

Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87



Av. Manoel Ribas, 858 – CEP: 84.290-000

Fone/Fax: (43) 3548-1383 - Sapopema - PR

www.sapopema.pr.gov.br

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

1 OBJETO

1.1 Este Termo tem por objeto a **contratação de empresa visando o fornecimento de serviços para a recuperação de nascentes de acordo com o Instrumento de Repasse 4126207/2023 entre o Município de Sapopema e a Caixa Econômica Federal – Programa Itaipu Mais Que Energia.**

1.2 O objeto a ser adquirido terá seu julgamento do tipo: **menor preço global.**

2 LEGISLAÇÃO

2.1 A contratação da(s) empresa(s) para o referido objeto obedecerá ao disposto na Lei Federal nº Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável, bem como as normas vigentes e aplicáveis ao objeto da presente licitação

3 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

3.1 O Município de Sapopema localiza-se na região Norte, distante 303 km da capital do Estado, possui um território e população de 6751 habitantes. Possui uma área é de 678 km² representando 0,34 % do estado, 0,1202 % da região e 0,008 % de todo o território brasileiro. Localiza-se a uma latitude 23°54'39" sul e a uma longitude 50°34'48" oeste, estando a uma altitude de 759.

3.2 A gestão municipal de forma sustentável é uma preocupação cada vez mais presente nas diretrizes da administração pública, considerando um cenário de escassez de recursos naturais a medida em que as populações aumentam. Assim, a recuperação de nascentes vai de encontro com ações que demonstram a preocupação da administração pública com o meio ambiente e seus recursos.

4 DO VALOR E DOS SERVIÇOS A SEREM ENTREGUE

Lote	Descrição do item	Qtd	Valor Unitário	Valor Global
1	Execução de serviços de recuperação/proteção de nascentes, nos termos do convênio firmado entre o Município Sapopema e a Itaipu Binacional. Fazem parte dos serviços, além de assessoria técnica, a mão de obra para a execução das mesmas. As nascentes a serem recuperadas serão	20	R\$ 1.006,19	R\$ 20.123,80



	informadas pelo Município, conforme previsto no Instrumento de Repasse firmado com Itaipu.			
--	--	--	--	--

Foi realizada pesquisa de mercado e/ou através de tabelas de preços específicas, conforme quadro de cotações em anexo, estabelecendo que o preço de referência para a execução de todos os itens do quadro acima foi **R\$ 20.123,80 (vinte mil cento e vinte e três reais e oitenta centavos)** sendo este o valor que sugerimos que seja adotado como preço máximo a ser admitido no certame.

5 DA DESCRIÇÃO DA TÉCNICA DE PROTEÇÃO DE NASCENTES A BASE DE SOLO CIMENTO:

Para a execução da atividade de recuperação de nascentes recomenda-se a referência bibliográfica abaixo, sem prejuízo das demais bibliografias e recomendações técnicas publicadas:

“O emprego de massa de solo-cimento em construções rústicas é uma prática já bastante difundida no meio rural, sendo utilizada para os mais distintos fins. Na proteção de nascentes, especificamente, tem apresentado resultados excelentes, melhorando significativamente a qualidade da água de consumo humano e dessedentação de animais, a um baixo custo. Como o próprio nome indica, essa massa é constituída pela mistura de solo (preferencialmente os de textura argilosa) e cimento, numa proporção que varia entre 3 a 4 partes do primeiro elemento para uma parte do segundo, adicionando-se água até que seja obtida a consistência adequada. Essa mistura, quando seca, apresenta boa resistência à compressão, bom índice de impermeabilidade, baixo índice de retração volumétrica e boa durabilidade. Todas essas características, excelentes para uma parede estrutural, conferem a essa massa condições adequadas ao trabalho de proteção de nascentes. Essa proteção é realizada, basicamente, construindo-se um reservatório ao redor da nascente. Trata-se de uma estrutura na forma de caixa, preenchida internamente por pedras acomodadas de forma adequada, como a pedra-ferro (rocha basáltica) ou granito e de paredes construídas com a massa solo-cimento que, revestindo as pedras, dão a forma final da estrutura.”

(REFERÊNCIA: Proteção de nascentes à base de solo-cimento – Curitiba: Instituto Emater, 2015.20p”, disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/folheto_protecao_nascentes.pdf)

Na referência bibliográfica citada acima são descritos detalhadamente os passos para a realização da atividade, que são:

- Localização da nascente e preparo da área;
- Preparo da massa de solo-cimento;
- Preparo das paredes da nascente;
- Construção da barragem e colocação dos canos;
- Preenchimento com pedras;

Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87



Av. Manoel Ribas, 858 – CEP: 84.290-000

Fone/Fax: (43) 3548-1383 - Sapopema - PR

www.sapopema.pr.gov.br

- Desinfecção inicial e conclusão da nascente;

Por fim, a área da nascente deve ser protegida através da construção de cercas, que impeçam animais maiores de chegarem junto às fontes, podendo causar danos significativos, como quebrar os canos.

5.1 RELAÇÃO DE MATERIAIS

“O trabalho de proteção de nascentes utiliza materiais de fácil aquisição e de baixo custo, tornando esse trabalho uma alternativa extremamente interessante para a melhoria da qualidade da água de abastecimento no meio rural. A relação dos materiais e suas quantidades são apresentados na Tabela 1, considerando uma nascente de tamanho médio. Nessa relação está incluída uma caixa d’água para depósito, assim como uma quantidade média de mangueira flexível, que permitirá a condução da água dessa caixa até a(s) residência(s).”

(REFERÊNCIA: Proteção de nascentes à base de solo-cimento – Curitiba: Instituto Emater, 2015.20p”, disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/folheto_protecao_nascentes.pdf).

Tabela 1 - Materiais e quantidades para a proteção de uma nascente de porte médio, conforme Folheto do Instituto Emater:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	cimento de secagem rápida	sc (40 kg)	3,0
2	cano de PVC soldável 100 mm	m	1,0
3	cano de PVC soldável 50 mm	m	2,0
4	cano de PVC soldável 25 mm	m	2,0
5	tampão (cape) para cano PVC 100 mm	un	1,0
6	tampão (cape) para cano PVC 50 mm	un	1,0
7	tampão (cape) para cano PVC 25 mm	un	2,0
8	tela plástica (tipo mosquiteiro)	m	0,5
9	água sanitária	lit	1,0
10	cal hidratada	kg	1,0
11	rachão de pedra (basalto)	m³	1,0

6 DAS NASCENTES

As nascentes a serem recuperadas no Município Sapopema são:

IDENTIFICADOR DA NASCENTE	NOME DO PROPRIETÁRIO	COORDENADAS		
		QUADRICULA	x	y

Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87



Av. Manoel Ribas, 858 – CEP: 84.290-000

Fone/Fax: (43) 3548-1383 - Sapopema - PR

www.sapopema.pr.gov.br

01	ANDRÉ LUÍS PEREIRA	22-K	-50,71351662	-23,86799744
02	ROMILDO EZIDORO CORDEIRO	22-K	-50,65868	-23,85660121
03	REYNALDO VILAS BOAS	22-K	-50,60993525	-23,88876128
04	SAUL JUSTINO DE CARVALHO	22-K	-50,61151389	-23,87750833
05	MARIA APARECIDA DE MATOS EUSÉBIO	22-K	-50,68882744	-23,95840418
06	JORGE DA SILVA DELFINO	22-K	-50,57150675	-23,90327461
07	DIRCEU PROENÇA LUZ	22-K	-50,65863763	-23,85242418
08	JOSÉ VAZ	22-K	-50,69662772	-23,9044166
09	LUIZ FERNANDO MOREIRA	22-K	-50,74341357	-23,90209223
10	ONOFRE DE OLIVEIRA SARDINHA	22-K	-50,74570267	-23,89710236
11	MARCELO GUERREIRO DA COSTA	22-K	-50,61152778	-23,83808333
12	JOSÉ HAMILTON DE PONCE	22-K	-50,70017222	-23,85678889
13	VALDEVINO LUZ	22-K	-50,71561161	-23,84623046
14	LEONEL BRISOLA	22-K	-50,67031667	-23,86658056
15	SANDRA MARIA DE MELO PEDRO	22-K	-50,53185278	-23,85263611
16	LÚCIA BATISTA CAMARGO	22-K	-50,70944444	-23,85
17	CLAUDINEI VARGAS	22-K	-50,64028611	-23,82276667
18	EVANALDO APARECIDO BRIZOLA ROQUE	22-K	-50,7262765	-23,86194182
19	VAGNER DE LIMA LUZ	22-K	-50,66623333	-23,86075278
20	PAULO SÉRGIO CAMILO DOS SANTOS	22-K	-50,58746111	-23,92908333

7 DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

8 DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para a execução dos serviços do objeto licitado será de no máximo 300 (Trezentos) dias, contados a partir do envio e recebimento da solicitação de despesa ou nota de empenho.

9 DO PAGAMENTO

O pagamento dos serviços será autorizado após a conclusão de todas as atividades, e após aceite dos serviços pelo município.

10 VIGÊNCIA CONTRATUAL

Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87



Av. Manoel Ribas, 858 – CEP: 84.290-000
Fone/Fax: (43) 3548-1383 - Sapopema - PR

www.sapopema.pr.gov.br

A vigência do contrato será de 360 dias, podendo ser rescindido unilateralmente, por conveniência da Administração ou por infração as disposições legais e contratuais, ou ser prorrogado na conformidade da Lei Federal nº 14133/2021.

Sapopema, 05 de setembro de 2024

Eraldo José Brizola Roque
Secretario de Agricultura e Meio Ambiente