



TERMO DE REFERENCIA

DADOS GERAIS:

Obra: Projeto de loteamento para regularização de uma área urbana de 15.354,00m² (42,65 Lotes), contendo o conjunto de projetos necessários para sua regularização, (Topográfico com demarcação dos lotes, quadras e logradouros públicos, Projeto de drenagem pluvial, Projeto de Terraplanagem e projeto de execução de guias meio fio, Estudo de impacto Ambiental, Projeto de rede de distribuição elétrica para todos os lotes, de acordo com a concessionária de energia elétrica (CELESC) e Normas Brasileiras

Endereço: Rua José Pedro Delfes Moraes - São Vicente - Cerro Negro-SC

Junho, 2023

CERRO NEGRO – SC

INFORMAÇÕES GERAIS

Serviço: Contratação de empresa para realização de levantamento topográfico e projetos complementares para a regularização de lotes urbanos, de uma área de **15.354,00 m²**.

IMAGENS DAS AREAS



Imagem 01- **Área de 15.354,00 m²** (conforme registro no cartório de registro de imóveis de Campo Belo do Sul-SC, matrícula 4.311) a ser regularizada.



Imagem 02- Comprimento aprox. da Rua 01 (80m) e largura média de (7m),Total de 560m².



Imagem 03- Comprimento aprox. da Rua 02 (60m) e largura média de (5m),Total de 300m².



1. JUSTIFICATIVA

O presente documento visa permitir ao município de Cerro Negro a obter projetos executivos para regularização de loteamento clandestino, o qual foi objeto de ação judicial e deverá ser regularizado pela prefeitura municipal.

2. MODELOS DE PROJETOS

Projeto de Regularização: corresponde ao conjunto de serviços necessários para regularizar um loteamento de acordo com os terrenos, já ocupados. Deve ser elaborado de forma a atender as condições de trafegabilidade e disposição de terrenos, observando-se o correto funcionamento de todos os equipamentos existentes e a serem ampliados, como drenagem, energia e iluminação, sistema de rede hidráulica e etc.

Projeto de Aprovação: corresponde ao conjunto de serviços necessários para a implantação de um loteamento, ligando pontos previamente determinados. De forma geral deve-se dividir um único lote em diversos lotes para fins de construção, salvo, terrenos já ocupados que devem ser regularizados. Há liberdade para definição do traçado, respeitando-se os pontos obrigatórios de passagem. Deve ser prevista todos os sistemas complementares como drenagem, rede hidráulica, e outros.

Legislação Municipal: LEI 527/10- Parcelamento do Solo Urbano

Conforme ART 6º: “Os loteamentos, para serem aprovados nos termos dessa lei, deverão ser dotados dos seguintes requisitos, a serem satisfeitos pelo loteador:

Demarcação dos Lotes, quadras e logradouros públicos;

Abertura de todas as Ruas, com colocação de meio fio de pedra de basalto ou concreto;

Projeto e execução de rede de distribuição de energia elétrica para todos os lotes e logradouros públicos, de acordo com a concessionária de Energia Elétrica e Normas Brasileiras;

Projeto e execução de rede de distribuição de água para todos os lotes de acordo com a concessionária de energia elétrica e normas brasileiras;

Projeto e execução de escoamento das águas pluviais. “

ART 9º: “O projeto final de loteamento, contendo desenhos, memorial e projetos de obras especiais, devidamente aprovados pelos órgãos competentes do município e respectivos cronogramas para execução dessas obras projetadas, deverá ser protocolado no município acompanhado do título de propriedade, certidão de ônus reais, certidão negativa de tributos municipais, todas relativas ao imóvel.

Ss1º: O desenhos e memoriais descritivos conterão, pelo menos, os seguintes requisitos:



1. *Desenhos*

- a) *Subdivisão das quadras em lotes, com as respectivas dimensões e numeração;*
- b) *Sistema de vias com a respectiva hierarquia, se for o caso;*
- c) *As dimensões lineares e angulares do projetos, com raios, cordas, pontos de tangencia e ângulos centrais das vias;*
- d) *Perfis longitudinais e transversais de todas as vias de circulação e praças;*
- e) *Indicação dos marcos de alinhamento e nivelamento localizados no ângulos de curvas e vias projetadas;*
- f) *A indicação dos marcos de alinhamento e nivelamento localizado nos ângulos de curvas e vias projetadas;*

2. *Memorial descritivo:*

- a) *A descrição sucinta do loteamento, com as suas características e a fixação da zona ou zonas de uso predominante;*
- b) *As condições urbanísticas do loteamento e as limitações que incidem sobre suas construções, além daquelas constantes das diretrizes fixadas;*
- c) *A indicação das áreas públicas que passarão ao domínio do município no ato de registro do loteamento;*
- d) *a enumeração dos equipamentos urbanos, comunitários e dos serviços públicos; “*

3. DEFINIÇÕES

- a) Levantamento Planialtimétrico cadastral georreferenciado de Área: 10.000 m² < área: (área total de **15.354,00 m²**).

Elaborar a planta plano-altimétrica e cadastral do terreno através de modelo digital, georreferenciada, com precisão compatível com a escala 1:1.000, através de topografia, que permita a definição da geometria dos terrenos e ruas do loteamento, forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e anteprojetos que compõe esta fase. Nos locais onde a precisão acima prescrita não for suficiente para a definição final do traçado, em função de obras de arte especiais ou de contenção eventualmente necessárias, deverá ser executado o adensamento de pontos do modelo digital do terreno ao nível necessário.

- b) Regularização de área em matrícula ou decreto:

(área total de **15.354,00 m²**).

Delimitar os lotes e seus respectivos proprietários, que já estão instalados e elaborar memoriais pra que se possa realizar a regularização da matrícula em cartório ou decreto municipal.



Executar levantamento físico e cadastral de todas as propriedades e áreas atingidas, entrando em contato com ocupantes irregulares, regulares de informais;

Formalização da regularização, do ocupante do terreno, com assinaturas e anuências de todos os envolvidos.

c) Projeto de loteamento/ parcelamento de solo

Divisão de glebas em lotes destinados a edificação, respeitando as leis municipais, estaduais e federais vigentes, delimitando as áreas de vias de circulação, logradouros públicos ou prolongamentos, modificação ou ampliação de vias, montagem de mapas, memoriais descritivos, relatório e laudos necessários.

Dependendo do loteamento, verificar os lotes já instalados e adaptar os mesmos para enquadramento na delimitação do loteamento a ser aprovado;

d) Projeto de rede de água potável e Projeto de rede de esgoto

Fazer consulta previa junto a CASAN, gerando assim documentação referente a informações sobre existência de rede de água potável nas ruas do loteamento a ser regularizado, caso não existente, deverá ser elaborado o projeto de dimensionamento das instalações de redes de águas frias nas vias; detalhamento e esquemas isométricos caso necessários.

e) Projeto de sistema de drenagem

Elaborar o dimensionamento e quantificação das obras de arte correntes e a concepção e quantificação das drenagens superficial, e urbana das ruas do loteamento.

f) Projeto de rede elétrica

O projeto de rede elétrica do loteamento deve contemplar a chegada e distribuição da rede elétrica aos lotes a serem dispostos no loteamento contemplando, postes, transformadores, cabos e demais acessórios, sendo que, deve-se apresentar o dimensionamento e os detalhes necessários para aprovação junto ao órgão competente, CELESC.

g) Estudo/Relatório de impacto ambiental (LAP/LAI/LAO/LAO corretiva)

Elaborar a concepção e a quantificação das medidas mitigadoras dos impactos ambientais necessárias, bem como a elaboração do projeto básico de integração das vias com o meio ambiente, incluindo a recuperação do passivo ambiental e o replantio da faixa de domínio das vias, incluindo as especificações particulares para a fase da obra. Aprovar junto ao órgão competente IMA e retirar as licenças ambientais LAP/LAI/LAO ou LAO CORRETIVA (Quais sejam necessários para regularização do loteamento).

h) Plano de Execução

Quantificar todos os serviços integrantes da obra, elaborar a composição dos custos unitários dos serviços não constantes da tabela do SINAPI, o orçamento e o planejamento físico e financeiro da obra; quantificar todos os serviços integrantes e elaborar a composição dos custos unitários destes e o orçamento da obra, assim como a responsabilidade técnica pelos projetos, através de ART ou RRT, dos respectivos responsáveis pela elaboração de cada projeto específico;



4. ESCOPO BÁSICO

a. FASES DE PROJETO

Entende-se como fases de projetos, as etapas de estudos e projetos a serem elaboradas objetivando obter grau de precisão crescente no desenvolvimento do projeto, a partir da utilização de escalas cada vez maiores e elementos de campo mais consistentes.

A elaboração do projeto terá uma fase dividida em 2 sub-bases:

Parte 1: Anteprojeto: Definir a concepção funcional e geométrica para elaborar o anteprojeto das obras a executar conforme escopo da planilha de orçamento;

Parte 2: Projeto Executivo: Aprovar os projetos executivos junto as secretarias e órgão competentes:

- Prefeitura
- Casan (se necessário)
- CELESC
- IMA
- Demais órgãos necessários de aprovação

Elaborar os projetos executivos dos projetos que não forem necessário para aprovação em órgãos competentes;

Seções de pavimentos finais executivas;

Preparar os documentos necessários para a licitação da obra ou execução por equipe própria.

As interferências com outros serviços públicos;

Os quantitativos de cada item de serviço, com memória de cálculos;

As composições de custos unitários com base SINAPI e, caso tenham serviços não constantes na tabela utilizar outras referências como SICRO, DEINFRA e outros;

Se solicitado pela prefeitura, elaborar relatórios ou assemelhados descrevendo o andamento dos serviços em execução.

5. ESCOPO BÁSICO DOS SERVIÇOS E RESULTADOS

a. FASES DE PROJETO–Parte 1

i. PARE 01 -Escopo Básico para Anteprojeto:

.Levantamento planialtimétrico cadastral georeferenciado de área: 10.000m²<área.

Projeto prévio de loteamento/ parcelamento de solo.

Plano de execução.



O Anteprojeto será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas e relatório justificativo sucinto e objetivo.

ii. Parte 02 -Escopo básico para a etapa de Projeto Executivo:

Obter os elementos técnicos para execução da obra.

Preparar documentos técnicos necessários para licitação.

Aprovar perante órgãos governamentais que se façam necessários.

Apresentação das etapas do projeto.

6. OUTRAS ORIENTAÇÕES

A fim de suprimir falhas que eventualmente ocorram nos projetos, as empresas deverão controlar a qualidade dos mesmos ao longo das etapas em andamento, de modo a evitar transtornos para o atendimento ao cronograma de tal forma que as medições correspondentes não fiquem retidas até a sua aprovação.

Os projetos elaborados bem como suas aprovações devem respeitar todas as normas e instruções técnicas necessárias para sua elaboração.

Poderá, à critério da CONTRATANTE, haver supressão ou inclusão de medidas, assim como, o CONTRATADO após a elaboração do projeto poderá solicitar acréscimo ou supressão devido ao adequações, entretanto, o mesmo será avaliado pelo CONTRATANTE, pois, deverá ser realizado da forma mais econômica e funcional para o município.

Os arquivos deverão ser disponibilizados em PDF de todos os documentos gerados para entrega final (TODOS ASSINADOS), arquivos em DWG dos projetos, arquivos em EXCEL de planilhas e arquivos em WORD para memoriais.

Todos os Relatórios, inclusive a impressão Definitiva do Projeto Executivo, além das vias impressas, serão, também disponibilizados via forma digital em e-mails ou outros, de forma a facilitar a consulta. Para o Projeto Básico e Projeto Executivo deverão ser da seguinte forma:

Nº 01 –Projeto Básico e Executivo (sem orçamento);

Nº 02 -Orçamento e Plano de Execução da Obra.

7. CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS

Para loteamento objeto de ordem de serviço específica, tendo por data de início dos trabalhos o momento de sua emissão, e serão executados de acordo com o cronograma físico-financeiro acordado.

8. MEDIÇÃO

O valor de cada projeto será estabelecido conforme a planilha orçamentária apresentada, sendo que, a área de projeto é composta pela projeção da extensão total da via a ser projetada, com medidas obtidas via mapa digital (GoogleEart) sendo assim medidas aproximadas, Rua 01 (Comprimento 80m – Largura 7m), Rua 02 (Comprimento 60m- Largura 5m). As áreas totais dos lotes a serem regularizados foram obtidas através da área total do

PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO NEGRO



terreno, constante na matrícula 4.311, registrada no cartório de registro de imóveis de Campo Belo do Sul-SC, sendo de responsabilidade da empresa interessada no certame conferência prévia, não cabendo reajustes após contrato formalizado.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E PRAZO DE EXECUÇÃO

A forma de pagamento será de forma a atender o cronograma, sendo que, cada pagamento respeitara os documentos apresentados da evolução dos serviços dos projetos realizados.

10. Planilha Orçamentaria de Referencia, Cronograma Físico Financeiro, BDI

➤ Orçamento

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | DATA: | jun/23 |
|---|--|------------------|--------|
| OBRA:REGULARIZAÇÃO DE LOTEAMENTO | | | |
| Município: Cerro Negro -SC | | | |
| End: Bairro São Vicente-Cerro Negro- SC | | BDI | 25,50% |
| CEP: 88585-000 | | fone:49-32580000 | |

| Item | Cód. | Fonte | Descrição do Serviço | Unid. | Quant. | P. Unitário | P. Unitário c/ BDI | Total | % |
|----------|---------|---------|---|-------|-----------|-------------|----------------------|----------------------|----------------|
| 1 | | | ELABORAÇÃO DE PROJETOS, APROVAÇÃO, E REGULARIZAÇÃO DE LOTEAMENTO | | | | | | |
| 1.2 | 2001008 | SANEPAR | Levantamento planimetrico cadastral de área | m² | 15.354,00 | 1,03 | 1,29 | R\$ 19.847,35 | 40,28% |
| 1.2 | 2001028 | SANEPAR | Elementos para legalização (busca documental e identificação) | ud | 42,65 | 140,32 | 176,10 | R\$ 7.510,73 | 15,24% |
| 1.3 | C4617 | SEINFRA | Regularização de area em matricula | ut | 42,65 | 26,93 | 33,80 | R\$ 1.441,45 | 2,93% |
| 1.4 | C4584 | SEINFRA | ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA | ut | 42,65 | 30,96 | 38,85 | R\$ 1.657,16 | 3,36% |
| 1.5 | C4617 | SEINFRA | ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA | ut | 42,65 | 30,96 | 38,85 | R\$ 1.657,16 | 3,36% |
| 1.6 | C3956 | SEINFRA | ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL | ut | 42,65 | 30,96 | 38,85 | R\$ 1.657,16 | 3,36% |
| 1.7 | 42511 | DEINFRA | Projeto Drenagem | m² | 860,00 | 4,37 | 5,48 | R\$ 4.716,54 | 9,57% |
| 1.8 | 42512 | DEINFRA | Projeto Elétrico | m² | 860,00 | 7,18 | R\$ 9,01 | R\$ 7.749,37 | 15,73% |
| 1.9 | 43927 | DEINFRA | Projeto de Terraplanagem (alinhamento de meio fios) | m² | 860,00 | 2,81 | R\$ 3,53 | R\$ 3.032,83 | 6,16% |
| | | | | | | | SubTotal: | R\$ 49.269,75 | 100,00% |
| | | | | | | | TOTAL com BDI | R\$ 49.269,75 | 100,00% |

CERRO NEGRO ABRIL DE 2023

❖ Cronograma Físico Financeiro

| CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------------|---------|---------------|------------------|---------------|--------|---------------|---------|-------|--------|
| OBRA:REGULARIZAÇÃO DE LOTEAMENTO | | | | | | | | | | DATA: | abr/23 |
| Município: Cerro Negro -SC | | | | | | | | | | | |
| End: Bairro São Vicente-Cerro Negro- SC | | | | | | | | | | | |
| CEP: 88585-000 | | | | | fone:49-32580000 | | | | | | |
| Serviços | % | Total do Item | | MÊS 01 | | MÊS 02 | | MÊS 03 | | | |
| | | R(\$) | (%) | R(\$) | (%) | R(\$) | (%) | R(\$) | (%) | R(\$) | (%) |
| 1 ELABORAÇÃO DE PROJETOS, APROVAÇÃO, E REG | 100,00% | R\$ 49.269,75 | 100,00% | R\$ 14.780,92 | 30,00% | R\$ 17.244,41 | 35,00% | R\$ 17.244,41 | 35,00% | | |
| Porcentagem | 100,00% | | | | | | | | | | |
| Totais R(\$) | | R\$ 49.269,75 | 100,00% | R\$ 14.780,92 | 30,00% | R\$ 17.244,41 | 35,00% | R\$ 17.244,41 | 35,00% | | |
| Totais Acumulados R(\$) | | | | R\$ 14.780,92 | 30,00% | R\$ 32.025,34 | 65,00% | R\$ 49.269,75 | 100,00% | | |

CERRO NEGRO ABRIL DE 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO NEGRO



❖ BDI.

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Proponente / Tomador | | Município/UF |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO NEGRO | | CERRO NEGRO SC |
| Nº do CT | Empreendimento / Apelido | Gestor / Programa / Modalidade / Ação |
| | REGULARIZAÇÃO DE LOTEAMENTO | MUNICÍPIO |

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica

PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI - PADRÃO

| ITENS | SIGLAS | VALORES |
|---|--------|---------|
| TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | AC | 5,30% |
| TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO | S+G | 0,50% |
| TAXA DE RISCO | R | 1,00% |
| TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS | DF | 1,10% |
| TAXA DE LUCRO | L | 8,50% |
| TAXA DE TRIBUTOS | I | 0,65% |
| | | 3,00% |
| | | 3,00% |
| | | 0,00% |
| BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU | | 25,50% |
| BDI RESULTANTE | | 25,50% |

FÓRMULA UTILIZADA: $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$

CERRO NEGRO, Junho de 2023.

DIELSON RODRIGUES

Engenheiro Civil / CREA-SC 162787-0