



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

Protocolo: 2021-08195335

19.08.21 - 10:53

Leilide Vitoriano

PROJETO DE LEI Nº 2142/2021
Data 18/08/2021

SÚMULA. Autoriza o Chefe do Poder Executivo Municipal a efetuar despesas para recuperação do sistema de abastecimento d'água da comunidade de Linha Nova, e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ, ESTADO DO PARANÁ APROVOU, E EU, GERSON FRANCISCO GUSO, PREFEITO MUNICIPAL SANCIONO A SEGUINTE LEI.

Art. 1º. Fica o Chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a efetuar despesas para recuperação do sistema de abastecimento d'água da comunidade de Linha Nova, município de Três Barras do Paraná.

Parágrafo único. O valor máximo a ser gasto com a recuperação será de até R\$ 17.159,00 (dezesete mil cento e cinquenta e nove reais).

Art. 2º. Após a recuperação do sistema de abastecimento d'água, o mesmo será entregue a grupo organizado, o qual fará a administração do mesmo, bancando com o custo operacional como define a Lei Municipal nº 505/2011, de 27/09/2011.

Art. 3º. As despesas decorrentes desta Lei correrão em dotações orçamentárias consignadas no orçamento vigente.

Art. 4º. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Três Barras do Paraná, 18 de agosto de 2021.

Gerson Francisco Gusso
GERSON FRANCISCO GUSO

Prefeito Municipal

*Recbido 19.08.21
Leilide Vitoriano*



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

JUSTIFICATIVA
PROJETO DE LEI Nº 2142/2021

Visa o presente Projeto de Lei, obter autorização para que o Município possa efetuar despesas para recuperação do sistema de abastecimento d'água da comunidade de Linha Nova.

O sistema existente na comunidade não está funcionando por problemas operacionais conforme especifica o projeto assinado pela Engenheira Ambiental senhora Alice Cristina Guimarães Zancheta. (documento anexoado).

Como é de conhecimento dos senhores vereadores, a falta de água, causado pela longa estiagem assola nosso Município.

No entanto, sem a ajuda do Poder Público, o sistema de abastecimento d'água existente dificilmente funcionará, o trará grande transtorno na vida das pessoas quem poderão utilizar águas do sistema.

Por outro lado, já foi acordado com a população da localidade a fará a administração e manutenção do sistema.

Diante do exposto, esperamos que este Projeto de Lei seja analisado e aprovado em sua totalidade.

Gabinete do Prefeito Municipal de Três Barras do Paraná, em 18 de agosto de 2021.

GERSO FRANCISCO GUSO
Prefeito Municipal



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

Of.nº. 355/2021

Três Barras do Paraná, em 18 de agosto de 2021.

Exmo. Sr.
Leandro Moceлин Sallas
MD. Presidente da Câmara Municipal de Três Barras do Paraná

Senhor Presidente.

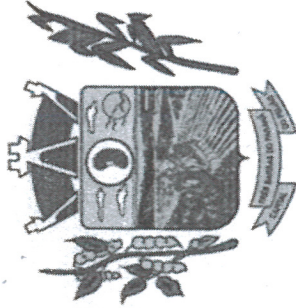
Tem o presente a finalidade de encaminhar para que seja analisado e votado, o Projeto de Lei nº 2142/2021, que autoriza o Chefe do Poder Executivo Municipal a efetuar despesas para recuperação do sistema de abastecimento d'água da comunidade de Linha Nova.

Os objetivos e justificativas estão anexo ao presente Projeto de Lei.
Limitando ao exposto, aproveitamos a oportunidade para renovar nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente


GERSO FRANCISCO GUSSO
PREFEITO MUNICIPAL

*Recebido 19.08.21
Venice J. Stevano*



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

SANEAMENTO RURAL

S.A.A. TRÊS BARRAS DO PARANÁ

LINHA NOVA

DESCRIPTIVO TÉCNICO.

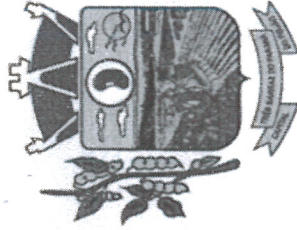
Dados do poço existente.

- Cota da boca do poço: 334 m
- Profundidade do poço: 200,00m
- Profundidade da bomba: 102,00m
- Bacia hidrográfica: Iguaçu
- Aquífero/formação: Serra Geral
- Vazão: 6,00 m³/h
- Bombeamento: 20 h/dia, 7 dias/semana.

O projeto de engenharia elaborado para implantação do sistema de abastecimento de água da linha **Nova** do município de **Três Barras do Paraná**, contempla as seguintes unidades construtivas: **CSB-1** (Captação Subterrânea de Água Bruta); *Tratamento de Água*; **RAP1 de 10,00m³** (Reservatório Apoiado de 10,00m³); **EEL** – (Estação Elevatória com boma de 1 ¼ cv); **RAP2 de 10,00m³** (Reservatório Apoiado de 10,00m³); **RDA** (Rede de Distribuição de Água) – 5.475 m; **LDA** (Ligações Domiciliares de Água) – **23 ligações**; e as **Instalações Elétricas**.

Para todas as unidades construtivas, a empresa contratada deverá fornecer todos os materiais e mão de obra para execução das mesmas, conforme quantitativos.

Abaixo segue a descrição de cada unidade construtiva.



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

01 – CSB – CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Na linha Nova já existe poço tubular profundo perfurado, para a instalação da bomba nível indicado é de 102,00m no poço. A partir disso, foi calculado a altura manométrica da bomba. Dessa forma, antes de ser instalado a bomba especificada, deverá ser analisado as reais condições do poço, podendo inclusive, ser alterado a especificação da bomba submersa.

A empresa contratada deverá executar a instalação de bomba submersa com quadro de comando, conforme especificação, além de montar o barrilhete, conforme projeto.

A empresa contratada deverá fornecer ao fiscal da obra, no ato da instalação, os seguintes documentos referentes ao conjunto moto-bomba:

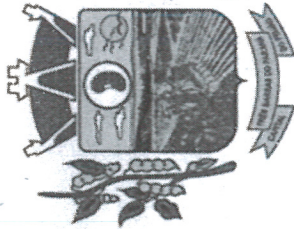
- Relatório dos ensaios realizado em fábrica;
- Desenhos e lista de peças;
- Manual de instrução;
- Plaquetas de identificação, lubrificação e garantia.

DADOS DA BOMBA

Vazão	5,00 m ³ /h
H.M.T.	271,8 mca
Profundidade de instalação	102,00m

01.01 – Do Ferramental e Equipamentos

Durante a realização dos serviços, a contratada deverá utilizar ferramental e equipamentos adequados para as montagens, regulagens, calibragens e testes que se fizerem necessários.



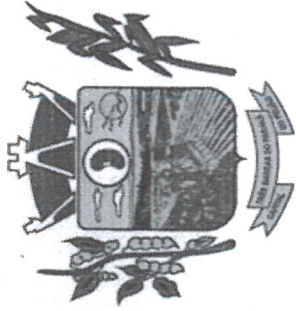
ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

01.02 – Dos Materiais, Insumos e Serviços

- a) Os condutores (cabos) que alimentam o conjunto moto-bomba deverão ser amarrados aos edutores com **abraçadeiras plásticas da Hellermann**, ou similar, desde que previamente aprovada pela contratante.
- b) As conexões/emendas dos condutores ao cabo(s) do conjunto moto-bomba, poderão ser executadas das seguintes formas:
- Com luvas de cobre à compressão, ref. Burndy mod. YSL ou YSV, prensadas, através de alicate hidráulico, ou
 - Conexão através de solda-estanho fio-Verga composto de 50% de estanho (Sn) e 50% de chumbo (Pb), temperatura de fusão de 183°C a 275°C, em rolo. Os condutores de cobre deverão ser lixados e limpos para aplicação de estanho.
- c) A isolação das conexões/emendas, deverão ser executadas com os seguintes materiais:
- Fita isolante simples de PVC preta 19mm x 20m, ref. Highland da 3M, a base de borracha sensível a pressão, para tensão até 600V, temperatura de trabalho 80°C.
 - Fita elétrica de alta tensão ref. 2318 da 3M, 19mm x 10mm x 0.76mm, a base de borracha etileno-propileno, (EPR), com alta conformidade em qualquer tipo de superfície, para tensão até 35.000 volts, temperatura de trabalho 90°C.
- d) MÉTODO DA ISOLAÇÃO DOS CABOS/EMENDAS.
- 1 (uma) camada de fita simples em cada fase do cabo.
 - 1(uma) camada de fita elétrica de alta tensão em cada fase do cabo.



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

- 1 (uma) camada de fita simples, juntando-se todas as fases do cabo.

- 1 (uma) camada de fita elétrica de alta tensão.

- 1 (uma) camada de fita simples.

e) Após a instalação do conjunto moto-bomba, o equipamento deverá ser colocado em operação e será executada as medições eletromecânicas necessárias. O acompanhamento da operação do equipamento, pela empresa contratada, deverá ser feito por pelo menos 1 (uma) hora, observando-se os seguintes itens:

- Tensão das fases;

- Amperagem nas fases (com e sem capacitor);

- Vazão e pressão;

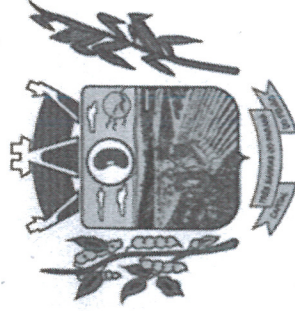
OBS: As medições de tensão ou amperagem, deverão ser executadas através de alicate digital ou analógico. A medição de vazão deverá ser estimada através de balde/tambor e cronômetro). A medição da pressão deverá ser feita através de manômetro. Verificar ainda ruídos e aspectos gerais no local.

f) Após a montagem do barrilhete e testes necessários, a empresa contratada pela sanepar deverá efetuar a pintura no barrilhete de acordo com a padronização abaixo citada :

1) Água Bruta = Verde 604 (SUMARÉ), padrão Munsell 2,5 G3/4.

2) Água Tratada = Verde 600 (SUMARÉ), padrão Munsell 10 GY 6/6.

02 – RDA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

As valas a serem abertas deverão ter profundidade mínima de 0,80m e nos locais onde houverem movimento de veículos, deverão ter profundidade mínima de 1,10m.

03- LDA - LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA

A empresa contratada deverá fornecer materiais e mão de obra para execução da RDA, conforme previsto em quantitativo.

04 – EXTENSÃO DE REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

Fornecimento de materiais e execução de ampliação de rede de alta tensão monofásica conforme descritivo específico em anexo.

Considera-se neste item todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra para a execução da Entrada de Energia em AT ou BT.

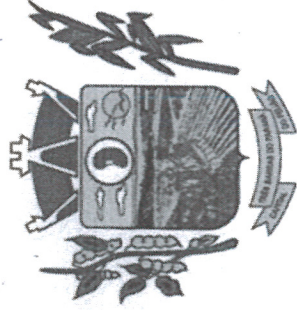
Todos os custos decorrentes de extensão de rede de energia/reforço tais como projeto, reforço ou ampliação da rede de energia elétrica para ligação da nova entrada estão diluídos no custo total da obra e deverão ser contemplados no projeto. O projeto deverá ser aprovado pela COPEL.

O valor do LIC (Limite de Investimento Copel) deverá ser obrigatoriamente efetuado em nome da Prefeitura Municipal.

As extensões de rede de energia elétrica, deverá ser executada em conformidade com as normas da Copel e por empresa cadastrada na concessionária de energia elétrica. O valor do LIC (Limite de Investimento Copel) quando da emissão da carta acordo com a concessionária, deverá ser devolvido em parcela única em nome da Prefeitura Municipal, em conta de energia específica da própria unidade construtiva, geradora do LIC.

05 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A empresa contratada deverá fornecer materiais e mão de obra para execução das instalações elétricas, conforme quantitativos e especificações. Compreende as instalações elétricas os seguintes itens:



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

- Fornecimento de materiais e mão de obra para montagem e instalação do quadro de comando da CSB, conforme especificação.
- Fornecimento de materiais e mão de obra para execução dos demais itens referentes as instalações elétricas, de acordo com quantitativo específico.

Dimensionamento do Projeto

Para determinarmos as características dos componentes da rede hidráulica, devem ser analisadas algumas variáveis como cotas, pressão disponível, perda de carga e vazões. Isto será realizado utilizando o método do seccionamento fictício, a fórmula universal da perda de carga, a fórmula de Hazen-Williams e Darcy-Weisbach.

O projeto hidráulico de tubos plásticos segue as mesmas técnicas e normas de tubos de outros materiais.

As fórmulas mais largamente utilizadas para os cálculos hidráulicos são as fórmulas de Hazen-Williams e de Colebrook.

Na fórmula de Hazen-Williams, a influência da rugosidade apresenta-se embutida no coeficiente C, que, para os tubos plásticos, a literatura técnica apresenta o valor de 140 para PVC.

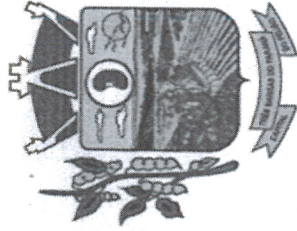
$$J = 10,646 * (1/D^{4,87}) * (Q/C)^{1,852}$$

Onde:

M= perda de carga unitária (m/m)

Q= vazão (m³/s)

D= diâmetro interno (m)



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

Para o dimensionamento da classe de pressão da tubulação, será levada em conta a pressão estática ou dinâmica interna da água dentro da mesma.

A planilha de cálculo em anexo, nos apresenta pressões muito variáveis, onde, conforme a necessidade de classe de pressão serão instaladas válvulas reguladoras de pressão se necessário, para que ocorra a diminuição da mesma.

A vazão adotada para o dimensionamento da rede de distribuição será a máxima horária, onde se leva em consideração a vazão máxima para o dia e a hora de maior consumo. Os materiais e diâmetros dos tubos são 0,32 e 0,50.

ETAPAS	TOTAL	PERC. %
PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO	R\$0,00	0,00%
REDE ADUTORA	R\$0,00	0,00%
TRATAMENTO	R\$0,00	0,00%
RESERVATÓRIO	R\$3.159,00	18,41%
REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$12.000,00	69,93%
LIGAÇÕES DOMICILIARES	R\$0,00	0,00%
EXTENSÃO DA REDE ELÉTRICA	R\$2.000,00	11,66%
TOTAL	R\$17.159,00	



ESTADO DO PARANÁ

Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná

CAPITAL DO FEIJÃO

Alice Cristiane Guimarães Zancheta

Engenheira Ambiental - CREA- PR 183467/D.