



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

SETOR DE HABITAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A demanda consiste na **aquisição de kits de materiais de construção, hidráulica e elétrica necessários à construção de banheiros sanitários**, para contemplar famílias em situação de vulnerabilidade social, atendidas pelo Setor de Habitação.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação para aquisição de **22 kits de banheiro** para as famílias não está prevista no PCA, devido à necessidade emergencial de atender famílias reassentadas em situação de **vulnerabilidade social e risco habitacional**.

Justifica-se, portanto, a **inclusão emergencial desta contratação no PCA**, considerando a urgência social, a essencialidade da ação e o cumprimento das normas legais do **Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social** (Lei Municipal nº 2.330/2006).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem por finalidade adquirir **22 kits completos de banheiros**, isto é **insumos de materiais de construção** destinados as residências as famílias **situação de vulnerabilidade social e econômica**, garantindo condições mínimas de salubridade, higiene e habitabilidade. Para isso, devem ser observados os requisitos a seguir:

3.1 Requisitos Técnicos

1. **Composição mínima de cada kit de banheiro**, contendo materiais compatíveis com o sistema de saneamento implantado no loteamento (fossa séptica + filtro anaeróbico), incluindo:
 - Vaso sanitário com caixa acoplada ou sistema equivalente;
 - Pia/lavabo com coluna ou suporte;
 - Tubulações de PVC para esgoto e água fria (diâmetros adequados: 50 mm, 75 mm, 100 mm);
 - Conexões hidráulicas (joelhos, T, reduções, curvas, luvas, etc.);
 - Registro de pressão;
 - Caixa sifonada;



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

- Cimento, tijolos e areia;
 - Revestimentos básicos: piso cerâmico e azulejos (quando aplicável);
 - Porta e componentes essenciais de acabamento (fechaduras, parafusos, dobradiças);
 - Rejunte, argamassa e demais materiais complementares necessários para execução mínima do banheiro.
2. Os materiais devem atender às normas da **ABNT** e demais regulamentos técnicos pertinentes.
 3. Os materiais deverão ser novos, de boa qualidade e adequados à construção de banheiro padrão em residências de interesse social.

3.2 Requisitos Operacionais

1. A concessão/entrega dos materiais deverá ocorrer **de forma fracionada**, conforme etapa de construção de cada família, para evitar desperdícios e armazenagem inadequada.
2. A entrega será realizada por equipe da Prefeitura, com apoio da Defesa Civil, mediante registro e conferência dos itens.
3. O projeto deve incluir **orientação técnica** contínua às famílias beneficiadas por servidor habilitado (engenheiro, técnico em edificações ou cargo equivalente).
4. As famílias devem assinar **Termo de Compromisso**, indicando a forma de execução da mão de obra (mutirão, própria ou terceiros).
5. O município deve assegurar mecanismos de fiscalização para acompanhamento da execução física do banheiro em cada residência.
6. A obra somente será considerada concluída após vistoria técnica e atendimento às condições mínimas de uso seguro e eficiente.

3.3 Requisitos Legais e Normativos

1. A contratação observará o art. 5º da **Lei Municipal nº 2.330/2006**, que autoriza o uso de recursos do Fundo Municipal de Saneamento para aquisição de materiais destinados à implantação e melhoria de sistemas de esgotamento sanitário.
2. A aquisição será realizada por meio de processo licitatório, conforme previsão legal e princípios da economicidade e eficiência.
3. O acompanhamento e fiscalização serão realizados pelo **Conselho Municipal de Saneamento e Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social**, com emissão de relatórios periódicos.
4. O projeto deve seguir diretrizes da Lei Federal nº 11.445/2007 (Marco do Saneamento), Estatuto da Cidade, SNHIS e demais normas correlatas de habitação e saneamento básico.

3.4 Requisitos de Desempenho

1. Os materiais devem permitir a construção de banheiros com condições mínimas de segurança, higiene e vedação.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

2. O sistema sanitário finalizado deve permitir o uso adequado da fossa séptica e filtro anaeróbico já instalados.
3. As obras devem resultar em ambiente sanitário plenamente funcional e capaz de atender às necessidades básicas da família beneficiada.

3.5 Requisitos de Fiscalização e Acompanhamento

1. Visitas periódicas às residências para monitorar etapas da obra.
2. Registro fotográfico e relatórios técnicos padronizados.
3. Conferência de entrega dos materiais e da correta aplicação.
4. Vistoria final e emissão de parecer técnico para liberação do **habite-se** pelo IPPUC.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A presente estimativa considera a necessidade de atender **17 famílias reassentadas** no Loteamento Terras Altas e mais **5 famílias** em situação de vulnerabilidade social, econômica e habitacional residentes neste município, cada uma necessitando de um conjunto completo de materiais para a construção de um banheiro com padrões mínimos de segurança, higiene e funcionalidade, compatível com o sistema de saneamento já instalado.

As quantidades abaixo apresentam os insumos essenciais para a execução de 22 **banheiros completos**, permitindo ao município planejar aquisição, logística e entregas fracionadas conforme o progresso das obras.

RESUMO DE MATERIAIS SANITÁRIO SOCIAL

Descrição	Unidade medida	Quantidade por Kit banheiros	Quantitativo para 22 kits banheiros
• Cimento	sacos 50 kg	11	242
•Argamassa de Assentamento	sacos 20 kg	15	330
•Argamassa Colante ACII	sacos 20 kg	6	132
• Rejunte	sacos 5 kg	2	44
•Argamassa Polimérica	9,63 kg	9,63	211,86
•Areia Média	m³	1,35	29,7
•Brita 1	m³	1,22	26,84
•Pedra Britada 1	m³	0,072	1,584
•Blocos Cerâmicos 11,5x19x19 cm	un.	411	9042
Piso 31x60	m²	16	352
Piso 60x60	m²	5	110



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

•Fundo Selador Acrílico	3,6 L	1	22
•Tinta Látex Acrílica	3,6 L	1	22
•Demais itens de pintura (Primers e esmaltes)	0,9 L	4	88
•Tábua de Madeira Aparelhada	m	8,44	185,68
•Roda-forro em perfil	m	17,20	378,4
•Réguas de PVC para Forro	m ²	7,61	167,42
•Ripas de Madeira 1"x2"	m	31,28	688,16
•Telhas de Fibrocimento 4mm	m ²	8,21	180,62
•Parafusos para Telha	un.	10	220
Cantoneira PVC acabamento	un.	4	88
•Tábua de Madeira para Forma	m ²	2,42	53,24
•Aço CA-50 e Tela Soldada	kg	52,97	1165,34
•Vigotas de Concreto	m ²	3,75	82,5
•Lajotas de Cerâmica H8	m ²	3,75	82,5
• Vaso Sanitário com caixa acoplada	un.	1	22
•Cuba para Banheiro (1 unidade):	un.	1	22
•Torneiras e/ou misturadores (1 kit):	kit	1	22
•Conexões (joelho, luva e T)	un.	10	220
• Tubos de 50	un.	2	44
•Tubos de 100	un.	2	44
•Caixa d'água 500 litros (1 unidade):	un.	1	22
• Registros	un.	1	22
• Parafuso fixação de vaso	un.	2	44
• Anel de vedação de vaso	un.	1	22
•Assento sanitário	un.	1	22
• Chuveiro Lorezentti	un.	1	22
Porta de Madeira Completa para Banheiro	un.	1	22
•Janela de Alumínio para Banheiro 6x060	un.	1	22
• Acessórios para banheiro (porta papel, saboneteira (kit)	un.	1	22



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

•Fios e cabos elétricos 6mm	m	12	264
•Fios e cabos elétricos 2,5mm	m	30	660
•Disjuntores unipolar	un	1	22
•Disjuntores bipolar	un	1	22
•Caixa de distribuição (3 disjuntores):	un	1	22
•Eletroduto corrugado (3/4") 30m:	m	30	660
•Caixas de passagem 4x2	un	4	88
•Caixas de passagem 4x4	un	4	88
• Tomadas	un	2	44
• Interruptores	un	2	44
•Bocais de porcelana	un	1	22
•Veda rosca	un	8	176
•Fita isolante	un	8	176

4.3 Justificativa das Quantidades

As quantidades estimadas são suficientes para garantir a construção de um banheiro completo por família, incluindo piso, paredes, louças, tubulações e conexões necessárias para integrar cada banheiro ao sistema de esgotamento sanitário.

Os cálculos consideram:

- dimensões médias de banheiro padrão para habitação de interesse social;
- consumo usual de materiais para esse tipo de obra;
- margem técnica de segurança para variações entre residências.

4.4 Observações Importantes

- As quantidades podem ser ajustadas após vistoria técnica individual das residências.
- A entrega será realizada **conforme evolução da obra**, evitando perda ou uso indevido dos materiais.
- Os itens e quantidades finais deverão constar em planilha formal do setor de engenharia e no termo de referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Fundamentação Normativa

Atendendo ao **art. 18, § 1º, inciso V, da Lei 14.133/2021**, o presente levantamento de mercado consiste na análise das alternativas existentes, bem como na justificativa técnica e econômica da solução a ser contratada.

O levantamento também segue o **art. 7º, inciso III da Instrução Normativa 40/2020**, que estabelece que a prospecção de mercado pode considerar:

a) consultas ou diálogos com potenciais fornecedores, de forma transparente, para coleta de informações técnicas e identificação das soluções disponíveis no mercado.

5.2 Alternativas de Solução Encontradas no Mercado

A partir da prospecção realizada junto a fornecedores locais, identificaram-se **duas soluções viáveis** para atender à necessidade de beneficiar com materiais de construção para banheiros nas 17 residências do Loteamento Terras Altas e mais **5 famílias** em situação de vulnerabilidade social, econômica e habitacional residentes neste município.

SOLUÇÃO 1 – Fornecimento de KITS COMPLETOS DE MATERIAIS

Descrição Técnica

Consiste na aquisição de um *kit de materiais* contendo todos os insumos necessários para a construção do banheiro completo, incluindo:

- vaso sanitário e pia;
- tubulações e conexões hidráulicas;
- caixa sifonada;
- tijolos, cimento, areia e brita;
- revestimentos (piso e parede);
- porta e ferragens;
- itens de acabamento básico.

Os materiais são entregues diretamente às famílias, **em etapas**, conforme andamento da obra, permitindo fiscalização eficiente, evitando perdas e garantindo a correta aplicação dos insumos.

A execução da obra é realizada pelos próprios moradores (autoconstrução), mutirão comunitário ou mão de obra particular contratada pela família.

Preço Estimado

O valor estimado para a solução 1 resulta da soma do custo individual dos materiais que compõem cada kit, multiplicado por 22 unidades; conforme demonstrado abaixo:

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Kit Banheiros	22	R\$ 10.130,59	R\$ 222.873,00

Vantagens

- Menor custo total.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

- Fiscalização fácil e efetiva.
- Flexibilidade para adequar obra ao padrão de cada residência.
- Redução do risco de desvio ou uso inadequado, pois entrega ocorre por etapas.
- Maior eficiência na aplicação dos materiais dos beneficiários.

Desvantagens

- Depende da capacidade das famílias para execução (mitigado por assistência técnica);
- Possibilidade de desvio ou uso inadequado dos materiais;
- Execução incompleta ou abandono da obra;
- Falta de padronização técnica.

SOLUÇÃO 2 – Contratação de EMPRESA para aquisição completa dos banheiros (material + mão de obra)

Descrição Técnica

Consiste na contratação de empresa especializada para **fornecer todos os materiais e realizar integralmente a obra dos banheiros**, incluindo:

- fornecimento de materiais;
- mão de obra completa;
- transporte e logística;
- execução padronizada;
- entrega final do banheiro pronto para uso.

A empresa executaria todas as etapas de obra, seguindo projeto padrão fornecido pela municipalidade.

Preço Estimado

A solução 2 envolve custos superiores, pois inclui:

- mão de obra especializada;
- custos operacionais da empresa;
- BDI (Benefícios e Despesas Indiretas);
- deslocamento e logística;
- mobilização e desmobilização para cada uma das 22 residências.

Em média, obras semelhantes indicam que esse modelo **custaria mais** do que o fornecimento apenas de materiais.

Conforme referência:



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Projetos

ORÇAMENTO

UNIDADE SANITÁRIA PADRÃO
ÁREA: 3,60 M2

DATA: 7/1/2022

BDI: 25,92%

DATA DE REFERÊNCIA SINAPI DESONERADO: 14/12/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			FONTE	
				UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/BDI (R\$)		
1	SERVIÇOS INICIAIS E FUNDAÇÃO							
1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO TABUA *2.5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,20	4,70	R\$ 5,91	R\$ 72,10	SINAPI (INSUMO)	6194
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M3	0,86	66,93	R\$ 84,27	R\$ 72,47	SINAPI	93358
1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	0,07	488,90	R\$ 615,62	R\$ 43,09	SINAPI	96920
1.4	ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,3520,45X0,23M - CONFEÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,57	411,97	R\$ 518,75	R\$ 295,68	ORSE	91
1.5	BALDRAME EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M3	0,12	2.148,12	R\$ 2.704,91	R\$ 324,58	SINAPI	95952
1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	2,30	21,98	R\$ 27,67	R\$ 63,64	ORSE	4953
1.7	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	83,02	R\$ 104,53	R\$ 261,32	SINAPI	90777
	SUBTOTAL					R\$ 1.132,88		
2	ALVENARIAS							
2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	16,78	70,10	R\$ 88,26	R\$ 1.481,00	SINAPI	87505
2.2	CINTA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M3	0,12	2.148,12	R\$ 2.704,91	R\$ 324,58	SINAPI	95952
	SUBTOTAL					R\$ 1.805,58		
3	COBERTURA							
3.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	M2	4,76	52,29	R\$ 65,84	R\$ 313,39	SINAPI	94210
3.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS	M2	4,76	11,87	R\$ 14,94	R\$ 71,11	SINAPI	92544
3.3	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017 P	M2	2,52	78,84	R\$ 99,27	R\$ 250,16	SINAPI	96111
	SUBTOTAL					R\$ 634,66		
4	CONTRAPISO							
4.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF. 09/2020	M2	3,52	64,98	R\$ 81,82	R\$ 288,00	SINAPI	101747
4.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF. 07/2019	M3	0,17	93,74	R\$ 118,03	R\$ 20,06	SINAPI	100324
4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM	M2	2,52	40,65	R\$ 51,18	R\$ 128,97	SINAPI	93390
	SUBTOTAL					R\$ 437,03		
5	REVESTIMENTO DE PAREDES							
5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M2	33,56	6,14	R\$ 7,73	R\$ 259,41	SINAPI	87873
5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	33,56	18,59	R\$ 23,40	R\$ 785,30	SINAPI	87547
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	4,20	41,42	R\$ 52,15	R\$ 219,03	SINAPI	93393
	SUBTOTAL					R\$ 1.263,74		

6	ESQUADRIAS							
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UNID.	1,00	826,25	R\$ 1.040,41	R\$ 1.040,41	SINAPI	91312
6.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	0,36	780,01	R\$ 982,18	R\$ 353,58	SINAPI	94559
6.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E - 3 MM, EM ESQUADRIA	M2	0,36	218,42	R\$ 275,03	R\$ 99,01	SINAPI	102161
	SUBTOTAL					R\$ 1.493,00		
7	PINTURA							
7.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	33,56	2,12	R\$ 2,66	R\$ 89,26	SINAPI	88485
7.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS M2 DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.	M2	33,56	12,91	R\$ 16,25	R\$ 545,35	SINAPI	95622
	SUBTOTAL					R\$ 634,61		
8	APARELHOS SANITÁRIOS							
8.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UND	1,00	391,85	R\$ 493,41	R\$ 493,41	SINAPI	10737
8.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	388,42	R\$ 489,09	R\$ 489,09	SINAPI	86939
8.3	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UND	1,00	477,69	R\$ 601,50	R\$ 601,50	SINAPI	96924
	SUB TOTAL					R\$ 1.584,00		
9	MATERIAL HIDRÁULICO E SANITÁRIO							
9.1	PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE, C/MATERIAL PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4"	UND	4,00	134,13	R\$ 168,89	R\$ 675,56	ORSE	1352
9.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	UND	2,00	72,74	R\$ 91,59	R\$ 183,18	ORSE	1679
9.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	UND	1,00	120,09	R\$ 151,21	R\$ 151,21	ORSE	1683
9.4	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM TANQUE	UND	1,00	117,22	R\$ 147,60	R\$ 147,60	ORSE	1678
9.5	CONJUNTO DE FOSSA FILTRO ANAERÓBIO 325 LITROS CADA micropelético, tamanho 70x70x90cm, comporta de 3 a 4 pessoas	UND	1,00	999,00	R\$ 1.257,94	R\$ 1.257,94	COTAÇÃO	
9.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021 (PARA INSTALAÇÃO DA FOSSA E DO FILTRO E OUTROS SERVIÇOS NECESSÁRIOS)	M3	4,00	11,31	R\$ 14,24	R\$ 56,96	SINAPI	90100
9.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X0,40X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO.	UND	1,00	273,88	R\$ 344,86	R\$ 344,86	SINAPI	97901
9.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	4,00	18,15	R\$ 22,85	R\$ 91,40	SINAPI	89711
9.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	4,00	54,64	R\$ 68,80	R\$ 275,20	SINAPI	89714
	SUBTOTAL					R\$ 3.183,91		



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Projetos

ORÇAMENTO

UNIDADE SANITÁRIA PADRÃO
ÁREA: 3,60 M2

DATA: 7/1/2022

BDI: 25,92%

DATA DE REFERÊNCIA SINAPI DESONERADO: 14/12/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			FONTE	
				UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/BDI (R\$)		
10	REDE ELÉTRICA							
10.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UND	2,00	148,57	R\$ 187,07	R\$ 374,14	SINAPI	93137
10.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UND	2,00	154,44	R\$ 194,47	R\$ 388,94	SINAPI	93141
10.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	1,00	81,24	R\$ 102,29	R\$ 102,29	SINAPI	100860
10.4	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES EMBUTIDO, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4"	UND	1,00	208,49	R\$ 262,53	R\$ 262,53	ORSE	3282
	SUBTOTAL					R\$ 865,37		
	TOTAL GERAL				R\$	13.034,78		

Total: R\$ 286.765,16.

Vantagens

- Padronização máxima da obra;
- Execução profissional e rápida;
- Empresa habilitada pela municipalidade, através de processo licitatório;
- Menor esforço das famílias.

Desvantagens

- **Custo mais alto**
- Menor flexibilidade no cronograma individual das famílias;
- Possibilidade de aditivos e reajustes contratuais;
- Maior complexidade administrativa e de fiscalização.

5.3 Comparação Técnica e Econômica das Soluções

Critério	Solução 1 – Kit de materiais	Solução 2 – Empresa executando a obra (Materiais e Mão de Obra)
Custo direto	Baixo	Elevado
Necessidade de licitação	Sim	Não
Rapidez de implementação	Alta	Média/Baixa
Flexibilidade	Alta	Baixa
Fiscalização	Alta (entregas por etapa)	Média (empresa executa tudo)
Risco de aditivos	Não há	Alto
Participação das famílias	Alta (mutirão/autoconstrução)	Baixa
Padronização da obra	Média	Alta
Economicidade global	Melhor relação custo-benefício	Baixa

5.4 Matriz de Riscos – Comparação das Soluções

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação	Responsável	Solução
Não conclusão da obra	Média	Alto	Cronograma, fiscalização, orientação técnica	Administração / beneficiário	Kits / Empresa
Desvio ou uso inadequado de materiais	Baixa	Médio	Conferência na entrega, termo de recebimento, inventário	Administração / beneficiário	Kits / Empresa



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Execução fora das especificações	Média	Alto	Checklists técnicos, orientação, inspeção final	Administração / equipe técnica	Kits / Empresa
Atrasos na entrega	Baixa	Médio	Contrato com prazo e penalidades, monitoramento logístico	Fornecedor / Administração	Kits / Empresa
Armazenamento inadequado	Baixa	Médio	Orientação e inspeção periódica	Administração / beneficiário	Kits

5.5 Demonstração Econômica Comparativa

Critério	Kits para famílias	Empresa contratada	Observações
Custo total por banheiro	R\$ 222.873,00(materiais)	R\$ 286.765,16.(materiais + mão de obra)	Kits mais econômicos; empresa mais cara
Risco de execução incorreta	Médio	Baixo	Kits exigem fiscalização; empresa é especializada
Fiscalização necessária	Alta (22 obras)	Média (1 contrato)	Kits aumentam trabalho de fiscalização
Prazo de execução	Variável	Mais previsível	Empresa entrega conforme contrato
Engajamento social	Alto	Baixo	Kits envolvem famílias; empresa não
Controle de desvio	Médio	Baixo	Kits exigem conferência; empresa reduz risco

5.6 Justificativa Técnica e Econômica da Solução Escolhida

A **Solução 1 (fornecimento de kits de materiais)** é a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública devido aos seguintes fatores:

Justificativa Técnica

- Adequada ao padrão construtivo do loteamento.
- Compatível com o sistema de saneamento.
- Permite acompanhamento técnico contínuo pelo município.
- Flexível para a realidade de cada família beneficiada.

Justificativa Econômica

- Menor custo global da contratação.
- Reduz risco de aditivos e de custos indiretos.
- Maior economicidade e eficiência no uso dos recursos do Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social.

Justificativa Operacional

- Facilita entregas etapadas, reduz desperdícios e melhora o controle do uso dos materiais.
- Permite execução gradual conforme cada família avança na obra.
- Garante rápida materialização do benefício social.

5.7 Conclusão do Levantamento de Mercado

Após análise das alternativas existentes, conclui-se que a **Solução 1 – fornecimento de kits completos de materiais** oferece:

- melhor relação custo-benefício,
- maior eficiência,
- maior economicidade,
- melhor adequação às normas legais,
- maior impacto social positivo,
- sentimento de conquista e pertencimento para as famílias.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação Legal

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com:

- **Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021**, que determina que a Administração deve realizar estimativas de preços com base em fontes diversas e confiáveis, a fim de assegurar a vantajosidade e economicidade do processo.
- **Art. 7º da Instrução Normativa SEGES nº 40/2020**, que orienta a utilização de pesquisas de preços em fornecedores, contratações similares, painéis de preços e outras fontes idôneas.
- **Art. 18, §1º, inciso V da Lei 14.133/2021**, que exige a apresentação de justificativa técnica e econômica da solução escolhida.

6.1. Metodologia Utilizada

Para a elaboração da estimativa de preços foram consideradas:

- **Cotações obtidas junto a fornecedores locais:** GATTI, Universo, Seleme e Quero-Quero.
- Para itens em que não houve cotação em todas as empresas, utilizou-se a **média simples dos valores disponíveis**.
- Quando valores destoantes foram detectados (outliers), verificou-se a consistência e, mantendo-se a idoneidade, os valores foram incluídos na média.

- A estimativa apresentada considera o **custo total de um kit completo de materiais para construção de banheiros**, conforme a lista padronizada para todas as famílias a serem beneficiadas.

6.2. Consolidação dos Valores Pesquisados

A tabela consolidada com todos os itens cotados resultou nos seguintes valores médios (Resumo):

- Os valores unitários foram calculados por média simples entre os fornecedores.
- O somatório de todos os itens resulta no valor estimado:

Valor Total Estimado por Kit: R\$ 10.130,59

Este é o valor indicado ao final da sua tabela, calculado pela média dos preços levantados para cada insumo.

6.3. Valor Global da Contratação

Considerando que o projeto prevê a distribuição de **22 kits completos**, a estimativa total da contratação é:

Valor Total = 22 kits × R\$ 10.130,59 = R\$ 222.873,00

6.4. Conclusão

A estimativa de preços elaborada demonstra que:

- Os valores foram obtidos a partir de pesquisa real no mercado local.
- A média adotada assegura **equilíbrio, economicidade e compatibilidade com preços praticados**.
- O método utilizado atende integralmente à Lei 14.133/2021 e às orientações da IN 40/2020.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na **aquisição e distribuição de 22 kits completos de materiais de construção** destinados à edificação de banheiros nas unidades habitacionais das famílias atendidas. Cada kit contém os insumos necessários para a construção de um banheiro padrão, incluindo materiais de alvenaria, hidráulica, revestimento, instalações sanitárias, acessórios e itens complementares para garantir condições adequadas de higiene, segurança e funcionalidade.

A solução abrange não apenas a entrega dos materiais, mas também **orientação técnica, acompanhamento social, fiscalização do uso dos insumos e verificação final da obra**, assegurando que os banheiros sejam concluídos adequadamente e compatíveis com o sistema de saneamento básico.

Componentes da solução

A solução completa engloba:

1. Fornecimento dos materiais



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

A aquisição será realizada por meio de processo licitatório:

- celeridade na entrega,
- padronização dos kits,
- preços compatíveis com o mercado local,
- redução de custos operacionais e administrativos.

Cada Kit inclui (quantitativo está descrito no item 4. Do estudo Técnico Preliminar):

- cimento, argamassa, tijolos, areia e brita;
- tubulações e conexões hidráulicas;
- cerâmicas e revestimentos;
- vaso sanitário, pia, sifão, registro e demais equipamentos sanitários;
- tintas, rejuntas e demais materiais de acabamento.

2. Entrega assistida dos materiais

A entrega será realizada diretamente às famílias contempladas, em etapas, conforme o andamento da construção, garantindo:

- controle do uso do material,
- prevenção contra desperdício e desvios,
- apoio logístico pela Defesa Civil e servidores municipais.

3. Orientação técnica

Profissional designado pela Prefeitura oferecerá suporte às famílias, com foco em:

- técnicas construtivas adequadas,
- correta ligação ao sistema de esgotamento sanitário,
- normas mínimas de ventilação e impermeabilização,
- uso adequado das instalações sanitárias.

4. Acompanhamento social

Equipe técnica realizará:

- visitas periódicas,
- diálogo com as famílias,
- verificação de dificuldades sociais ou estruturais,
- incentivo à conclusão das obras dentro do prazo e de forma segura.

5. Fiscalização e comprovação da execução

A fiscalização será compartilhada entre:

- Conselho Municipal de Saneamento,

- Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social,
- Secretaria competente,
- IPPUC (para liberação do

habite-se). Serão emitidos:

- relatórios de acompanhamento,
- relatórios finais com fotos e registros técnicos,
- parecer conclusivo da execução adequada do banheiro.

6. Resultado esperado

A solução garantirá:

- Acesso pleno ao sistema de saneamento básico instalado,
- condições dignas de higiene e saúde,
- redução de doenças relacionadas à ausência de banheiro,
- eliminação de práticas sanitárias inadequadas aprendidas em área de risco,
- aumento da habitabilidade, segurança e salubridade,
- cumprimento do art. 5º da Lei Municipal nº 2.330/2006.

7. Justificativa da solução escolhida

A solução adotada — distribuição de kits com orientação técnica e fiscalização — foi considerada a **mais vantajosa** em razão de:

- possibilitar autonomia das famílias para realizar pequenas obras por mutirão, reduzindo custos;
- garantir padronização, controle e melhor qualidade das instalações;
- utilizar contratos já existentes, sem necessidade de nova licitação, o que agiliza o atendimento;
- alto impacto social com investimento relativamente baixo;
- diminuição de riscos sanitários e ambientais.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A presente contratação será estruturada em **item único**, contemplando a aquisição completa dos *kits de banheiro*, considerando que todos os componentes são necessários para a adequada composição e funcionalidade do conjunto.

Optou-se por **não realizar o parcelamento em itens distintos**, visto que os materiais possuem natureza semelhante, são utilizados conjuntamente e dependem entre si para garantir a funcionalidade e a padronização necessária às famílias beneficiadas.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O projeto de concessão de kits para construção de banheiros no Loteamento Terras Altas tem como objetivo alcançar resultados que garantam **eficiência na utilização de recursos públicos**, promoção da **saúde e higiene** e melhoria da **qualidade de vida das famílias**, alinhados ao desenvolvimento sustentável.

Os resultados pretendidos são descritos a seguir, organizados em três dimensões: **eficiência e economicidade**, **efetividade social e ambiental** e **aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros**.

1. Resultados em termos de economicidade e aproveitamento de recursos

Resultado	Indicador	Meta
Redução de desperdício de materiais	Percentual de kits utilizados corretamente conforme planejamento	100%
Otimização do uso de mão de obra	Horas de trabalho voluntário e técnico aplicadas de forma coordenada	Cumprimento de 100% do cronograma de mutirões e acompanhamento técnico
Controle eficiente de recursos financeiros	Percentual de execução orçamentária sem desvios	100%

Justificativa: O fornecimento parcelado dos kits e o acompanhamento técnico garantem que os recursos financeiros e materiais sejam aplicados de forma racional e eficiente, evitando desperdícios e reforçando a economicidade da contratação.

2. Resultados em termos de efetividade social e desenvolvimento sustentável

Resultado	Indicador	Meta
Garantia de acesso a saneamento básico	Percentual de famílias com banheiros concluídos e funcionalmente conectados à fossa séptica	100%
Melhoria da saúde e higiene	Redução de casos de doenças relacionadas à falta de saneamento (diarreia, verminoses, infecções de pele)	Redução de pelo menos 50% no primeiro ano
Fortalecimento da cidadania e participação comunitária	Percentual de famílias engajadas em mutirões e orientações técnicas	100%
Sustentabilidade ambiental	Uso correto das instalações sanitárias e redução de contaminação do solo e água	100% das unidades com sistema funcional

Justificativa: O projeto garante efetividade na promoção da saúde e na redução de vulnerabilidades, além de contribuir para o desenvolvimento sustentável da comunidade, ao reduzir impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida.

3. Resultados em termos de aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros

Resultado	Indicador	Meta
Coordenação técnica das obras	Número de visitas técnicas e sociais realizadas	Mínimo de 3 visitas por família durante a execução
Fiscalização e acompanhamento contínuo	Percentual de etapas de entrega de materiais acompanhadas	100%
Capacitação e orientação das famílias	Percentual de beneficiários instruídos sobre uso adequado do material e manutenção do banheiro	100%

Justificativa: A combinação de entrega parcelada, acompanhamento técnico e social garante que os recursos humanos, materiais e financeiros sejam plenamente aproveitados, otimizando os resultados da contratação e promovendo responsabilidade e engajamento das famílias.

Resumo Geral

O demonstrativo dos resultados pretendidos evidencia que o projeto:

1. Assegura **economicidade e eficiência** na utilização dos recursos públicos;
2. Promove **efetividade social e ambiental**, garantindo saneamento, higiene, saúde e cidadania;
3. Maximiza o **aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros** através de entrega programada, fiscalização e orientação técnica;



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

4. Contribui para o **desenvolvimento sustentável da comunidade**, alinhando-se às políticas públicas de habitação e saneamento básico.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização da contratação para fornecimento dos kits de banheiro, a Administração deve adotar um conjunto de providências que assegurem a **correta execução do contrato, o uso eficiente dos recursos públicos e a efetividade do projeto**, conforme a Lei 14.133/21 e a IN 40/2020.

1. Capacitação e preparação de servidores

Providência	Objetivo
Capacitação dos servidores municipais responsáveis pelo acompanhamento técnico e social	Garantir que os servidores possuam conhecimento técnico para orientar a construção dos banheiros e acompanhar a execução de forma eficaz
Treinamento em fiscalização e gestão contratual	Habilitar os servidores a monitorar a entrega dos kits, cumprimento dos prazos, qualidade dos materiais e relatórios de execução

2. Adequação do ambiente da organização

Providência	Objetivo
Revisão e adequação dos processos internos de entrega e controle de materiais	Assegurar que haja fluxo organizado para recebimento, armazenamento e entrega parcelada dos kits

3. Pequenas intervenções de engenharia e ajustes técnicos

Providência	Objetivo
Inspeção das unidades habitacionais para identificação de necessidades específicas	Adequar os kits de materiais às dimensões e características das residências
Ajustes na infraestrutura de fossa séptica e sistemas de drenagem	Garantir que os banheiros possam ser conectados corretamente e funcionem de forma segura

4. Preparação documental e formal

Providência	Objetivo
Elaboração e assinatura de termos de compromisso com as famílias	Formalizar responsabilidades quanto ao uso correto dos kits e à conclusão das obras
Registro de todos os processos de aquisição e planejamento	Assegurar transparência e conformidade legal, permitindo fiscalização futura pelos órgãos de controle

5. Planejamento logístico

Providência	Objetivo
Cronograma detalhado de entrega parcelada dos kits	Garantir que a entrega de materiais acompanhe o andamento das obras e minimize desperdícios
Definição de equipe de suporte técnico e social	Garantir acompanhamento contínuo às famílias durante a execução das obras

Resumo

A execução das providências acima garante que, antes da celebração do contrato:

1. Os **servidores estejam capacitados** para fiscalização e orientação técnica;
2. O **ambiente da Administração esteja preparado** para armazenagem, controle e entrega dos kits;
3. As **infraestruturas necessárias estejam verificadas e ajustadas**;
4. A **documentação e formalização legal estejam completas**, assegurando transparência e conformidade;
5. O **planejamento logístico e social** esteja estruturado, garantindo a execução eficiente do projeto.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Antes da formalização da contratação para fornecimento dos kits de banheiro, é necessário avaliar outras contratações que possam impactar ou depender desta, garantindo uma visão integrada e evitando sobreposição ou conflitos na execução do projeto.

1. Contratações correlatas

As contratações correlatas são aquelas que, embora independentes, possuem relação com o projeto e podem influenciar sua execução:

Contratação	Relação com o projeto	Observações
Fornecimento de madeira para construção de habitações (Defesa Civil)	Os kits de banheiro dependem da existência das unidades habitacionais construídas com madeira fornecida	Necessário sincronizar entregas e planejamento da obra para que o kit seja utilizado após a finalização mínima da residência
Serviços de engenharia e acompanhamento técnico no local da obra	A execução dos banheiros deve ser compatível com a infraestrutura de fossas sépticas e drenagem já implantadas	Acompanhar cronogramas de obras e relatórios técnicos para evitar atrasos ou incompatibilidades

2. Contratações interdependentes

As contratações interdependentes são aquelas cujo êxito depende diretamente do objeto desta contratação:



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Contratação	Dependência	Observações
Aquisição e instalação de fossas sépticas e filtros anaeróbicos	A funcionalidade do banheiro depende da correta instalação do sistema de saneamento	Garantir que os kits de banheiro sejam entregues e instalados apenas após a conclusão e verificação do sistema de esgoto
Programas sociais de acompanhamento às famílias (Assistência Social, Habitação)	A eficácia do uso do banheiro depende da orientação e monitoramento das famílias beneficiadas	Coordenar ações entre setores sociais e técnicos para acompanhamento contínuo do uso correto do banheiro

3. Medidas de integração

Para garantir que as contratações correlatas e interdependentes não gerem impactos negativos, recomenda-se:

1. **Mapeamento e sincronização de cronogramas** entre todas as contratações relacionadas ao Loteamento Terras Altas.
2. **Integração de relatórios e fiscalizações**, garantindo comunicação entre setores responsáveis (engenharia, habitação, assistência social).
3. **Planejamento logístico conjunto**, evitando entrega antecipada de materiais que possam ser danificados ou inadequadamente utilizados.
4. **Monitoramento contínuo** pelo Conselho Municipal de Saneamento, assegurando que todas as etapas correlatas sejam compatíveis com o uso final dos kits de banheiro.

Resumo

A identificação e acompanhamento de contratações correlatas e interdependentes asseguram:

- **Eficiência e economicidade**, evitando duplicidade de esforços e desperdício de recursos;
- **Execução harmônica do projeto**, garantindo que os kits de banheiro sejam efetivamente utilizados;
- **Aprimoramento do controle e fiscalização**, promovendo integração entre setores e órgãos envolvidos.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Durante a execução do projeto de entrega e instalação dos kits para construção de banheiros no Loteamento Terras Altas, podem ocorrer alguns impactos ambientais. Entre eles, destacam-se a geração de resíduos de construção, como restos de cimento, tijolos, cerâmicas e tubulações plásticas; o consumo de recursos naturais, incluindo água, cimento, madeira e tijolos; as emissões de gases de efeito estufa e poluição sonora decorrentes do transporte dos materiais; e a possibilidade de contaminação do solo ou da água devido ao manejo inadequado de resíduos ou ao uso incorreto das fossas sépticas durante a obra.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Para mitigar esses impactos, diversas medidas serão adotadas. A gestão de resíduos será feita com coleta seletiva e destinação adequada dos materiais, em conformidade com as normas municipais de resíduos sólidos. A logística será planejada de forma sustentável, priorizando transporte consolidado, otimização de rotas e redução de emissões de CO₂. Durante a construção, as famílias receberão orientação técnica sobre o uso racional de água e materiais, garantindo aproveitamento eficiente dos recursos. Haverá ainda acompanhamento e fiscalização in loco pelo responsável técnico e pela equipe da Defesa Civil, assegurando que os resíduos sejam armazenados e descartados corretamente. Sempre que possível, materiais excedentes serão reaproveitados ou devolvidos para reciclagem, promovendo a logística reversa.

Além disso, serão realizadas capacitações ambientais com as famílias beneficiadas, com o objetivo de difundir práticas sustentáveis, como a reutilização de materiais, a manutenção adequada dos banheiros e o uso consciente da água. Todas essas ações estarão alinhadas ao Plano de Logística Sustentável (PLS) da Administração Municipal, promovendo redução do consumo de recursos naturais, minimização da geração de resíduos e uso eficiente de transporte e armazenamento.

Dessa forma, o projeto garante não apenas a melhoria das condições de saneamento para as famílias beneficiadas, mas também contribui para a sustentabilidade ambiental, prevenindo impactos negativos e promovendo responsabilidade socioambiental.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação para a concessão de 22 kits destinados à construção de banheiros mostra-se plenamente viável e adequada para o atendimento da necessidade identificada. Sob a perspectiva técnica, os kits foram planejados com base nas características das residências e na infraestrutura existente, incluindo fossas sépticas individuais e sistema de saneamento básico previamente implementado, garantindo que a instalação dos banheiros seja eficiente e duradoura.

Do ponto de vista operacional, a execução do projeto está bem estruturada, com acompanhamento técnico especializado, orientação às famílias e fiscalização contínua, assegurando que a entrega e instalação dos kits sejam realizadas de forma organizada e conforme os padrões de qualidade exigidos. As etapas de entrega parcelada, orientação técnica e acompanhamento das obras contribuem para reduzir riscos de execução e maximizar os resultados esperados.

Sob a ótica orçamentária, a análise de mercado realizada demonstrou que os valores estimados para aquisição dos kits são compatíveis com os preços praticados por fornecedores locais, apresentando boa relação custo-benefício e economicidade para a Administração Pública. A contratação aproveita contratos já existentes, evitando a necessidade de novo processo licitatório específico, o que agrega agilidade e eficiência à execução do projeto.

Em termos de adequação à necessidade, a contratação atende integralmente ao objetivo de garantir condições mínimas de higiene, salubridade e dignidade para as famílias reassentadas, em conformidade com a legislação municipal vigente, especialmente o artigo 5º da Lei Municipal nº 2.330/2006, que permite a destinação de recursos para projetos de saneamento e melhoria habitacional.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Dessa forma, conclui-se que a contratação é **viável técnica, operacional e financeiramente**, apresenta razoabilidade quanto aos custos e procedimentos adotados, e se mostra adequada para atender à demanda social identificada, promovendo efetividade, sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida das famílias beneficiadas.

Caçador, 19 de janeiro de 2026.



Gabrielli Bertotto

Gerente de Programas
Habitacionais