



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD – RETIFICADO

1. SETOR REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

2. RESPONSÁVEL PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA:

Responsável pela formalização da demanda:	Matrícula:
Denys Henrique Andrade Santiago	Portaria nº
Secretário Municipal de Meio Ambiente	0204/2022
E-mail:	Telefone/Ramal:
meioambiente@paracatu.mg.gov.br	038-3679-0433

3. OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) DO PROJETO DE ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA.

4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO:

A contratação presente demanda se justifica pela necessidade de regularizar a prestação dos serviços de abastecimento de água tratada com o objetivo de suprir a demanda no respectivo **PROJETO DE ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA**, sendo essencial para a manutenção das condições básicas de saúde e higiene dos munícipes, bem como para a manutenção e a conservação dos imóveis.

Dito isto, insta salientar, nesse espeque que, presentemente a água potável chega na localidade do respectivo assentamento através de caminhões-pipa, logo, devido ao auto custo de manutenção, logo, justifica-se a obra de abastecimento em questão, haja vista que, trará aos cofres públicos significativa com gasto de gasolina, pessoal, etc, bem como resguardará aos munícipes o mínimo existencial para manutenção da dignidade humana.

Dessa maneira, conforme preconiza a Lei federal nº 14.026/2022 o objetivo geral para os serviços de abastecimento de água é alcançar a universalização do acesso nas áreas do respectivo projeto em epígrafe e garantir que sejam prestados com a devida qualidade a todos os usuários efetivos e potenciais durante o horizonte de planejamento adotado.

Vale ressaltar que para tanto, é necessário a fim de promover a qualidade de vida e saúde da população, sendo os critérios objetivos específicos dos serviços, conforme destacam-se:

- Garantir aos munícipes o acesso à água de forma a atender os padrões de potabilidade vigentes, reduzir as perdas reais e aparentes dos sistemas e ofertar o abastecimento com qualidade, garantindo o mínimo existencial a todos os cidadãos;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

- Fomentar a adequação das infraestruturas dos sistemas para que estejam aptos a atender com eficiência e qualidade as populações que deles dependem;
- Realizar a prestação da obra em epígrafe nos eixos das legislações ambientais vigentes;
- Viabilizar a sustentabilidade econômico-financeira do serviço de abastecimento de água;
- Conscientizar a população sobre sustentabilidade ambiental e uso racional da água;
- Criação e garantia do acesso aos serviços de abastecimento de água no **PROJETO DE ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA** de forma adequada, atendendo às demandas dos munícipes que direto e/ou indiretamente necessitam;
- Promover o controle ambiental, preservação do meio ambiente e reduzir e prevenir a ocorrência de doenças na população; e
- Realizar toda obra com amparo na legislação vigente, a luz do ETP e TR/PB na sequência desse documento;

De mais a mais, a presente contratação justifica-se pela necessidade a Administração em realizar o abastecimento de água no Município de Paracatu-MG, em especial no **PROJETO DE ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA**.

Diante dos fatos expostos requero a aprovação de meus nobres pares e a execução do referido serviço por parte do poder executivo com a máxima urgência, tendo em visto as razões anteriormente mencionadas.

5. FORMULÁRIO DE PESQUISA DE PREÇOS:

a) Período de realização da Pesquisa:

A presente pesquisa de informações foram realizadas no período de julho de 2024.

b) Metodologia **Aplicada:**
O valor de referência foi aferido por meio de

() Média

() Mediana

() Menor Preço

(X) Outra: A metodologia aplicada no caso em epígrafe, foram utilizadas Fonte: SINAPI com data de referência 05/2024, SETOP com data de referência 04/2024 e SUDECAP com data de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

referência 04/2024, logo, foram utilizadas Planilha(s) Orçamentária, Memorial de Cálculo, BDI, Cronograma Físico Financeiro e Curva ABC.

c) Fontes de Pesquisa:

Foi realizada a pesquisa de preços utilizando os seguintes parâmetros, observado o **Decreto nº 7032/2023** que estabelece critérios para formação do valor das contratações públicas pela Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do município de Paracatu-MG:
() I. **Portal Nacional de Contratações Públicas**
(https://pncp.gov.br/app/editaisq=&&status=recebendo_proposta&pagina=1)

() II. **Painel de Preços** (<http://paineldepregos.planejamento.gov.br>);

() III. Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

(X) IV. Utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

() V. Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

() VI. Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital.

() VII. De acordo com o consumo mensal.

d) Análise da Pesquisa:

Após análise detalhada dos preços obtidos, chegou-se ao quadro abaixo, tendo como base as planilhas SINAPI com data de referência 05/2024, SETOP com data de referência 04/2024 e SUDECAP com data de referência 04/2024:

Item	Descrição	Un.	Quant.
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	1,50%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
2.1			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

	ADMINISTRAÇÃO		
2.2	ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R\$15.000,00	UND	1.00
2.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704.00
2.4	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8.00
2.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704,00
3	SERVIÇOS INICIAIS		
3.1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA		
3.1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00
3.2	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS		
3.2.1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	UN	1,00
3.2.2	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	4,00
3.2.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	UN	1,00
3.2.4	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	2,00
3.2.5	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,00
3.3	CANTEIRO DE OBRAS		
3.3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	4,00
3.3.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE	MÊS	8,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS		
3.3.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00
3.3.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00
3.3.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	8,00
3.3.6	BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	8,00
3.4	ANDAIME - RESERVATÓRIO		
3.4.1	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMÊS	217,14
3.4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	72,38
4	TERRAPLANAGEM		
4.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - CORTE E ATERRO		
4.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	4149,57
4.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	0,42
4.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5393,97
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA	M3XKM	80909,55



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

	URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
4.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	5393,97
4.2	LIMPEZA DE TERRENO		
4.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	1273,74
4.2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	458,56
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6878,20
4.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	458,55
5	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO		
5.1	PASSEIO – RESERVATÓRIO		
5.1.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,26
5.1.2	BASE COM BRITA BICA CORRIDA COM 5% DE CIMENTO (AGREGADO DE PEDREIRA), COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA - BASEADO EM SUDECAP (20.06.05)	M3	2,45
5.1.3	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	3,19
5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47,65
5.1.5	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 - BASEADO EM SINAPI (97088)	KG	39,09
5.1.6	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	24,48
5.1.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	4,97
5.1.8	ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE E = 3 MM	M	7,27
5.2	CAIXA DE MANOBRA		
5.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE	M3	2,56



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

	LANÇAMENTO E ACABAMENTO		
5.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	191,88
5.2.3	FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM	M2	23,80
5.3	RESERVATÓRIO		
5.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	19,18
5.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	2349,14
5.3.3	FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (DESMONTAGEM)	M2	76,17
5.3.4	FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (MONTAGEM)	M2	76,17
5.3.5	FÔRMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM (FABRICAÇÃO)	M2	76,17
5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO - ARGAMASSA POLIMÉRICA		
5.4.1	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	327,74
6	SANEAMENTO		
6.1	REDE COLETORA		
6.1.1	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	M	4640,00
6.1.2	COTOVELO 90 GRAUS, EM PEAD PARA REDE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM - BASEADO EM SINAPI (103435)	UND	3,00
6.2	RELAÇÃO DE MATERIAIS – PROJETO (PRJ-32529-EXE-SAN-1227-REV00)		
6.2.1	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta DN= 100 mm - BASEADO EM CPOS/CDHU (46.26.030)	M	16,90
6.2.2	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5487)	UND	2,00
6.2.3	Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (6537)	M	3,20
6.2.4	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5610)	UND	3,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

6.2.5	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm - BASEADO EM CPOS/CDHU (47.12.320)	UND	3,00
6.2.6	Fornecimento de curva 22° 30', em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5592)	UND	1,00
6.2.7	Fornecimento de toco em ferro fundido pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5705)	UND	1,00
6.2.8	Fornecimento de toco em ferro fundido, comp. = 0,25m, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5894)	UND	3,00
6.2.9	Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (6537)	M	8,00
6.2.10	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5611)	UND	1,00
6.2.11	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5491)	UND	1,00
6.2.12	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões - BASEADO EM CPOS/CDHU (46.04.050)	M	11,90
6.2.13	Fornecimento de curva 45°, em ferro fundido pn 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5599)	UND	1,00
6.2.14	Fornecimento de tê de ferro fundido com bolsas, junta elástica, diam. = 100 x 100mm - BASEADI EN ORSE (5517)	UND	2,00
6.2.15	Fornecimento de curva 22° 30' com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5472)	UND	1,00
6.2.16	Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 100mm - BASEADO EM ORSE (5680)	UND	1,00
6.2.17	Fornecimento de toco em ferro fundido com aba de vedação pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5696)	UND	1,00
6.3	RELAÇÃO DE MATERIAIS - PROJETO (PRJ-32529-EXE-SAN-1327-REV00)		
6.3.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUDO DEFOFO - BASEADO EM SINAPI (9828)	M	5,30
6.3.2	Fornecimento de cruzeta de ferro fundido, com bolsas, junta elástica PVC, diam. = 150 mm - BASEADO EM ORSE (5444)	UND	1,00
6.3.3	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5491)	UND	5,00
6.3.4	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5611)	UND	6,00
6.3.5	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm - BASEADO EM CPOS/CDHU (47.12.330)	UND	3,00
6.3.6	Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (6538)	M	1,50
6.3.7	TUBO RÍGIDO CORRUGADO PARA DRENAGEM DIAMETRO 100 MM - BASEADO EM AGETOP CIVIL (082365)	M	21,90
6.3.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	4,80



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

6.3.9	Fornecimento de tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (6549)	M	1,30
6.4	RELAÇÃO DE MATERIAIS - PROJETO (PRJ-32529-EXE-SAN-1627-REV00)		
6.4.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 100 MM (4")	U	1,00
6.4.2	Fornecimento de toco em ferro fundido com aba de vedação pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5696)	UND	1,00
6.4.3	Fornecimento de toco em ferro fundido pn 10 / 16, comp. = 0,50m, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5705)	UND	1,00
6.4.4	Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, volante, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5997)	UND	1,00
6.4.5	Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, volante, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5997)	UND	1,00
6.4.6	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5487)	UND	2,00
6.4.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	1,00
6.4.8	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, com aba de vedação, diam. = 80mm - BASEADO EM ORSE (5615)	UND	1,00
6.4.9	Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de ferro dúctil, cunha de borracha, cabeçote, pn 16, tipo "euro 25", diam. = 80mm - BASEADO EM ORSE (5980)	UND	1,00
6.4.10	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, com aba de vedação, pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5623)	UND	1,00
6.4.11	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5487)	UND	1,00
6.4.12	Fornecimento de tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10 / 16, diam. = 100mm, L=1,85m - BASEADO EM ORSE (6548)	M	1,00
6.4.13	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5487)	UND	8,00
6.4.14	TELA AÇO INOX MALHA 12 D= 220MM - (BASEADO EM ORSE 9310)	M2	4,00
6.4.15	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, com aba de vedação, pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5623)	UND	4,00
6.4.16	TUBO DRENO PVC 100mm - BASEADO EM SBC (054064)	M	12,60
6.4.17	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões, L = 0,40m - BASEADO EM CPOS/CDHU (46.04.020)	M	8,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

6.5	RELAÇÃO DE MATERIAIS RESERVATÓRIOS EXISTENTES 02 E 03 - PROJETO (PRJ-32529-EXE-SAN-1727-REV00)		
6.5.1	COTOVELO 90 GALVANIZADO 6"" - BASEADO EM SBC (070635)	UND	4,00
6.5.2	TUBO FERRO GALVANIZADO 6"", L = 6,00m - BASEADO EM SBC (055055)	UND	1,00
6.5.3	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 6" - BASEADO EM ORSE (943)	UND	3,00
6.5.4	TUBO FERRO GALVANIZADO 6"" L=0,6m - BASEADO EM SBC (055055)	UND	1,00
6.5.5	TUBO FERRO GALVANIZADO 6"" L = 0,20m - BASEADO EM SBC (055055)	UND	2,00
6.5.6	NIPLE DUPLO GALVANIZADO 6"" - BASEADO EM SBC (052287)	UND	2,00
6.5.7	ADAPTADOR FERRO FUNDIDO X PVC, COM ANEL 150MM - BASEADO EM SBC (172656)	UND	2,00
6.5.8	TUBO FERRO GALVANIZADO 6"" L = 4,00m - BASEADO EM SBC (055055)	UND	1,00
6.5.9	TORNEIRA CHAVE BOIA AUTOMÁTICA PARA RESERVATÓRIO	U	1,00
6.6	RELAÇÃO DE MATERIAIS - Balsa - PROJETO (PRJ-32529-EXE-SAN-1827-REV00)		
6.6.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 65 MM (2 1/2")	U	2,00
6.6.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 65 MM - 2.1/2"" L = 1,15M - BASEADO EM SBC (071071)	UND	2,00
6.6.3	CURVA 90 GALVANIZADA 2.1/2"" - BASEADO EM SBC (055326)	UND	2,00
6.6.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM 65 MM - 2.1/2"" L = 0,23m - BASEADO EM SBC (071071)	UND	2,00
6.6.5	CONJUNTO MOTO-BOMBA KSB MEGACPK 065X040X315 9 OU SIMILAR) - 60 HZ Q=6,69 L/s, Hman=140,88m, 50CV - BASEADO EM SETOP (HID-BOM-045)	UND	2,00
6.6.6	REDUÇÃO CONCENTRICA 6X3" - BASEADO EM AGETOP CIVIL (072269)	UND	2,00
6.6.7	Valvula de retenção 6", bronze, fundo de poço, classe 125/200, rosca BSP - BASEADO EM ORSE (11074)	UND	2,00
6.6.8	Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 150mm, L=0,56m - BASEADO EM ORSE (6538)	UND	2,00
6.6.9	VOICE PANEL DE 50 PARES - BASEADA EM CPOS (69.09.300)	UND	2,00
6.6.1	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16,	UND	2,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

0	diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5611)		
6.6.1 1	Fornecimento de flange cego, em ferro fundido, pn 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5639)	UND	1,00
6.6.1 2	Fornecimento de junção 45° em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150 x 150mm - BASEADO EM ORSE (5646)	UND	2,00
6.6.1 3	JUNTA DE DESMONTAGEM 150 - BASEADO EM SBC (054738)	UND	1,00
6.6.1 4	Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 150mm, L=0,63m - BASEADO EM ORSE (6538)	UND	1,00
6.6.1 5	Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 150 x 100mm - BASEADO EM ORSE (5682)	UND	1,00
6.6.1 6	Fornecimento de registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo longo e cabeçote, tipo euro 21, pn16, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (6995)	UND	1,00
6.6.1 7	Fornecimento de ventosa tríplice função, pn 25, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (7073)	UND	1,00
6.6.1 8	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5611)	UND	1,00
6.6.1 9	Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 150mm, L=1,45m - BASEADO EM ORSE (6538)	UND	1,00
6.6.2 0	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150mm - BASEADO EM ORSE (5611)	UND	1,00
6.6.2 1	MANÔMETRO 0 A 40 KGf/CM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - BASEADO EM SINAPI (101917)	UND	1,00
6.7	RELAÇÃO DE MATERIAIS - PROJETO (PRJ-32529-EXE-SAN-1927-REV00)		
6.7.1	Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 80mm - BASEADO EM ORSE (5679)	UND	1,00
6.7.2	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, bolsa junta elástica / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5616)	UND	1,00
6.7.3	Válvula retenção portinhola única, PN10, Ø=100mm, em ferro fundido - BASEADO EM ORSE (10673)	UND	1,00
6.7.4	Fornecimento de toco em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam.	UND	1,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

	= 100mm - BASEADO EM ORSE (5705)		
6.7.5	FORNECIMENTO DE MANGOTE DE BORRACHA 100MM	M	50,00
6.7.6	Fornecimento de curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm - BASEADO EM ORSE (5609)	UND	1,00
6.7.7	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm - BASEADO EM CPOS/CDHU (47.12.270)	UND	1,00
6.7.8	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, bolsa junta elástica / flange pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm - BASEADO EM ORSE (5615)	UND	1,00
6.7.9	ADAPTADOR FERRO FUNDIDO X PVC, COM ANEL 75MM - BASEADO EM SBC (172656)	UND	1,00
6.7.10	CURVA 90 FOFO 75mm - BASEADO EM SBC (052062)	UND	1,00
6.7.11	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões - BASEADO EM CPOS/CDHU (46.04.020)	M	10,00
6.7.12	VÁLVULA DE GAVETA FOFO C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. LONGO C/ VOLANTE - BASEADO EM CPOS (11.05.030)	UND	1,00
6.7.13	COLARINHO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), DE=110MM.FORNECIMENTO - BASEADO EM EMOP (06.203.0139-0)	UND	1,00
6.8	RELAÇÃO DE MATERIAIS - CAIXA DE TRANSIÇÃO 02		
6.8.1	COLARINHO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), DE=110MM.FORNECIMENTO - BASEADO EM EMOP (06.203.0139-0)	UND	1,00
6.8.2	Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 100mm - BASEADO EM ORSE (5680)	UND	1,00
6.8.3	Fornecimento de registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo longo e cabeçote, tipo euro 21, pn16, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (6995)	UND	1,00
6.9	RELAÇÃO DE MATERIAIS - CAIXA COM VENTOSA 01 E 02		
6.9.1	COLARINHO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), DE=110MM.FORNECIMENTO - BASEADO EM EMOP (06.203.0139-0)	UND	4,00
6.9.2	Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 150 x 100mm - BASEADO EM ORSE (5682)	UND	2,00
6.9.3	Fornecimento de registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha,	UND	2,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

	corpo longo e cabeçote, tipo euro 21, pn16, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (6995)		
6.9.4	Fornecimento de ventosa tríplice função, pn 16, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (7069)	UND	2,00
6.10	RELAÇÃO DE MATERIAIS - CAIXA COM DESCARGA 01 A 03		
6.10. 1	COLARINHO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), DE=110MM.FORNECIMENTO - BASEADO EM EMOP (06.203.0139-0)	UND	6,00
6.10. 2	Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 150 x 100mm - BASEADO EM ORSE (5682)	UND	3,00
6.10. 3	Fornecimento de curva 90º, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5610)	UND	3,00
6.10. 4	Fornecimento de registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, tipo euro 21, pn16, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (6995)	M3	3,00
6.10. 5	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, bolsa junta elástica / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5616)	UND	3,00
6.10. 6	ADAPTADOR JGS 100X75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00
6.11	RELAÇÃO DE MATERIAIS - CAIXA DE TRANSIÇÃO 03		
6.11. 1	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, bolsa junta elástica / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5616)	UND	2,00
6.11. 2	Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 100mm - BASEADO EM ORSE (5680)	UND	1,00
6.11. 3	Fornecimento de registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, tipo euro 21, pn16, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (6995)	M3	1,00
6.11. 4	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=100mm (4") - BASEADO EM SEINFRA (C1393)	UND	1,00
6.11. 5	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões, L = 1,00m - BASEADO EM CPOS/CDHU (46.14.510)	UND	2,00
6.12	RELAÇÃO DE MATERIAIS - CAIXA DE TRANSIÇÃO 04		
6.12. 1	Fornecimento de extremidade em ferro fundido, bolsa junta elástica / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5616)	UND	2,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

6.12. 2	Fornecimento de registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, tipo euro 21, pn16, diam = 100mm - BASEADO EM ORSE (6995)	M3	1,00
6.12. 3	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=100mm (4") - BASEADO EM SEINFRA (C1393)	UND	1,00
6.12. 4	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões, L = 1,00m - BASEADO EM CPOS/CDHU (46.14.510)	UND	1,00
6.13	RELAÇÃO DE MATERIAIS - PROJETO (PRJ-32529-EXE-SAN-2027-REV00)		
6.13. 1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	4492,00
6.13. 2	Fornecimento de curva 90° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5487)	UND	3,00
6.13. 3	Fornecimento de curva 45° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5481)	UND	2,00
6.13. 4	Fornecimento de curva 22° 30' com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5472)	UND	8,00
6.13. 5	Fornecimento de curva 11° 15' com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm - BASEADO EM ORSE (5463)	UND	15,00
6.14	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - REDE DE CAPTAÇÃO		
6.14. 1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	6303,21
6.14. 2	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO - BASEADO EM SIURB (100198)	M	9132,00
6.14. 3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	5750,69
6.14. 4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	718,27
6.14. 5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10774,02
6.14. 6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	718,27



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

6.14.7	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO - BASEADO EM SIURB (064200)	M	312,95
6.14.8	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC - BASEADO EM (97134)	M	9132,00
7	LIMPEZA FINAL DE OBRA		
7.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA		
7.1.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	524,16

6. GRAU DE PRIORIDADE DO SERVIÇO:
Alto

7. PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO:

7.1. O prazo de vigência do contrato é de **08 (oito) meses**, com base no(s) artigo(s) 111 da Lei nº 14.133/2021.

8. LOCAL E HORÁRIO DA ENTREGA/EXECUÇÃO:

O local para execução da prestação de serviço de engenharia é respectivamente na Associação Esperança, Associação do Projeto de Assentamento Esperança, Área Faz Esperança, SN, Área Rural de Paracatu, Paracatu MG, CEP: 38609-899 e demais informações quanto a execução do serviço está prevista nos Projeto Básico a seguir.

9. VINCULADO OU DEPENDENTE DA CONTRATAÇÃO DE OUTRO DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA:

() Sim - Informar DFD

(X) Não

10. UNIDADE E SERVIDOR RESPONSÁVEL PARA ESCLARECIMENTOS:

10.1. ALISSON VITAL DE SOUSA – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/MG: 314448/D
meioambiente@paracatu.mg.gov.br - TEL: 38 3679 0432.

10.2. WILKER LEMES GARCIA – ENGENHEIRO CIVIL – CREA-MG: 183421/D
meioambiente@paracatu.mg.gov.br - TEL: 38 3679 0432.

11. INDICAÇÃO DO FISCAL DO CONTRATO OU SERVIDOR QUE FARÁ A LIQUIDAÇÃO DA DESPESA:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS
GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

FLS	

11.1. GESTOR DO CONTRATO: DENYS HENRIQUE DE ANDRADE SANTIAGO – SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – PORTARIA 005/2021, meioambiente@paracatu.mg.gov.br - TEL: 38 3679 0300 ramal 430.

11.2. FISCAL ADMINISTRATIVO DO CONTRATO: FRANCIELE GONÇALVES CARNEIRO – DIRETORA INTERINA DE MEIO AMBIENTE – PORTARIA: 0712/2024, meioambiente@paracatu.mg.gov.br - TEL: 38 3679 0432.

11.3. FISCAL TECNICO DO CONTRATO: ALISSON VITAL DE SOUSA – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/MG: 314448/D, meioambiente@paracatu.mg.gov.br - TEL: 38 3679 0432.

12. OUTROS REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO:

Demais requisitos estarão descritos no Termo de Referência/Projeto Básico e edital de licitação.

13. ANEXOS:

Em conformidade a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Paracatu, 15 de julho de 2024.

ANTONIO AUGUSTO VILELA

Aux. de Offícios

Matricula – 138204057