



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. Descrição da necessidade da Contratação:**

Reforma do Domo do CECAS – Centro de Educação Científica e Ambiental em Schroeder - estrutura existente construído sobre um radier de concreto armado, mureta de alvenaria com blocos de concreto e cinta de amarração, onde foi instalado uma estrutura metálica revestida com placas de ACM (alumínio composto), com área construída de 40,15m<sup>2</sup>, diâmetro interno de 7m, mureta com 1m de altura e domo com 4m de altura, localizado na antiga Escola Leonete Bauer Waltz, Estrada Bracinho, 11076, Bairro Bracinho, neste município. A estrutura executada encontra-se com infiltração de umidades percolando na mureta, provenientes do solo existente ser muito úmido. Em dias de calor fica semelhante a uma estufa, sem condições de utilização. Não foi considerado durante a execução do domo uma rede de energia elétrica que atendesse a necessidade do local, onde é necessário a instalação de um ar condicionado e de um exaustor para abrir a lona de projeção do planetário.

**2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual:**

O Município não possui plano de contratação.

**3. Levantamento de Mercado e identificação da solução que melhor atende a necessidade:**

Reforma do Domo do CECAS – Centro de Educação Científica e Ambiental em Schroeder, sendo utilizado para composição do orçamento itens da Tabela SINAPI, composições Próprias, SICRO e Cotações, elaborado o referido orçamento no sistema EngeGov, o qual é utilizado pelo Município para elaboração de orçamento, análise das propostas da licitação, fiscalização, medições, pagamentos e transparência das obras públicas.

**4. Descrição, quantidade, preço:**

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Reforma do Domo do CECAS – Centro de Educação Científica e Ambiental em Schroeder - estrutura existente construído sobre um radier de concreto armado, mureta de alvenaria com blocos de concreto e cinta de amarração, onde foi instalado uma estrutura metálica revestida com placas de ACM (alumínio composto), com área construída de 40,15m <sup>2</sup> , diâmetro interno de 7m, mureta com 1m de altura e domo com 4m de altura, localizado na antiga Escola Leonete Bauer Waltz, Estrada Bracinho, 11076, Bairro Bracinho, neste município. Serviços contemplados na reforma:  1. Instalação de placa de obra;	01	unidade	R\$ 88.999,27	R\$ 88.999,27



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

<p>2. Mobilização e desmobilização de equipamentos;</p> <p>3. Remoção do revestimento primário interno e externo da mureta do domo com retirada do entulho;</p> <p>4. Remoção da 1ª fiada de bloco de concreto da mureta para tratamento da base da alvenaria e aplicação de impermeabilização com componente bi componente impermeabilização - remoção a cada 1m da fiada com aplicação do impermeabilizante - comprimento = 21m linear;</p> <p>5. Recomposição da 1ª fiada da mureta com graute puro;</p> <p>6. Aplicação de impermeabilizante bi componente primer epóxi interno e externo da mureta antes da aplicação do revestimento primário - área externa = 21m² e área interna = 21m;</p> <p>7. Furo, rasgos e chumbamentos necessários - considerando piso e alvenaria (instalação elétrica embutida);</p> <p>8. Instalação dos pontos elétricos embutidos no piso e paredes: pontos de lógica, pontos de tomadas, Pontos de iluminação (arandela), ponto do motor de içamento, pontos de iluminação de emergência e Interruptores - considerando uma entrada subterrânea, vindo da sala da administração;</p> <p>9. Instalação de novo exaustor e da infraestrutura para instalação de um ar condicionado split;</p> <p>10. Revestimento primário na mureta após cura da impermeabilização - interno e externo;</p> <p>11. Revisão de todo revestimento acm com substituição de placa comprometidas, isolamento térmico Interno com lã de rocha (fibra mineral) e reinstalação das placas acms (alumínio composto);</p> <p>12. Acabamento externo: pintura da mureta, aplicação de cerâmica no piso e instalação de rodapé cerâmico; acabamento interno: pintura da</p>				
---	--	--	--	--



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

<p>mureta, aplicação de revestimento cerâmico no piso e instalação de rodapé cerâmico;</p> <p>13. Cobertura metálica de acesso ao domo;</p> <p>14. Execução de dreno atrás do domo - 40m de extensão e seção da vala de 0,50 x 0,80m;</p> <p>15. Raspagem da brita existente para aproveitamento;</p> <p>16. Rebaixo do terreno natural atrás do domo;</p> <p>17. Transporte do material escavado para local de bota-fora, distância de até 1km;</p> <p>18. Acabamento do terreno após execução do dreno e rebaixo do terreno natural atrás do domo;</p> <p>19. Reparo na calha metálica existente na fachada frontal - abertura de 2 novos furos, fechamento dos furos existentes e reposicionamento dos suportes da calha para garantir o correto caimento;</p> <p>20. Limpeza geral da obra, com carga manual e mecânica e transporte para local de bota-fora.</p>				
---	--	--	--	--

**4.1. Descrever com base em que foi realizada a estimativa das quantidades:**

De acordo com a local determinado em vistoria pela Unidade Escolar através da solicitação de Secretaria solicitante, através do **memorando nº 1682-2022-1DOC**.

**4.2. Descrever com base em que foi feita a estimativa dos valores:**

Sendo utilizado para composição do orçamento itens da Tabela SINAPI, composições Próprias, SICRO e Cotações, elaborado o referido orçamento no sistema EngeGov, o qual é utilizado pelo Município para elaboração de orçamento, análise das propostas da licitação, fiscalização, medições, pagamentos e transparência das obras públicas.

**5. Requisitos da contratação:**

Empresas que estejam aptas a fornecer e executar o objeto a ser contratado (com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários) para o bom andamento e conclusão da referida obra de forma global.

**6. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:**

A solicitação elencada pela secretaria está contemplada.

**7. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:**



## Estado de Santa Catarina **MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

Atualmente utiliza-se para composição do orçamento itens da Tabela SINAPI, composições Próprias, SICRO e Cotações, elaborado o referido orçamento no sistema EngeGov, para que possamos atender qualquer tipo de convênios destinados a obras públicas.

Valores estes de amplo conhecimento por empresa do ramo de engenharia na execução de suas obras, onde terão facilidade em formular propostas de acordo com os itens e assim o Município mediante licitação, também, abre ampla concorrência entre as empresas.

**8. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:**

Geralmente, o autor do projeto, responsável pela elaboração, é o gestor do contrato e fiscal da obra licitada. Será feita uma portaria indicando os profissionais responsáveis pelo contrato e fiscalização da obra.

**9. Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

A referida contratação deverá ser executada de forma global pela empresa vencedora da licitação.

**10. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:**

Será apresentado a empresa vencedora da licitação o local onde deve ser descartado o entulho ou material inservível da obra. Local fica atrás do ginásio municipal Alfredo Pasold, onde a secretaria de obras já utiliza.

**11. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:**

Solicitamos projeto de reforma do domo existente, pois encontra-se com grande infiltração do solo e em dias de muito calor, é impraticável a realização interna de qualquer atividade educacional.

Reforma do Domo do CECAS – Centro de Educação Científica e Ambiental em Schroeder - estrutura existente construído sobre um radier de concreto armado, mureta de alvenaria com blocos de concreto e cinta de amarração, onde foi instalado uma estrutura metálica revestida com placas de ACM (alumínio composto), com área construída de 40,15m<sup>2</sup>, diâmetro interno de 7m, mureta com 1m de altura e domo com 4m de altura, localizado na antiga Escola Leonete Bauer Waltz, Estrada Bracinho, 11076, Bairro Bracinho, neste município. Serviços contemplados na reforma:

1. Instalação de placa de obra;
2. Mobilização e desmobilização de equipamentos;
3. Remoção do revestimento primário interno e externo da mureta do domo com retirada do entulho;
4. Remoção da 1ª fiada de bloco de concreto da mureta para tratamento da base da alvenaria e aplicação de impermeabilização com componente bi componente impermeabilização - remoção a cada 1m da fiada com aplicação do impermeabilizante - comprimento = 21m linear;
5. Recomposição da 1ª fiada da mureta com graute puro;



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

6. Aplicação de impermeabilizante bi componente primer epóxi interno e externo da mureta antes da aplicação do revestimento primário - área externa = 21m<sup>2</sup> e área interna = 21m;
7. Furo, rasgos e chumbamentos necessários - considerando piso e alvenaria (instalação elétrica embutida);
8. Instalação dos pontos elétricos embutidos no piso e paredes: pontos de lógica, pontos de tomadas, Pontos de iluminação (arandela), ponto do motor de içamento, pontos de iluminação de emergência e Interruptores - considerando uma entrada subterrânea, vindo da sala da administração;
9. Instalação de novo exaustor e da infraestrutura para instalação de um ar condicionado split;
10. Revestimento primário na mureta após cura da impermeabilização - interno e externo;
11. Revisão de todo revestimento acm com substituição de placa comprometidas, isolamento térmico Interno com lã de rocha (fibra mineral) e reinstalação das placas acms (alumínio composto);
12. Acabamento externo: pintura da mureta, aplicação de cerâmica no piso e instalação de rodapé cerâmico; acabamento interno: pintura da mureta, aplicação de revestimento cerâmico no piso e instalação de rodapé cerâmico;
13. Cobertura metálica de acesso ao domo;
14. Execução de dreno atrás do domo - 40m de extensão e seção da vala de 0,50 x 0,80m;
15. Raspagem da brita existente para aproveitamento;
16. Rebaixo do terreno natural atrás do domo;
17. Transporte do material escavado para local de bota-fora, distância de até 1km;
18. Acabamento do terreno após execução do dreno e rebaixo do terreno natural atrás do domo;
19. Reparo na calha metálica existente na fachada frontal - abertura de 2 novos furos, fechamento dos furos existentes e reposicionamento dos suportes da calha para garantir o correto caimento;
20. Limpeza geral da obra, com carga manual e mecânica e transporte para local de bota-fora.

Atualmente utiliza-se para composição do orçamento itens da Tabela SINAPI, composições Próprias, SICRO e Cotações, elaborado o referido orçamento no sistema EngeGov, para que possamos atender qualquer tipo de convênios destinados a obras públicas.

Valores estes de amplo conhecimento por empresa do ramo de engenharia na execução de suas obras, onde terão facilidade em formular propostas de acordo com os itens e assim o Município mediante licitação, também, abre ampla concorrência entre as empresas.

**12. Data e Assinatura de quem fez o Estudo Técnico Preliminar**

**13.**

Schroeder/SC, 9 de outubro de 2024.

**Ilmar José Pereira Borges Filho**  
**Eng<sup>a</sup> Civil CREA/SC 51.856-6 - Matrícula nº 2010**

**Armelinda Walz Schmitt**  
Secretária Municipal de Educação