ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)	
1. SETOR REQUISITANTE	
Centro de Custo: Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos.	**Data: 19/11/2026**
Local de Entrega: Rua 336, Bairro São Luiz	**Fonecedor/Contratado:** somente após o transcorrer do processo de licitação
Requistante: Ailton Albano Luiz	**Nº Matrícula:** 5737
	e-mail: engenharia@turvo.sc.gov.br

2. GRAU DE PRIORIDADE		
☒ Normal	☐ Urgente	Motivação da Urgência:

3. MODALIDADE LICITAÇÃO/CONTRATAÇÃO DIRETA PRETENDIDA:			
☐ Pregão	☐ Leilão		**PROCEDIMENTO AUXILIAR**
☒ Concorrência	☐ Diálogo Competitivo	☐ Dispensa	☐ Registro de Preços
☐ Concurso	☐ Inexigibilidade		☐ Credenciamento

4. INTRODUÇÃO:

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, considerando o disposto no art. 18, § 1º e incisos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o presente documento apresenta o(s) estudo(s) técnico(s) preliminar(es) que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico.

5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, § 1º, inciso I da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A demanda consiste na construção de 20 moradias do Programa Casa Catarina, destinadas a famílias com renda de até 2 salários mínimos nacionais, conforme o plano de trabalho municipal. Busca-se enfrentar a precariedade habitacional e ampliar o acesso à moradia adequada, à infraestrutura básica e ao saneamento.

Serão executadas 18 casas com banheiro convencional e 2 com banheiro PCD, todas com tratamento individual de esgoto e fundação REV01. A padronização estadual será mantida nos demais componentes.

Cada unidade segue o projeto padrão estadual, com área de referência de 56,56 m², superior ao mínimo de 56,55 m² indicado no plano de trabalho, e contém 2 quartos, sala, cozinha, banheiro, área de serviço e varanda. As moradias destinam-se a famílias com renda de até 2 salários mínimos nacionais, conforme o plano, cabendo ao Município a seleção dos beneficiários.

A substituição da fundação original pelo orçamento atualizado integra o escopo desde a licitação, evitando duplicidade de serviços e refletindo o custo efetivamente previsto para as 20 casas.

6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, § 1º, inciso II da Lei Federal nº 14.133, de 2021) – OPCIONAL ATÉ A ELABOAÇÃO DO PCA

A compatibilidade com o Plano de Contratações Anual, quando elaborado, deverá ser registrada pelo setor competente. Não foi apresentada neste conjunto de anexos a identificação de item do PCA referente às 20 casas.

O plano de trabalho prevê repasse estadual de R$ 2.280.000,00, limitado a R$ 114.000,00 por unidade, em duas parcelas de R$ 1.140.000,00. Frente ao orçamento estimado de R$ 2.313.464,02, a diferença a custear com recursos municipais é de R$ 33.464,02. Esse aporte resulta da diferença original de R$ 8.524,48 entre os kits e o limite de repasse, acrescida de R$ 42.424,60 pela substituição das fundações e reduzida em R$ 17.485,06 pelo novo rateio do canteiro. O plano apresentado registra contrapartida de R$ 0,00 e deverá ser compatibilizado com esse aporte municipal, sem presumir aumento do repasse estadual.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso III da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, legais e operacionais para a construção de 20 unidades habitacionais do Programa Casa Catarina, em lote único, conforme projetos, memoriais e planilhas anexos.

Os principais requisitos são:

1. Requisitos Técnicos

Execução conforme projeto arquitetônico e de engenharia aprovados, observando as normas da ABNT, do Código de Obras Municipal e da NBR 9050 (acessibilidade);

Emprego dos materiais, sistemas construtivos e acabamentos do projeto padrão estadual, com controle de qualidade e desempenho compatíveis com o uso habitacional;

Observância das normas ambientais, de segurança do trabalho e de acessibilidade universal;

Cumprimento do cronograma físico-financeiro aprovado para o conjunto, distinguindo prazo de execução de 24 meses, contados da Ordem de Serviço, e vigência contratual de 30 meses, contados da assinatura, para abranger execução, recebimento e encerramento;

Compatibilização entre fundações, alvenaria, cobertura, instalações elétricas, hidrossanitárias, acabamentos e tratamento de esgoto;

As 2 unidades com banheiro PCD deverão atender ao projeto específico e à ABNT NBR 9050:2020, versão corrigida 2021, observando circulação, aproximação, transferência, vãos, posicionamento das peças, barras de apoio e acessórios. As outras 18 unidades receberão o Kit BWC Convencional. Os kits de banheiro são alternativos: cada casa receberá somente o kit correspondente à sua tipologia.

Cada casa receberá um conjunto completo do Kit Tratamento de Esgoto: tanque séptico circular pré-moldado de concreto (diâmetro interno 1,50 m e altura interna 1,50 m), filtro anaeróbio (diâmetro interno 1,20 m e altura interna 1,50 m) e sumidouro (diâmetro interno 1,20 m e altura interna 1,50 m), conforme planilha e projeto. Serão 20 conjuntos, um por unidade, com interligações e funcionamento verificados pela fiscalização.

2. Requisitos Administrativos e Legais

Contratação de empresa devidamente registrada no CREA/CAU, com profissional responsável técnico habilitado;

Apresentação de ART ou RRT referente à execução dos serviços;

Cumprimento das obrigações legais trabalhistas, previdenciárias, fiscais e ambientais;

Observância dos critérios de sustentabilidade, economicidade e eficiência;

Garantia contratual mínima de 5 (cinco) anos para os serviços de engenharia, conforme o art. 618 do Código Civil e a legislação aplicável;

Execução em lote único das 20 casas, com responsabilidade integrada da contratada e discriminação dos quantitativos de cada tipologia;

Fiscalização e gestão contratual exercidas por servidores designados, conforme o DFD.

3. Requisitos Operacionais

Isolamento, sinalização e organização das frentes de trabalho, preservando a segurança dos trabalhadores e da população;

Planejamento da sequência das casas e dos serviços para uso eficiente de equipes e equipamentos, respeitadas as condições de acesso aos lotes;

Destinação correta dos resíduos gerados, observando as normas ambientais;

Garantia de qualidade e desempenho dos materiais empregados, mediante ensaios e controle tecnológico.

Observação:

A fundação original do Kit Casa (item 02 – Infraestrutura, CPU121038), de R$ 18.800,54 por unidade, será integralmente suprimida e substituída pela planilha FUNDAÇÃO PROGRAMA CASA CATARINA – REV01, de R$ 20.921,77 por unidade, já com BDI. Para 20 casas: supressão de R$ 376.010,80 e inclusão de R$ 418.435,40, resultando em acréscimo líquido de R$ 42.424,60. Não haverá execução ou remuneração cumulativa das duas fundações.

O cronograma físico-financeiro anexo, no layout CFF, abrange 24 (vinte e quatro) meses contados da Ordem de Serviço e mantém o valor global de R$ 2.313.464,02. A programação compreende cinco grupos de quatro casas, iniciados nos meses 1, 4, 7, 10 e 13. Os grupos G1 a G4 abrangem 16 casas convencionais; o G5 compreende duas convencionais e duas PCD. A identificação operacional das casas deverá ser vinculada aos respectivos lotes.

As frentes de fundação, alvenaria, cobertura, instalações e acabamentos serão escalonadas entre os grupos e entre as casas de cada grupo. As coberturas estão previstas nos meses 6, 9, 12, 15 e 18, permitindo priorizar serviços internos nas unidades protegidas durante períodos de chuva. Serviços externos somente prosseguirão quando houver condições adequadas de segurança, acesso e execução.

Serão observados os intervalos de cura e secagem das fundações, argamassas, contrapisos e revestimentos e as liberações técnicas por unidade. O cronograma reserva um mês entre o término do reboco e a pintura inicial, sem dispensar a verificação da secagem e das condições do substrato. A preparação e as primeiras demãos estão previstas nos meses 10, 13, 16, 19 e 22. O acabamento final e os retoques de pintura de todas as casas, os testes finais, a limpeza e a entrega conjunta ocorrerão no mês 24.

O cronograma estadual de 60 dias para uma unidade constitui referência de origem e não define o prazo global desta contratação. O plano de trabalho anteriormente apresentado prevê execução de novembro de 2025 a dezembro de 2026 e deverá ser formalmente compatibilizado junto ao concedente com a execução em 24 meses, antes da contratação, sem presumir aprovação ou alteração automática do instrumento de transferência.

A ampliação do prazo não altera, nesta consolidação, o orçamento de R$ 2.313.464,02 nem o canteiro único de R$ 26.227,14. Antes da publicação, deverá ser verificada a suficiência dos custos de manutenção das instalações provisórias, conservação, vigilância e acompanhamento técnico para os 24 meses, com atualização formal do orçamento se necessária.

A planilha REV01 identifica a fundação como radier, com concreto fck 30 MPa e armadura conforme seus quantitativos. Sua execução deverá observar o projeto estrutural correspondente, sem utilizar simultaneamente o radier original de 15 cm e fck 25 MPa do Kit Casa.

A implantação ocorrerá em área urbana ou de expansão urbana de propriedade do Município. O plano prevê lotes de meio de quadra com no mínimo 170,00 m² (10,00 m × 17,00 m) e lotes de esquina com 212,50 m² (12,50 m × 17,00 m), terreno plano, afastamentos mínimos lateral de 1,50 m e frontal de 5,00 m. As referências de resistência do solo de 1,50 kgf/cm² e taxa de aplicação sanitária de 0,14 m³/m²/dia devem ser verificadas tecnicamente para os terrenos, em compatibilidade com a fundação REV01 e o projeto de esgoto.

A documentação intitulada CASA_CATARINA_ARQUITETONICO_RRT_15426369 corresponde ao registro de responsabilidade técnica do projeto padrão, não às pranchas de implantação das 20 unidades. O processo deverá conter os projetos executivos e respectivos registros de responsabilidade técnica.

O Município disponibilizará os terrenos e será responsável pela aprovação dos projetos e obtenção das licenças e autorizações. A infraestrutura básica e as ligações domiciliares de água e energia deverão estar prontas até a inauguração, conforme compromissos do plano de trabalho, com delimitação dos serviços de cada responsável nos projetos. O tratamento individual de esgoto está incluído neste lote.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso IV da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

ITEM	QTD	UND	DESCRIÇÃO
01	01	Lote	LOTE ÚNICO – Construção de 20 casas do Programa Casa Catarina, padrão estadual de 56,56 m² por unidade: 18 com banheiro convencional e 2 com banheiro PCD. Todas com fundação REV01 e tratamento individual de esgoto, incluindo materiais e execução integral conforme projetos, memoriais e planilhas anexos.

8.1. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

A demanda corresponde a 20 unidades de 56,56 m², totalizando 1.131,20 m² de área de referência. Serão 20 kits casa-base, 20 fundações REV01, 18 kits BWC convencional, 2 kits BWC PCD e 20 kits de esgoto. Os quantitativos de cada serviço serão obtidos pela multiplicação das respectivas planilhas unitárias, excluída integralmente a fundação original.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, § 1º, inciso V da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Foram consideradas a execução direta pelo Município, a contratação separada de serviços e materiais e a contratação de empresa para a construção completa. A execução direta exigiria mobilização municipal específica de pessoal, equipamentos e compras, cuja disponibilidade não está demonstrada nos anexos.

A contratação separada ampliaria as interfaces entre fornecedores e executores e poderia dificultar a atribuição de responsabilidade por falhas na construção. A contratação de empresa especializada para entrega completa permite coordenar a execução e a responsabilidade técnica.

Adota-se a construção conforme projeto padrão estadual, em lote único, com 18 banheiros convencionais e 2 PCD. Não se adotam tecnologias ou alterações de projeto não previstas nos anexos.

- A estimativa utiliza os valores dos orçamentos estaduais anexos do Kit Casa, Kit BWC Convencional, Kit BWC PCD e Kit Tratamento de Esgoto, com data-base declarada de dezembro de 2024, mantendo suas composições e BDI. A fração original de canteiro de R$ 2.185,61 por casa é excluída e o custo global de R$ 26.227,14 é redistribuído entre as 20 unidades, na proporção de 1/20 por casa. A fundação é substituída pela planilha municipal REV01, com SINAPI/SC 06/2026, SICRO3/SC 04/2026 e BDI de 22,00%. Os valores finais já incorporam BDI, não cabendo nova incidência sobre os totais.
- O Ofício nº 319/2025/SOC informa que a adequação do orçamento é de responsabilidade municipal e que eventuais acréscimos de custos cabem ao Município. Nesta consolidação, exclui-se a fração original de canteiro de R$ 2.185,61 por casa, correspondente ao rateio de referência para 12 casas. O custo global de R$ 26.227,14 é mantido e rateado entre as 20 unidades, sem cobrança cumulativa da fração original.
- Não foi aplicada atualização monetária geral dos kits nem realizada pesquisa nova de preços nesta consolidação; a Administração deverá verificar a atualidade e a adequação dos preços para a data de publicação.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso VI da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa global da contratação é de R$ 2.313.464,02 (dois milhões, trezentos e treze mil, quatrocentos e sessenta e quatro reais e dois centavos), para o lote único de 20 casas.

Memória de cálculo: Kit Casa estadual R$ 106.487,59 − fração original de canteiro R$ 2.185,61 − fundação original R$ 18.800,54 + fundação REV01 R$ 20.921,77 = R$ 106.423,21 por casa-base, sem canteiro. Casa com banheiro convencional e esgoto, sem canteiro: R$ 106.423,21 + R$ 1.196,52 + R$ 6.316,79 = R$ 113.936,52; 18 unidades = R$ 2.050.857,36. Casa com banheiro PCD e esgoto, sem canteiro: R$ 106.423,21 + R$ 5.449,76 + R$ 6.316,79 = R$ 118.189,76; 2 unidades = R$ 236.379,52. Acrescenta-se uma única vez o custo global de canteiro de R$ 26.227,14, totalizando R$ 2.313.464,02 para o lote único. O rateio do canteiro corresponde a 1/20 por casa: R$ 26.227,14 ÷ 20 = R$ 1.311,357, aproximadamente R$ 1.311,36. Para fechamento exato, os subtotais de canteiro são R$ 23.604,43 para as 18 unidades convencionais e R$ 2.622,71 para as 2 unidades PCD; os totais por tipologia são, respectivamente, R$ 2.074.461,79 e R$ 239.002,23. O valor global prevalece sobre a multiplicação da parcela unitária arredondada. Excluem-se R$ 43.712,20 de frações originais (20 × R$ 2.185,61) e incluem-se R$ 26.227,14 de canteiro, reduzindo o orçamento em R$ 17.485,06, sem duplicidade de remuneração. A estimativa utiliza os valores dos orçamentos estaduais anexos do Kit Casa, Kit BWC Convencional, Kit BWC PCD e Kit Tratamento de Esgoto, com data-base declarada de dezembro de 2024, mantendo suas composições e BDI. A fração original de canteiro de R$ 2.185,61 por casa é excluída e o custo global de R$ 26.227,14 é redistribuído entre as 20 unidades, na proporção de 1/20 por casa. A fundação é substituída pela planilha municipal REV01, com SINAPI/SC 06/2026, SICRO3/SC 04/2026 e BDI de 22,00%. Os valores finais já incorporam BDI, não cabendo nova incidência sobre os totais.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, inciso VII da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Contratação de empresa especializada para construção de 20 (vinte) unidades habitacionais do Programa Casa Catarina, no Município de Turvo/SC, em lote único, conforme projeto padrão do Estado de Santa Catarina, sendo 18 (dezoito) casas

com banheiro convencional e 2 (duas) casas com banheiro acessível para pessoa com deficiência (PCD), todas com fundação atualizada e sistema individual de tratamento de esgoto, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e execução dos serviços previstos nos projetos, memoriais e planilhas anexos. A solução compreende a construção completa, testes das instalações, limpeza e entrega, com orientações de uso e manutenção, inclusive limpeza periódica dos componentes do sistema de esgoto. A escolha dos materiais e o controle de execução devem assegurar durabilidade, estanqueidade e possibilidade de manutenção ao longo da vida útil.

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Adota-se lote único para as 20 casas, pela repetição do projeto padrão e pela integração dos serviços de fundação, edificação, instalações e esgoto sob uma mesma responsabilidade executiva. A concentração das frentes permite compartilhar equipes, mobilização e compras de materiais, favorece a padronização e reduz interfaces de fiscalização e de garantias. As tipologias serão discriminadas na planilha para assegurar transparência dos preços e medição. A diferença entre os banheiros não exige contratação autônoma, pois integra a entrega funcional de cada moradia. A decisão de não parcelar deverá ser sustentada pela análise de competitividade e pela implantação definitiva, evitando exigências de habilitação desproporcionais.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, § 1º, inciso IX da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Pretende-se entregar 20 unidades habitacionais concluídas e aptas ao uso, segundo o padrão do Programa Casa Catarina e os projetos aprovados.

Os resultados esperados são: atendimento da demanda habitacional de 20 famílias; disponibilização de 18 casas com banheiro convencional e 2 com banheiro PCD; implantação de 20 sistemas individuais de tratamento de esgoto; execução das 20 fundações conforme a revisão aprovada.

A execução integrada busca padronização de qualidade, racionalização da mobilização e das compras e redução de interferências entre os serviços. A fiscalização verificará quantitativos, materiais, conformidade das instalações e funcionalidade das unidades.

- A comprovação dos resultados ocorrerá por medições dos serviços efetivamente executados, registros fotográficos, ensaios e verificações pertinentes, termos de recebimento e documentação técnica da obra.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, § 1º, inciso X da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A administração antes da celebração do contrato deverá tomar as seguintes providências:

a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

b) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;

c) Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;

d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

e) Compatibilizar e aprovar os projetos e o orçamento consolidado, suprimindo o radier estadual e incluindo a fundação REV01; identificar os lotes, verificar disponibilidade dos terrenos, licenças, ligações e condições do solo e do sistema de esgoto; confirmar a dotação, o cronograma CFF de 24 meses, a vigência de 30 meses e a compatibilização formal do plano de trabalho junto ao concedente.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, inciso XI da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Os kits e serviços da construção, inclusive a fundação e o tratamento individual de esgoto, integram o mesmo lote. As ligações às redes públicas e eventuais intervenções externas deverão ser compatibilizadas com as concessionárias e com os projetos de implantação, delimitando responsabilidades antes do edital, sem presumir serviços externos não orçados.

16. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (art. 18, § 1º, inciso XII da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Os principais impactos são a geração de resíduos da construção, poeira, ruído, movimentação de solo, consumo de água e energia e risco de contaminação por disposição inadequada de efluentes. A contratada deverá segregar e destinar resíduos a locais autorizados, controlar poeira e ruído, proteger o solo e as águas, manter o canteiro organizado e executar os sistemas de esgoto conforme projeto, com verificação de estanqueidade e condições de funcionamento. A implantação dos sumidouros depende da adequação às condições locais e às exigências ambientais e sanitárias.

17. INDICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

☒ Gestor	Nome: Lorena Meister Ribeiro	Matrícula nº: 1-7057
☒ Fiscal	Nome: Ailton Albano Luiz	Matrícula nº: 5737

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA. (art. 18, § 1º, inciso XIII da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Conclui-se pela adequação técnica da contratação em lote único para construção das 20 casas do Programa Casa Catarina, sendo 18 com banheiro convencional e 2 com banheiro PCD, todas com tratamento individual de esgoto e fundação REV01.

O custo consolidado é de R$ 2.313.464,02, com exclusão de R$ 376.010,80 da fundação original e inclusão de R$ 418.435,40 da fundação atualizada, conforme as planilhas anexas.

O prosseguimento deverá ser acompanhado da compatibilização dos projetos executivos, da identificação dos lotes, da confirmação da dotação, da verificação da adequação dos preços e da aprovação do cronograma global para as 20 unidades. Essas providências são necessárias à definição final do edital e à execução do objeto.

OBS.: Na forma do art. 18, § 2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, *"o* ***estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo*** *e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas".*

Turvo/SC, 19 de novembro de 2026.

AILTON ALBANO LUIZ:10322942993

Assinado de forma digital por AILTON ALBANO LUIZ:10322942993
Dados: 2026.11.24 09:48:15 -03'00'

Ailton Albano Luiz
SECRETARIA MUNICIPAL TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Matrícula nº :5737