



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

FLS	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR RETIFICADO

O presente documento busca materializar a subetapa denominada Estudos Preliminares da etapa de Planejamento da Contratação, prevista no Decreto Municipal nº 7.033 de 15 de dezembro de 2023.

1 - OBJETO:

Trata-se de estudos preliminares que visa a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG.**

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Atualmente, o espaço compreendido em local estratégico no Bairro Bela Vista I na cidade de Paracatu-MG, funcionando como área de vegetação avulsa, deixando de aproveitar toda a vocação do espaço para ser um ambiente de convívio, lazer e intercâmbio cultural entre os munícipes, visitantes, bem como proporcionar um local para atividades físicas e em ato contínuo a saúde da população.

Logo, no supramencionado local, poderia ser utilizado para criação de escolas, campos de futebol e/ou outra obra importante de engenharia, o que, porém, atento as necessidades e dinâmica do bairro Bela Vista e em ato contínuo de todo município de Paracatu-MG, nesse momento, o que carece no referido Bairro em epígrafe é a criação de uma praça, haja visto que, presentemente o bairro em questão não possui praça em seu arcabouço, sendo de suma relevância consignar que, a referida obra em epígrafe estará na atrás da Escola Municipal Lúcia Cruz.

Entretanto, vislumbra-se a necessidade da referida contratação, para que haja a fusão, entre lazer, entretenimento, saúde, esporte, cultura, etc, razão pela qual, para a melhor guarnição dos interesses mencionados envolvidos, far-se-á necessária a presente contratação da prestação de serviço de obra e/ou serviços de engenharia.

Nesse sentido, o espaço em comento situa-se próximo a importantes pontos de interesse da população, cumprindo mencionar que, encontra-se a referida obra em epígrafe atrás da Escola Municipal Lúcia Cruz, o qual, juntamente com a praça em epígrafe, trará ainda mais benefícios a todos cidadãos.

Dessa maneira, é necessário, assim, que haja a requalificação do espaço existente, por meio de um projeto que conceda, de modo integrado, arquitetura, urbanismo e paisagismo, de modo a converter o atual uso do espaço vago, assim sendo, contendo somente algumas vegetações, para um espaço de convívio, alimentação e contemplação.

Nesse sentido, a presente contratação tem como objetivos:

a) O benefício social se relaciona com as possibilidades que a praça oferece à toda população. De um simples gramado sombreado, à locais com quadras e jardins projetados a praça em epígrafe oferece oportunidade para quem deseja relaxar, praticar uma atividade, planejar um encontro ou se reunir para um protesto. Ela funcionará como um local de interações e trocas de idéias, características básicas da vida urbana ao ar livre.

b) A criação estética da praça no Bairro Bela Vista I traz em seu bojo um jardim que assume um sentido de contemplação do paisagismo no referido local onde a circulação é priorizada, diferente



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

FLS	

de uma praça seca que assume a função de criar um local de encontro social com a presença de largos históricos. Ou seja, a praça em questão, é capaz de criar essa diversificação da paisagem construída e participar do embelezamento da cidade.

c) Por se constituir de um espaço público a praça pode funcionar como um local propício para atividades educativas, sendo de suma relevância frisar que estará ao fundo Escola Municipal Lúcia Cruz. Tanto para ações governamentais em campanhas contra as drogas, a favor de um trânsito mais seguro, contra epidemias, etc, quanto para outras escolas que desejam realizar o desenvolvimento de atividades extra-classe e de programas de educação ambiental.

d) A criação de praça(s) hoje em dia são as principais responsáveis pela presença de vegetação na cidade. As árvores, por suas características naturais, proporcionam muitas vantagens ao homem que vive na cidade, sob vários aspectos entre eles: o de gerar bem-estar psicológico, embelezar o espaço, proporcionar sombra e proteção, manter o solo permeável diminuindo a chance de enchentes, auxiliar na manutenção do clima evitando ilhas de calor, melhorar a qualidade do ar, aumentar a biodiversidade e funcionar como trampolins ecológicos.

e) As praças ao fornecerem todos esses aspectos atuam em nossa formação como indivíduo. Além disso, já mencionamos como a vegetação é responsável por gerar a sensação de bem-estar nas pessoas. Quando estamos em contato com os elementos naturais dessas áreas, ao realizar atividades físicas em espaços abertos, nosso sistema nervoso fica mais relaxado, criando esse benefício de um local que funciona como anti-estresse dentro dos estressantes centros urbanos.

De mais a mais, insta salientar o pensamento da autora Mariana Moretti (Pedagoga), que traz em seu bojo, conforme depreende-se a seguir:

As praças, quando frequentadas, proporcionam momentos de interação e bem-estar no convívio ao ar livre. Espaços de recreação e lazer são palcos importantes para as crianças, que podem entender a importância de sua conservação na medida em que a usufruem.

(...)

Somos seres históricos, sociais e levamos em consideração o contexto em que vivemos. Esses espaços de convivência são necessários para manter a cultura e a história como parte da nossa formação como indivíduos.

Desta feita, a luz das alegações acima mencionadas, a necessidade de contratação se justifica, pois, este órgão não possui em seu quadro funcional servidor(es) para a prestação dessas atividades. Dessa maneira, o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, ato contínuo da Constituinte.

3 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Plano de Contratação Anual (PCA) é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de produto, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos



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

FLS	

necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). É um instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos de governo).

Assim, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Paracatu-MG, a que se refere a execução de prestação de serviços com lavra no **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG**, fez a previsão de recursos para aquisição de contratação de serviços de pessoa jurídica para respectiva contratação em epígrafe mencionada para esse ano corrente¹, conforme demonstrado nos quadros abaixo:

Lote	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL	DOTAÇÃO
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG.	R\$333.488,11 (trezentos e trinta e três mil quatrocentos e oitenta e oito reais e onze centavos)	02.13.01.18.452.0017.1022.4.4.90.51.00 FR: 1754 Ficha: 1581

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente vem por meio deste, custeada com recursos ordinários do município, apresentar estudo técnico preliminar acerca da contratação de empresa especializada para prestação de serviço de **EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG**.

Nesse sentido de pensamento, insta salientar que, os padrões mínimos de qualidade e os requisitos mínimos dos equipamentos, de materiais e serviços são determinados pelas

¹ Conforme depreende-se às **fls. 06, acessado em 16 de julho de 2024 às 15:36 minutos do endereço eletrônico: https://www.paracatu.mg.gov.br/arquivos/planilha_de_demandas_-_pac_2024_-_secretaria_municipal_de_m_05052707.pdf**



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

FLS	

especificações indicadas na Planilha(s) Orçamentária, Memorial de Cálculo, BDI, Cronograma Físico Financeiro e Curva ABC.

De mais a mais, insta frisar que, restou todo planejamento, partindo da realização de algumas dinâmicas, pelas quais, podemos ressaltar a sequência de serviços a serem realizadas seguiram os seguintes procedimentos: Drenagem, Elétrica, Estrutural, Hidrossanitário, Terraplanagem e Urbanismo.

O prazo estimado para a conclusão da obra é de **03 (três) meses**.

Como se trata de obra de engenharia, deverá ser exigido atestado de capacidade técnica e CAT do profissional, bem como o registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), sempre em obediência às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

Por se tratar de licitação, consideramos necessária a apresentação de documentos relativos à qualificação econômico-financeira, limitados ao que determina a Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, bem como a prestação de garantia contratual.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Dessa forma, para o dimensionamento das coberturas relativas à execução, foram utilizados os padrões mínimos de qualidade e os requisitos mínimos dos equipamentos, de materiais e serviços são determinados pelas especificações indicadas na Planilha(s) Orçamentária, Memorial de Cálculo, BDI, Cronograma Físico Financeiro e Curva ABC. Seguindo esse norteamto acima aventado, chegou a conclusão que através das quantidades o valor de execução da presente prestação de serviço de engenharia, se dará conforme depreende-se a seguir:

Item	Descrição	UN	Qtd	Valor Estimado Total \$
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG.	SV	01	R\$333.488,11 (trezentos e trinta e três mil quatrocentos e oitenta e oito reais e onze centavos)

Acrescente-se que as quantidades informadas neste ETP serão suficientes para atender as demandas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e conseqüentemente, atender as demandas desta municipalidade no atendimento aos munícipes.

Por fim, pontue que o quantitativo estimado nessa prestação implicará em ganho de escala, uma vez que quanto maior a quantidade de serviços a serem cotados, melhor será o seu valor final, beneficiando a Administração Pública, considerando-se, ainda, que somente se empenhará a quantidade de **R\$333.488,11 (trezentos e trinta e três mil quatrocentos e oitenta e oito reais e onze centavos)** a serem contratados.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A situação não se aplica à contratação em questão, devido à natureza do objeto, uma vez que existe a obrigatoriedade do uso da(s) tabela(s) referência em contratações de obras e serviços



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

FLS	

de engenharia: SINAPI, SETOP e SUDECAP para obras públicas, obrigatoriedade em 2013, através do decreto federal de N° 7.983 de 08 de abril de 2013. Existem diversas empresas de engenharia no mercado nacional para realização de obras e serviços com base em preço unitário, possibilitando uma ampla concorrência e vantagens à administração pública, garantindo transparência e legalidade para a contratação solicitada.

Assim, foram elaborados pela equipe técnica responsável, documentos como planilha orçamentária e memória de cálculo, discriminando os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação da referida proposta.

Após análise detalhada dos preços obtidos, chegou-se ao quadro abaixo, tendo como base nas planilhas: SINAPI com data de referência 03/2024, SETOP com data de referência 01/2024 e SUDECAP com data de referência 10/2023:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
1.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,5%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
2.1	ADMINISTRAÇÃO		
2.1.1	ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R\$15.000,00	UN	1,00
2.1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00
2.1.3	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00
3	SERVIÇOS INICIAIS		
3.1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA		
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM		



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

FLS	

3.1.1	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	CANTEIRO DE OBRAS		
3.2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00
3.2.2	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	3,00
3.2.3	BANHEIRO QUIMICO - BANHEIRO QUIMICO 110X120X230CM COM MANUTENCAO	MES	3,00
3.2.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	1,00
3.2.5	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	un	1,00
3.2.6	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



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

FLS	

3.3	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS		
3.3.1	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	19,00
3.4	SINALIZAÇÃO DE OBRA		
3.4.1	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTLETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	m	74,09
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
4.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
4.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS DE VEDAÇÃO, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 15CM, INCLUSIVE REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE ESQUADRIAS, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO/REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	0,31
4.1.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	4,62
4.1.3	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m	82,13
4.1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	140,66



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

FLS	

4.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	38,25
4.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1147,50
4.1.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	38,25
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
5.1	CORTE E ATERRO		
5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	107,18
5.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	m3	0,01
5.2	BOTA FORA		
5.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	139,32
5.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4179,60
5.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M3	139,32



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

FLS	

	AF_11/2019		
6	DRENAGEM		
6.1	PLUVIAL		
6.1.1	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	7,00
6.1.2	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X15CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)- (BASEADO EM SETOP ED-14728)	m	19,00
6.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00
6.1.4	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,00
6.1.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00
6.2	PLUVIAL ENTERRADA		
6.2.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,00
6.2.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	42,00



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

FLS	

6.3	MOVIMENTAÇÃO TERRA		
6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m3	8,10
6.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	16,20
6.3.3	LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m3	0,49
6.3.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,57
6.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA	m3	2,23
7	HIDROSSANITÁRIO		
7.1	ÁGUA FRIA		
7.1.1	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,00
7.1.2	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	un	1,00



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

FLS	

7.1.3	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	2,00
7.1.4	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00
7.1.5	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN 25MM (3/4") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO	un	1,00
7.1.6	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
7.1.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
7.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00
7.1.9	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
7.1.10	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
7.1.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
7.1.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	M	2,00



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

FLS	

	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
7.2	ÁGUA FRIA ENTERRADA		
7.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	21,00
7.3	MOVIMENTAÇÃO TERRA		
7.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m3	3,15
7.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,30
7.3.3	LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m3	0,19
7.3.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,11
7.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA	m3	0,64
8	ELÉTRICA		
8.1	INFRAESTRUTURA		
8.1.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO EM ALUMÍNIO, TAMPA REVERSÍVEL (ANTIDERRAPANTE OU LISA), DIMENSÃO (200X200X100)MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	un	8,00



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

FLS	

8.1.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	m	21,00
8.1.3	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4")	m	60,00
8.2	INTERRUPTORES, TOMADAS, LUMINÁRIAS		
8.2.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	7,00
8.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO PROJETO DE LED 50W. REF.: ANDRUS TECNOWATT OU EQUIVALENTE - BASEADO ORSE (10749)	UN	4,00
8.2.3	POSTE ACO CONICO RETO TUBULAR 4,0m - BASEADO EM SBC (069056)	UN	7,00
8.2.4	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	un	1,00
8.3	CABEAMENTO		
8.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	245,00
8.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,00
8.4	QUADROS ELÉTRICOS		
8.4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A -	UN	1,00



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

FLS	

	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
8.4.2	PROTECAO INTERNA - CONTRA SURTO - SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE	UN	2,00
8.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
8.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	UN	1,00
8.5	REDES DE DISTRIBUIÇÃO		
8.5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIAS SECUNDÁRIAS MONOFÁSICAS (127/220V) - LIGAÇÕES A 2 FIOS - FAIXA A3 DEMANDA DE ATÉ 8 KVA - BASAEADO SINAPI (101493)	UN	1,00
8.6	MOVIMENTAÇÃO TERRA		
8.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m3	27,00
8.6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	54,00
8.6.3	LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m3	1,62
8.6.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,83
8.6.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM	m3	5,29



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

FLS	

	DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA		
8.6.6	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO	m	120,00
9	INFRAESTRUTURA		
9.1	ESTACAS ALAMBRADO		
9.1.1	ESTACA ESCAVADA COM TRADO MANUAL, D=20CM, EXCLUSIVE CONCRETO E ARMAÇÃO	M3	13,65
9.1.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	0,45
9.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,56
9.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,80
9.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,56
9.1.6	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	13,00
9.2	BALDRAME ALAMBRADO		
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M,	m3	6,78



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

FLS	

	INCLUSIVE DESCARGA LATERAL		
9.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,48
9.2.3	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m2	19,43
9.2.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	0,19
9.2.5	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m2	15,54
9.2.6	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	75,82
9.2.7	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	1,94
9.2.8	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9,98
9.2.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,92
9.2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,60
9.2.11	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,98
9.2.12	CORTE MECANICO EM CONCRETO/ASFALTO - CORTE	M	0,83



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

FLS	

	MECAN. C/ SERRA CIRCULAR EM CONCRETO/ASFALTO		
9.3	BLOCOS ALAMBRADO		
9.3.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m2	3,69
9.3.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	0,17
9.4	PISO ARMADO		
9.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,08
9.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3	0,05
9.4.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1,57
9.4.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,70
9.4.5	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m3	0,05
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E		



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

FLS	

9.4.6	MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,38
9.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	28,62
9.4.8	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	2,12
10	PAVIMENTAÇÃO EM PRÉ-MOLDADO		
10.1	ENSAIO		
10.1.1	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	U	2,00
10.1.2	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO - SOLOS	U	2,00
10.1.3	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	U	2,00
10.1.4	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO - SOLOS	U	2,00
10.1.5	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	U	2,00
10.1.6	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	U	2,00
10.1.7	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (BASEADO SINAPI 74022/019 - 05/2018)	UN	2,00
10.1.8	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	U	2,00



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

FLS	

10.2	PAVIMENTAÇÃO PRÉ-MOLDADO		
10.2.1	REGULARIZAÇÃO - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	M2	265,53
10.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	115,74
10.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	149,79
10.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1147,09
10.2.5	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	14,87
10.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	446,09
10.3	PASSEIO		
10.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	166,06
10.4	MEIO FIO E CORDÃO BOLEADO		
10.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	130,71



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

FLS	

10.4.2	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	78,51
11	PAISAGISMO		
11.1	PAISAGISMO		
11.1.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	101,32
11.1.2	FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	3,00
11.1.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	3,00
12	ACADEMIA AR LIVRE		
12.1	ACADEMIA AR LIVRE		
12.1.1	Equipamento de ginástica - alongador - galvanizado - Rev 01 - BASEADO EM ORSE (9143)	UN	1,00
12.1.2	ACADEMIA A CÉU ABERTO - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO CONJUGADO	UN	1,00
12.1.3	ACADEMIA A CÉU ABERTO - SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO CONJUGADO	UN	1,00
12.1.4	ACADEMIA A CÉU ABERTO - ESQUI TRIPLO CONJUGADO	UN	1,00
12.1.5	ACADEMIA A CÉU ABERTO - ROTACAO DIAGONAL DUPLA - APARELHO TRIPLO CONJUGADO	UN	2,00



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

FLS	

12.1.6	PISO VINILICO E DE BORRACHA -	M2	113,90
13	PLAYGROUND		
13.1	PLAYGROUND		
13.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA HORIZONTAL METÁLICA PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00
13.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00
13.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00
13.1.4	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar - BASEADO EM ORSE (9160)	UN	1,00
14	MOBILIARIO URBANO		
14.1	MOBILIARIO URBANO		
14.1.1	Mesa de concreto com 02 bancos integrados - BASEADO EM ORSE (3740)	UN	2,00
14.1.2	BANCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO COM ASSENTO EM METALON PINTADO - PROPRIO	UN	2,00



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

FLS	

14.1.3	Lixeira de plástico dn 40cm - BASEADO EM ORSE (9372)	UN	5,00
14.1.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00
14.1.5	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	28,86
14.1.6	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	2,00
15	LIMPEZA FINAL DE OBRA		
15.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA		
15.1.1	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	4,00

(*) Mobilização e Desmobilização, Administração Local da Obra, Serviços Iniciais, Demolições e Remoções, Movimentação de Terra, Drenagem, Hidrossanitário, Elétrica, Infraestrutura, Pavimentação em Pré-Moldado, Paisagismo, Academia Ar Livre, Playground, Mobiliário Urbano, Limpeza Final de Obra.

7 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Valor de orçamento estimado: **R\$ 333.488,11 (trezentos e trinta e três mil quatrocentos e oitenta e oito reais e onze centavos)**. Conforme pesquisa de preço que consta no processo.



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

FLS	

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com a realização da obra em epígrafe, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, especificadamente do Bairro Bela Vista no Município de Paracatu-MG, logo, com a prática de esportes e lazer, trará a todos um espaço ímpar, com a fusão da natureza, entretenimento, lazer, etc. A implementação deste projeto busca oferecer ao município, espaço qualificado para pratica de esportes e lazer, o espaço em questão estará melhorando a qualidade de vida da população, como também, contribuirá de maneira perfunctória a saúde, bem como a manutenção da qualidade natural, logo, espaço verde no centro urbano.

Nesse sentido, esta contratação destina-se à execução do levantamento que visa a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG** o qual, inúmeros serão os benefícios ali alicerçados, conforme alguns já mencionados anteriormente.

Nesse sentido, toda a dinâmica a ser realizada para construção do referido sistema está descrita no TR / PB carreado a este ETP, instando ainda a frisar que, conforme mencionado com uso de materiais e nos moldes do especificações indicadas na Planilha(s) Orçamentária, Memorial de Cálculo, BDI, Cronograma Físico Financeiro e Curva ABC.

A descrição detalhada da solução, ou seja, da obra de engenharia, encontra-se nos Memoriais Descritivos que acompanham os Projetos de Engenharia elaborado para a obra em epígrafe.

Os serviços acima citados serão contratados com fornecimento de materiais e mão-de-obra e se dará em conformidade com os serviços previstos no Termo de Referência / Projeto Básico, projetos, e caderno de encargos, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

Ademais, os serviços serão executados conforme normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes para o tipo de serviço a que se destinam.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Entende-se que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

A presente licitação permitirá à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que, os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.



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

FLS	

Dessa forma, os itens foram agrupados em lote único por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, comparando-se com a realização dos serviços em separado, por fornecedores diferentes.

De mais a mais, além disso, ganha a Administração Pública (princípio da economicidade) em gerir apenas um contrato, pois dentre outros fatores possibilitará a apuração de responsabilidades caso ocorra alguma inconformidade durante e posteriormente a execução dos serviços relacionados com a garantia do objeto.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Considerando a essencialidade dos serviços públicos, logo, a contratação pretendida resultará na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG**. Se efetivada nos termos aqui dispostos, a contratação implicará melhoria da qualidade dos serviços prestados, para alguns segmentos envolvidos: animais, moradores e visitantes desse Município, pois mediante:

Melhor execução dos serviços contratados, em decorrência dos princípios de eficiência e sustentabilidade;

Otimização da força de trabalho atrelada à gestão e à fiscalização contratual;

Atendimento aos preceitos legais vigentes com a devida finalidade de garantir a dignidade da pessoa humana;

Minimizar inadimplemento contratual em decorrência de situações que possam gerar desgastes ou custos para essa Municipalidade e consequentemente comprometimento da qualidade dos serviços;

De modo a assegurar melhor aproveitamento dos recursos envolvidos, visando à mensuração dos aspectos mencionados neste estudo, bem como as transcrições delineadas no TR / PB, na execução dos serviços que deverá ser realizada, acompanhada e fiscalizada por meio das pessoas responsável no respectivo TR / PB.

Além disso, normalmente espera-se que a economicidade deverá ser obtida pela competitividade entre as empresas mediante a disputa de preços.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Secretaria de Meio Ambiente indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Projeto Básico será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase, será realizada a licitação através de Concorrência Eletrônica. Após a homologação da licitação e a assinatura do Contrato, poderá ser a prestação de serviços do presente objeto.



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

FLS	

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, pois, a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no local. Por outro lado, os impactos positivos acontecem quando as intervenções resultam em melhorias ao meio ambiente e a comunidade.

A contratação visa gerar impactos ambientais positivos, em virtude de prever a responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a serem fornecidos deverão considerar a composição, características ou componentes sustentáveis.

A contratada deverá, ainda, respeitar as normas brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

De mais a mais, possíveis impactos ambientais, critérios e práticas de sustentabilidade serão definidos no Termo de Referência / Projeto Básico, restando mencionar que, eventuais resíduos oriundos dessa obra não representam impactos ambientais consideráveis, bem como todos os resíduos gerados terão sua destinação consoante legislação municipal e demais legislações correlatas.

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Municipal declara viável a contratação.

14.1. Justificativa da Viabilidade:

Trata-se de ação de serviço comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, cuja ação interfere nas atividades desenvolvidas na edificação.

Portanto, ao nosso ver, a contratação proposta é tecnicamente viável e adequada para o atendimento da necessidade a que se destina, isto é, para disponibilizar a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG**, sendo de suma relevância consignar que o alvitre principal para lastrear a demanda, é a garantia de esporte, lazer, entretenimento, bem como que, serviu como basilar motivador concreto para o presente estudo.



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

FLS	

De mais a mais, insta salientar que, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a devida prestação de serviços de engenharia em epígrafe, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a necessidade para atendimento dos anseios ambientais, socioambientais, saúde e a sustentabilidade.

Assim, por derradeiro, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução da prestação de serviço de engenharia em epígrafe mencionada, a ser realizada no Município de Paracatu-MG, segundo as condições e especificações previstas neste ETP.

Paracatu, 25 de julho de 2024.

ANTONIO AUGUSTO VILELA

Aux. de Offícios

Matricula – 138204057