



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município: Hulha Negra/RS

Secretaria Municipal de Administração, Planejamento e Meio Ambiente

Objeto da Contratação: Contratação de empresa para execução de obra de Reforma e Revitalização do Ginásio Municipal Poliesportivo, na Sede do Município de Hulha Negra/RS.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município de Hulha Negra, com uma população de 5.976 habitantes (IBGE 2022), utiliza o ginásio Municipal para diversas atividades, incluindo a prática de esportes, eventos culturais, programas comunitários, etc. O estado atual da infraestrutura existente apresenta uma série de problemas, que comprometem a funcionalidade do espaço e impactam negativamente suas condições de uso. Diante disso, a reforma do ginásio se faz essencial, não apenas para garantir a segurança e conforto de quem o utiliza, mas também para proporcionar um ambiente mais adequado à prática de atividades esportivas e culturais. Com a reforma, o objetivo é oferecer um espaço moderno, acessível e estruturado, capaz de atender às necessidades da população. Ao revitalizar o ginásio, buscamos incentivar o uso do espaço por parte da população, contribuindo para a diminuição da exclusão social e dos riscos associados, além de melhorar a qualidade de vida da comunidade.

Fundamentação: descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e referência do art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

2 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O Modo de contratação será através de licitação na modalidade Concorrência e o prazo para execução será de 120 dias (4 meses).

1



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

Todos os documentos técnicos, como memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária, critérios de medição, projeto básico, entre outros, estarão disponíveis juntamente com o edital.

A Contratada deve:

Ser empresa especializada em execução de obras de construção civil;

Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;

Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta pela Prefeitura Municipal de Hulha Negra;

A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Comprovação de aptidão técnica, através de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do responsável técnico da empresa, registrado no CREA ou CAU, de que o profissional técnico executou satisfatoriamente objeto compatível com o desta licitação;

Certidão de registro e regularidade da empresa e dos técnicos profissionais no CREA/RS, com jurisdição no Estado em que for sediada a empresa proponente ou CAU/RS. As certidões expedidas por conselhos de outras regiões, cuja circunscrição não seja a do Rio Grande do Sul, deverão ser submetidos ao visto do CREA/RS (art. 4º da Resolução CONFEA, nº 266/97), em vigor na data estabelecida para entrega dos envelopes, pertinentes ao certame;

Declaração sob as penalidades legais, de que a empresa se compromete ao fiel cumprimento do contrato decorrente desta licitação, independentemente de outros compromissos já assumidos, ou que vier a assumir durante a vigência do mesmo, conforme especificação em edital;

O critério de medição será através da planilha de levantamento de eventos, PLE, ou seja, a obra será medida por eventos, por etapas concluídas, não serão medidos eventos incompletos.



O prazo para a prestação dos serviços é de 120 dias (4 meses) a contar da data de recebimento da ordem de início dos serviços. Podendo ser prorrogado desde que devidamente justificado.

Fundamentação: requisitos da contratação, descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e referência Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

3 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida estão especificados na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0	Administração local		
1.1	Administração local	und	1
2.0	Serviços Preliminares		
2.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022	m ²	4,00
2.2	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (não inclui mobilização/desmobilização)	mês	4,00
2.3	Andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, incluindo Diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios, incluso Montagem e desmontagem. Cod. Ref. 97064	m	11,00
3.0	Demolições		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

3.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m ³	26,00
4.0	Paredes – Alvenaria de Vedação		
4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021	m ²	6,00
4.2	Alvenaria de vedação com elemento vazado de cerâmica (cobogó) de 7x20x20cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m ²	55,00
5.0	Revestimento das Paredes		
5.1	Revestimento Interno		
5.1.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_10/2022	m ²	1.182,00
5.1.2	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m ² , e = 17,5mm, com taliscas. Af_03/2024	m ²	1.182,00
5.2	Revestimento Externo		
5.2.1	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo	m ²	300,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

	mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Af_08/2022		
6.0	Portões		
6.1	Portão da Fachada		
6.1.1	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019	m ²	12,00
6.2	Portões Existentes		
6.2.1	Ajuste de portões metálicos existentes, corte, solda, nivelamento.	m ²	50,00
7.0	Pintura		
7.1	Paredes Internas		
7.1.1	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. Af_04/2023	m ²	1.182,00
7.1.2	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. Af_04/2023	m ²	1.182,00
7.2	Paredes Externas		
7.2.1	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. Af_04/2023	m ²	652,00
7.2.2	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. Af_04/2023	m ²	652,00
8.0	Cobertura		
8.1	Telhamento em Aluzinco		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

8.1.1	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma mecanizada, com uso de guindaste, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m ²	1.902,00
8.1.2	Revisão geral das soldas na estrutura metálica, ligações parafusadas, chumbamentos, apoios, terças, tirantes, travamentos. Incluindo reparo em todas as peças metálicas que compõe a cobertura	m ²	250,00
8.1.3	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m ²	1.902,00
8.1.4	Exaustor eólico completo, 600mm em duralumínio brilhante, com fixação e vedação em cobertura metálica - fornecimento e instalação	und	6,00
8.2	Pintura Metálica		
8.2.1	Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. Af_01/2020	m ²	250,00
8.2.2	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020	m ²	250,00
9.0	Drenagem Pluvial		
9.1	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte	m	71,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

	de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019		
9.2	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m	116,00
9.3	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	m	24,00
10.0	Marquise		
10.1	Estrutura metálica para marquise composta de perfil de chapa de aço laminado, perfil u 125mmx50mm, espessura de 3mm, incluso içamento, chumbadores, corte, chanfro, solda, fundo preparador tipo zarcão, tirante, pintura esmalte sintético, duas demãos. Fornecimento e instalação. Cod. Ref. 104314	kg	74,53
10.2	Cobertura em chapa de policarbonato, espessura 8mm, fumê. Fornecimento e instalação.	m ²	4,70
11.0	Quadra Poliesportiva		
11.1	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers. Af_01/2024	m ³	55,92
11.2	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico	m ³	186,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

	com betoneira 400 l. Af_05/2021		
11.3	Acabamento de superfície de concreto com polimento mecânico (polidora de piso) e limpeza	m ²	1.864,00
11.4	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021	m ²	1.131,00
11.5	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. Af_05/2021	m	233,00
11.6	Conjunto para futsal com par de traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm	und	2,00
11.7	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = *255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro	und	2,00
11.8	Rede de nylon espessura 3mm reticulada de 5x5cm	m ²	1.261,00
12.0	Iluminação da Quadra		
12.1	Refletor modular de led linear para quadra, 200w, ip68 duplo, módulos n2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra	und	24,00



	corrosão, 6500k. Fornecimento e instalação. Cod. Ref. 103782		
--	--	--	--

Fundamentação: estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme orçamento elaborado utilizando o banco de dados do Sinapi, mês de referência 12/2024, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, no âmbito da construção civil.

O valor total da obra é de: R\$ 671.970,38 (seiscentos e setenta e um mil novecentos e setenta reais e trinta e oito centavos).

Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa de preços utilizando o banco de dados do Sinapi, mês de referência 12/2024.

Fundamentação: levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

5 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor total da obra é de: R\$ 671.970,38 (seiscentos e setenta e um mil novecentos e setenta reais e trinta e oito centavos), conforme planilha orçamentária.

Fundamentação: estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a



Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para a prestação do serviço de engenharia, conforme as especificações detalhadas neste Estudo Técnico Preliminar e nas demais peças técnicas que são parte integrante, como memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, cronoPLE, BDI, encargos sociais, projeto básico, etc.

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

7 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A Execução dos Serviços de Engenharia relacionada a construção civil demanda atividades que se complementam, não sendo, portanto, tecnicamente viável sua divisão. Logo, a contratação única gera maior potencial de ganho de economia de escala, e ainda facilita o gerenciamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços, que se complementam ao longo da execução do contrato, sendo incompatível com o bom andamento do contrato a divisão do objeto.

Portanto o parcelamento executivo por itens da solução não é recomendável, devendo optar-se, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento



de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega do serviço e/ou obra.

Fundamentação: justificativas para o parcelamento ou não da contratação; (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com a presente contratação a reforma e revitalização do Ginásio Municipal de hulha Negra, com a reforma, o objetivo é oferecer um espaço moderno, acessível e estruturado, capaz de atender às necessidades da população. Ao revitalizar o ginásio, buscamos incentivar o uso do espaço por parte da população, contribuindo para a diminuição da exclusão social e dos riscos associados, além de melhorar a qualidade de vida da comunidade.

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

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

Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Fundamentação: 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; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Fundamentação: contratações correlatas e/ou interdependentes; (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

11 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos. A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

Fundamentação: 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; (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

12




12 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

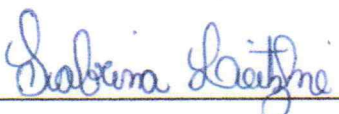
Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de orçamento para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Fundamentação: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Hulha Negra, 18 de fevereiro de 2025.



José Maiquel Duarte
Engenheiro Civil
CREA/RS 172.073




Sabrina da Silva Leitzke
Arquiteta Urbanista
CAU/RS A176888-3

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR



Valdinei Roque de Matos
Secretário de Administração, Planejamento e Meio Ambiente



Fernando Campani
Prefeito Municipal

Fernando Campani
Prefeito de Hulha Negra
Matricula 2691-3