



Governo do Município de Sananduva
Estado do Rio Grande do Sul

MEM/SMASH/Nº 12/2022

Sananduva, 26 de maio de 2022.

De: Secretaria Municipal de Assistência Social e Habitação

Para: Setor de Licitações e Contratos

Assunto: Abertura de Processo Licitatório

Solicito nova abertura de processo licitatório para execução de onze módulos sanitários conveniados através do programa Nenhuma Casa sem Banheiro com a Secretaria de Obras e Habitação do Estado do RS. Segue cópia do termo de convênio.

Atenciosamente,

JULIANA MIOTTO

Secretária da Assistência Social e Habitação



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO**

**TERMO DE CONVÊNIO
- OBRAS -**

FPE nº 3393/2021

**CONVÊNIO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI
CELEBRAM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL,
POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE OBRAS E
HABITAÇÃO, E O MUNICÍPIO DE SANANDUVA,
OBJETIVANDO A CONSTRUÇÃO DE MÓDULOS
SANITÁRIOS, CONFORME PROCESSO Nº 21/2200-
0002205-7.**

O **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**, por intermédio da **SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO**, com sede na Av. Borges de Medeiros, nº 1501 – 3º e 14º andar – CEP 90119-900 – Porto Alegre/RS, inscrita no CNPJ sob o nº 87.958.641/0001-34, representada neste ato por seu Secretário Adjunto, **GIOVANE WICKERT**, portador da Carteira de Identidade nº 2060043367 SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 950.446.550-15, doravante denominado **CONCEDENTE**, e o Município de **SANANDUVA**, com sede na Av. Fiorentino Bacchi, nº 673, no Município de Sananduva/RS, CEP 99840-000, inscrito no CNPJ sob o nº 87.613.543/0001-62, doravante denominado **CONVENIENTE**, representado neste ato por seu Prefeito, Sr. **ANTUIR RICARDO PANSERA**, residente na Rua Santo Bombarda, nº 44, no Município de Sananduva/RS, portador da Carteira de Identidade nº 7043102487 - SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 605.966.270-68, com base na Lei nº 8.666/93, na Lei Complementar nº 101/2000, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e na Instrução Normativa CAGE nº 06, de 27 de dezembro de 2016¹, celebram o presente CONVÊNIO ADMINISTRATIVO, nos termos e condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Convênio tem por objeto a **construção de 11 (onze) módulos sanitários no município no âmbito do Programa Nenhuma Casa Sem Banheiro**, de acordo com o Plano de Trabalho que é parte integrante do presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO

O objeto deste Convênio será executado de acordo com o Plano de Trabalho aprovado pelas partes; com as cláusulas deste instrumento e com a IN CAGE nº 06/2016; e será acompanhado e fiscalizado de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e sua plena e tempestiva execução.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros correrão à conta do seguinte recurso orçamentário, com

¹ A referida norma encontra-se disponível no seguinte endereço eletrônico:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO**

empenho gravado sob o nº 21004849645, datado de 16/12/2021.

Unidade Orçamentária: 22.83
Projeto/Atividade: 5760
Subtítulo: 0001
Natureza da Despesa: 4.4.40.42
Rubrica: 4201
Valor: R\$ 80.000,00

CLÁUSULA QUARTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

Para consecução do objeto o CONCEDENTE repassará ao CONVENIENTE R\$ 80.000,00, o qual será liberado em uma parcela. A parcela única será repassada após a publicação da súmula do presente convênio no DOE.

Parágrafo único. Os recursos financeiros serão depositados e geridos em conta específica da agência do Banco do Estado do Rio Grande do Sul, conta esta vinculada e identificada pelo número e nome do presente convênio, a qual será movimentada pela CONVENIENTE exclusivamente para fins deste convênio, visando ao pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho ou para aplicação financeira.

CLÁUSULA QUINTA – DA CONTRAPARTIDA

O CONVENIENTE deverá alocar, conforme detalhado no Plano de Trabalho aprovado, a contrapartida:

1. em bens e/ou serviços (material de construção e mão-de-obra própria ou por ele contratada), no valor de R\$ 29.798,15.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONCEDENTE

Para a consecução do objeto previsto na Cláusula Primeira do presente instrumento o CONCEDENTE deve realizar as obrigações essenciais elencadas na IN CAGE 06/2016, dentre as quais destacam-se:

1. Designar, mediante Portaria, servidor e respectivo suplente para fiscalizar a execução do presente convênio, com a prerrogativa de orientar e administrar os atos cujos desvios tenham ocasionado prejuízos aos objetivos e metas estabelecidas;
2. Exigir as prestações de contas na forma e nos prazos fixados neste instrumento e na legislação em vigor, a imediata apresentação dos documentos comprobatórios da execução do convênio ou a devolução dos valores transferidos, devidamente atualizados, sem prejuízo de instauração de tomada de contas especial, se houver dano ao erário;
3. Analisar e emitir, tempestivamente, parecer sobre a regularidade das contas e da execução do convênio;
4. Receber o objeto do convênio, quando concluído, nos termos avençados, atestando sua efetiva execução;
5. No caso de inadimplência ou de paralisação parcial ou total injustificadas, assumir o controle, inclusive dos bens e materiais, bem como a execução do convênio, podendo transferir a responsabilidade a outro interessado, sem prejuízo das providências legais cabíveis.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONVENIENTE



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

Para a consecução do objeto previsto na Cláusula Primeira do presente instrumento, o CONVENIENTE deve realizar as obrigações essenciais elencadas na IN CAGE 06/2016, dentre os quais destacam-se:

1. Executar o objeto conforme estabelecido no Plano de Trabalho;
2. Manter e movimentar os recursos financeiros recebidos na conta bancária específica;
3. Aplicar os saldos do convênio, enquanto não utilizados, em modalidade de aplicação financeira lastreada em títulos da dívida pública;
4. Aplicar os rendimentos da aplicação financeira referida na alínea anterior exclusivamente no objeto do convênio, destacando-os no relatório e demonstrativos da prestação de contas, vedado o uso para ampliação ou acréscimo de metas ao Plano de Trabalho pactuado;
5. Publicar o instrumento convocatório de licitação no prazo de 90 (noventa) dias, a contar do recebimento da primeira parcela ou da parcela única;
6. Designar, mediante Portaria, servidor e respectivo suplente responsável pelo acompanhamento, registro e fiscalização dos contratos com terceiros para a execução do objeto do convênio, responsabilizando-se pelos recebimentos provisórios e definitivos;
7. Notificar, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias após a liberação da primeira parcela ou do repasse único dos recursos financeiros, o respectivo conselho local ou a instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência, quando houver, e a Câmara Municipal, para fins de acompanhamento, fiscalização e avaliação das ações pactuadas, a qual deverá ser acompanhada, impreterivelmente, de cópia do Plano de Trabalho assinado;
8. Atestar, na face do documento original comprobatório da despesa, o recebimento dos materiais adquiridos ou da prestação de serviços;
9. Concluir o objeto conveniado, se os recursos previstos no convênio forem insuficientes para a sua conclusão, sob pena de ressarcimento do prejuízo causado aos cofres públicos;
10. Contribuir com contrapartida igual ou maior que 30% do valor do CONCEDENTE, conforme Plano de Trabalho aprovado pelas partes;
11. Manter Conselho Municipal de Habitação, ou outro que cumpra essas funções;
12. Declarar que os beneficiários residem em unidades habitacionais que não se encontram em áreas de risco, de preservação ambiental, em aterros com materiais nocivos à saúde, em faixas marginais de cursos d'água e alagadiços ou sujeitas a inundações, inexistindo deste modo, quaisquer fatores físicos, sanitários e/ou ambientais que possam recomendar a sua não utilização; bem como que os lotes são dotados de infraestrutura que permitem a instalação e o pleno uso do módulo a ser construído junto às moradias, as quais encontram-se em condições de habitabilidade;
13. Apresentar Prestação de Contas Final dos recursos recebidos, obedecidas as disposições deste instrumento e da IN CAGE nº 06/16;
14. Devolver os saldos do convênio e dos rendimentos das aplicações financeiras, por ocasião da prestação de contas ou da extinção do convênio, que não tiverem sido aplicados no objeto ou cuja regularidade de sua aplicação não restar comprovada, observada a proporcionalidade entre a contrapartida pactuada e o valor repassado pelo CONCEDENTE, conforme guia de arrecadação de código **1146**;
15. Devolver os valores transferidos, atualizados monetariamente, desde a data do recebimento, de acordo com a taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC - para títulos federais, acumulada mensalmente, até o mês anterior ao do pagamento, e 1% (um por cento) no mês do pagamento, sem prejuízo das ações legais cabíveis, acrescidos dos rendimentos das aplicações financeiras, no caso da extinção antecipada do convênio;
16. Divulgar em seu sítio eletrônico, em local de fácil acesso, as informações referentes a valores devolvidos, identificando o número do convênio e o nome do conveniente, nos casos de não execução total do objeto pactuado, extinção ou rescisão do instrumento.
17. Garantir o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, da Contadoria e Auditoria-



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

Geral do Estado (CAGE) e do Tribunal de Contas do Estado aos processos, documentos, informações e locais de execução do objeto;

18. Comunicar, tempestivamente, os fatos que poderão ou estão a afetar a execução normal do convênio para permitir a adoção de providências imediatas pelo CONCEDENTE;

19. Manter as informações cadastrais atualizadas durante a vigência do convênio;

20. Designar responsável técnico e providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa às obras ou aos serviços de engenharia, ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) para projetos, obras ou serviços técnicos de arquitetura e urbanismo; e

21. Identificar o produto da obra, em local visível aos usuários, conforme o padrão estabelecido pelo Estado do Rio Grande do Sul.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente instrumento será de **12 meses**, a contar da data da publicação da súmula no Diário Oficial do Estado.

Parágrafo único. A eficácia do presente convênio fica condicionada à publicação de sua súmula no Diário Oficial do Estado.

CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES

Este instrumento poderá ser alterado, por meio de termo aditivo, havendo concordância entre as partes, mediante proposta devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada, no mínimo, **60 (sessenta) dias** antes do término de sua vigência, vedada a alteração do objeto aprovado.

Parágrafo único. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, desde que haja manifestação do fiscal do convênio, e que a CONVENIENTE apresente:

a) os motivos detalhados que justifiquem o atraso ocorrido na execução e o prazo de prorrogação solicitado;

b) as ações que já foram realizadas para sanar os motivos apresentados como justificativa para o atraso;

c) extrato da conta corrente bancária específica;

d) descrição detalhada dos itens do Plano de Trabalho que já tenham sido executados, assim como daqueles que ainda o serão, contendo a porcentagem da execução do objeto e a porcentagem dos valores já realizados;

e) comprovante da emissão e da data de entrega da notificação descrita na Cláusula Sétima;

f) comprovante da publicação do instrumento convocatório de licitação no prazo estabelecido, bem como de sua prorrogação, se houver; e

g) levantamento fotográfico da execução da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS BENS REMANESCENTES

Os bens porventura adquiridos, produzidos, transformados, construídos, reformados ou ampliados com recursos oriundos deste Convênio e remanescentes na data de sua conclusão ou extinção serão de propriedade dos beneficiários atendidos pelo convênio.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A execução do convênio será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena e tempestiva execução do objeto, devendo haver



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

designação do Fiscal do Convênio e respectivo suplente por meio de Portaria do titular do CONCEDENTE.

Parágrafo único. O CONCEDENTE terá o prazo de até 10 (dez) dias para emitir, por meio de apostila no sistema FPE, Portaria publicada no DOE designando o substituto de Fiscal que tenha incorrido em incompatibilização durante a vigência do convênio.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

O **CONVENIENTE** realizará a prestação de contas dos recursos recebidos em até 60 (sessenta) dias contados na forma prevista no art. 33 da IN nº 06/16 da CAGE, em conformidade com a legislação vigente, ficando vedada a apresentação de documentos e despesas com data diversa do período de vigência.

§ 1º A Prestação de Contas deverá conter no momento de sua protocolização, presencial, junto à Divisão de Fiscalização e Acompanhamento de Obras, todos os documentos a seguir listados, ou serão rejeitados de pronto pelos servidores da Divisão:

- a) Ofício de encaminhamento, dirigido à autoridade máxima do órgão ou entidade estadual, onde constem os dados identificadores do convênio e o número do processo;
- b) Relatório da execução físico-financeira, evidenciando as etapas físicas e os valores correspondentes à conta de cada partícipe ou, quando se tratar de obra não concluída, Termo de Compatibilidade Físico-Financeira, que demonstre a situação física da obra em relação aos recursos repassados, inclusive a contrapartida do executor e/ou do conveniente;
- c) Demonstrativo da execução da receita e da despesa do convênio, de modo a evidenciar as receitas, classificadas segundo a natureza econômica dos ingressos (transferências, contrapartidas, rendimentos das aplicações financeiras), as despesas realizadas e o saldo dos recursos não aplicados, firmado por Contador ou Técnico em Contabilidade devidamente habilitado;
- d) Cópia das notas de empenho/liquidação, em caso de pessoa jurídica de direito público;
- e) Certidões de quitação dos encargos incidentes sobre a obra, na forma da legislação em vigor e o documento hábil expedido pelo Poder Público Municipal em relação à liberação da obra para uso e utilização, em observância aos fins autorizados, quando for o caso;
- f) Relação de pagamentos, evidenciando: número e modalidade da licitação, número do contrato, nome e CNPJ ou CPF do contratado, número do empenho, número do cheque ou Ordem Bancária (Transferência Eletrônica), número do documento fiscal, e data e valor do empenho, do pagamento e do documento fiscal, em ordem cronológica;
- g) Relação dos bens adquiridos, produzidos ou construídos à conta do convênio, indicando o seu destino final, quando estabelecido no convênio;
- h) Extrato da conta bancária específica, desde o recebimento do primeiro depósito até o último pagamento, a movimentação dos rendimentos auferidos da aplicação financeira e a respectiva conciliação bancária;
- i) Demonstrativo do Resultado das Aplicações Financeiras adicionado aos recursos iniciais com os respectivos documentos comprobatórios;
- j) Comprovantes de recolhimento dos saldos não utilizados, inclusive rendimentos financeiros, à conta do recurso estadual do convênio;
- k) Quando do encerramento do convênio, relatório da realização de objetivos e metas avançadas, acompanhado dos elementos necessários à comprovação do cumprimento do objeto do convênio, através da emissão de termo de que os objetivos foram atingidos, ou de que os bens adquiridos estão instalados e em funcionamento ou, quando se tratar de obra, termo de conclusão da obra ou de recebimento definitivo, emitido pela equipe ou pelo órgão estadual competente;
- l) Certidões de quitação dos encargos incidentes sobre a obra, na forma da legislação em vigor e o documento hábil expedido pelo Poder Público Municipal em relação à liberação da obra para uso e utilização, em observância aos fins autorizados, quando for o caso;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

m) Ata de aprovação pelo controle social respectivo, através do Conselho Municipal ou outro que cumpra a função, que congregue, no âmbito municipal, ações incluídas no objeto do convênio, quanto à execução física e ao seu atingimento ou declaração, sob as penas da lei, de que o Conselho e a comissão inexistem;

n) Cópia do despacho adjudicatório e homologação das licitações realizadas ou justificativas para sua dispensa ou inexigibilidade, com o respectivo embasamento legal, quando o conveniente pertencer à administração pública;

o) Parecer do Órgão de Controle Interno Municipal quanto à correta e regular aplicação dos recursos objeto do convênio, quando se tratar de Municípios e, no caso de entidade privada, parecer contábil que deverá ser emitido por profissional habilitado, declarando que os recursos foram utilizados de acordo com as despesas previstas no plano de trabalho;

p) Relatório da realização de objetivos e metas avençadas, acompanhado dos elementos necessários à comprovação do cumprimento do objeto do convênio, através da emissão de Termo de Conclusão da obra ou de recebimento definitivo, emitido pela equipe ou pelo órgão estadual competente;

q) Quando se tratar de contrapartida alocada mediante bem imóvel, documento fiscal que comprove a avaliação realizada pela Fazenda Pública Municipal;

r) Cópias dos documentos fiscais comprobatórios das despesas realizadas, apresentadas conjuntamente e em ordem cronológica;

s) Fotografias dos bens adquiridos, produzidos ou construídos à conta do convênio;

t) Fotografias da identificação do produto da obra conforme o padrão estabelecido pelo Estado do Rio Grande do Sul.

§ 2º Os documentos fiscais comprobatórios das despesas realizadas devem:

a) ser emitidos em nome do CONVENIENTE, com identificação do número e nome do respectivo convênio, do procedimento licitatório realizado, e do contrato firmado; e

b) conter ateste, efetuado por servidor competente devidamente identificado, do recebimento de materiais e/ou da prestação de serviços.

§ 3º Estarão sujeitas à glosa as despesas cujos documentos fiscais não atenderem ao disposto no Parágrafo Terceiro.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SELEÇÃO

A seleção dos beneficiários, responsabilidade do CONVENIENTE e aprovada pelo Conselho Municipal de Habitação, ou outro que cumpra essas funções, deverá atender aos seguintes critérios:

- a) Famílias com renda de até 3 salários mínimos;
- b) Famílias inscritas no CADÚNICO.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

O presente convênio poderá ser denunciado por iniciativa das partes a qualquer tempo, mediante prévia e expressa comunicação, por escrito, com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias e, independente deste prazo, rescindido de pleno direito no caso de infração a qualquer uma de suas cláusulas ou condições ou pelos motivos previstos no art. 38 da IN CAGE nº 06/16.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

As controvérsias que ocorrerem durante a vigência deste instrumento serão solucionadas



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO**

de Conciliação e Mediação do Estado, nos termos da Lei nº 14.794/15 e da Resolução nº 112/16/PGE. Em não sendo possível a autocomposição, eventual conflito decorrente do presente instrumento será dirimido judicialmente, elegendo as partes, para tanto, o foro da Comarca de Porto Alegre.

E, por estarem justos e acertados, os partícipes lavram o presente Convênio em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo firmadas, seguindo-se as demais exigências e formalidades legais, para que produza os seus jurídicos efeitos.

Porto Alegre, _____ de _____ de _____

GIOVANE WICKERT
Secretário Adjunto de Obras e Habitação

ANTUIR RICARDO PANSERA
Prefeito Municipal de SANANDUVA

TESTEMUNHAS:

1) Assinatura _____

Nome:

CPF:

2) Assinatura _____

Nome:

CPF:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – Modelo 3

MÓDULO SANITÁRIO (A= 3,60 m²)

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por objetivo estabelecer os critérios para execução das obras a serem implantadas no município de Sananduva – RS, através da Secretaria de Obras e Habitação – SOP, bem como especificar os materiais a serem utilizados.

2. GENERALIDADES

- 2.1. Esta especificação complementa o projeto arquitetônico (planta baixa, corte e fachada) e os projetos hidrossanitário e elétrico, fornecidos pela SOP, em pranchas A4 de nº 1 a 15.
- 2.2. Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à SOP através da sua Fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, sem a qual os serviços não poderão ser executados.
- 2.3. Deverão ser providenciadas ligações provisórias de água (CORSAN), e Energia Elétrica (AES Sul – CEEE – RGE), antes do início das obras.

3. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA

- 3.1. Serão de responsabilidade da Prefeitura, todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ART's de execução junto ao CREA, Guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes.
- 3.2. A Prefeitura obriga-se a executar as obras de acordo com o projeto, prestando toda a assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.
- 3.3. Serão de responsabilidade da Prefeitura as seguintes providências:
 - Recrutamento de mão de obra inerente aos serviços a executar;
 - Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
 - Equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras NR-6 e NR-18 do Ministério do Trabalho;
 - Galpão de obra para abrigo do pessoal, ferramentais e materiais;
 - Cavaletes de sinalização de obras, interrupção de trânsito e proteção ao pedestre;
 - Placa de obra modelo SOP.

4. LOCAÇÃO DA OBRA:

No acoplamento do módulo sanitário com a casa existente, será necessária a adequação do banheiro com o nível da fundação e com a inclinação do telhado existentes.



- 4.1. A obra será locada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos à trena e as medidas tomadas em nível. Para compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e as consignadas em planta, as paredes externas serão locadas pelas medidas externas e as internas, pelos respectivos eixos.
- 4.2. Alinhamento:
As edificações deverão observar o recuo indicado no projeto.
- 4.3. Referência de nível:
Os níveis dos pisos internos deverão estar de acordo com os indicados em planta, devendo ficar no mínimo 20 cm acima do ponto mais desfavorável do terreno.
- 4.4. As escavações para fundações deverão ser feitas manualmente, no alinhamento das fundações, em uma largura mínima de 60 cm, podendo a terra, se for própria para aterro, ser usada para reaterro da obra.
- 4.5. O reaterro, no interior da obra, deverá ser feito manual ou mecanicamente, sob a forma de apiloamento por meio de placa vibratória, em camadas de 20 cm, devidamente molhadas.

5. FUNDAÇÕES

- 5.1. Após a escavação das valas, será executada uma camada niveladora em lastro de concreto magro 1:2:6, com espessura de 5 cm.
- 5.2. As fundações serão do tipo direta, em alvenaria de pedras de grês (arenito), nas dimensões de 12 x 25 x 50 cm, argamassadas com cimento e areia, traço 1:4, em tantas fiadas quantas necessárias, nunca inferior a duas, para alcançar camada firme do solo.
- 5.3. O respaldo desta fundação será constituído por viga contínua de 12 x 15 cm em concreto fck de acordo com a NBR 6118 / 2003, armada com 4 ferros de 8 mm com estribos de ferro 4,2 mm a cada 15 cm, respeitando um recobrimento de ferragem de 2,5 cm. Quando da execução das formas deverão ser analisados os projetos complementares, com a finalidade de deixar nos elementos estruturais passagens para canalizações, eletrodutos, etc. Estas passagens poderão ser executadas deixando-se tubos de PVC nas formas, durante a concretagem. Deverá ser utilizado vibrador elétrico em toda a concretagem para enchimento das formas.
- 5.4. Impermeabilização com quatro demãos de hidro asfalto nas laterais internas e externas das vigas e na face de assentamento dos tijolos até a 2ª fiada.
OBS: Conforme o tipo de terreno a Prefeitura poderá apresentar projeto de fundação alternativo que deverá ser aprovado pela SOP.

6. PAREDES

- 6.1. As paredes serão de tijolos furados e/ou blocos cerâmicos, para acabamento com revestimento interno e externo em massa única, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura 1,5 cm, e verticais descontínuas. Os tijolos serão previamente molhados, e assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.
- 6.2. Sobre os vãos das portas e janelas deverão ser construídas vergas com 2 ferros 6,3 mm, colocados entre as duas primeiras fiadas de tijolos, argamassadas com

AP

cimento e areia no traço 1:3, as quais devem exceder a largura do vão pelo menos 20 cm de cada lado.

- 6.3. O respaldo das alvenarias de tijolos será fechado com uma viga de amarração em concreto armado, de acordo com a NBR 6118 /03, nas dimensões de 10 x 15 cm com 4 ferros de diâmetro 5 mm com estribos 4,2 mm a cada 20 cm. Nessa viga deverão ficar esperas de ferro 4,2 mm em duplo "U" para armação dos caibros (observar o espaçamento dos caibros no projeto de telhado).
OBS: Cuidado especial na concretagem da viga de amarração para evitar que o concreto escorra nas paredes e se escorrer, limpar antes de secar.

7. REVESTIMENTO

- 7.1. Todas as paredes (internas e externas) serão rebocadas com chapisco e emboço de massa única.
- 7.2. Chapisco: as paredes deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4.
- 7.3. Massa Única: após o chapisco, as paredes receberão como acabamento final o emboço desempenado no traço 1:5 com 20% de cimento.
- 7.4. As superfícies deverão ser bem desempenadas e feltradas, não se admitindo espessura menor que 1,5 cm e maior que 2,5 cm. Antes de receber o chapisco e a massa, as paredes deverão ser convenientemente molhadas.
- 7.5. As paredes do box, da pia e do vaso sanitário serão revestidas com azulejos, assentadas com argamassa colante até a altura de 1,5 m argamassadas com rejunte flexível.

8. COBERTURA

- 8.1. A cobertura será executada com telhas de fibrocimento sem amianto, com 5 mm de espessura, nas dimensões constantes do projeto e atendendo às exigências da ABNT.
- 8.2. A estrutura do telhado será de madeira tipo cedrinho ou eucalipto rosa, formada por caibros de dimensões 5 x 7 cm com comprimento de 2 m, e deverão estar ancoradas nas esperas de arame de aço galvanizado n.º 12 BWG. O apoio da cobertura será com caibros de 10 x 10 cm no vão-livre. Os beirais terão a largura de 30 cm.
- 8.3. Todo o madeiramento do telhado deverá receber tratamento antimofa e anticupinícida.
- 8.4. Quando o módulo sanitário for construído na divisa do lote, deverá ser colocada algeroz em chapa de aço galvanizado n.º 20 BWG.

9. FORRO

- 9.1. Na parte interna, o forro será de PVC tipo lambri, devidamente encaixado, fixo nos caibros e seguindo a inclinação do telhado (escondendo a tubulação elétrica), arrematados em seu perímetro com meia cana de PVC.
- 9.2. Na parte externa, o beiral do telhado não receberá forro.
- 9.3. Toda a madeira utilizada deverá receber tratamento antimofa e anticupinícida.

AP

10. ESQUADRIAS

10.1. PORTA

Será usada porta interna de madeira semioca de 0,60 x 2,10 m, com marco, guarnições, dobradiças e fechadura cromada tipo simples de embutir. Fixa em tacos de madeira pré-colocados.

Obs.: Se o módulo sanitário não for acoplado à casa existente e se a porta do módulo ficar na parte externa, esta deverá ser metálica, tipo lambri, em chapa de ferro nº 20 e montada com tubo metalon (20 x 30 x 1,20 mm), dobradiças de chapas de ferro e fechadura cilíndrica cromada.

10.2. JANELA

Metálica, tipo basculante horizontal, com vidros canelados 3 mm, de 0,60 x 0,60 m.

A esquadria metálica deverá receber fundo anticorrosivo tipo "zarcão", em duas demãos, no mínimo, ou até perfeita proteção.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas, obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento.

11. PISOS

Apiloamento: os contrapisos serão executados depois do nivelamento perfeito do terreno interno, ou seja, terra sem detritos vegetais, colocada em camadas de 20 cm aproximadamente, convenientemente molhadas, apiloadas manual ou mecanicamente, de modo a evitar recalques futuros, conforme item 4.5 e colocadas todas as canalizações que devem passar por baixo do piso, se for o caso.

11.1. A espessura do contrapiso não deverá ser inferior a 12 cm, sendo 5 cm de brita nº 1 devidamente compactada e 7 cm de concreto no traço 1:3:6 de cimento, areia e brita, nivelado e desempenado. Adicionar impermeabilizante tipo Sika 1 na água de amassamento na proporção de 1 parte p/ 25 litros de água.

11.2. O piso do módulo sanitário receberá revestimento cerâmico, assentado com cimento cola e argamassado com rejunte flexível.

11.3. Na área externa será executado um contrapiso com 3 cm no traço 1:3:6 de cimento, areia e brita devidamente nivelado e desempenado, sobre lastro de 5 cm de brita nº 1, compactado.

12. SOLEIRAS E PEITORIS

12.1. A soleira da porta será confeccionada em cimento e areia média no traço 1:3, desempenada, nas dimensões de 3 x 10 cm.

12.2. O peitoril da janela será confeccionado em cimento e areia média no traço 1:3, desempenado, nas dimensões de 3 x 10 cm, com pingadeira na face inferior.

13. PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

13.1. Nas paredes internas e externas rebocadas usar inicialmente uma demão de selador acrílico, e em seguida, pintura com tinta látex PVA, no mínimo duas

P

demãos. Antes de iniciar a pintura sobre o reboco novo, aguarde até que o mesmo esteja seco e curado.

- 13.2.** Pintura sobre esquadria de madeira: lixar para eliminar farpas, aplicar uma demão de tinta opaca base ou selador, conforme acabamento desejado, lixar novamente e aplicar duas demãos de tinta de acabamento, esmalte sintético ou óleo na cor desejada.
- 13.3.** Pintura sobre esquadria metálica: lixar, aplicar uma demão de tinta anticorrosiva e duas demãos de tinta de acabamento esmalte sintético ou óleo, na cor desejada.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 14.1.** As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. As instalações deverão ficar embutidas em mangueiras corrugadas de PVC ½", tanto nas paredes, quanto no forro.
- 14.2.** As caixas (2"x 4") de saída, ligação ou de passagem serão plásticas, sendo os interruptores e tomada com espelhos plásticos.
- 14.3.** Deverá ser observado quadro de carga e projeto elétrico em anexo, para verificação, de proteção dos circuitos e enfição na bitola correta.

15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- 15.1.** As instalações hidrossanitárias serão executadas por profissional habilitado, de acordo com as normas técnicas. O escoamento da bacia sanitária, em tubos de PVC esgoto, passa por caixas de inspeções 45 x 60 cm e será lançado a uma fossa séptica capacidade de 1825 litros (dimensionada conforme NBR 7229/93 e NBR 13.969/97), seguindo ao sumidouro, dimensionado conforme a NBR 7229/93 e NBR 13.969/97, (detalhe em anexo), ou outro dispositivo do sistema será de responsabilidade da empresa contratada que deverá realizar testes de permeabilidade em locais definidos entre contratante e contratada. Os efluentes deverão ser conduzidos da fossa séptica ao sumidouro, através de tubo em PVC 100 mm. Toda a rede de canalizações ficará embutida no contrapiso, ou no solo. Em casos onde existir rede de esgoto pluvial mista, o tratamento de esgoto deverá ser através de fossa séptica de 1825 litros, ligada a um filtro anaeróbico, dimensionado conforme a norma, e posterior ligação à rede existente. Em casos de existência de rede de esgoto cloacal pública, a ligação se dará diretamente da caixa de inspeção à rede.
- 15.2.** As instalações de água serão executadas com tubos de PVC soldáveis nas bitolas indicadas em projeto (estereograma), e ficarão totalmente embutidos nas alvenarias.
- 15.3.** Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- 15.4.** O abastecimento de água será feito por rede da CORSAN ou concessionária local através de hidrômetro colocado próximo ao alinhamento do terreno.
- 15.5.** Verificação: as tubulações de distribuição de água serão antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias, lentamente cheias de água,



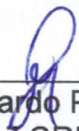
para eliminação completa do ar, e, em seguida, submetida à prova de pressão interna.

- 15.6. As fossas sépticas deverão ser limpas, no mínimo, uma vez por ano.
- 15.7. A tampa da fossa séptica deverá ficar visível, facilitando a manutenção.
- 15.8. Louça sanitária. A bacia sanitária deve ser sifonada, branca, padrão popular e lavatório suspenso de louça branca 29,5 x 39 cm, padrão popular. Colocar assento plástico no vaso. O tanque será em PVC.
- 15.9. Metais. Registros de gaveta e pressão (chuveiro), 25 mm, metálicos. As torneiras serão em PVC, sendo a do tanque tipo longa.

16. LIMPEZA

A obra será entregue perfeitamente limpa, com todas as instalações e esquadrias em perfeito funcionamento e considerada concluída após a fiscalização e emissão do termo de recebimento, conforme cláusulas do contrato.

Sananduva – RS, 26 de maio de 2022



Ricardo Picinin
Engº Civil CREA 235921


Antuir Ricardo Pansera
Prefeito Municipal

RELAÇÃO DE MATERIAIS

MÓDULO SANITÁRIO (A= 3,60 m²)

Data Base - SINAPI ABRIL 2022

BDI: 27,28%

MUNICÍPIO: SANANDUVA - RS

MÓDULO SANITÁRIO

COBERTURA EM FIBROCIMENTO SEM AMIANTO - REBOCADO INTERNA E EXTERNAMENTE

	REF.	CÓDIGO		UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. COM BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS INICIAIS E FUNDAÇÃO					
1.	SINAPI-I	MERCADO	ESCORA DE EUCALIPTO COM 3,00 m	un	2,00	R\$ 2,35	R\$ 2,99	R\$ 5,98
2.	SINAPI-I	MERCADO	GUIA DE PINUS 2,5 x 20 cm x 2,70 m	un	5,00	R\$ 8,64	R\$ 11,00	R\$ 54,98
3.	SINAPI-I	4517	SARRAFO PINUS 2,5 x 2,5 cm x 2,70 m	un	13,50	R\$ 2,25	R\$ 2,86	R\$ 38,66
4.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	0,66	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 75,18
5.	SINAPI-I	4721	BRITA nº 1 OU 2	m³	0,35	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 27,58
6.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	200,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 188,37
7.	SINAPI-I	5069	PREGOS 17 x 27	kg	1,00	R\$ 21,57	R\$ 27,45	R\$ 27,45
8.	SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO nº 18	kg	1,00	R\$ 27,46	R\$ 34,95	R\$ 34,95
9.	SINAPI-I	33	FERRO 8 mm COM 12 m	br	18,96	R\$ 11,12	R\$ 14,15	R\$ 268,35
10.	SINAPI-I	43059	FERRO 4,2 mm COM 12 m	br	5,23	R\$ 9,92	R\$ 12,63	R\$ 66,03
11.	SINAPI-I	123	IMPERMEABILIZANTE PARA ARGAMASSA	l	3,00	R\$ 6,50	R\$ 8,27	R\$ 24,82
12.	SINAPI-I	7258	TIJOLO MACIÇO 5X10X20CM	un	32,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 29,73
2.			ALVENARIAS					
1.	SINAPI-I	38783	TIJOLOS 6 FUIROS	un	742,00	R\$ 1,13	R\$ 1,44	R\$ 1.067,19
2.	SINAPI-I	370	ARGAMASSA - AREIA	m³	0,32	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 36,45
3.	SINAPI-I	1106	ARGAMASSA - CAL	kg	70,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 65,04
4.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	100,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 94,19
5.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	0,10	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 11,39
6.	SINAPI-I	4721	BRITA nº 1 OU 2	m³	0,10	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 7,88
7.	SINAPI-I	43061	FERRO 5 mm com 12 m	br	5,54	R\$ 10,39	R\$ 13,22	R\$ 73,26
8.	SINAPI-I	43059	FERRO 4,2 mm com 12 m	br	2,61	R\$ 9,92	R\$ 12,63	R\$ 32,95
9.	SINAPI-I	5069	PREGO 17 x 27	kg	1,00	R\$ 21,57	R\$ 27,45	R\$ 27,45
10.	SINAPI-I	MERCADO	ESCORA DE EUCALIPTO COM 3 m	un	1,00	R\$ 2,35	R\$ 2,99	R\$ 2,99
			Obs.: As madeiras utilizadas nas formas da cinta de fundação deverão ser reutilizadas nas formas da cinta de amarração.					
3.			COBERTURA					
1.	SINAPI-I	MERCADO	CAIBRO DE CEDRINHO 5 x 7 cm x 2,00 m	un	4,00	R\$ 8,24	R\$ 10,49	R\$ 41,95
2.	SINAPI-I	5074	PREGO 15 x 18	kg	1,00	R\$ 23,71	R\$ 30,18	R\$ 30,18
3.	SINAPI-I	7186	TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO 6 mm. Dimensões:					
			3.1- 1,10 x 2,13 m	un	3,00	R\$ 62,00	R\$ 78,91	R\$ 236,74
4.	SINAPI-I	13246	PARAFUSOS ROSCA SOBERBA DIAMETRO 8 mm (5/16")	un	12,00	R\$ 0,48	R\$ 0,61	R\$ 7,33
5.	SINAPI-I	7340	CUPINICIDA	l	0,55	R\$ 32,75	R\$ 41,68	R\$ 22,93
6.	SINAPI-I	36238	FORRO EM PVC MACHO E FÊMEA	m²	3,60	R\$ 32,85	R\$ 41,81	R\$ 150,52
7.	SINAPI-I	5066	PREGO 12 x 12	kg	1,00	R\$ 27,88	R\$ 35,49	R\$ 35,49
8.	SINAPI-I	4517	SARRAFO CEDRINHO 2,5 x 2,5 cm	m	7,00	R\$ 1,56	R\$ 1,99	R\$ 13,90
4.			CONTRAPISO					
1.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	0,20	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 22,78
2.	SINAPI-I	123	IMPERMEABILIZANTE PARA ARGAMASSA	l	2,00	R\$ 6,50	R\$ 8,27	R\$ 16,55
3.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	100,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 94,19
4.	SINAPI-I	4721	BRITA nº 1 OU 2	m³	0,42	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 33,10
5.	SINAPI-I	1287	PISO CERÂMICO	m²	2,60	R\$ 29,36	R\$ 37,37	R\$ 97,16
6.	SINAPI-I	1381	CIMENTO COLA	kg	6,50	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 5,05
7.	SINAPI-I	34357	REJUNTE FLEXÍVEL	kg	3,00	R\$ 3,58	R\$ 4,56	R\$ 13,67
5.			REVESTIMENTO DE PAREDES					
1.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	0,36	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 41,01
2.	SINAPI-I	370	ARGAMASSA - AREIA	m³	0,56	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 63,79
3.	SINAPI-I	1106	ARGAMASSA - CAL	kg	125,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 116,14
4.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	275,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 259,01
5.	SINAPI-I	536	AZULEJO	m²	6,50	R\$ 32,90	R\$ 41,88	R\$ 272,19
6.	SINAPI-I	1381	CIMENTO COLA	kg	9,00	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 6,99
7.	SINAPI-I	34357	REJUNTE FLEXÍVEL	kg	4,00	R\$ 3,58	R\$ 4,56	R\$ 18,23
6.			ESQUADRIAS					
1.	SINAPI-I	39486	PORTA INTERNA SEMIOCA DE MADEIRA COM MARCO, GUARNIÇÕES, DOBRADIÇAS, FECHADURA:	un	1,00	R\$ 630,81	R\$ 802,89	R\$ 802,89
			1.1- 0,60 x 2,10 m					

2.	SINAPI-I	34381	JANELA BASCULANTE:						
			3.1- 0,60 x 0,60 m	un	1,00	R\$ 344,20	R\$ 438,10	R\$ 438,10	
3.	SINAPI-I	10499	VIDRO CANELADO	m²	0,36	R\$ 104,99	R\$ 133,63	R\$ 48,11	
7.			PINTURA						
1.	SINAPI-I	6085	SELADOR	l	4,00	R\$ 7,50	R\$ 9,55	R\$ 38,18	
2.	SINAPI-I	7344	TINTA PVA	l	0,30	R\$ 68,91	R\$ 87,71	R\$ 26,31	
3.	SINAPI-I	5318	DILUENTE PARA TINTA	l	0,12	R\$ 24,81	R\$ 31,58	R\$ 3,79	
4.	SINAPI-I	43776	TINTA A ÓLEO	l	1,00	R\$ 23,25	R\$ 29,59	R\$ 29,59	
5.	SINAPI-I	38122	FUNDO BRANCO PARA MADEIRA	l	1,00	R\$ 13,42	R\$ 17,08	R\$ 17,08	
6.	SINAPI-I	7307	TINTA ZARCÃO	l	0,10	R\$ 36,02	R\$ 45,85	R\$ 4,58	
7.	SINAPI-I	3767	LIXA PARA MADEIRA nº 120	un	2,00	R\$ 1,41	R\$ 1,79	R\$ 3,59	
8.	SINAPI-I	3768	LIXA PARA FERRO nº 100	un	1,00	R\$ 4,22	R\$ 5,37	R\$ 5,37	
8.			APARELHOS SANITÁRIOS						
1.	SINAPI-I	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	un	1,00	R\$ 340,94	R\$ 433,95	R\$ 433,95	
2.	SINAPI-I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	1,00	R\$ 12,50	R\$ 15,91	R\$ 15,91	
3.	SINAPI-I	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	un	2,00	R\$ 24,31	R\$ 30,94	R\$ 61,88	
4.	SINAPI-I	36794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	un	1,00	R\$ 145,36	R\$ 185,01	R\$ 185,01	
5.	SINAPI-I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	un	4,00	R\$ 18,02	R\$ 22,94	R\$ 91,74	
6.	SINAPI-I	110	BOLSA DE BORRACHA 1 1/2"	un	1,00	R\$ 10,75	R\$ 13,68	R\$ 13,68	
7.	SINAPI-I	100849	ASSENTO PLÁSTICO	un	1,00	R\$ 46,75	R\$ 59,50	R\$ 59,50	
8.	SINAPI-I	6153	VÁLVULA DE PVC DN 40 mm	un	2,00	R\$ 4,06	R\$ 5,17	R\$ 10,34	
9.	SINAPI-I	6148	SIFÃO PLÁSTICO FLEXÍVEL 40 mm	un	2,00	R\$ 11,27	R\$ 14,34	R\$ 28,69	
10.	SINAPI-I	76	ADAPTADOR DE PVC PARA VÁLVULA DE 40 mm	un	1,00	R\$ 1,77	R\$ 2,25	R\$ 2,25	
11.	SINAPI-I	86887	ENGATE FLEXÍVEL 1/2" 30 cm	un	2,00	R\$ 9,00	R\$ 11,46	R\$ 22,91	
12.	SINAPI-I	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	un	1,00	R\$ 98,54	R\$ 125,42	R\$ 125,42	
13.	SINAPI-I	3146	FITA TEFON VEDA ROSCA	rl	1,00	R\$ 4,29	R\$ 5,46	R\$ 5,46	
14.	SINAPI-I	1030	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SOBREPOR 12 LITROS	un	1,00	R\$ 53,13	R\$ 67,62	R\$ 67,62	
15.	SINAPI-I	12613	TUBO DE DESCARGA EXTERNO DN 40 mm	un	1,00	R\$ 21,84	R\$ 27,80	R\$ 27,80	
16.	SINAPI-I	4351	BUCHA E PARAFUSO nº 8	un	2,00	R\$ 18,02	R\$ 22,94	R\$ 45,87	
17.	SINAPI-I	20271	TANQUE DE PLÁSTICO (com acessórios de fixação)	un	1,00	R\$ 475,81	R\$ 605,61	R\$ 605,61	
18.	SINAPI-I	11831	TORNEIRA DE PVC LONGA PARA TANQUE	un	1,00	R\$ 38,40	R\$ 48,88	R\$ 48,88	
19.	SINAPI-I	3535	JOELHO PVC DN 40 mm	un	4,00	R\$ 7,92	R\$ 10,08	R\$ 40,32	
20.	SINAPI-I	1966	CURVA CURTA DE PVC DN 100	un	1,00	R\$ 28,11	R\$ 35,78	R\$ 35,78	
21.	SINAPI-I	3505	JOELHO 90° DN 75	un	1,00	R\$ 8,35	R\$ 10,63	R\$ 10,63	
9.			MATERIAL HIDRÁULICO E SANITÁRIO						
1.	SINAPI-I	9868	TUBO DE PVC DN 25 mm	m	12,00	R\$ 5,67	R\$ 7,22	R\$ 86,60	
2.	SINAPI-I	3542	JOELHO 90° DE PVC DN 20 mm COM ROSCA AZUL	un	4,00	R\$ 0,81	R\$ 1,03	R\$ 4,12	
3.	SINAPI-I	3529	JOELHO 90° DE PVC DN 25 mm	un	1,00	R\$ 1,12	R\$ 1,43	R\$ 1,43	
4.	SINAPI-I	7139	TÊ DE PVC DN 25 mm	un	3,00	R\$ 1,90	R\$ 2,42	R\$ 7,25	
5.	SINAPI-I	11719	REGISTRO DE PRESSÃO DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R\$ 22,71	R\$ 28,91	R\$ 28,91	
6.	SINAPI-I	6019	REGISTRO DE GAVETA DN 25 mm METÁLICO	un	1,00	R\$ 65,72	R\$ 83,65	R\$ 83,65	
7.	SINAPI-I	3146	FITA DE VEDAÇÃO COM ROSCA COM 10 m	rl	1,00	R\$ 4,29	R\$ 5,46	R\$ 5,46	
8.	SINAPI-I	21114	TUBO ADESIVO PVC 75 gramas	tb	1,00	R\$ 39,45	R\$ 50,21	R\$ 50,21	
9.	SINAPI-I	20067	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 40 mm	m	3,00	R\$ 16,10	R\$ 20,49	R\$ 61,48	
10.	SINAPI-I	9871	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 75 mm	m	3,70	R\$ 60,01	R\$ 76,38	R\$ 282,61	
11.	SINAPI-I	9841	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 100 mm	m	6,00	R\$ 46,10	R\$ 58,68	R\$ 352,06	
12.	SINAPI-I	5103	CAIXA SIFONADA COM TAMPA DN 150	un	2,00	R\$ 15,97	R\$ 20,33	R\$ 40,65	
13.	SINAPI-I	10909	JUNÇÃO INVERTIDA 45° 100 x 75	un	1,00	R\$ 35,50	R\$ 45,18	R\$ 45,18	
14.	SINAPI-I		CAIXA DE INSPEÇÃO:						
		7258	14.1- TIJOLOS MACIÇOS	un	93,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 86,41	
		370	14.2- ARGAMASSA DE AREIA	m³	0,06	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 6,83	
		1106	14.3- ARGAMASSA DE CAL	kg	13,30	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 12,36	
		1379	14.4- CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	0,01	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 0,01	
		43061	14.5- FERRO 4,2mm	kg	0,10	R\$ 9,92	R\$ 12,63	R\$ 1,26	
15.	SINAPI-I	39362	FOSSA SÉPTICA DE 1825 LITROS	un	1,00	R\$ 1.282,68	R\$ 1.632,60	R\$ 1.632,60	
16.	SINAPI-I		SUMIDOURO:						
		1379	16.1- CIMENTO	kg	100,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 94,19	
		370	16.2- AREIA REGULAR	m³	0,20	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 22,78	
		4721	16.3- BRITA nº 1 OU 2	m³	1,40	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 110,32	
		7258	16.4- TIJOLOS MACIÇOS	un	313,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 290,82	
		32	16.5- FERRO 6,3 mm	kg	8,82	R\$ 11,06	R\$ 14,08	R\$ 124,16	
		43061	16.6- FERRO 5,0 mm	kg	3,70	R\$ 10,39	R\$ 13,22	R\$ 48,93	
10.			REDE ELÉTRICA						
2.	SINAPI-I	39794	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 2 DISJUNTORES COM PORTA	un	1,00	R\$ 36,03	R\$ 45,86	R\$ 45,86	

3.	SINAPI-I	1872	CAIXA DE EMBUTIR 4 x 2" PLÁSTICA	un	3,00	R\$ 2,94	R\$ 3,74	R\$ 11,23
4.	SINAPI-I	38081	INTERRUPTOR DUPLO DE EMBUTIR E TOMADA COMPLETO	un	2,00	R\$ 25,86	R\$ 32,91	R\$ 65,83
5.	SINAPI-I	34653	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 AMPERES	un	1,00	R\$ 8,64	R\$ 11,00	R\$ 11,00
6.	SINAPI-I	34653	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 25 OU 40 AMPERES	un	1,00	R\$ 8,64	R\$ 11,00	R\$ 11,00
7.	SINAPI-I	2689	MANGUEIRA CORRUGADA 1/2"	m	6,00	R\$ 2,50	R\$ 3,18	R\$ 19,09
8.	SINAPI-I	21128	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO 3/4"	m	1,50	R\$ 22,67	R\$ 28,85	R\$ 43,28
9.	SINAPI-I	1813	CURVA DE 90° AÇO ZINCADO 3/4" COM BUCHA	un	3,00	R\$ 22,87	R\$ 29,11	R\$ 87,33
10.	SINAPI-I	1013	FIO ISOLADO 1,5 mm² FLEXÍVEL	m	16,00	R\$ 1,51	R\$ 1,92	R\$ 30,75
11.	SINAPI-I	981	FIO ISOLADO DE 4,0 OU 6,0 mm² FLEXÍVEL	m	4,00	R\$ 4,31	R\$ 5,49	R\$ 21,94
12.	SINAPI-I	92866	CAIXA SEXTAVADA	un	1,00	R\$ 7,46	R\$ 9,50	R\$ 9,50
11.			TOTAL					R\$ 11.053,75
12.			MÃO-DE-OBRA					R\$ 3.233,33
13.			TOTAL GERAL					R\$ 14.287,08

Sananduva/RS, 25 de maio de 2022


Antuir Ricardo Pansera
Prefeito Municipal


Ricardo Picinin
Engenheiro Civil CREA 235921

RELAÇÃO DE MATERIAIS

MÓDULO SANITÁRIO (A= 3,60 m²)

MUNICÍPIO: SANANDUVA - RS

Data Base - SINAPI ABRIL 2022

MÓDULO SANITÁRIO

BDI: 27,28%

COBERTURA EM FIBROCIMENTO SEM AMIANTO - REBOCADO INTERNA E EXTERNAMENTE

	REF.	CÓDIGO		UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. COM BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS INICIAIS E FUNDAÇÃO					R\$ 9.263,21
1.	SINAPI-I	MERCADO	ESCORA DE EUCALIPTO COM 3,00 m	un	22,00	R\$ 2,35	R\$ 2,99	R\$ 65,80
2.	SINAPI-I	MERCADO	GUIA DE PINUS 2,5 x 20 cm x 2,70 m	un	55,00	R\$ 8,64	R\$ 11,00	R\$ 604,83
3.	SINAPI-I	4517	SARRAFO PINUS 2,5 x 2,5 cm x 2,70 m	un	148,50	R\$ 2,25	R\$ 2,86	R\$ 425,27
4.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	7,26	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 827,03
5.	SINAPI-I	4721	BRITA nº 1 OU 2	m³	3,85	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 303,38
6.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	2200,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 2.072,12
7.	SINAPI-I	5069	PREGOS 17 x 27	kg	11,00	R\$ 21,57	R\$ 27,45	R\$ 302,00
8.	SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO nº 18	kg	11,00	R\$ 27,46	R\$ 34,95	R\$ 384,46
9.	SINAPI-I	33	FERRO 8 mm COM 12 m	br	208,56	R\$ 11,12	R\$ 14,15	R\$ 2.951,86
10.	SINAPI-I	43059	FERRO 4,2 mm COM 12 m	br	57,53	R\$ 9,92	R\$ 12,63	R\$ 726,38
11.	SINAPI-I	123	IMPERMEABILIZANTE PARA ARGAMASSA	l	33,00	R\$ 6,50	R\$ 8,27	R\$ 273,02
12.	SINAPI-I	7258	TIJOLO MACIÇO 5X10X20CM	un	352,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 327,06
2.			ALVENARIAS					R\$ 15.606,87
1.	SINAPI-I	38783	TIJOLOS 6 FUROS	un	8162,00	R\$ 1,13	R\$ 1,44	R\$ 11.739,11
2.	SINAPI-I	370	ARGAMASSA - AREIA	m³	3,52	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 400,98
3.	SINAPI-I	1106	ARGAMASSA - CAL	kg	770,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 715,44
4.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	1100,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 1.036,06
5.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	1,10	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 125,31
6.	SINAPI-I	4721	BRITA nº 1 OU 2	m³	1,10	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 86,68
7.	SINAPI-I	43061	FERRO 5 mm com 12 m	br	60,94	R\$ 10,39	R\$ 13,22	R\$ 805,89
8.	SINAPI-I	43059	FERRO 4,2 mm com 12 m	br	28,71	R\$ 9,92	R\$ 12,63	R\$ 362,50
9.	SINAPI-I	5069	PREGO 17 x 27	kg	11,00	R\$ 21,57	R\$ 27,45	R\$ 302,00
10.	SINAPI-I	MERCADO	ESCORA DE EUCALIPTO COM 3 m	un	11,00	R\$ 2,35	R\$ 2,99	R\$ 32,90
			Obs.: As madeiras utilizadas nas formas da cinta de fundação					
			deverão ser reutilizadas nas formas da cinta de amarração.					
3.			COBERTURA					R\$ 5.929,37
1.	SINAPI-I	MERCADO	CAIBRO DE CEDRINHO 5 x 7 cm x 2,00 m	un	44,00	R\$ 8,24	R\$ 10,49	R\$ 461,47
2.	SINAPI-I	5074	PREGO 15 x 18	kg	11,00	R\$ 23,71	R\$ 30,18	R\$ 331,96
3.	SINAPI-I	7186	TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO 6 mm. Dimensões:		0,00			
			3.1- 1,10 x 2,13 m	un	33,00	R\$ 62,00	R\$ 78,91	R\$ 2.604,15
4.	SINAPI-I	13246	PARAFUSOS ROSCA SOBERBA DIAMETRO 8 mm (5/16")	un	132,00	R\$ 0,48	R\$ 0,61	R\$ 80,64
5.	SINAPI-I	7340	CUPINICIDA	l	6,05	R\$ 32,75	R\$ 41,68	R\$ 252,19
6.	SINAPI-I	36238	FORRO EM PVC MACHO E FÊMEA	m²	39,60	R\$ 32,85	R\$ 41,81	R\$ 1.655,73
7.	SINAPI-I	5066	PREGO 12 x 12	kg	11,00	R\$ 27,88	R\$ 35,49	R\$ 390,34
8.	SINAPI-I	4517	SARRAFO CEDRINHO 2,5 x 2,5 cm	m	77,00	R\$ 1,56	R\$ 1,99	R\$ 152,89
4.			CONTRAPISO					R\$ 3.107,38
1.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	2,20	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 250,61
2.	SINAPI-I	123	IMPERMEABILIZANTE PARA ARGAMASSA	l	22,00	R\$ 6,50	R\$ 8,27	R\$ 182,01
3.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	1100,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 1.036,06
4.	SINAPI-I	4721	BRITA nº 1 OU 2	m³	4,62	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 364,05
5.	SINAPI-I	1287	PISO CERÂMICO	m²	28,60	R\$ 29,36	R\$ 37,37	R\$ 1.068,77
6.	SINAPI-I	1381	CIMENTO COLA	kg	71,50	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 55,51
7.	SINAPI-I	34357	REJUNTE FLEXÍVEL	kg	33,00	R\$ 3,58	R\$ 4,56	R\$ 150,37
5.			REVESTIMENTO DE PAREDES					R\$ 8.550,99
1.	SINAPI-I	370	AREIA REGULAR	m³	3,96	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 451,11
2.	SINAPI-I	370	ARGAMASSA - AREIA	m³	6,16	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 701,72
3.	SINAPI-I	1106	ARGAMASSA - CAL	kg	1375,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 1.277,57
4.	SINAPI-I	1379	CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	3025,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 2.849,16
5.	SINAPI-I	536	AZULEJO	m²	71,50	R\$ 32,90	R\$ 41,88	R\$ 2.994,07
6.	SINAPI-I	1381	CIMENTO COLA	kg	99,00	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 76,86
7.	SINAPI-I	34357	REJUNTE FLEXÍVEL	kg	44,00	R\$ 3,58	R\$ 4,56	R\$ 200,49
6.			ESQUADRIAS					R\$ 14.180,10
1.	SINAPI-I	39486	PORTA INTERNA SEMIOCA DE MADEIRA COM MARCO, GUARNIÇÕES, DOBRADIÇAS, FECHADURA:					
			1.1- 0,60 x 2,10 m	un	11,00	R\$ 630,81	R\$ 802,89	R\$ 8.831,84

2.	SINAPI-I	34381	JANELA BASCULANTE: 3.1- 0,60 x 0,60 m						
3.	SINAPI-I	10499	VIDRO CANELADO	un	11,00	R\$ 344,20	R\$ 438,10	R\$ 4.819,08	
				m²	3,96	R\$ 104,99	R\$ 133,63	R\$ 529,18	
7.			PINTURA						
									R\$ 1.413,55
1.	SINAPI-I	6085	SELADOR						
2.	SINAPI-I	7344	TINTA PVA	l	44,00	R\$ 7,50	R\$ 9,55	R\$ 420,02	
3.	SINAPI-I	5318	DILUENTE PARA TINTA	l	3,30	R\$ 68,91	R\$ 87,71	R\$ 289,44	
4.	SINAPI-I	43776	TINTA A ÓLEO	l	1,32	R\$ 24,81	R\$ 31,58	R\$ 41,68	
5.	SINAPI-I	38122	FUNDO BRANCO PARA MADEIRA	l	11,00	R\$ 23,25	R\$ 29,59	R\$ 325,52	
6.	SINAPI-I	7307	TINTA ZARCÃO	l	11,00	R\$ 13,42	R\$ 17,08	R\$ 187,89	
7.	SINAPI-I	3767	LIXA PARA MADEIRA nº 120	l	1,10	R\$ 36,02	R\$ 45,85	R\$ 50,43	
8.	SINAPI-I	3768	LIXA PARA FERRO nº 100	un	22,00	R\$ 1,41	R\$ 1,79	R\$ 39,48	
				un	11,00	R\$ 4,22	R\$ 5,37	R\$ 59,08	
8.			APARELHOS SANITÁRIOS						
									R\$ 21.331,90
1.	SINAPI-I	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	un	11,00	R\$ 340,94	R\$ 433,95	R\$ 4.773,43	
2.	SINAPI-I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	11,00	R\$ 12,50	R\$ 15,91	R\$ 175,01	
3.	SINAPI-I	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	un	22,00	R\$ 24,31	R\$ 30,94	R\$ 680,72	
4.	SINAPI-I	36794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	un	11,00	R\$ 145,36	R\$ 185,01	R\$ 2.035,16	
5.	SINAPI-I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	un	44,00	R\$ 18,02	R\$ 22,94	R\$ 1.009,18	
6.	SINAPI-I	110	BOLSA DE BORRACHA 1 1/2"						
7.	SINAPI-I	100849	ASSENTO PLÁSTICO	un	11,00	R\$ 10,75	R\$ 13,68	R\$ 150,51	
8.	SINAPI-I	6153	VÁLVULA DE PVC DN 40 mm	un	11,00	R\$ 46,75	R\$ 59,50	R\$ 654,54	
9.	SINAPI-I	6148	SIFÃO PLÁSTICO FLEXÍVEL 40 mm	un	22,00	R\$ 4,06	R\$ 5,17	R\$ 113,69	
10.	SINAPI-I	76	ADAPTADOR DE PVC PARA VÁLVULA DE 40 mm	un	22,00	R\$ 11,27	R\$ 14,34	R\$ 315,58	
11.	SINAPI-I	86887	ENGATE FLEXÍVEL 1/2" 30 cm	un	11,00	R\$ 1,77	R\$ 2,25	R\$ 24,78	
12.	SINAPI-I	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	un	22,00	R\$ 9,00	R\$ 11,46	R\$ 252,01	
13.	SINAPI-I	3146	FITA TEFON VEDA ROSCA	rl	11,00	R\$ 98,54	R\$ 125,42	R\$ 1.379,64	
14.	SINAPI-I	1030	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA SOBREPOR 12 LITROS	un	11,00	R\$ 4,29	R\$ 5,46	R\$ 60,06	
15.	SINAPI-I	12613	TUBO DE DESCARGA EXTERNO DN 40 mm	un	11,00	R\$ 53,13	R\$ 67,62	R\$ 743,86	
16.	SINAPI-I	4351	BUCHA E PARAFUSO nº 8	un	11,00	R\$ 21,84	R\$ 27,80	R\$ 305,78	
17.	SINAPI-I	20271	TANQUE DE PLÁSTICO (com acessórios de fixação)	un	22,00	R\$ 18,02	R\$ 22,94	R\$ 504,59	
18.	SINAPI-I	11831	TORNEIRA DE PVC LONGA PARA TANQUE	un	11,00	R\$ 475,81	R\$ 605,61	R\$ 6.661,72	
19.	SINAPI-I	3535	JOELHO PVC DN 40 mm	un	11,00	R\$ 38,40	R\$ 48,88	R\$ 537,63	
20.	SINAPI-I	1966	CURVA CURTA DE PVC DN 100	un	44,00	R\$ 7,92	R\$ 10,08	R\$ 443,55	
21.	SINAPI-I	3505	JOELHO 90° DN 75	un	11,00	R\$ 28,11	R\$ 35,78	R\$ 393,56	
				un	11,00	R\$ 8,35	R\$ 10,63	R\$ 116,91	
9.			MATERIAL HIDRÁULICO E SANITÁRIO						
									R\$ 38.283,07
1.	SINAPI-I	9868	TUBO DE PVC DN 25 mm	m	132,00	R\$ 5,67	R\$ 7,22	R\$ 952,61	
2.	SINAPI-I	3542	JOELHO 90° DE PVC DN 20 mm COM ROSCA AZUL	un	44,00	R\$ 0,81	R\$ 1,03	R\$ 45,36	
3.	SINAPI-I	3529	JOELHO 90° DE PVC DN 25 mm	un	11,00	R\$ 1,12	R\$ 1,43	R\$ 15,68	
4.	SINAPI-I	7139	TÊ DE PVC DN 25 mm	un	33,00	R\$ 1,90	R\$ 2,42	R\$ 79,80	
5.	SINAPI-I	11719	REGISTRO DE PRESSÃO DN 25 mm METÁLICO	un	11,00	R\$ 22,71	R\$ 28,91	R\$ 317,96	
6.	SINAPI-I	6019	REGISTRO DE GAVETA DN 25 mm METÁLICO	un	11,00	R\$ 65,72	R\$ 83,65	R\$ 920,13	
7.	SINAPI-I	3146	FITA DE VEDAÇÃO COM ROSCA COM 10 m	rl	11,00	R\$ 4,29	R\$ 5,46	R\$ 60,06	
8.	SINAPI-I	21114	TUBO ADESIVO PVC 75 gramas	tb	11,00	R\$ 39,45	R\$ 50,21	R\$ 552,33	
9.	SINAPI-I	20067	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 40 mm	m	33,00	R\$ 16,10	R\$ 20,49	R\$ 676,24	
10.	SINAPI-I	9871	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 75 mm	m	40,70	R\$ 60,01	R\$ 76,38	R\$ 3.108,70	
11.	SINAPI-I	9841	TUBO DE PVC PARA ESGOTO 100 mm	m	66,00	R\$ 46,10	R\$ 58,68	R\$ 3.872,62	
12.	SINAPI-I	5103	CAIXA SIFONADA COM TAMPA DN 150	un	22,00	R\$ 15,97	R\$ 20,33	R\$ 447,19	
13.	SINAPI-I	10909	JUNÇÃO INVERTIDA 45° 100 x 75	un	11,00	R\$ 35,50	R\$ 45,18	R\$ 497,03	
14.	SINAPI-I		CAIXA DE INSPEÇÃO:						
		7258	14.1- TIJOLOS MACIÇOS	un	1023,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 950,51	
		370	14.2- ARGAMASSA DE AREIA	m³	0,66	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 75,18	
		1106	14.3- ARGAMASSA DE CAL	kg	146,30	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 135,93	
		1379	14.4- CIMENTO SACO DE 50 QUILOS	kg	0,07	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 0,06	
		43061	14.5- FERRO 4,2mm	kg	1,10	R\$ 9,92	R\$ 12,63	R\$ 13,89	
15.	SINAPI-I	39362	FOSSA SÉPTICA DE 1825 LITROS	un	11,00	R\$ 1.282,68	R\$ 1.632,60	R\$ 17.958,55	
16.	SINAPI-I		SUMIDOURO:						
		1379	16.1- CIMENTO	kg	1100,00	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 1.036,06	
		370	16.2- AREIA REGULAR	m³	2,20	R\$ 89,50	R\$ 113,92	R\$ 250,61	
		4721	16.3- BRITA nº 1 OU 2	m³	15,40	R\$ 61,91	R\$ 78,80	R\$ 1.213,51	
		7258	16.4- TIJOLOS MACIÇOS	un	3443,00	R\$ 0,73	R\$ 0,93	R\$ 3.199,04	
		32	16.5- FERRO 6,3 mm	kg	97,02	R\$ 11,06	R\$ 14,08	R\$ 1.365,77	
		43061	16.6- FERRO 5,0 mm	kg	40,70	R\$ 10,39	R\$ 13,22	R\$ 538,23	
					0,00				
10.			REDE ELÉTRICA						
									R\$ 3.924,77
2.	SINAPI-I	39794	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 2 DISJUNTORES COM PORTA	un	11,00	R\$ 36,03	R\$ 45,86	R\$ 504,45	

3.	SINAPI-I	1872	CAIXA DE EMBUTIR 4 x 2" PLÁSTICA	un	33,00	R\$ 2,94	R\$ 3,74	R\$ 123,49
4.	SINAPI-I	38081	INTERRUPTOR DUPLO DE EMBUTIR E TOMADA COMPLETO	un	22,00	R\$ 25,86	R\$ 32,91	R\$ 724,12
5.	SINAPI-I	34653	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 AMPERES	un	11,00	R\$ 8,64	R\$ 11,00	R\$ 120,97
6.	SINAPI-I	34653	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 25 OU 40 AMPERES	un	11,00	R\$ 8,64	R\$ 11,00	R\$ 120,97
7.	SINAPI-I	2689	MANGUEIRA CORRUGADA 1/2"	m	66,00	R\$ 2,50	R\$ 3,18	R\$ 210,01
8.	SINAPI-I	21128	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO 3/4"	m	16,50	R\$ 22,67	R\$ 28,85	R\$ 476,10
9.	SINAPI-I	1813	CURVA DE 90° AÇO ZINCADO 3/4" COM BUCHA	un	33,00	R\$ 22,87	R\$ 29,11	R\$ 960,59
10.	SINAPI-I	1013	FIO ISOLADO 1,5 mm² FLEXÍVEL	m	176,00	R\$ 1,51	R\$ 1,92	R\$ 338,26
11.	SINAPI-I	981	FIO ISOLADO DE 4,0 OU 6,0 mm² FLEXÍVEL	m	44,00	R\$ 4,31	R\$ 5,49	R\$ 241,37
12.	SINAPI-I	92866	CAIXA SEXTAVADA	un	11,00	R\$ 7,46	R\$ 9,50	R\$ 104,45
11.			TOTAL					R\$ 121.591,25
12.			MÃO-DE-OBRA					R\$ 35.566,63
13.			TOTAL GERAL					R\$ 157.157,88

Sananduva/RS, 25 de maio de 2022


Antuir Ricardo Pansera
Prefeito Municipal


Ricardo Picinin
Engenheiro Civil CREA 235921

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANADUVA

Município: Sananduva/RS

Obra: MÓDULO SANITÁRIO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO	PERÍODO (MÊS)								TOTAL	
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		R\$	%
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇOS INICIAIS E FUNDAC	9.263,21	5,89%	4.631,61	50,00%	4.631,61	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	9.263,21	5,89%
2	ALVENARIA	15.606,87	9,93%	3.901,72	25,00%	3.901,72	25,00%	3.901,72	25,00%	3.901,72	25,00%	15.606,87	9,93%
3	COBERTURA	5.929,37	3,77%	2.964,69	50,00%	2.964,69	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	5.929,37	3,77%
4	CONTRAPISO	3.107,38	1,98%	776,85	25,00%	776,85	25,00%	776,85	25,00%	776,85	25,00%	3.107,38	1,98%
5	REVESTIMENTOS DE PAREDES	8.550,99	5,44%	2.137,75	25,00%	2.137,75	25,00%	2.137,75	25,00%	2.137,75	25,00%	8.550,99	5,44%
6	ESQUADRIAS	14.180,10	9,02%	3.545,02	25,00%	3.545,02	25,00%	3.545,02	25,00%	3.545,02	25,00%	14.180,10	9,02%
7	PINTURA	1.413,55	0,90%	353,39	25,00%	353,39	25,00%	353,39	25,00%	353,39	25,00%	1.413,55	0,90%
8	APARELHOS SANITÁRIOS	21.331,90	13,57%	5.332,97	25,00%	5.332,97	25,00%	5.332,97	25,00%	5.332,97	25,00%	21.331,90	13,57%
9	MATERIAIS HIDRAULICO E SA	38.283,07	24,36%	9.570,77	25,00%	9.570,77	25,00%	9.570,77	25,00%	9.570,77	25,00%	38.283,07	24,36%
10	REDE ELÉTRICO	3.924,77	2,50%	981,19	25,00%	981,19	25,00%	981,19	25,00%	981,19	25,00%	3.924,77	2,50%
11	MÃO-DE-OBRA	35.566,63	22,63%	8.891,66	25,00%	8.891,66	25,00%	8.891,66	25,00%	8.891,66	25,00%	35.566,63	22,63%
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		157.157,85	100,00%	43.087,61	27,42%	43.087,61	27,42%	35.491,32	22,58%	35.491,32	22,58%	157.157,88	100,00%
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		157.157,85	100,00%	43.087,61	27,42%	86.175,22	54,83%	121.666,54	77,42%	157.157,85	100,00%	157.157,88	100,00%

Sananduva/RS, 25 de maio de 2022.

Antuir Ricardo Pansera
Prefeito Municipal

Ricardo Picinin
Engenheiro Civil CREA 235921

Nº TC/CR
0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA

OBJETO

0

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção e Reforma de Edifícios

DESONERAÇÃO

Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,14%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	27,28%	OK			

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

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

Observações:

SANANDUVA/RS
Local

Ricardo Pansera
Prefeito Municipal

quarta-feira, 25 de maio de 2022

Data

Responsável Técnico
Nome: Ricardo Picinin
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU: RS 235921
ART/RRT:

Responsável Tomador
Nome:
Cargo: