



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO DESERTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do
Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para fornecimento de água potável com a perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, com a finalidade de aumento do fornecimento de água tratada para os moradores do distrito de Silveira Lobo, do Município de Santana do Deserto/MG.

I. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura. Documento de formalização de demanda feita pelo Secretário Natan Cabral Afonso.

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, é a melhor solução e mais vantajosa escolha para fornecimento de água potável com possível perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, com a finalidade de aumento do fornecimento de água tratada para os moradores do distrito de Silveira Lobo, do Município de Santana do Deserto/MG.

Conforme demonstrado no Documento de Formalização de Demanda, apresentado pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura é de suma importância à contratação de empresa de prestação de serviços para perfuração de um poço tubular profundo, pois, na medida em que os poços artesanais demandam constante manutenção a qual, se não realizada de maneira adequada, poderá acarretar diversos danos aos munícipes que porventura venham a ficar sem o devido abastecimento de água, assim como ocasionar custos extras à Administração com a contratação de serviços não previstos de caráter emergencial.

Portanto, para fins de proporcionar um maior controle e estabelecer um planejamento adequado para o aumento da vida útil dos poços artesanais, a realização deste



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO DESERTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

procedimento trata-se de uma ação imprescindível para oficialização da obra de uma construção de um poço artesiano, a fim de atender a demanda de água potável do distrito de Silveira Lobo, devendo ser colocada como prioridade deste Município, pelas seguintes razões:

- A Secretaria Municipal de Obras é a responsável pela execução das ações referentes às obras públicas diversas e as manutenções corretivas e intervenções nos logradouros públicos, nas escolas, postos de saúde e prédios sob a administração da Prefeitura Municipal de Santana do Deserto/MG. O Município, precisando manter a ordem e o funcionamento de seu corpo estrutural, necessita realizar rotineiramente manutenções nos diversos pontos pertencentes e/ou dependentes no âmbito de seu trabalho diário. A população do distrito de Silveira Lobo vem convivendo constantemente com os problemas de falta d'água. Sendo a água um item essencial para sobrevivência humana. Realizamos diversos estudos com intuito de solucionar o problema e devido à localização e pequena população a melhor solução para atender com água de qualidade e também economicamente viável é a perfuração de um poço artesiano.
- Diante dessas necessidades da demanda é necessária a contratação de empresa especializada no ramo de perfuração de poços, para realização dos trabalhos, incluindo mão de obra materiais e equipamentos necessários.
- A localidade de Silveira Lobo vem sofrendo a muito tempo pela escassez de abastecimento de água de qualidade, sendo motivo de inúmeras reclamações não só da população prejudicada, como também por parte dos vereadores
- A construção do poço artesiano é de suma importância para a população residente no distrito.

III. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO
DESERTO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

A aquisição pretendida está prevista e alinhada com o planejamento e recurso orçamentário de 2024 desta Administração.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O serviço a ser contratado deve necessariamente seguir as seguintes especificações:

“PERFURAÇÃO DE 01 (UM) POÇO TUBULAR PROFUNDO DE ATÉ 120 METROS COM A INSTALAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS, REVESTIMENTOS, PERFIL MITOLÓGICO E TESTE DE VAZÃO.”

DESCRIÇÃO – CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO	UNIDADE	QUANTIDADE
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00 % 2,00 8663 SERVIÇOS PRELIMINA	UND	1
TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 206 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	60
LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	15
ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	10
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UND	1
ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	5
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2
CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA - 100M	UND	1
BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,98 HP, DIAMETRO DO ROTOR 142 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 32 M3/H A 8 M / 16 M3/H	UND	1
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	1
FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	10
VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	UND	1
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UND	1
TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1159 / 1160)	UND	1
MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM ²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1
HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UND	1
VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	UND	1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO
DESERTO**
ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1
CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UND	1
LUVVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UND	6
LEVANTAMENTO BATIMETRICO	HORA	6
SONDA ROTO-PNEUMATICA R-*1H TOTALMENTE HIDRAULICA, COMPLETA, PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS ATÉ 300M DE PROF HORA PRODUTIVA	HORA	85

Deverão ser utilizados os equipamentos e perfuratriz necessária para entregar o poço tubular profundo com revestimento metálico de 3mm e de 06 polegadas de diâmetro com vazão satisfatória.

Os materiais, todos os equipamentos e acessórios deverão ser novos e com garantia e deverão ser instalados de forma que deixem o poço em pleno funcionamento e apto a conectar a rede mestre.

A contratada deverá acompanhar as autorizações pelas autoridades competentes para a perfuração e posteriormente deverão ser entregues a secretaria responsável os testes de vazão, perfil mitológico, outorga de água devidamente assinados pelos órgãos responsáveis.

A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispuser o Termo de Referência e a minuta de contrato, assumindo o proponente o compromisso de executar a contratação nos seus termos, bem como, se for o caso, fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratuais, promovendo, quando requerido, sua substituição.

Poderão participar deste processo pela modalidade de dispensa na forma ELETRÔNICA, em conformidade com o inciso I, do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, e se justifica pela necessidade da contratação do serviço acima listado, todas as pessoas jurídicas (exclusivo para ME e/ou EPP) cujo objeto contratual seja condizente com o objeto licitado.

Os materiais a serem utilizados devem estar de acordo com as devidas normas técnicas específicas. Utilizar profissionais especializados, devidamente treinados, qualificados e munidos de equipamentos necessários ao desempenho eficiente dos serviços, em conformidade com as normas e determinações em vigor, de forma a garantir a efetividade do trabalho e a integridade das pessoas, do ambiente e dos equipamentos.

Adotar medidas de ações sustentáveis.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO
DESERTO**
ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para elaboração do ETP, demonstrando o objetivo, quais itens e código específicos do Sinapi (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), Seinfra MG (“O Preço SETOP é a planilha referencial de preços para as obras do Estado de Minas Gerais. São mais de 3 mil itens de composições de custos unitários, com preços regionalizados e atualizados, para garantir melhores condições de execução e maior resultado econômico das obras” - <https://www.gov.br/pt-br/servicos-estaduais/consultar-planilha-preco-setop-1>), e banco de dados e serviços Copasa MG (11/2023) e Sicro (10/82023) - sendo a referência de preços e custos.

De modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, com os respectivos preços estimados, levando-se em consideração aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

Destaco alguns pontos para solucionar os problemas com os quais, o distrito sofre com a falta de água.

I – Para os serviços preliminares: A empresa contratada terá que providenciar / apresentar a autorização e/ou licença, junto ao órgão responsável, para perfuração do poço tubular profundo antes da execução dos serviços. Instalação do canteiro de obras, em conformidade as exigências da NR18, destinado para a execução da obra, aos serviços de apoio e a implantação das instalações provisórias (caso necessárias) para a realização da obra. *Importante:* A construção da mureta para instalação do quadro de comando; e a instalação para ligação do conjunto moto bomba no quadro de medição da CEMIG, deverão ficar a cargo da Contratante.

II – Captação subterrânea, através de instalação eletromecânica de poço tubular profundo, com o fornecimento de todo conjunto, prevista na planilha de custos. Deverão ser fornecidos e instalados.

III – Ensaio de vazão e análises com fornecimento de mão-de-obra e equipamentos para instalação para execução de ensaio de vazão através da utilização de compressor de ar de 60PCM. Para confirmação da qualidade da água extraída, deverão ser executadas as análises físico-química (12 parâmetros) e bacteriológica da água.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO
DESERTO**
ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

IV – Proteção do poço, deverá ser instalada tampa de proteção em alumínio de 6”.

VI. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após conclusão do estudo, mostrou-se como melhor forma recomendar a perfuração de 01 (um) poço tubular profundo de até 120 metros com a instalação de todos os equipamentos, acessórios, revestimentos, perfil mitológico e teste de vazão, sendo todo material incluso, com a finalidade de aumento do fornecimento de água tratada para os moradores do distrito de Silveira Lobo, do município de Santana do Deserto/MG. Da descrição da solução como um todo considerada o ciclo de vida do objeto e da especificação do serviço (art. 6º, inciso XXIII, alínea "c", da lei nº 14.133, de 2021).

As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos por este setor demandante, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento.

VII. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Foi estimado o quantitativo em cada item desta planilha que atenderia a demanda pretendida na perfuração de 01 (um) poço tubular profundo de até 120 metros com a instalação de todos os equipamentos, acessórios, revestimentos, perfil mitológico e teste de vazão, com a finalidade de água tratada para os moradores do distrito de Silveira Lobo, deste município.

VIII. ESTIMATIVA DE PREÇO

1		Construção do poço artesiano						
1.1	qde	referencia	codigo	descricao	und	preço unit	valor	
1.1.1	1	Setop 10*2023	ED-50389 M	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00 % 2,00 8663 SERVIÇOS PRELIMINA	UN	R\$1.143,84	R\$ 1.143,84	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO DESERTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

1.1.2	60	SINAPI-I	9851	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 206 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	R\$ 199,62	R\$ 11.977,20
1.1.3	15	SINAPI	89815	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,80	R\$ 387,00
1.1.4	10	SINAPI-I	2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	10,73	R\$ 107,30
1.1.5	1	SINAPI-I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	18,83	R\$ 18,83
1.1.6	5	SINAPI-I	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	35,49	R\$ 177,45
1.1.7	2	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	22,56	R\$ 45,12
1.1.8	1	SINAPI-I	38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	576,21	R\$ 576,21
1.1.9	1	SINAPI-I	10588	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,98 HP, DIAMETRO DO ROTOR 142 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 32 M3/H A 8 M / 16 M3/H	UN	4.677,67	R\$ 4.677,67
1.1.10	1	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	461,07	R\$ 461,07
1.1.11	1	SINAPI-I	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	9,60	R\$ 9,60
1.1.12	10	SINAPI-I	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	1,30	R\$ 13,00
1.1.13	1	SINAPI-I	10236	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	UN	102,40	R\$ 102,40
1.1.14	1	SINAPI-I	6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	129,47	R\$ 129,47
1.1.15	1	SINAPI-I	13983	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1159 / 1160)	UN	89,66	R\$ 89,66
1.1.16	1	SINAPI	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	150,65	R\$ 150,65
1.1.17	1	SINAPI-I	12772	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	1.292,36	R\$ 1.292,36
1.1.18	1	SINAPI-I	10236	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	UN	102,40	R\$ 102,40
1.1.19	1	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	223,27	R\$ 223,27
1.1.20	1	SINAPI-I	1777	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	82,64	R\$ 82,64
1.1.21	6	SINAPI-I	3939	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	22,92	R\$ 137,52
1.1.22	6	sicro 10/23	1801636	LEVANTAMENTO BATIMETRICO	hr	R\$ 148,08	R\$ 888,48



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO
DESERTO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

1.1.23	85	copasa 11/2023	65000972	SONDA ROTO-PNEUMÁTICA R-*1H TOTALMENTE HIDRÁULICA, COMPLETA, PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS ATÉ 300M DE PROF HORA PRODUTIVA	horas	R\$ 418,16	R\$ 35.543,60
Valor estimado da obra							R\$ 58.336,74

IX. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Tratando-se de prestação de serviço e, como não será dividido por lotes, portanto, não haverá parcelamento da solução. Assim, conforme planejamento e emissão de autorização de serviço com todas as especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento da secretaria solicitante.

X. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem outras contratações correlatas e/ou interdependentes que venham a influenciar na contratação que se pretende realizar.

XI. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretendida, o objetivo principal é o fornecimento de água potável com a perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, com a finalidade de aumento do fornecimento de água tratada para os moradores do distrito de Silveira Lobo, do Município de Santana do Deserto/MG.

**XII. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À
CONTRATAÇÃO**

A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pelo contratante, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos serviços, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO
DESERTO**
ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3275-1052 / 3275-1094 / 3275-1150
Praça Mauro Roquete Pinto, 01 – Centro - CEP: 36.620-000 – Santana do Deserto - MG
www.santanadodeserto.mg.gov.br

**XIII. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS
MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS**

A Fornecedora deverá pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender as diretrizes de responsabilidade ambiental, em especial aos artigos 4º, 5º e 6º da Instrução Normativa N.º 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnológica da Informação do Ministério do Planejamento e a Resolução 307, de 05 de julho de 2002, do CONAMA.

As boas praticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observadas pela Contratada:

- Racionalização do uso de substancias potencialmente tóxico-poluentes. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade. Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.
- Os materiais empregados pela Contratada deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.
- A qualquer tempo a Contratante poderá solicitar à Contratada a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

XIV . POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo preliminar evidenciou que a contratação de empresa para perfuração de 01 (um) poço tubular de até 120M, é a meio mais viável do ponto de vista técnico, negocial e econômico, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento. E assim, para a população do distrito de Silveira Lobo que vem convivendo constantemente com os problemas de falta d'água. Sendo a água um item essencial para sobrevivência humana. Realizamos diversos estudos com intuito de solucionar o problema e devido à localização e pequena população a melhor solução para atender com água de qualidade e também economicamente viável é a perfuração de um poço artesiano.

Santana do Deserto/MG, 16 de abril de 2024.

Marcus Pimentel Sinhoroto
Engenheiro Civil

Natan Cabral Afonso
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura