



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

- **NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A Secretaria de Obras, Dep. De Planejamento e Serviços Urbanos do Município de Campo Bom, dentro de suas competências tem o compromisso de realizar a presente demanda que tem por objeto a contratação de empresa especializada para a execução de muro de arrimo (contenção) e cercamento perimetral da área destinada à implantação da Nova Secretaria de Obras, conforme projeto técnico, memoriais, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro anexos, devidamente elaborados por responsável técnico habilitado.

A necessidade da contratação decorre, primeiramente, das condições topográficas do terreno, que apresenta desníveis significativos, exigindo a execução de muro de arrimo como solução técnica indispensável para a contenção e estabilização do solo. A inexistência dessa estrutura compromete a segurança da edificação a ser implantada, das áreas de circulação e das propriedades lindeiras, podendo ocasionar processos de erosão, instabilidade do terreno, deslizamentos e danos ao patrimônio público, além de riscos à integridade física de servidores e usuários.

De forma complementar e indissociável, o cercamento perimetral da área é necessário para a delimitação do imóvel público, controle de acesso, proteção do canteiro de obras e, posteriormente, para a segurança patrimonial e funcional da Nova Secretaria de Obras. O cercamento contribui para a prevenção de acessos não autorizados, atos de vandalismo e riscos à segurança de pessoas, atendendo às boas práticas de gestão e preservação do patrimônio público.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

Ressalta-se que os serviços de muro de arrimo e cercamento integram uma solução técnica única e complementar, indispensável para a viabilização da implantação do equipamento público, estando plenamente definidos em projeto, com quantitativos, especificações técnicas e custos estimados, o que atende aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e segurança jurídica, previstos na Lei nº 14.133, de 2021.

Dessa forma, a contratação justifica-se por se tratar de obra essencial e preparatória à instalação da Nova Secretaria de Obras, garantindo condições adequadas de segurança estrutural, funcionalidade, proteção do patrimônio público e correta aplicação dos recursos públicos, prevenindo riscos futuros, intervenções emergências e custos adicionais.

- **ALINHAMENTO COM PCA:**

A presente contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) do Município, uma vez que a execução de obra de engenharia destinada à construção de muro de arrimo e cercamento está relacionada às ações de manutenção, prevenção de riscos, controle de acesso e melhoria da infraestrutura urbana, competências permanentes da Administração Pública Municipal.

- **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

A contratação pretendida refere-se à execução de obra de engenharia, envolvendo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra especializada para a construção de muro de arrimo e cercamento, conforme projeto e especificações técnicas.

Trata-se de serviço de natureza técnica especializada, que exige conhecimentos específicos de engenharia e responsabilidade técnica formal.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

A obra possui prazo estimado de 6 (seis) meses, conforme previsto no cronograma físico-financeiro integrante do processo, podendo sofrer ajustes em razão das condições de execução, sem alteração da natureza do objeto.

A contratação deverá prever:

- responsabilidade técnica formalmente assumida por profissional legalmente habilitado, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- cumprimento do cronograma físico-financeiro estabelecido;
- utilização de materiais de qualidade comprovada, compatíveis com as especificações do projeto;
- adoção de medidas de segurança durante a execução da obra, visando à proteção dos trabalhadores, da população e do patrimônio público e privado.
- Em razão da natureza do objeto, a contratação deverá ocorrer sob o regime de empreitada por preço unitário, possibilitando o adequado controle da execução, das medições e dos pagamentos, conforme os quantitativos efetivamente executados.

- **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:**



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

As quantidades e os custos necessários para a execução da obra de muro de arrimo e cercamento foram definidos com base nos levantamentos técnicos, nas características do local e no orçamento elaborado, utilizando-se como referência o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. O valor total estimado da contratação é de R\$ 1.720.108,70 (um milhão, setecentos e vinte mil, cento e oito reais e setenta centavos), conforme planilha orçamentária integrante do processo. A contratação será executada sob o regime de empreitada por preço unitário, com pagamentos realizados de acordo com os serviços efetivamente executados, medidos e aprovados pela fiscalização técnica.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS																
Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos																
Divisão de Engenharia e Obras																
PLANILHA DE ORÇAMENTO																
OBJETO: Construção de muros de arrimo, de contenção e fechamento da área para implantação da nova secretaria de obras.																
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL			PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			
						MAT.	M.O.	MAT.	M.O.	TOTAL	MAT.	M.O.	MAT.	M.O.	TOTAL	
1 Serviços preliminares																
1.1	SINAPI C	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	417,40	41,33	1.252,20	123,99	1.376,19	529,51	52,43	1.588,53	157,29	1.745,82	
1.2	SINAPI I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	1.100,00	-	6.600,00	-	6.600,00	1.395,46	-	8.372,76	-	8.372,76	
1.3	COMPOSIÇÃO	CP01	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	2,00	120,06	17,48	240,12	-	34,96	275,08	152,31	22,18	304,62	44,16	348,98
1.4	COMPOSIÇÃO	CP02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, INCLUSIVE ENGENHEIRO CIVIL AUXILIAR DE ENGENHARIA, MESTRE DE OBRAS, TOPOGRAFO E AUXILIAR DE TOPOGRAFIA. Equipe responsável por todo o acompanhamento técnico da obra, incluso elaboração de desenhos, detalhamentos, cálculos auxiliares, confecção de as built.	UN	6,00	-	16.355,80	-	-	98.134,80	98.134,80	-	20.748,97	-	124.493,82	124.493,82
2 Serviços Iniciais																
2.1	SINAPI C	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE EXTERIORS. AF_03/2024	M2	1.228,11	0,43	0,27	515,81	331,59	847,40	0,53	0,34	650,90	417,56	1.068,46	
2.2	SINAPI C	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	80,00	27,52	47,93	2.201,60	3.834,40	6.036,00	34,91	60,80	2.792,80	4.864,00	7.656,80	
2.3	SINAPI C	99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	UN	800,00	0,04	1,95	3,20	156,00	159,20	0,05	2,47	4,00	197,60	201,60	
2.4	SINAPI C	105011	EXECUÇÃO DE LINHAS DE REFERÊNCIA EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	M	708,51	0,14	0,41	99,19	290,49	389,68	0,18	0,52	127,53	368,43	495,96	
3 Fundação, Estacas																
3.1	COMPOSIÇÃO	CP03	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHO COM TRAIPO ACORDADO	UN	2,00	554,92	77,75	1.109,84	155,50	1.265,34	703,97	98,63	1.407,94	197,26	1.605,20	
3.2	COMPOSIÇÃO	CP04	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FUNDILHO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO 30MPa COM BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO).	M	435,00	62,52	6,05	27.196,20	2.631,75	29.827,95	79,31	7,68	34.499,85	3.340,80	37.840,65	
4 Fundação, Blocos																
4.1	SINAPI C	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	157,62	-	95,88	-	15.112,61	15.112,61	-	121,63	-	19.171,32	19.171,32	
4.2	SINAPI C	96621	LÁSTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE CORDAMENTO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	8,59	131,88	83,29	1.132,85	715,46	1.848,31	167,30	105,66	1.437,11	907,62	2.344,73	
4.3	SINAPI C	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	368,11	40,97	56,10	15.081,47	20.650,97	35.732,44	51,97	71,17	19.130,68	26.198,39	45.329,07	
4.4	SINAPI C	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.577,94	10,43	5,83	26.887,91	15.029,39	41.917,30	13,23	7,40	34.106,15	19.076,76	53.182,91	
4.5	SINAPI C	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	74,87	9,84	4,38	736,72	327,93	1.064,65	12,48	5,56	934,38	416,28	1.350,66	
4.6	SINAPI C	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.283,42	8,58	2,41	11.011,74	3.093,04	14.104,78	10,88	3,06	13.963,61	3.927,27	17.890,88	
4.7	SINAPI C	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	73,52	759,21	20,19	55.817,12	1.484,37	57.301,49	963,13	25,61	70.809,32	1.882,85	72.692,17	
4.8	SINAPI C	104737	REATERIO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	84,30	2,66	19,83	223,71	1.667,70	1.891,41	3,37	25,16	283,42	2.115,96	2.399,38	
5 Fundação, Vigas Baldrame																
5.1	SINAPI C	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	39,44	33,96	23,30	1.339,38	918,95	2.258,33	43,08	29,56	1.699,08	1.165,85	2.864,93	
5.2	SINAPI C	96621	LÁSTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE CORDAMENTO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	9,86	131,88	83,29	1.300,34	821,24	2.121,58	167,30	105,66	1.649,58	1.041,81	2.691,39	
5.3	SINAPI C	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	166,78	20,44	42,52	3.408,98	7.091,49	10.500,47	25,93	53,94	4.324,61	8.996,11	13.320,72	
5.4	SINAPI C	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.044,14	9,82	3,14	10.253,45	3.278,60	13.532,05	12,46	3,98	13.009,98	4.155,68	17.165,66	
5.5	SINAPI C	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	194,66	9,09	7,70	1.769,46	1.498,88	3.268,34	11,53	9,77	2.244,43	1.901,83	4.146,26	
5.6	SINAPI C	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	22,50	759,21	20,19	17.082,23	454,28	17.536,51	963,13	25,61	21.670,43	576,23	22.246,66	
5.7	SINAPI C	104737	REATERIO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	16,93	2,66	19,83	45,03	335,72	380,75	3,37	25,16	57,05	425,56	483,01	
6 Estrutura, Arranques/espigas de Pilares																
6.1	SINAPI C	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	81,20	9,16	5,03	743,79	408,44	1.152,23	11,62	6,38	943,54	518,06	1.461,60	
6.2	SINAPI C	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,40	10,45	2,19	25,08	5,26	30,34	13,26	2,78	31,82	6,67	38,49	
6.3	SINAPI C	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	117,43	9,85	1,45	1.156,69	170,27	1.326,96	12,50	1,84	1.467,88	216,07	1.683,95	
6.4	SINAPI C	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	308,30	8,59	0,90	2.648,30	277,47	2.925,77	10,90	1,14	3.360,47	351,46	3.711,93	



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

- **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à construção de muro de arrimo e cercamento, conforme projeto, especificações técnicas e planilha orçamentária.

- **JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

Considerando a natureza técnica do objeto a contratação será do fornecimento global da solução em etapa única, impossibilitando fornecimento parcelado.

- **DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

Com a contratação e execução da obra de muro de arrimo e cercamento, pretende-se alcançar os seguintes resultados principais:

- garantir a estabilidade do terreno e a segurança da área destinada à implantação da nova Secretaria de Obras do Município;
- viabilizar a implantação da nova edificação pública, assegurando condições técnicas adequadas para a execução das obras futuras;
- promover a delimitação e proteção da área, reduzindo riscos de acesso indevido e acidentes;



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

- prevenir riscos geotécnicos, como deslizamentos e processos erosivos;
- preservar a infraestrutura urbana existente no entorno.
- Os resultados esperados atendem diretamente ao interesse público, contribuindo para o adequado planejamento e desenvolvimento das instalações da Administração Municipal.
-
- **PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

Não há previsão de necessidade de providências prévias, pelo fato de que toda a adequação necessária será de responsabilidade da contratada, com a previsão de visita técnica prévia para tal, havendo nesse caso o devido acompanhamento da equipe técnica da secretária.

- **CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

Não há no âmbito Municipal contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

- **IMPACTOS AMBIENTAIS:**

A execução da obra de muro de arrimo e cercamento poderá gerar impactos ambientais pontuais e temporários, restritos à fase de execução, tais como movimentação de solo, geração de resíduos da construção civil e interferências momentâneas no entorno. Tais impactos serão mitigados mediante a adoção de boas práticas de engenharia, correto manejo e destinação dos resíduos, controle de processos erosivos e cumprimento da legislação



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

ambiental aplicável, não sendo previstos impactos ambientais permanentes significativos após a conclusão da obra.

- **POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

Diante das análises técnicas realizadas, conclui-se que a contratação para a execução da obra de muro de arrimo e cercamento mostra-se viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo. A solução proposta atende às necessidades identificadas, é compatível com as práticas de mercado, encontra respaldo no planejamento da Administração Municipal e apresenta-se adequada para viabilizar a futura implantação da nova Secretaria de Obras do Município, atendendo ao interesse público.

Campo Bom, 09 de fevereiro de 2026.

Pedro Paulo Gomes.