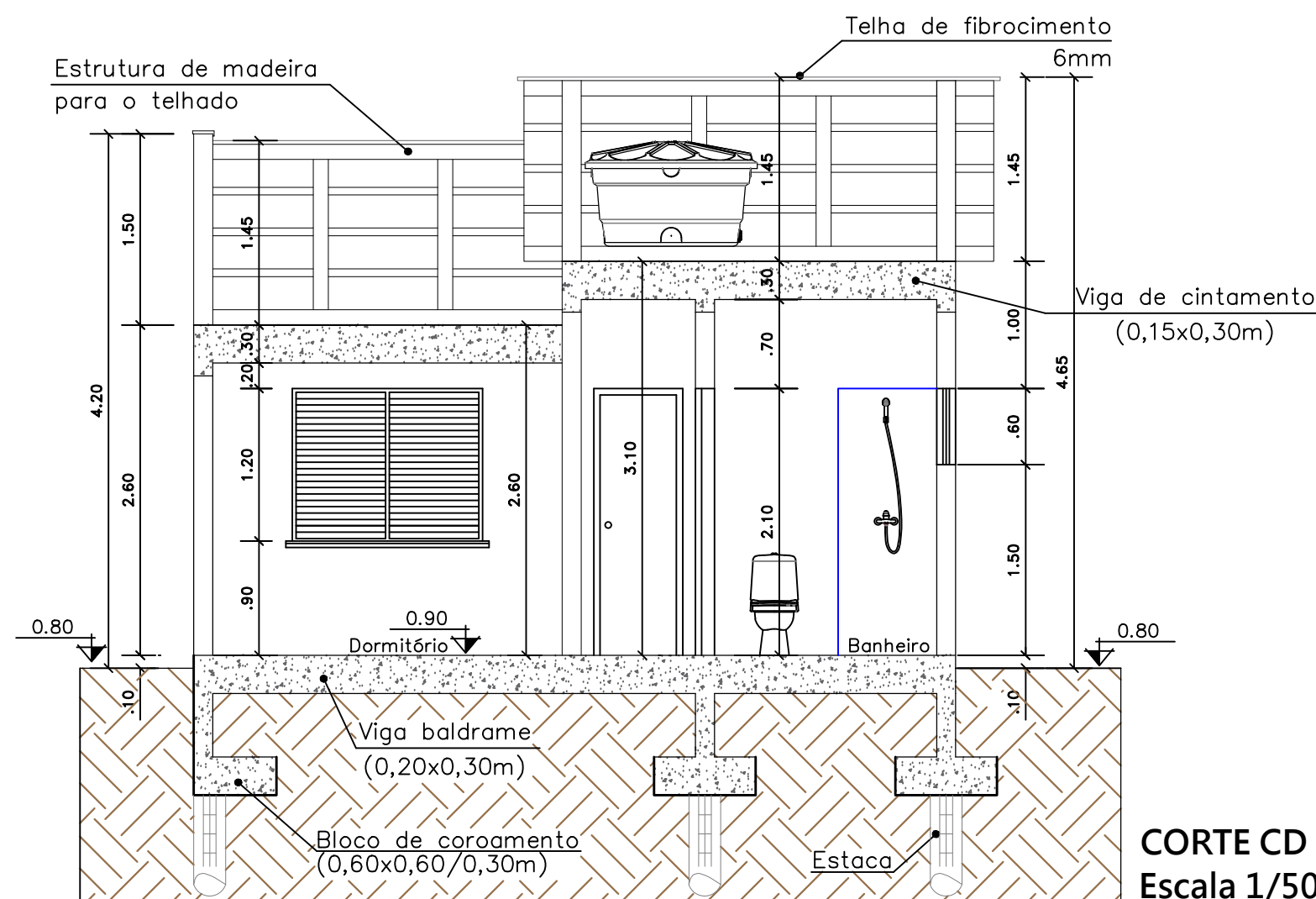
SEPLAM

Secretaria Municipal de
Planejamento e do Meio-Ambiente

02/08

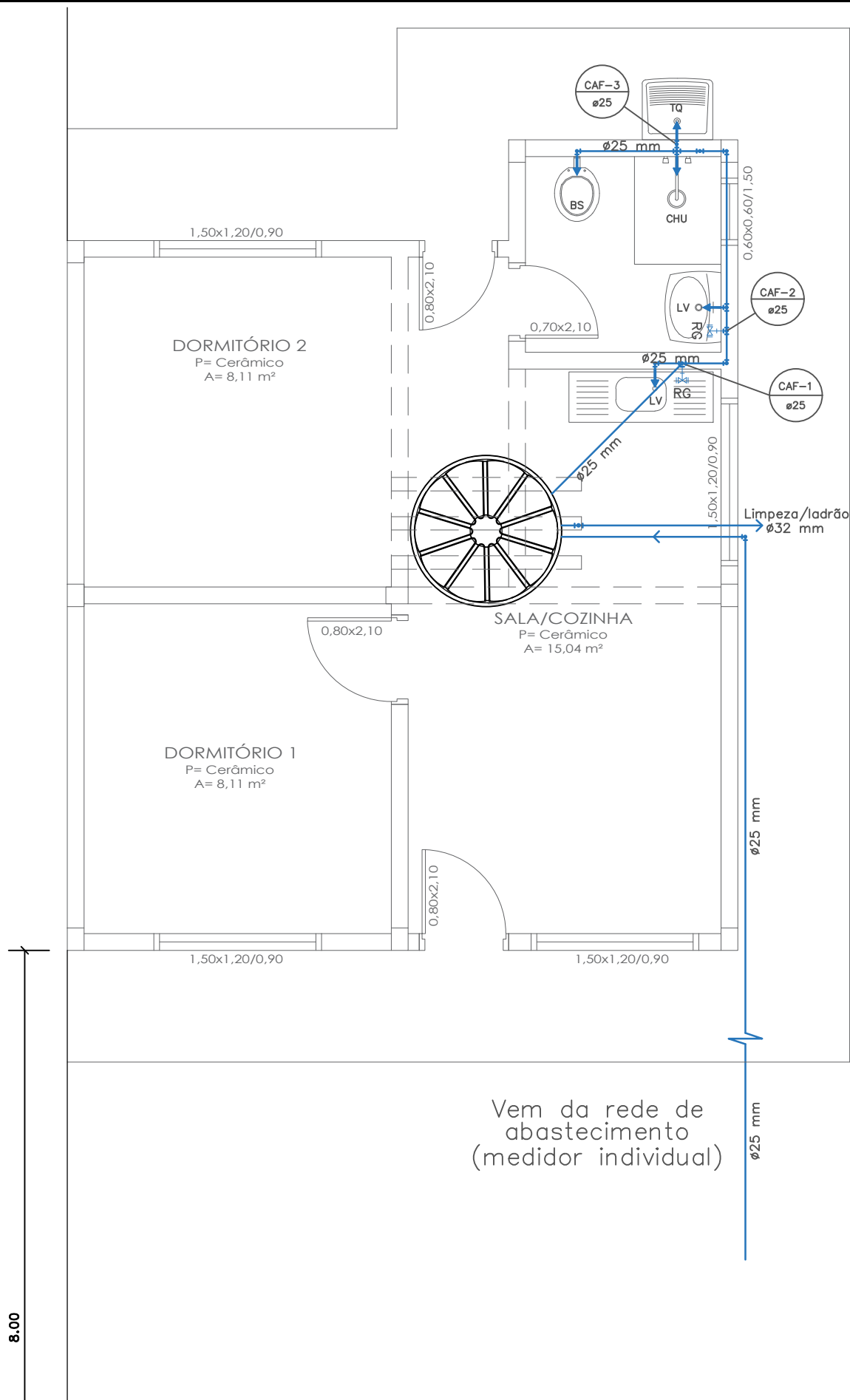


CORTE AB
Escala 1/50

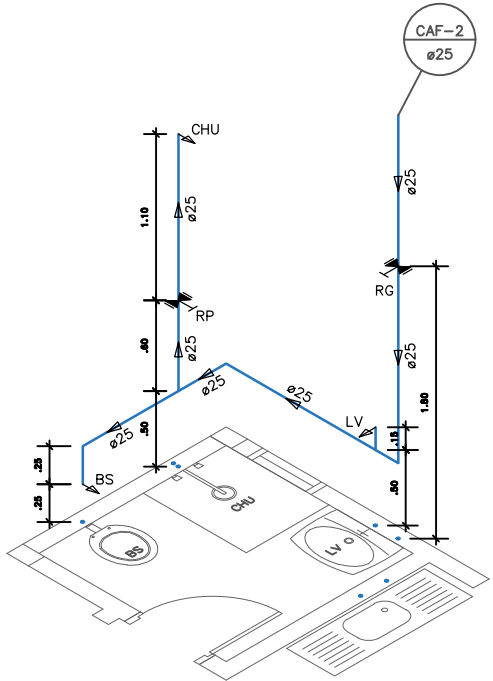


CORTE CD
Escala 1/50

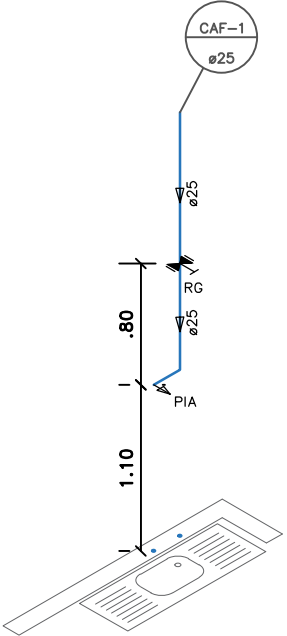
 Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Itacurubi	PROJETO ARQUITETÔNICO: CORTE AB E CORTE CD		
	OBRA: UNIDADES HABITACIONAIS		
	ENDEREÇO: RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE	ART Nº: 13590141	
	DATA: JULHO 2025	ÁREA TOTAL: 39,95 m² / 239,70 m²	ESCALAS: Indicadas
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Carolina Franco Budel Engenheira Civil - CREA RS 243252		PRANCHA: Gelso Soares Prefeito Municipal de Itacurubi
SEPLAM Secretaria Municipal de Planejamento e do Meio-Ambiente		03/08	



ÁGUA FRIA - PLANTA BAIXA TÉCNICA
ÁREA = 39,95 m²
Escala 1/50



ISOMÉTRICO - BANHEIRO
Escala 1/50



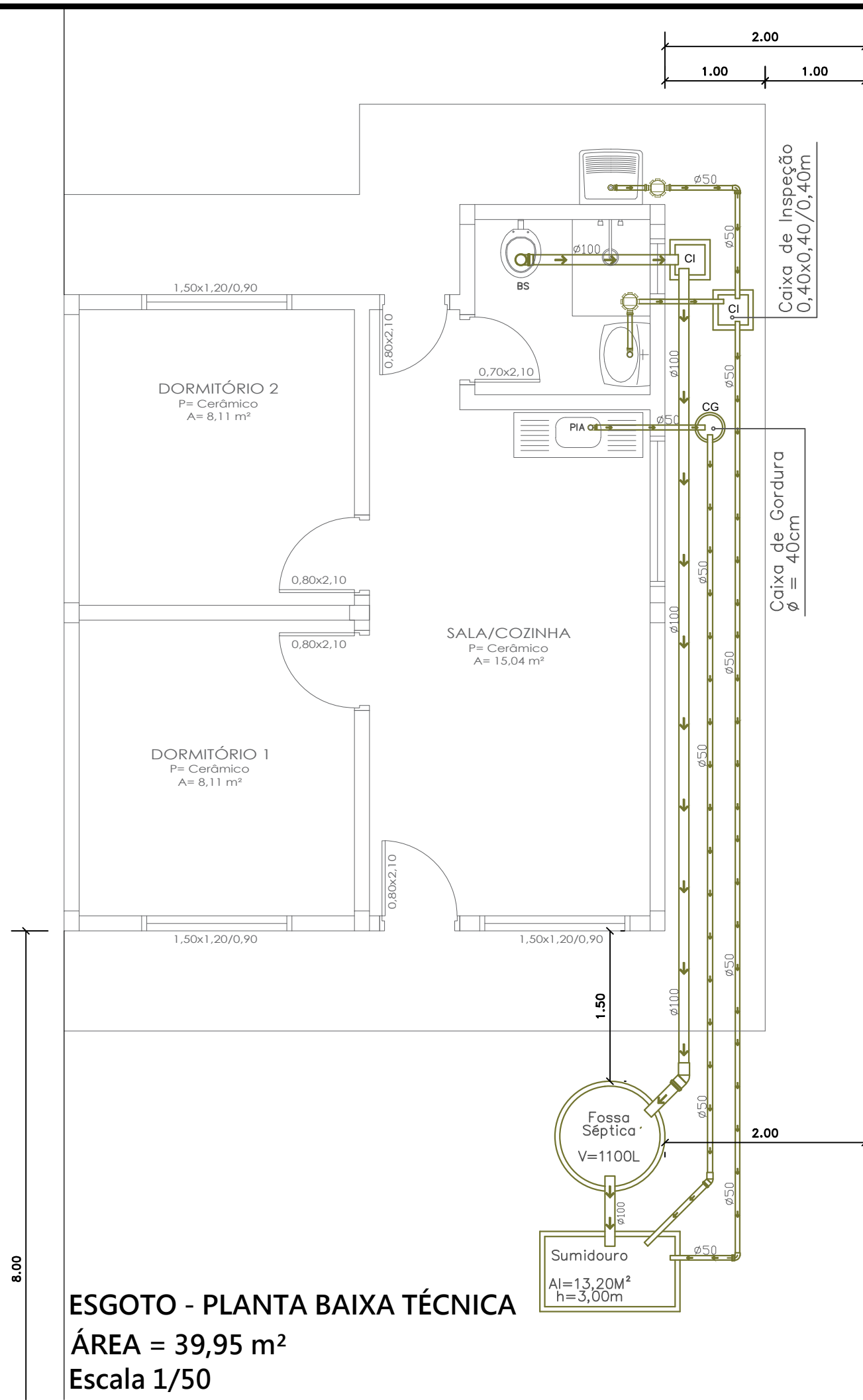
ISOMÉTRICO - COZINHA
Escala 1/50

 Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Itacurubi	PROJETO HIDROSSANITÁRIO: ÁGUA FRIA - PLANTA BAIXA TÉCNICA E ISOMÉTRICOS		
	OBRA: UNIDADES HABITACIONAIS		
	ENDEREÇO: RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE	ART Nº: 13590141	
	DATA: JULHO 2025	ÁREA TOTAL: 39,95 m² / 239,70 m²	ESCALAS: Indicadas
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Carolina Franco Budel Engenheira Civil - CREA RS 243252		PRANCHA: Gelso Soares Prefeito Municipal de Itacurubi

SEPLAM

Secretaria Municipal de
Planejamento e do Meio-Ambiente

04/08

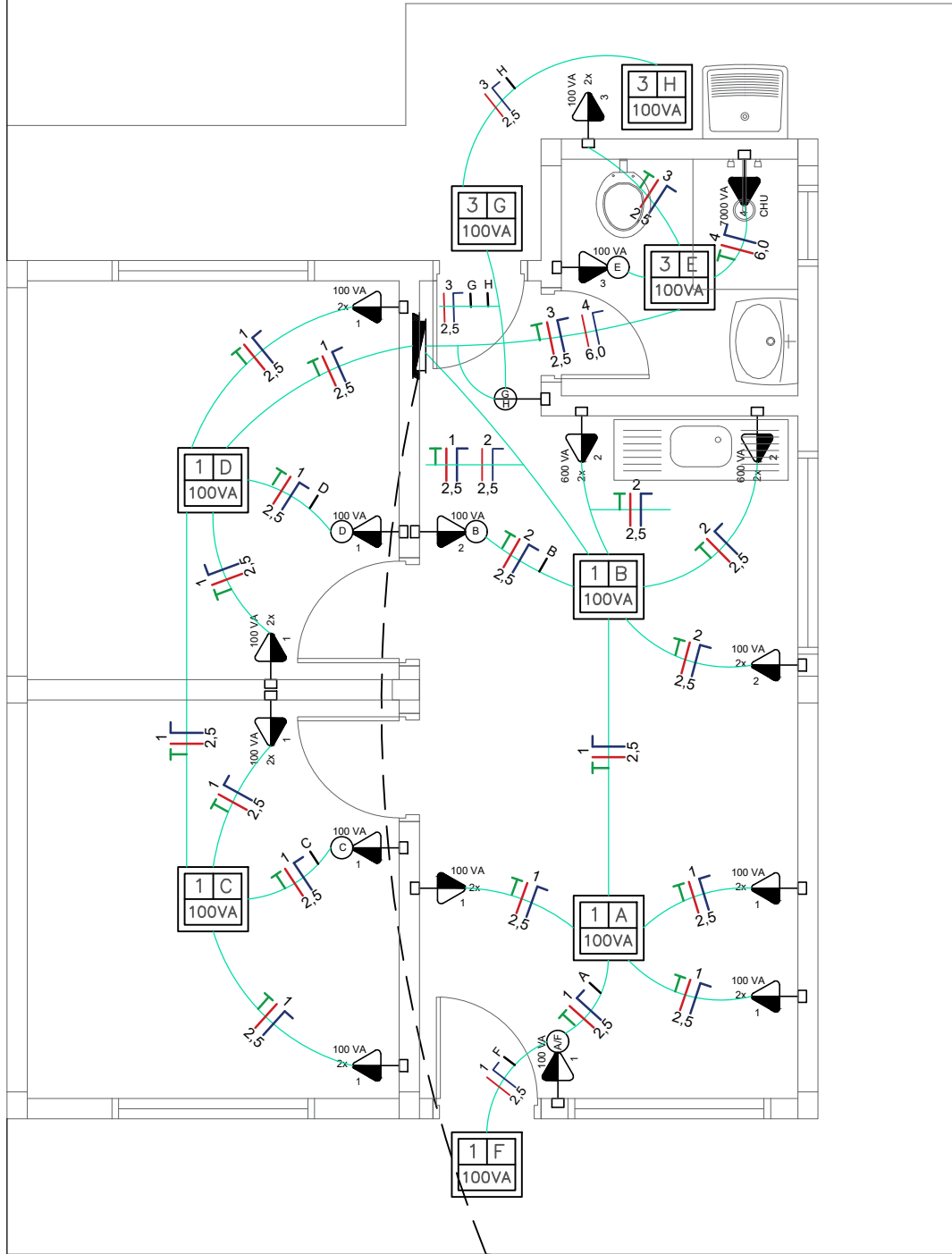


ESGOTO - PLANTA BAIXA TÉCNICA
ÁREA = 39,95 m²
Escala 1/50

NOTAS/OBSERVAÇÕES:

- 1) O sistema de tratamento de efluentes será pré fabricado em polietileno, com volume mínimo conforme o indicado;
- 2) O sumidouro deverá ser preenchido com pedra lascão/rachão e fechado com lona;
- 3) Todos os ralos deverão ter a caixa sifonada, com saída conforme indicado em projeto;
- 4) Para os lavatórios, deverá ser feita curva no sifão, criando dessa forma um fecho hidrico;

 Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Itacurubi	PROJETO HIDROSSANITÁRIO: ESGOTO - PLANTA BAIXA TÉCNICA		
	OBRA: UNIDADES HABITACIONAIS		
	ENDEREÇO: RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE	ART Nº: 13590141	
	DATA: JULHO 2025	ÁREA TOTAL: 39,95 m² / 239,70 m²	ESCALAS: Indicadas
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Carolina Franco Budel Engenheira Civil - CREA RS 243252		PRANCHA: 05/08



ELÉTRICO - PLANTA BAIXA TÉCNICA
ÁREA = 39,95 m²
Escala 1/50

1 A

100 VA

Ponto de luz no teto, com indicação de circuito (1), comando (a) e potência (100 VA)

100 VA

1

Tomada de luz a meio altura (1100 mm do piso acabado), com indicação de potência (100VA) e circuito (1)

100 VA

1

Tomada de luz a meio altura (1300 mm do piso acabado), com indicação de potência (100VA) e circuito (1), e interruptor simples – 1 tecla

100 VA

2x

1

Tomada de luz a meio altura, dupla, baixo (1300 mm do piso acabado), dupla com indicação de potência (100VA) e circuito (1)

Quadro geral de luz e força embutido, instalado a meia altura

Ø1"

Eletroduto de PVC flexível, corrugado, e médio, embutido na parede ou teto, com indicação de diâmetro (Ø1")

3

A

2,5

Condutor neutro, fase, proteção e comando, respectivamente, com indicação de circuito (3), seção (2,5mm²), e comando (a), instalado em eletroduto embutido em laje, parede ou piso.

OBSERVAÇÃO:

Tomadas sem especificação de potência são de 100 VA.

Eletrodutos sem especificação de diâmetro, são de Ø1"

Nº circuito	Finalidade	Iluminação	Tomadas			Potência Ativa	Potência Aparente	Corrente Nominal	Proteção	
		100VA	100VA	600VA	1800VA	P= SxFP (W)	S= P/FP (W)	I= S/V (A)	Tipo	Corrente Nominal
1	Sala e Dormitórios Iluminação e Tomadas	5	17	—	—	1760	2200	10,00	Disjuntor	16
2	Cozinha Tomadas	—	3	4	—	2160	2700	12,27	Disjuntor	16
3	Cozinha, banheiro e lavanderia Iluminação e Tomadas	4	3	—	—	560	700	3,18	Disjuntor	10
4	Chuveiro	—	—	—	1	1920	2400	10,91	Disjuntor	16
6400W										

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Itacurubi

PROJETO ELÉTRICO:
PLANTA BAIXA TÉCNICA E QUADRO DE CARGAS

OBRA:
UNIDADES HABITACIONAIS

ENDEREÇO:
RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE

ART Nº:
13590141

DATA:
JULHO 2025

ÁREA TOTAL:
39,95 m² / 239,70 m²

ESCALAS:
Indicadas

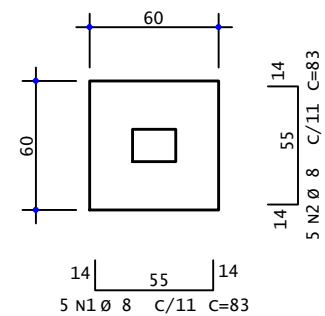
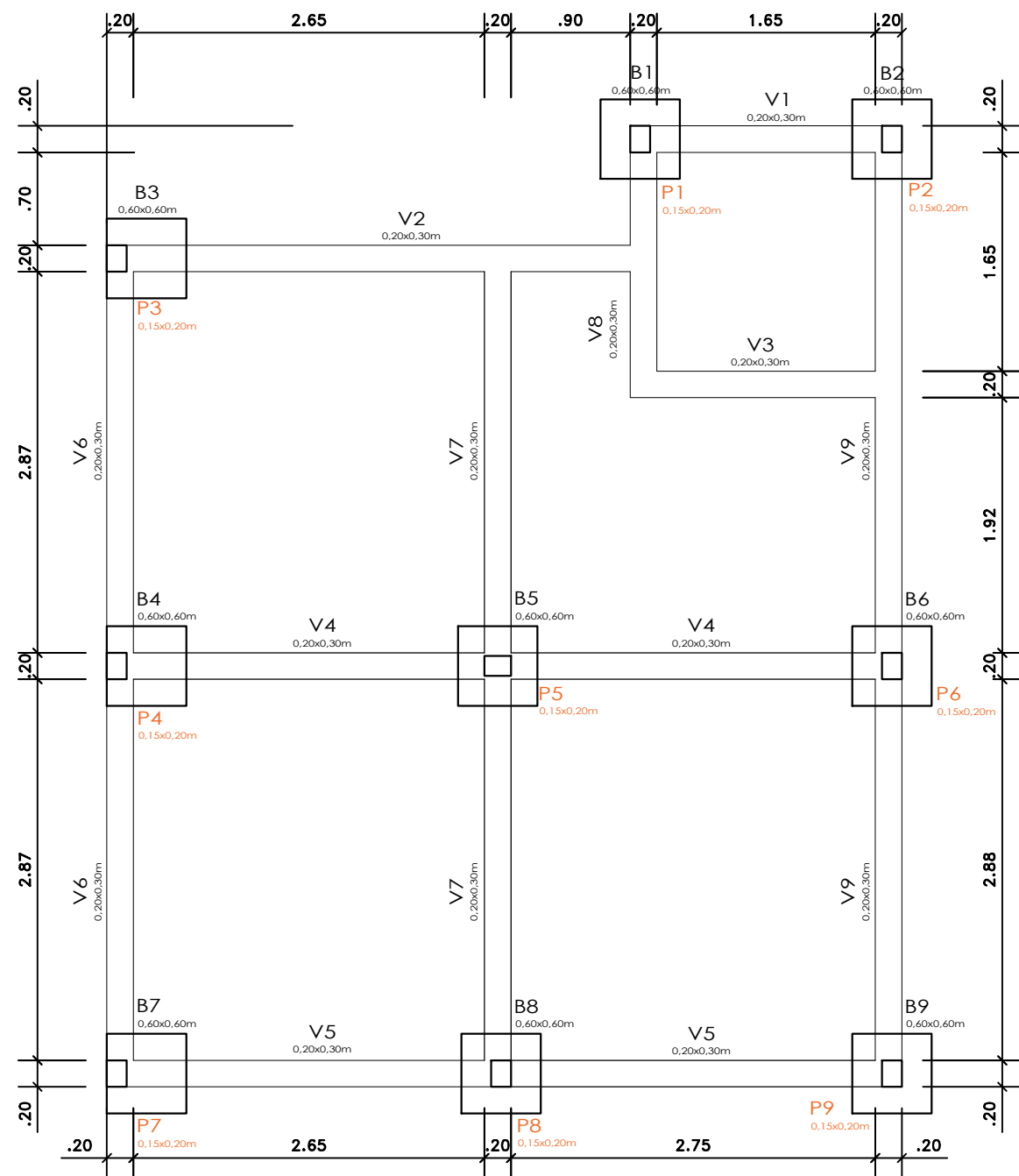
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Carolina Franco Budel
Engenheira Civil - CREA RS 243252

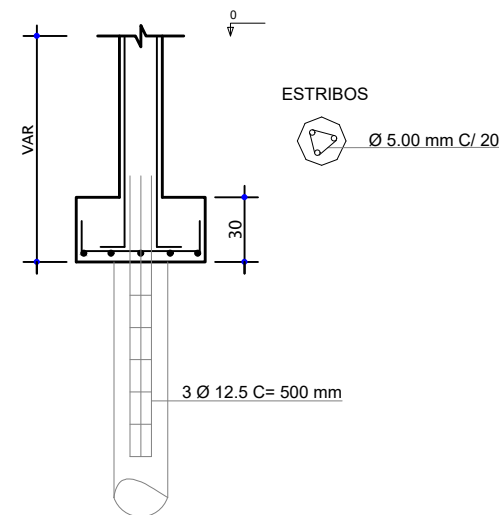
Gelso Soares
Prefeito Municipal de Itacurubi

PRANCHA:

06/08



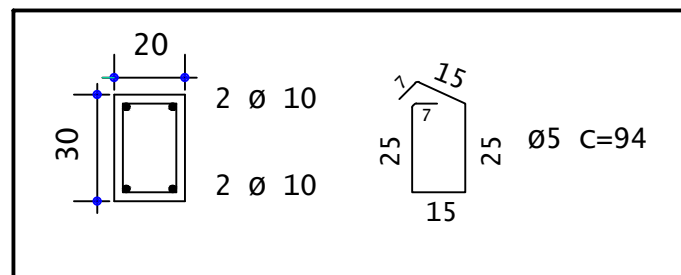
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BLOCOS 1 a 9					
50A	1	8	5	83	415
50A	2	8	5	83	415
TOTAL POR BLOCO				830	CM
TOTAL DOS 9 BLOCOS				7470	CM



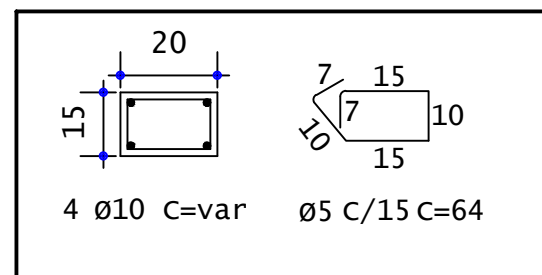
ESTACAS ESCAVADAS
3Ø12,50mm
4 metros de comprimento

BLOCOS DE COROAMENTO (B1 A B9)
0,60x0,60/0,30m
Ø8mm

LOCAÇÃO - BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES



VIGAS BALDRAMES (V1 A V9)
0,20x0,30m
4Ø10mm
Estribos de 5mm a cada 15cm



PILARES (P1 A V9)
0,15x0,20m
4Ø10mm
Estribos de 5mm a cada 15cm



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Itacurubi

PROJETO ESTRUTURAL:
FÔRMAS - BALDRAMES E DETALHAMENTOS SAPATAS, PILARES E VIGAS

OBRA:
UNIDADES HABITACIONAIS

ENDEREÇO:
RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE

DATA:
JULHO 2025

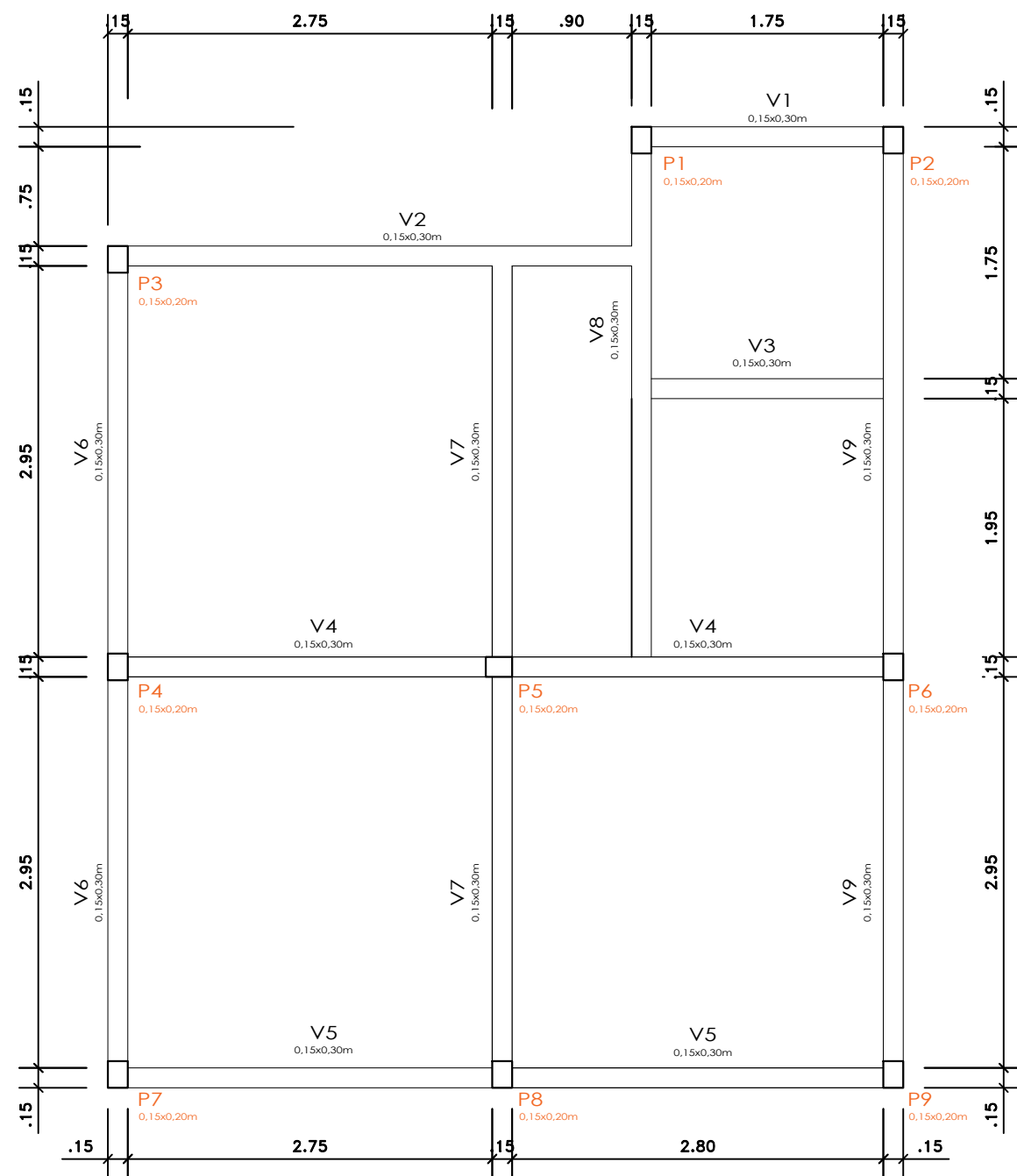
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Carolina Franco Budel
Engenheira Civil - CREA RS 243252

ART Nº:
13590141

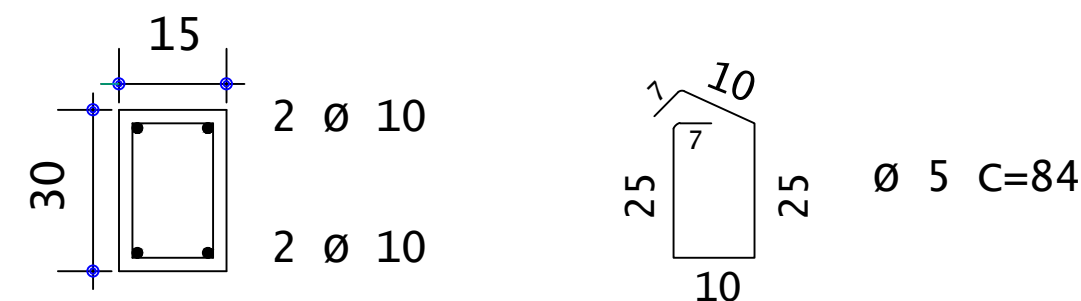
ÁREA TOTAL:
39,95 m² / 239,70 m²

ESCALAS:
Indicadas

PRANCHA:
07/08



FÔRMAS - VIGAS DE CINTAMENTO
Escala 1/50



VIGAS DE CINTAMENTO (V1 A V9)
0,15x0,30m
4Ø10mm
Estribos de 5mm a cada 15cm



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Itacurubi

SEPLAM

Secretaria Municipal de
Planejamento e do Meio-Ambiente

PROJETO ESTRUTURAL: FÔRMAS E DETALHAMENTO - VIGAS DE CINTAMENTO			
OBRA: UNIDADES HABITACIONAIS			
ENDEREÇO: RUA SEM DENOMINAÇÃO, VILA JORGE		ART Nº: 13590141	
DATA: JULHO 2025	ÁREA TOTAL: 39,95 m² / 239,70 m²	ESCALAS: Indicadas	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PRANCHA:	
Carolina Franco Budel Engenheira Civil - CREA RS 243252		Gelso Soares Prefeito Municipal de Itacurubi	
		08/08	

Nº do contrato:	
Tomador:	Gelso Santos Soares
Município:	Itacurubi - 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:

<u>Tipo de obra:</u>	Construção de edifícios		<u>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</u> 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 pátios, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:	Onerado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
20,35%			
Parâmetro	%	Verificação	OBSERVAÇÕES
<u>Administração Central</u> Min: 3,00% Máx: 5,50%	3,00%	OK	Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>
<u>Seguros e Garantias</u> Min: 0,80% Máx: 1,00%	0,80%	OK	
<u>Riscos</u> Min: 0,97% Máx: 1,27%	0,97%	OK	
<u>Despesas Financeiras</u> Min: 0,59% Máx: 1,39%	0,59%	OK	
<u>Lucro</u> Min: 6,16% Máx: 8,96%	7,75%	OK	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ 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).
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	4,50%	OK	

Declaramos que será adotado o regime Onerado 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.

Gelso Santos Soares
 Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador (Prefeitura Municipal)

Carolina Franco Budel - CREA RS 243252
 Nome legível e assinatura do responsável técnico pelo orçamento (Prefeitura Municipal)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME	M2		29,71	30,74
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017	7,13	7,13
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,605	6,84	6,84
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,567	2,39	2,39
SINAPI-I	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,026	14,68	14,68
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,008	11,34	11,34
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,034	17,78	17,78
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,471	22,36	24,31
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,017	37,57	41,28
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,014	36,24	39,95
					0,00	0,00

Composição	2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SEMELHANTES	M2		102,80	107,21
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,008	11,34	11,34
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,808	6,84	6,84
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	9,237	2,39	2,39
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,208	14,40	14,40
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,36	24,31
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	25,32	27,64
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,063	37,57	41,28
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,255	36,24	39,95
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2		59,23	61,75
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	7,13	7,13
SINAPI-I	40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,196	25,26	25,26
SINAPI-I	40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,393	26,40	26,40
SINAPI-I	40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785	9,72	9,72
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019	17,78	17,78
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127	22,36	24,31
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,695	25,32	27,64
Composição	2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SEMELHANTES	M2	0,15	102,80	107,21
					0,00	0,00

Composição	4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS			96,65	99,88
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,228	2,39	2,39
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,128	14,40	14,40
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,448	11,34	11,34
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179	22,36	24,31
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,792	25,32	27,64
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,056	37,57	41,28
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,224	36,24	39,95
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA	M2		108,50	114,75
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017	7,13	7,13
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328	11,34	11,34
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,066	17,78	17,78
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,309	22,36	24,31
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,686	25,32	27,64
Composição	4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS	O	0,419	96,65	99,88
SINAPI	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1	13,39	13,78
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	7	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES)	UN		1.954,68	2.020,01
SINAPI	101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,187	164,57	168,36
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,2348	826,14	837,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,5664	21,43	23,26
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,9937	25,72	28,07
SINAPI-I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	135,7467	6,39	6,39
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2443	66,23	69,69
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1199	149,58	153,04
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,3696	107,22	107,22
SINAPI-I	660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	27,3	3,96	3,96

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓD.	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,8%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	não incide	17,93%	não incide
B2	Feriados	4,24%	não incide	4,24%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,55%	não incide	1,55%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,56%	8,74%	11,56%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,08%	18,42%	48,08%	18,42%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59%	3,47%	4,59%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,26%	1,71%	2,26%	1,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,93%	2,55%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	TOTAL	9,90%	7,48%	9,90%	7,48%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,08%	3,09%	17,69%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,41%	0,31%
D	TOTAL	8,47%	3,38%	18,10%	7,09%
TOTAL (A+B+C+D)		83,25%	46,08%	112,88%	69,79%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

GELSO DOS SANTOS SOARES
Prefeito Municipal de Itacurubi

CAROLINA FRANCO BUDEL
Engenheira Civil
CREA RS 243252



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITACURUBI

Obra: Execução de seis unidades habitacionais padrão popular

Proponente: Município de Itacurubi - RS

DADOS DO ORÇAMENTO		
Data-Referência (SINAPI Porto Alegre)		jun/25
BDI NÃO DESONERADO		20,35%
Encargos sociais	Horista	112,88%
	Mensalista	69,79%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT 6 CASAS	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO TOTAL (SEM BDI) (R\$)	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) (R\$)	PREÇO TOTAL (COM BDI) (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS							R\$ 6.383,88
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA (2,40X1,20M) E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	R\$ 460,19	R\$ 1.325,35	20,35%	R\$ 553,84	R\$ 1.595,06
1.2	SINAPI	99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UND	36,00	R\$ 110,53	R\$ 3.979,08	20,35%	R\$ 133,02	R\$ 4.788,82
2.0			INFRA-ESTRUTURA							R\$ 120.924,77
2.1	SINAPI	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	M	216,00	R\$ 156,33	R\$ 33.767,28	20,35%	R\$ 188,14	R\$ 40.638,92
2.2	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	5,83	R\$ 99,82	R\$ 582,15	20,35%	R\$ 120,13	R\$ 700,62
2.3	SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,44	R\$ 129,03	R\$ 2.508,34	20,35%	R\$ 155,29	R\$ 3.018,79
2.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	177,00	R\$ 17,40	R\$ 3.079,80	20,35%	R\$ 20,94	R\$ 3.706,54
2.5	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 - BLOCOS DE COROAMENTO	M3	5,83	R\$ 547,56	R\$ 3.193,37	20,35%	R\$ 658,99	R\$ 3.843,22
2.6	SINAPI	101135	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020 - ATERRO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO	M3	168,00	R\$ 15,96	R\$ 2.681,28	20,35%	R\$ 19,21	R\$ 3.226,92
2.7	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	168,00	R\$ 13,12	R\$ 2.204,16	20,35%	R\$ 15,79	R\$ 2.652,71
2.8	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 - EMBASAMENTO	M³	13,80	R\$ 636,10	R\$ 8.778,18	20,35%	R\$ 765,55	R\$ 10.564,54
2.9	SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - EMBASAMENTO	M2	86,10	R\$ 135,35	R\$ 11.653,64	20,35%	R\$ 162,89	R\$ 14.025,15
2.10	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 - VALAS VIGAS BALDRAMES	M3	13,68	R\$ 92,01	R\$ 1.258,70	20,35%	R\$ 110,73	R\$ 1.514,84
2.11	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	158,10	R\$ 21,15	R\$ 3.343,82	20,35%	R\$ 25,45	R\$ 4.024,28
2.12	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	564,00	R\$ 15,25	R\$ 8.601,00	20,35%	R\$ 18,35	R\$ 10.351,30
2.13	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 - VIGAS BALDRAMES	M3	13,68	R\$ 572,06	R\$ 7.825,78	20,35%	R\$ 688,47	R\$ 9.418,33
2.14	COMPOSIÇÃO	001	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	68,40	R\$ 30,74	R\$ 2.102,62	20,35%	R\$ 37,00	R\$ 2.530,50
2.15	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - VIGAS BALDRAMES	M2	182,40	R\$ 48,78	R\$ 8.897,47	20,35%	R\$ 58,71	R\$ 10.708,11
3.0			SUPRA-ESTRUTURA							R\$ 52.821,08
3.1	COMPOSIÇÃO	003	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M2	49,14	R\$ 61,75	R\$ 3.034,40	20,35%	R\$ 74,32	R\$ 3.651,89
3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	89,82	R\$ 15,16	R\$ 1.361,67	20,35%	R\$ 18,25	R\$ 1.638,77
3.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	479,82	R\$ 12,20	R\$ 5.853,80	20,35%	R\$ 14,68	R\$ 7.045,05

3.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 - PILARES	M3	5,83	R\$ 572,06	R\$ 3.336,25	20,35%	R\$ 688,47	R\$ 4.015,18
3.5	COMPOSIÇÃO	001	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA DE CINTAMENTO , EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	66,60	R\$ 30,74	R\$ 2.047,28	20,35%	R\$ 37,00	R\$ 2.463,91
3.6	COMPOSIÇÃO	005	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA DE CINTAMENTO , ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	21,60	R\$ 114,75	R\$ 2.478,60	20,35%	R\$ 138,10	R\$ 2.983,00
3.7	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	147,90	R\$ 15,16	R\$ 2.242,16	20,35%	R\$ 18,25	R\$ 2.698,44
3.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	592,50	R\$ 12,20	R\$ 7.228,50	20,35%	R\$ 14,68	R\$ 8.699,50
3.9	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 - VIGAS DE CINTAMENTO	M3	10,80	R\$ 572,06	R\$ 6.178,25	20,35%	R\$ 688,47	R\$ 7.435,52
3.10	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	91,20	R\$ 75,42	R\$ 6.878,30	20,35%	R\$ 90,77	R\$ 8.278,04
3.11	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	56,40	R\$ 57,63	R\$ 3.250,33	20,35%	R\$ 69,36	R\$ 3.911,77
4.0	PAREDES									R\$ 41.482,12
4.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	570,00	R\$ 60,47	R\$ 34.467,90	20,35%	R\$ 72,78	R\$ 41.482,12
5.0	COBERTURA									R\$ 108.107,07
5.1	SINAPI	92557	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	36,00	R\$ 1.163,59	R\$ 41.889,24	20,35%	R\$ 1.400,38	R\$ 50.413,70
5.2	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	285,00	R\$ 19,31	R\$ 5.503,35	20,35%	R\$ 23,24	R\$ 6.623,28
5.3	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	285,00	R\$ 50,03	R\$ 14.258,55	20,35%	R\$ 60,21	R\$ 17.160,16
5.4	SINAPI	94223	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	37,80	R\$ 85,56	R\$ 3.234,17	20,35%	R\$ 102,97	R\$ 3.892,32
5.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	102,00	R\$ 58,61	R\$ 5.978,22	20,35%	R\$ 70,54	R\$ 7.194,79
5.6	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	216,00	R\$ 12,26	R\$ 2.648,16	20,35%	R\$ 14,75	R\$ 3.187,06
5.7	SINAPI	006	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	206,10	R\$ 58,49	R\$ 12.054,79	20,35%	R\$ 70,39	R\$ 14.507,94
5.8	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	285,00	R\$ 14,95	R\$ 4.260,75	20,35%	R\$ 17,99	R\$ 5.127,81
6.0	PAVIMENTAÇÃO - CONTRAPISO E PISO									R\$ 51.019,93
6.1	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 - CONTRAPISO	M3	9,60	R\$ 201,47	R\$ 1.934,11	20,35%	R\$ 242,47	R\$ 2.327,70
6.2	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - 0,05 CM DE ENCHIMENTO + 0,02 CM DE REGULARIZAÇÃO - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	16,78	R\$ 547,56	R\$ 9.187,51	20,35%	R\$ 658,99	R\$ 11.057,17
6.3	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	16,78	R\$ 310,73	R\$ 5.213,74	20,35%	R\$ 373,96	R\$ 6.274,73
6.4	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	210,00	R\$ 56,54	R\$ 11.873,40	20,35%	R\$ 68,05	R\$ 14.289,64
6.5	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	246,60	R\$ 8,06	R\$ 1.987,60	20,35%	R\$ 9,70	R\$ 2.392,07
6.6	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 - CALÇADA ENTORNO	M3	9,15	R\$ 201,47	R\$ 1.843,45	20,35%	R\$ 242,47	R\$ 2.218,59
6.7	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - CALÇADA ENTORNO	M3	9,30	R\$ 851,00	R\$ 7.916,85	20,35%	R\$ 1.024,18	R\$ 9.527,93

6.8	SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - ESCADAS DE ACESSO	M2	18,00	R\$ 135,35	R\$ 2.436,30	20,35%	R\$ 162,89	R\$ 2.932,09
7.0		REVESTIMENTOS								R\$ 79.692,57
7.1	SINAPI	87908	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 - EXTERNO	M2	505,20	R\$ 6,65	R\$ 3.359,58	20,35%	R\$ 8,00	R\$ 4.043,25
7.2	SINAPI	104411	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 - INTERNO	M2	702,00	R\$ 5,48	R\$ 3.846,96	20,35%	R\$ 6,60	R\$ 4.629,82
7.3	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	546,00	R\$ 38,25	R\$ 20.884,50	20,35%	R\$ 46,03	R\$ 25.134,50
7.4	SINAPI	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA , EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	156,00	R\$ 36,96	R\$ 5.765,76	20,35%	R\$ 44,48	R\$ 6.939,09
7.5	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA , ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	505,20	R\$ 42,52	R\$ 21.481,10	20,35%	R\$ 51,17	R\$ 25.852,51
7.6	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES . AF_02/2023_PE	M2	156,00	R\$ 69,74	R\$ 10.879,44	20,35%	R\$ 83,93	R\$ 13.093,41
8.0		PINTURA DE ALVENARIAS								R\$ 22.784,80
8.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 - EXTERNAS E INTERNAS	M2	1051,20	R\$ 3,86	R\$ 4.057,63	20,35%	R\$ 4,65	R\$ 4.883,36
8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 - EXTERNAS E INTERNAS	M2	1051,20	R\$ 14,15	R\$ 14.874,48	20,35%	R\$ 17,03	R\$ 17.901,44
9.0		ESQUADRIAS								R\$ 67.920,68
9.1	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	20,16	R\$ 625,09	R\$ 12.601,81	20,35%	R\$ 752,30	R\$ 15.166,28
9.2	SINAPI	102153	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM. AF_01/2021 - PORTAS EXTERNAS	M2	6,00	R\$ 212,71	R\$ 1.276,26	20,35%	R\$ 256,00	R\$ 1.535,98
9.3	SINAPI	100749	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE - PORTAS EXTERNAS	M2	40,32	R\$ 25,69	R\$ 1.035,82	20,35%	R\$ 30,92	R\$ 1.246,61
9.4	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - BANHEIRO	M2	2,16	R\$ 824,03	R\$ 1.779,90	20,35%	R\$ 991,72	R\$ 2.142,12
9.5	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	43,20	R\$ 489,41	R\$ 21.142,51	20,35%	R\$ 589,00	R\$ 25.445,01
9.6	SINAPI	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	R\$ 418,86	R\$ 7.539,48	20,35%	R\$ 504,10	R\$ 9.073,76
9.7	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	R\$ 450,99	R\$ 8.117,82	20,35%	R\$ 542,77	R\$ 9.769,80
9.8	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	60,48	R\$ 31,68	R\$ 1.916,01	20,35%	R\$ 38,13	R\$ 2.305,91
9.9	SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	60,48	R\$ 16,97	R\$ 1.026,35	20,35%	R\$ 20,42	R\$ 1.235,21
10.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ÁGUA FRIA)								R\$ 26.201,33
10.1	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	180,00	R\$ 13,29	R\$ 2.392,20	20,35%	R\$ 15,99	R\$ 2.879,01
10.2	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	84,00	R\$ 8,46	R\$ 710,64	20,35%	R\$ 10,18	R\$ 855,26
10.3	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	84,00	R\$ 16,54	R\$ 1.389,36	20,35%	R\$ 19,91	R\$ 1.672,09
10.4	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	90,00	R\$ 10,25	R\$ 922,50	20,35%	R\$ 12,34	R\$ 1.110,23
10.5	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	R\$ 14,16	R\$ 424,80	20,35%	R\$ 17,04	R\$ 511,25

10.6	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	R\$ 118,96	R\$ 1.427,52	20,35%	R\$ 143,17	R\$ 1.718,02
10.7	SINAPI	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R\$ 41,23	R\$ 247,38	20,35%	R\$ 49,62	R\$ 297,72
10.8	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 538,82	R\$ 3.232,92	20,35%	R\$ 648,47	R\$ 3.890,82
10.9	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 43,42	R\$ 260,52	20,35%	R\$ 52,26	R\$ 313,54
10.10	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 318,47	R\$ 1.910,82	20,35%	R\$ 383,28	R\$ 2.299,67
10.11	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 106,37	R\$ 638,22	20,35%	R\$ 128,02	R\$ 768,10
10.12	SINAPI	13983	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	UN	6,00	R\$ 153,47	R\$ 920,82	20,35%	R\$ 184,70	R\$ 1.108,21
10.13	SINAPI	11831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	6,00	R\$ 20,18	R\$ 121,08	20,35%	R\$ 24,29	R\$ 145,72
10.14	SINAPI-I	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	12,00	R\$ 57,34	R\$ 688,08	20,35%	R\$ 69,01	R\$ 828,10
10.15	SINAPI-I	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	6,00	R\$ 36,12	R\$ 216,72	20,35%	R\$ 43,47	R\$ 260,82
10.16	SINAPI	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	6,00	R\$ 699,92	R\$ 4.199,52	20,35%	R\$ 842,35	R\$ 5.054,12
10.17	SINAPI	105080	VIGA DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, APARELHADA, SEÇÃO RETANGULAR 6 X 12 CM. AF_03/2024 - BARROTES DE APOIO CAIXA D'ÁGUA	M	36,00	R\$ 57,44	R\$ 2.067,84	20,35%	R\$ 69,13	R\$ 2.488,65
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ESGOTO)									R\$ 45.472,59
11.1	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	72,00	R\$ 40,48	R\$ 2.914,56	20,35%	R\$ 48,72	R\$ 3.507,67
11.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	150,00	R\$ 29,07	R\$ 4.360,50	20,35%	R\$ 34,99	R\$ 5.247,86
11.3	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,00	R\$ 22,95	R\$ 550,80	20,35%	R\$ 27,62	R\$ 662,89
11.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 49,38	R\$ 592,56	20,35%	R\$ 59,43	R\$ 713,15
11.5	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 11,18	R\$ 134,16	20,35%	R\$ 13,46	R\$ 161,46
11.6	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	R\$ 15,88	R\$ 285,84	20,35%	R\$ 19,11	R\$ 344,01
11.7	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 16,66	R\$ 99,96	20,35%	R\$ 20,05	R\$ 120,30
11.8	SINAPI	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 10,09	R\$ 121,08	20,35%	R\$ 12,14	R\$ 145,72
11.9	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 29,35	R\$ 176,10	20,35%	R\$ 35,32	R\$ 211,94
11.10	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 30,24	R\$ 181,44	20,35%	R\$ 36,39	R\$ 218,36
11.11	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	12,00	R\$ 300,97	R\$ 3.611,64	20,35%	R\$ 362,22	R\$ 4.346,61
11.12	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 175,36	R\$ 1.052,16	20,35%	R\$ 211,05	R\$ 1.266,27
11.13	SINAPI	39361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN	6,00	R\$ 1.930,46	R\$ 11.582,76	20,35%	R\$ 2.323,31	R\$ 13.939,85

11.14	COMPOSIÇÃO	7	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES)	UN	6,00	R\$ 2.020,01	R\$ 12.120,06	20,35%	R\$ 2.431,08	R\$ 14.586,49
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									R\$ 25.409,90
12.1	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	162,00	R\$ 8,68	R\$ 1.406,16	20,35%	R\$ 10,45	R\$ 1.692,31
12.2	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	162,00	R\$ 16,54	R\$ 2.679,48	20,35%	R\$ 19,91	R\$ 3.224,75
12.3	SINAPI	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	162,00	R\$ 10,29	R\$ 1.666,98	20,35%	R\$ 12,38	R\$ 2.006,21
12.4	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	288,00	R\$ 3,10	R\$ 892,80	20,35%	R\$ 3,73	R\$ 1.074,48
12.5	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	960,00	R\$ 4,49	R\$ 4.310,40	20,35%	R\$ 5,40	R\$ 5.187,57
12.6	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R\$ 9,66	R\$ 579,60	20,35%	R\$ 11,63	R\$ 697,55
12.7	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 77,52	R\$ 465,12	20,35%	R\$ 93,30	R\$ 559,77
12.8	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	36,00	R\$ 16,52	R\$ 594,72	20,35%	R\$ 19,88	R\$ 715,75
12.9	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	48,00	R\$ 28,82	R\$ 1.383,36	20,35%	R\$ 34,68	R\$ 1.664,87
12.10	SINAPI-I	1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	48,00	R\$ 4,91	R\$ 235,68	20,35%	R\$ 5,91	R\$ 283,64
12.11	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$ 52,61	R\$ 315,66	20,35%	R\$ 63,32	R\$ 379,90
12.12	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	66,00	R\$ 68,10	R\$ 4.494,60	20,35%	R\$ 81,96	R\$ 5.409,25
12.13	SINAPI	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$ 58,28	R\$ 349,68	20,35%	R\$ 70,14	R\$ 420,84
12.14	SINAPI	92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$ 62,21	R\$ 373,26	20,35%	R\$ 74,87	R\$ 449,22
12.15	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	R\$ 56,91	R\$ 1.365,84	20,35%	R\$ 68,49	R\$ 1.643,79
TOTAL SEIS UNIDADES HABITACIONAIS										R\$ 648.220,71
TOTAL POR UNIDADE HABITACIONAL										R\$ 108.036,78

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária, e **NÃO DESONERADO** sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI para o estado do RS, desta unidade da federação, para mão-de-obra **HORISTA (112,88%)**.

Data do orçamento:
Itacurubi, 23 de julho de 2025.

Carolina Franco Budel
Engenheira Civil - CREA RS 243252
Prefeitura Municipal de Itacurubi - Matrícula 1494

Gelso dos Santos Soares
Prefeito Municipal de Itacurubi



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ITACURUBI

Obra: Execução de seis unidades habitacionais padrão popular

Proponente: Município de Itacurubi

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO							
Itens	Serviços	Total dos itens		MÊS 1		MÊS 2	
		Valor	%	Valor	%	Valor	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS	R\$ 6.383,88	0,98%	R\$ 2.393,95	37,50%	R\$ -	
2.0	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 120.924,77	18,65%	R\$ 20.557,21	17,00%	R\$ -	
3.0	SUPRA-ESTRUTURA	R\$ 52.821,08	8,15%	R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 4.489,79	8,50%
4.0	PAREDES	R\$ 41.482,12	6,40%	R\$ -		R\$ 7.051,96	17,00%
5.0	COBERTURA	R\$ 108.107,07	16,68%	R\$ -		R\$ 18.378,20	17,00%
6.0	PAVIMENTAÇÃO - CONTRAPISO E PISO	R\$ 51.019,93	7,87%	R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 4.336,69	8,50%
7.0	REVESTIMENTOS	R\$ 79.692,57	12,29%	R\$ -		R\$ 13.547,74	17,00%
8.0	PINTURA DE ALVENARIAS	R\$ 22.784,80	3,51%	R\$ -		R\$ 3.873,42	17,00%
9.0	ESQUADRIAS	R\$ 67.920,68	10,48%	R\$ -		R\$ 11.546,52	17,00%
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ÁGUA FRIA)	R\$ 26.201,33	4,04%	R\$ 4.454,23	17,00%	R\$ -	
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ESGOTO)	R\$ 45.472,59	7,01%	R\$ 6.820,89	15,00%	R\$ 909,45	2,00%
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 25.409,90	3,92%	R\$ -		R\$ 4.319,68	17,00%
	TOTAL	R\$ 648.220,71	100%	R\$ 43.052,76	6,64%	R\$ 68.453,45	10,56%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7	
Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
R\$ 797,98	12,50%	R\$ -		R\$ 797,98	12,50%	R\$ -		R\$ 797,98	12,50%
R\$ 20.557,21	17,00%	R\$ -		R\$ 20.557,21	17,00%	R\$ -		R\$ 20.557,21	17,00%
R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 4.489,79	8,50%
R\$ -		R\$ 7.051,96	17,00%	R\$ -		R\$ 7.051,96	17,00%	R\$ -	
R\$ -		R\$ 18.378,20	17,00%	R\$ -		R\$ 18.378,20	17,00%	R\$ -	
R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 4.336,69	8,50%
R\$ -		R\$ 13.547,74	17,00%	R\$ -		R\$ 13.547,74	17,00%	R\$ -	
R\$ -		R\$ 3.873,42	17,00%	R\$ -		R\$ 3.873,42	17,00%	R\$ -	
R\$ -		R\$ 11.546,52	17,00%	R\$ -		R\$ 11.546,52	17,00%	R\$ -	
R\$ 4.454,23	17,00%	R\$ -		R\$ 4.454,23	17,00%	R\$ -		R\$ 4.454,23	17,00%
R\$ 6.820,89	15,00%	R\$ 909,45	2,00%	R\$ 6.820,89	15,00%	R\$ 909,45	2,00%	R\$ 6.820,89	15,00%
R\$ -		R\$ 4.319,68	17,00%	R\$ -		R\$ 4.319,68	17,00%	R\$ -	
R\$ 41.456,79	6,40%	R\$ 68.453,45	10,56%	R\$ 41.456,79	6,40%	R\$ 68.453,45	10,56%	R\$ 41.456,79	6,40%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
R\$ -		R\$ 797,98	12,50%	R\$ -		R\$ 797,98	12,50%	R\$ -	
R\$ -		R\$ 20.557,21	17,00%	R\$ -		R\$ 18.138,71	15,00%	R\$ -	
R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 4.489,79	8,50%	R\$ 3.961,58	7,50%	R\$ 3.961,58	7,50%
R\$ 7.051,96	17,00%	R\$ -		R\$ 7.051,96	17,00%	R\$ -		R\$ 6.222,32	15,00%
R\$ 18.378,20	17,00%	R\$ -		R\$ 18.378,20	17,00%	R\$ -		R\$ 16.216,06	15,00%
R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 4.336,69	8,50%	R\$ 3.826,49	7,50%	R\$ 3.826,49	7,50%
R\$ 13.547,74	17,00%	R\$ -		R\$ 13.547,74	17,00%	R\$ -		R\$ 11.953,89	15,00%
R\$ 3.873,42	17,00%	R\$ -		R\$ 3.873,42	17,00%	R\$ -		R\$ 3.417,72	15,00%
R\$ 11.546,52	17,00%	R\$ -		R\$ 11.546,52	17,00%	R\$ -		R\$ 10.188,10	15,00%
R\$ -		R\$ 4.454,23	17,00%	R\$ -		R\$ 3.930,20	15,00%	R\$ -	
R\$ 909,45	2,00%	R\$ 6.820,89	15,00%	R\$ 909,45	2,00%	R\$ 5.911,44	13,00%	R\$ 909,45	2,00%
R\$ 4.319,68	17,00%	R\$ -		R\$ 4.319,68	17,00%	R\$ -		R\$ 3.811,49	15,00%
R\$ 68.453,45	10,56%	R\$ 41.456,79	6,40%	R\$ 68.453,45	10,56%	R\$ 36.566,41	5,64%	R\$ 60.507,10	9,33%

Itacurubi, 23 de julho de 2025.

Responsável Técnico pela Elaboração do Cronograma Físico-Financeiro:

Carolina Franco Budel
 Engenheira Civil - CREA RS 243252
 Prefeitura Municipal de Itacurubi - Matrícula 1494

Gelso dos Santos Soares
 Prefeito Municipal de Itacurubi



Tipo: OBRA OU SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS243252 **Profissional:** CAROLINA FRANCO BUDEL **E-mail:** carolina_francob@hotmail.com
RNP: 2219187900 **Título:** Engenheira Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI **E-mail:**
Endereço: RUA JAQUES SIMON, S/N **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 91573048000144
Cidade: ITACURUBI **Bairro:** CENTRO **CEP:** 97685000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI **CPF/CNPJ:** 91573048000144
Endereço da Obra/Serviço: Rua SEM DENOMINAÇÃO VILA JORGE **CEP:** 97685000 **UF:** RS
Cidade: ITACURUBI **Bairro:**
Finalidade: PÚBLICO **Vlr Contrato(R\$):** 590.410,03 **Honorários(R\$):**
Data Início: 17/01/2025 **Prev.Fim:** 01/08/2026 **Ent.Classe:**

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Edificações - Arquitetônico	239,70	M²
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	239,70	M²
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	239,70	M²
Projeto	Instalações - Hidrossanitárias	239,70	M²
Orçamento	Edificações - Arquitetônico	1,00	UN
Memorial	Edificações - Arquitetônico	1,00	UN
Fiscalização	Edificações - Arquitetônico	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 22/01/2025

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	CAROLINA FRANCO BUDEL	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI
	Profissional	Contratante

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