PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM RETIRO – SC
SETOR DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

EXECUÇÃO DE RAMPA / ÁREA DE LAVAÇÃO – QUARTEL DO SAMU/CORPO DE BOMBEIROS DE BOM RETIRO/SC

Empreendimento	**Rampa de lavação – Quartel Samu/Bombeiros**
Local	Av. Henrique Eduardo Boell, 835, Bairro Bela Vista, Bom Retiro/SC
Área de referência	98,00 m²
Orçamento estimado com BDI	R$ 44.840,94
Base de custos	SINAPI/SICRO – julho/2026, condição não desonerada conforme orçamento
BDI adotado	23,54%
Documentos de suporte	Prancha do projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e quadro de BDI
Data	27 de outubro de 2026

1. OBJETO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar examina a viabilidade da contratação de empresa especializada para execução de rampa/área de lavação de viaturas no Quartel do Samu/Corpo de Bombeiros de Bom Retiro/SC, incluindo preparação do terreno, piso de concreto armado de alta resistência, drenagem periférica por canaletas com grelhas metálicas e conexões às saídas previstas no projeto. Fundamenta-se no art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e nos documentos técnicos integrantes do processo.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE PÚBLICA

A contratação visa disponibilizar superfície pavimentada resistente e adequada às atividades de limpeza e lavagem de viaturas, com captação e encaminhamento das águas superficiais aos pontos de canalização assinalados na planta. A solução deve assegurar condições operacionais, facilidade de limpeza, segurança na circulação, maior durabilidade e diminuição de acúmulo de água na área de uso.

3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO

A demanda está vinculada ao atendimento das necessidades operacionais do Quartel Samu/Bombeiros.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

• Execução por empresa com qualificação compatível com serviços de engenharia, responsável técnico habilitado, ART de execução e observância das normas técnicas aplicáveis.

• Piso em concreto FCK 30 MPa, 18 cm de espessura, acabamento polido e armadura especificada no projeto (duas camadas de tela Q-283, conforme quantitativo orçado), sujeito à validação estrutural para cargas efetivas de roda e eixo.

• Regularização e compactação do subleito, camada de brita conforme corte do projeto e demais etapas necessárias à estabilidade da pavimentação.

• CAIMENTO SUPERFICIAL DE 1,00% DO PISO, na direção dos pontos de captação/canalização identificados na prancha, mediante locação prévia de cotas, verificação do escoamento e prevenção de empoçamentos. A declividade longitudinal interna das canaletas será definida separadamente por compatibilização hidráulica.

• Canaleta periférica de concreto moldada in loco, seção interna 0,10 × 0,10 m e espessura de 0,10 m, com grelhas metálicas removíveis de 1,00 × 0,10 m, conforme composição C001 e insumo SICRO M2631 constantes da planilha.

• Compatibilidade da grelha, seus apoios e fixações com o tráfego de viaturas pesadas, mediante documentação de resistência e detalhamento executivo aprovado.

• Condução da água coletada pelas saídas previstas, com verificação da destinação de efluentes de lavagem e, quando cabível, necessidade de tratamento/separação de sólidos e óleos antes do lançamento.

• Controle de qualidade do concreto, cobrimentos, posicionamento de armaduras, cura, juntas, caimentos, ensaios e documentação de medição conforme projeto, memorial e fiscalização.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende implantação e placa de obra; regularização/compactação do subleito; fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas periféricas do piso (SINAPI 97086, 6,30 m²); execução da camada granular; aplicação de lona plástica no piso (SINAPI 97113, 98,00 m²); montagem das telas soldadas, espaçadores e juntas; concretagem de piso de 18 cm com concreto FCK 30 MPa; acabamento polido com inclinação superficial mínima de projeto de 1% para os pontos de canalização indicados; execução da canaleta de concreto moldada in loco, com instalação de grelhas; tubulações e curvas de conexão; limpeza, testes e recebimento.

O direcionamento do caimento deve ser materializado em cotas verificáveis antes da concretagem. A inclinação de 1% equivale a 1 cm de desnível por metro de percurso real do escoamento, e não implica obrigatoriamente inclinação única em toda a superfície.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Item da planilha	Código	Unid.	Quantidade
Placa de obra	SINAPI 103689	m²	2,00
Regularização e compactação	SINAPI 100576	m²	98,00
Lastro de brita comercial	SICRO 2019737	M³	11,76
Concretagem piso FCK 30 MPa	SINAPI 97096	m³	17,64
Acabamento polido	SINAPI 97097	m²	98,00
Armação com tela Q-283	SINAPI 97093	kg	878,08
Canaleta moldada in loco	Composição C001	m	40,40
Grelha metálica 1,00 × 0,10 m	SICRO M2631	un	41,00
Joelho PVC 90°, DN 75	SINAPI-I 3509	un	2,00
Tubo PVC DN 75	SINAPI 89799	m	6,00
Fôrmas do piso / radier	SINAPI 97086	m²	6,30
Lona plástica para pavimento de concreto	SINAPI 97113	m²	98,00

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Grupo	Valor com BDI (R$)
1.1 Serviços iniciais	1.245,48
1.2 Preparação do terreno	391,02
1.3 Piso de concreto	37.251,08
1.4 Canaleta e drenagem	5.953,36
TOTAL ESTIMADO	44.840,94

8. PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

Recomenda-se a contratação integrada em um único objeto executivo, com medição por serviços discriminados, pois piso, caimentos, canaleta e ligações hidráulicas exigem coordenação de cotas, continuidade de execução, definição única de responsabilidades e prevenção de incompatibilidades.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDÊNCIAS

A conexão à rede receptora e eventual sistema de retenção/tratamento de efluentes dependem de verificação prévia de capacidade, localização, autorização e responsabilidade pela destinação das águas de lavagem. Caso esses elementos não estejam incluídos no objeto, deve-se documentar a interface e o responsável por sua providência antes da entrada em operação.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se disponibilizar área de lavação utilizável e durável, com menor formação de poças, coleta superficial dirigida, limpeza facilitada, grelhas removíveis para manutenção e condições seguras de circulação e operação. O desempenho deve ser avaliado por inspeção visual, verificação geométrica de espessura e caimentos, resultados dos controles de concreto, estabilidade das grelhas e teste de escoamento.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Durante a obra, prever controle de resíduos de construção, poeira, ruído, lavagem de ferramentas, derramamentos de concreto e proteção das redes existentes. Na operação, não presumir que águas de lavagem de viaturas equivalem a águas pluviais limpas: verificar presença de sólidos, detergentes, óleos e graxas, necessidade de tratamento prévio, destino permitido e exigências do órgão ambiental ou concessionária responsável. A solução hidráulica definitiva deve estar apta antes de entrar em uso.

12. PRAZO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro prevê execução em novembro e dezembro de 2026, com desembolso de 51,82% no primeiro período (R$ 23.238,72) e 48,18% no segundo (R$ 21.602,22), totalizando R$ 44.840,94. Serviços iniciais e preparação do terreno estão previstos integralmente para novembro; piso de concreto e canaleta de drenagem estão distribuídos em 50% em cada mês. A duração contratual e o prazo de recebimento deverão ser fixados no instrumento convocatório, observadas a cura do concreto e as condições climáticas.

13. VIABILIDADE E POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A contratação é considerada TECNICAMENTE PERTINENTE e, em princípio, ECONOMICAMENTE VIÁVEL com base no orçamento de R$ 44.840,94, por atender à necessidade funcional de piso resistente e captação de águas na rampa de lavação, mediante a solução de concreto armado e canaleta periférica moldada in loco.

Bom Retiro/SC, 27 de outubro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
SUSANY BONIN CABRAL
Data: 09/11/2026 15:57:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

SUSANY BONIN CABRAL
Engenheira Civil – CREA/SC 182999-1