CONFERE COM ORIGINAL

PREFEITURA DE MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

ID: 3252447

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 3200.15344/2023

"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM 2(DOIS) LOTES DISTINTOS NOS BAIRROS DO ANTARES E DO BENEDITO BENTES."

Maceió, 27 de março de 2023

PREFEITURA DE MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Existem várias ruas não pavimentadas nos bairros do Antares e do Benedito Bentes, localizados na região administrativa 6 no município de Maceió/AL, sendo assim, considerando que as obras de pavimentação e drenagem promoverão melhorias na qualidade de vida dos munícipes, acessibilidade, condições de higiene e segurança para os moradores e transeuntes.

Desse modo, a execução desses serviços trará inúmeros benefícios não só à população local como as do seu entorno.

As peças técnicas foram elaboradas pela equipe técnica da SEMINFRA, sendo coordenada pelo Engenheiro Moacyr Magalhães.

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A ruas do Benedito Bentes totalizam 8,89 Km aproximadamente e as ruas do Antares totalizam 9,28 Km aproximadamente.

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

RUA	ESTACAS		Extensão (m)
RUA WOLNEY DE M. MAURICIO	0,00 + 0,00	9,00 + 0,00	180,00
RUA PROJETADA 01	0,00 + 0,00	10,00 + 26,46	226,46
RUA MANOEL ALIPIO	0,00 + 0,00	10,00 + 1,57	201,57
RUA B	0,00 + 0,00	5,00 + 6,91	106,91
RUA MANOEL FIEL FILHO	0,00 + 0,00	9,00 + 15,07	195,07
RUA VER RENILDO JOSE	0,00 + 0,00	9,00 + 12,67	192,67
RUA PROJETADA 03	0,00 + 0,00	12,00 + 10,02	250,02
RUA PROJETADA 04	0,00 + 0,00	12,00 + 13,19	253,19
RUA PROJETADA 05	0,00 + 0,00	4,00 + 13,14	93,14
RUA PROJETADA 06	0,00 + 0,00	8,00 + 3,53	163,53
RUA PROJETADA 07	0,00 + 0,00	7,00 + 4,66	144,66
TRAVESSA PROJETADA 02	0,00 + 0,00	2,00 + 8,34	48,34
RUA PROJETADA 08	0,00 + 0,00	8,00 + 15,12	175,12
RUA PROJETADA 09	0,00 + 0,00	11,00 + 6,50	226,50
RUA PROJETADA 10	0,00 + 0,00	5,00 + 7,15	107,15
RUA PROJETADA 11	0,00 + 0,00	8,00 + 17,06	177,06
RUA PROJETADA 13	0,00 + 0,00	14,00 + 8,95	288,95
RUA DAS FLORES	0,00 + 0,00	11,00 + 1,83	221,83
RUA ROSA DE SARON	0,00 + 0,00	12,00 + 13,28	253,28
RUA MESTRES ADELMO E Ma. J	0,00 + 0,00	20,00 + 2,23	402,23
TRAVESSA PROJETADA 05	0,00 + 0,00	0,00 + 14,61	14,61
RUA PROJETADA 14	0,00 + 0,00	4,00 + 11,39	91,39
RUA PROJETADA 15	0,00 + 0,00	4,00 + 9,42	89,42
RUA PROJETADA 16	0,00 + 0,00	5,00 + 14,59	114,59
RUA PROJETADA 17	0,00 + 0,00	6,00 + 8,51	128,51
RUA PROJETADA 18	0,00 + 0,00	6,00 + 1,36	121,36
RUA PROJETADA 19	0,00 + 0,00	9,00 + 12,09	192,09
RUA PROJETADA 20	0,00 + 0,00	8,00 + 11,18	171,18
RUA PROJETADA 21	0,00 + 0,00	5,00 + 9,87	109,87
RUA PROJETADA 22	0,00 + 0,00	4,00 + 17,56	97,56
RUA PROJETADA 23	0,00 + 0,00	4,00 + 8,58	88,58
RUA PROJETADA 24	0,00 + 0,00	1,00 + 16,98	36,98
RUA PROJETADA 25	0,00 + 0,00	1,00 + 12,26	32,26
RUA PROJETADA 26	0,00 + 0,00	1,00 + 11,71	31,71
RUA PROJETADA 27	0,00 + 0,00	1,00 + 14,85	34,85
RUA PROJETADA 28	0,00 + 0,00	1,00 + 15,08	35,08
RUA PROJETADA 29	0,00 + 0,00	3,00 + 3,57	63,57
RUA PROJETADA 30	0,00 + 0,00	5,00 + 7,47	107,47
RUA PROJETADA 31	0,00 + 0,00	6,00 + 9,31	129,31
RUA PROJETADA 32	0,00 + 0,00	7,00 + 13,67	153,67
RUA PROJETADA 33	0,00 + 0,00	3,00 + 5,70	65,70
RUA PROJETADA 34	0,00 + 0,00	1,00 + 14,36	34,36
RUA PROJETADA 35	0,00 + 0,00	1,00 + 8,00	28,00
RUA PROJETADA 36	0,00 + 0,00	1,00 + 7,03	27,03
RUA PROJETADA 37	0,00 + 0,00	1,00 + 0,89	20,89
RUA PROJETADA 38	0,00 + 0,00	1,00 + 5,40	25,40
RUA PROJETADA 39	0,00 + 0,00	2,00 + 16,54	56,54
RUA PROJETADA 40	0,00 + 0,00	2,00 + 13,18	53,18
RUA PROJETADA 41	0,00 + 0,00	2,00 + 13,70	53,70
RUA PROJETADA 42	0,00 + 0,00	2,00 + 10,56	50,56
TRAVESSA PROJETADA 03	0,00 + 0,00	2,00 + 17,19	57,19
RUA MESTRE PEDRO LEAL	0,00 + 0,00	4,00 + 9,71	89,71
RUA PROJETADA 43	0,00 + 0,00	1,00 + 15,08	35,08
RUA PROJETADA 44	0,00 + 0,00	2,00 + 12,44	52,44
RUA PROJETADA 45	0,00 + 0,00	3,00 + 8,67	68,67
RUA PROJETADA 46	0,00 + 0,00	4,00 + 0,67	80,67
RUA PROJETADA 47	0,00 + 0,00	4,00 + 15,52	95,52
RUA PROJETADA 48	0,00 + 0,00	11,00 + 5,80	225,80
RUA PROJETADA 51	0,00 + 0,00	18,00 + 10,43	370,43
RUA PROJETADA 52	0,00 + 0,00	9,00 + 16,21	196,21
RUA PROJETADA 53	0,00 + 0,00	22,00 + 11,54	451,54
RUA LADEIRA DA PAZ	0,00 + 0,00	4,00 + 15,24	95,24
RUA C83	0,00 + 0,00	16,00 + 12,53	332,53
RUA C84	0,00 + 0,00	10,00 + 12,53	212,53
TRAVESSA C83	0,00 + 0,00	2,00 + 10,08	50,08
Rua Projetada 56	0,00 + 0,00	15,00 + 15,11	315,11
TOTAL =			**8.895,85**

Tabela 01 – Resumo do projeto Benedito Bentes (L_{TOTAL}=8,89 km).

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

PREFEITURA DE MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

RUA	BAIRRO	EXTENSÃO (m)
Rua Belmiro Amorim	ANTARES	200,43
Rua Santo Antônio	ANTARES	241,40
Rua Cantor Vicente Oliveira	ANTARES	265,53
Rua Projetada 01	ANTARES	386,01
Rua Projetada 02	ANTARES	342,12
Rua Jornalista Tobias Granja	ANTARES	340,00
Rua Vereador João Teixeira Rocha	ANTARES	455,90
Rua São Luiz	ANTARES	560,89
Rua Dois	ANTARES	114,72
Rua Projetada 03	ANTARES	159,49
Rua Projetada 04	ANTARES	53,95
Rua Projetada 05	ANTARES	54,90
Rua Projetada 06	ANTARES	158,80
Rua Projetada 07	ANTARES	161,33
Rua Projetada 08	ANTARES	170,43
Rua Projetada 09	ANTARES	344,61
Rua K	ANTARES	237,99
Rua J	ANTARES	107,59
Rua L	ANTARES	135,84
Rua M	ANTARES	169,70
Rua N	ANTARES	282,12
Rua Q	ANTARES	301,22
Rua Q'	ANTARES	78,55
Rua S	ANTARES	278,12
Rua Oito	ANTARES	79,93
Rua Nove	ANTARES	113,28
Rua Dez	ANTARES	197,36
Avenida Sergio Luís Pessoa Braga	ANTARES	428,62
Rua Belmiro Amorim 2	ANTARES	99,54
Rua Trinta e Um	ANTARES	86,10
Rua Trinta e Dois	ANTARES	144,09
Rua Trinta e Cinco	ANTARES	220,37
Rua Trinta e Seis	ANTARES	153,16
Rua Trinta e Sete	ANTARES	87,18
Rua Trinta e Oito	ANTARES	101,57
Rua Trinta e Nove	ANTARES	100,40
Rua Quarenta	ANTARES	107,64
Rua Quarenta e Um	ANTARES	166,63
Rua Quarenta e Dois	ANTARES	356,63
Rua Quarenta e Três	ANTARES	336,77
Rua Quarenta e Quatro	ANTARES	186,79
Rua Quarenta e Cinco	ANTARES	135,69
Rua Quarenta e Seis	ANTARES	90,07
Rua Quarenta e Oito	ANTARES	75,69
Rua Quarenta e Nove	ANTARES	78,97
Rua Vinte	ANTARES	78,13
Rua Vinte e Um	ANTARES	66,44
Rua Vinte e Dois	ANTARES	48,50
Rua Vinte e Três	ANTARES	28,85
Rua Vinte e Seis	ANTARES	57,40
Rua Vinte e Oito	ANTARES	55,24
TOTAL		**9.282,68**

Figura 1 - Resumo do projeto Antares (L_{TOTAL}=9,28 km).

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

3– DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Serão realizados serviços de demolição, escavação, movimentação de terra, pavimentação, drenagem e recuperação/regularização de calçadas.

4 – QUANTO A ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Em relação à composição da Planilha Orçamentária, destaque-se que foi utilizado como parâmetro geral a Tabela SINAPI Nacional, pois, além da confiabilidade da composição dos preços, gerados pela Caixa Econômica Federal (CAIXA), ela contém o maior quantitativo dos itens unitários que compõem a totalidade do serviço, além disso foi utilizada composições do SICRO e do ORSE. No que se refere aos itens nos quais não há previsão na tabela SINAPI (nem em outras bases oficiais como o SICRO ou ORSE) atestamos que foram pesquisados os preços ou serviços em "tabelas" que mais se aproximavam dos parâmetros da SINAPI Nacional, inclusive tomando-se como base os melhores preços praticados para o Estado de Alagoas.

Com relação a estimativa de custo, tendo como base contratações anteriores para o mesmo objeto que foram realizadas em 2022, teríamos a seguinte média de valor por quilometro construído:

Objeto	Km	Valor total	Valor por Km
ACESSO A GROTA DO ANDRAUJO, EM RIACHO DOCE	2,46	R$ 9.938.940,07	R$ 4.040.219,54
RUAS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA E SANTOS DUMONT	20,92	R$ 71.954.785,91	R$ 3.439.521,32
RUAS DOS BAIRROS DE SANTA LÚCIA E TABULEIRO	15,71	R$ 56.614.379,56	R$ 3.603.716,08
RUA DOS BAIRROS DO LITORAL NORTE	22,03	R$ 38.634.285,34	R$ 1.753.712,45
RUAS DO BAIRRO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA	17,93	R$ 52.777.773,08	R$ 2.943.545,63
MÉDIA			**R$ 3.156.143,00**

Sendo assim, considerando as extensões aproximadas citadas anteriormente temos a seguinte estimativa para a contratação:

Objeto	Km	Média de valor por km	Valor total (Estimado)
RUAS DO BENEDITO BENTES	8,89	R$ 3.156.143,00	R$ 28.058.111,29
RUAS DO ANTARES	9,28		R$ 29.289.007,06

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

5 - CONTRATAÇÕES ANTERIORES OU SIMILARES

Não há registro de contratações anteriores para os mesmos locais que integram o objeto da presente contratação.

Há contratações similares como:

Número	Tipo	Objeto	Data Abertura	Orgão Requisitante	Status	Ver Mais (Arquivos e Atas)
8/2019	Tomada de Preço - Ampla Concorrência	Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia civil para execução de pavimentação em Ruas dos Bairros: Pajuçara, Jatiúca, Tabuleiro dos Martins, Trapiche da Barra no município de Maceió.	11/09/2019 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
8/2019	Tomada de Preço - Ampla Concorrência	Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia civil para execução de pavimentação em Ruas dos Bairros: Pajuçara, Jatiúca, Tabuleiro dos Martins, Trapiche da Barra no município de Maceió.	11/09/2019 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
3/2019	Tomada de Preço - Ampla Concorrência	Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia civil para execução de obras de terraplenagem, drenagem de águas pluviais, pavimentação, sinalização e obras complementares da Rua Forene, localizada no Bairro Cidade Universitária, Trecho entre a BR-104 (Novo Brasil) e o Residencial Maceió, no município de Maceió/AL.	26/06/2019 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
10/2022	Concorrência -	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM, RUAS DA REGIÃO ADMINISTRATIVA 07, DIVIDIDO EM DOIS LOTES, SENDO O LOTE 1 COMPOSTO POR RUAS DOS BAIRROS SANTOS DUMONT E CIDADE UNIVERSITÁRIA E PARA O LOTE 2 RUAS DO BAIRRO DA SANTA LÚCIA E TABULEIRO DOS MARTINS, NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL.	26/12/2022 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Em andamento	Ver mais
7/2022	Concorrência -	contratação de empresa de engenharia para execução de obras de pavimentação e drenagem, ruas das Regiões Administrativas 08 (lote 1) e 07 (lote 2), no município de Maceió/AL	25/11/2022 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

PREFEITURA DE MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

3/2022	Concorrência -	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PONTE E DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS LOCAIS, NO BAIRRO DA SANTA LÚCIA EM MACEIÓ/AL	27/09/2022 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
1/2022	Concorrência -	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO ACESSO A GROTA DO ANDRAUJO, EM RIACHO DOCE, NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL.	09/09/2022 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
10/2019	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de serviços de Terraplenagem, Drenagem de Águas Pluviais e Pavimentação nas ruas: Francisco Holanda Cavalcante Filho, Benedito Loureiro, Av. Costa Nabal, Av. Joana Darc, Av. Otacílio Holanda, Av. Pajuçara, Av. Tancredo Neves, Av. Teotônio Vilela, Loteamento João Paulo VI, Rua Cristina Braga, Rua da Paz, Rua Divaldo Suruagi, Rua Florêncio de Abreu, Rua São Pedro, Rua Santa Luzia, Rua Tancredo Neves e Travessa Hailton dos Santos, localizadas na parte alta (Village Campestre II), Maceió-AL.	07/04/2020 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
6/2019	Concorrência REAGENDADA PARA 05/08/2019 - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de terraplenagem, drenagem de aguas pluviais, pavimentação, acessibilidade e sinalização de vias em bairros de Maceió – prolongamento da Avenida Dr. Fernando de Couto Malta e duplicação de um trecho da Avenida Cachoeira do Meirin II- Graciliano Ramos	05/08/2019 às 09:00	Secretaria Municipal de Turismo, Esporte e Lazer	Encerrada	Ver mais
5/2019	Concorrência -	Contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras de pavimentação, drenagem e esgotamento sanitário nos residenciais, Campo dos Palmares, Jardim Saúde, Gama Lins, Santa Helena e Avenida Alice Karoline no bairro Cidade Universitária	13/01/2020 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais

Número	Tipo	Objeto	Abertura	Requisitante	Status	Atas)
4/2019	Concorrência CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL - Ampla Concorrência	Contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras do sistema de esgotamento sanitário, terraplanagem, drenagem de águas pluviais, pavimentação, acessibilidade e sinalização de vias, no bairro da Santa Lúcia, Maceió/AL	12/09/2019 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
3/2019	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras do sistema de esgotamento sanitário, terraplanagem, drenagem de águas pluviais, pavimentação, acessibilidade e sinalização de vias, no Bairro Tabuleiro, Maceió/AL.	09/09/2019 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
2/2019	Concorrência CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL - Ampla Concorrência	Contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras do sistema de esgotamento sanitário, terraplanagem, drenagem de águas pluviais, pavimentação, acessibilidade e sinalização de vias, no Bairro Clima Bom em Maceió/AL.	19/08/2019 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
1/2019	Concorrência CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL - Ampla Concorrência	Contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras do sistema de esgotamento sanitário, terraplanagem, drenagem de águas pluviais, pavimentação, acessibilidade e sinalização de vias, nos bairros de Guaxuma, Garça Torta, Riacho Doce e Ipioca em Maceió/AL.	17/09/2019 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
31/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA NO RAMO DA ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, NA RUA II LOCALIZADA NO LOTEAMENTO PAU D'ARCO II, NO BAIRRO JACINTINHO, MACEIÓ-AL.	21/12/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Deserta	Ver mais

Sendo assim, atesta-se que as especificações utilizadas, neste ETP, são comuns, visto que são usuais de mercado, rotineiros e realizadas no município.

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

6 – PRAZOS E OBSERVAÇÕES

a) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

b) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 12 (doze) meses e o prazo de vigência seja de 15 (quinze) meses, podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

Com relação ao **prazo de vigência e execução** informo que a diferença se dá pelo prazo de recebimento definitivo da obra ser de 90 (noventa dias) após o termo de recebimento provisório, geralmente quando termina o prazo de execução, sendo assim:

- Prazo para execução: obtido pelo cronograma físico financeiro;
- Prazo de vigência: prazo de execução + 90 (noventa) dias após o término da execução para recebimento da obra.

c) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

d) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

7 – LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A necessidade de Licença Ambiental conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/1997 e da Lei nº 6.938/1981.

A Licença Ambiental Prévia será obtida pela SEMINFRA junto a SEDET, órgão competente, as demais licenças, estudos necessários e o atendimento das condicionantes deverão ser elaborados e atendidos pela contratada.

8 – PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for "de alta complexidade ou vulto", o que não seria o caso do objeto sob exame.

Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio.

A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

9 – TIPO DA CONTRATAÇÃO

Dado o valor da obra a contratação será por meio de Concorrência Pública do tipo menor preço e o critério menor preço global. O regime de empreitada será indireto por preço unitário.

Tecnicamente é o mais indicado para o objeto em questão (terraplenagem, pavimentação e drenagem) tendo em vista que os pagamentos correspondem à medição dos serviços efetivamente executados. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com adequado nível de precisão, os quantitativos totais da obra: a execução das "unidades" se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas a fim de quantificar os serviços efetivamente executados e a correspondente remuneração devida. Tal recomendação é constante na publicação Manual de Obras e Serviços de Engenharia – Fundamentos da Licitação e Contratação da AGU.

10- REQUISITOS TÉCNICOS PARA HABILITAÇÃO

Os requisitos técnicos serão: Técnico-Operacional (Empresa) e Técnico-Profissional.

- No que se refere ao Técnico-Operacional:

A comprovação deverá ser que presta ou prestou, sem restrição, atividade de natureza semelhante ao objeto da licitação. A comprovação será feita por meio de atestado ou certidão de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, para os serviços mais relevantes, conforme listado no Termo de Referência e em consonância com as quantidades mínimas especificadas, que compreende aproximadamente a 50% (cinquenta por cento) do serviço.

- No que se refere ao Técnico-Profissional:

A comprovação da participante de possuir no seu quadro, na data da sessão inaugural, profissional (ais) de nível superior registrado(s) no CREA ou outra entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) relativo(s) aos serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, obrigatoriamente pelos contratantes titulares das obras, deverão estar acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pelo(s) CREA(S) e ou CAU(s) da(s) região (ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s). No(s) atestado(s) deverá (ão) estar contemplados os seguintes serviços de características semelhantes aos do objeto licitado.

11- GERENCIAMENTO DE RISCOS

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

Risco 01

ANALISE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
Probabilidade de dano ao erário:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto :	(X) Baixa () Média ( ) Alta
Dano	
Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos nacontratação.	
Ação Preventiva	**Responsável**
Observa-se que a equipe tem conhecimento técnico suficiente e tempo hábil para garantir a efetividade da fase de planejamento, bem como do procedimento licitatório.	Comissão para elaboração de ETP da SEMINFRA
Ação de Contingência	**Responsável**
Não foi necessario substituir membros da equipe de planejamento, tendo vista que os designados têm experiência na engenheira e a administração pública.	Comissão para elaboração de ETP da SEMINFRA

Risco 02

FRACASSO, ANULAÇÃO OU REVOGAÇÃO NA CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO	
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Dano	
Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
Ação Preventiva	**Responsável**
Elaboração e estudo de forma multidisciplinar pela Administração Municipal, garantindo a comunicação efetiva entre todos órgãos participantes e envolvidos. no processo de contratação publica, buscando a maior atenção possível ao bom andamento do presente.	SEMINFRA
Ação de Contingência	**Responsável**
Gestão e Fiscalização da execução contratual de forma multidisciplinar pela Administração Municipal, garantindo a comunicação efetiva entre todos órgãos participantes e envolvidos	SEMINFRA

Ressalta-se que este mapa de riscos não alcança a gestão do contrato e execução dos serviços,

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

mas apenas o elemento essência que permeia a efetividade da formalização do procedimento da contratação.

12- ÁREA REQUISITANTE

A unidade requisitante do presente Estudo Preliminar é a Secretaria Municipal de Infraestrutura, na figura do seu Ordenador de Despesa, sendo também a gestora dos recursos destinados aos serviços bem como da obra.

10 – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

Definido como um dos instrumentos da política urbana, o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV - discorre sobre efeitos positivos e negativos de empreendimentos ou atividades no que se refere a qualidade de vida dos residentes nas suas proximidades, de acordo com a lei municipal de uso e ocupação do solo. Conforme o parágrafo segundo do artigo 134 do Plano Diretor de Maceió (PDM), Lei Municipal nº 5.486 de 31/12/2005, é exigida a elaboração do EIV (estudo de vizinhança) dos seguintes empreendimentos ou atividades públicas ou privadas na área urbana:

I. Aterro sanitário;
II. Cemitérios;
III. Postos de abastecimentos e de serviços para veículos;
IV. Depósitos de gás liquefeito;
V. Hospitais e casas de saúde;
VI. Casas de cultos e igrejas;
VII. Estabelecimento de ensino;
VIII. Casas de festas, shows e eventos;
IX. Gráficas;
X. Oficinas mecânicas, elétricas, serrarias e congêneres;
XI. Academias de esportes;
XII. Bares, restaurantes e supermercados;

Além disso, o artigo 135 do PDM estabelece outros aspectos para identificar outros empreendimentos que causem impacto de vizinhança e por isso devem apresentar o EIV para o licenciamento, são eles:

I. Interferência significativa na infraestrutura urbana;

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

II. Interferência significativa na prestação de serviços públicos;
III. Alteração significa na qualidade de vida na área de influência do empreendimento ou atividade, afetando a saúde, segurança, modalidade, locomoção ou bem-estar dos moradores e usuários;
IV. Ameaça a proteção especial instituída para a área de influência do empreendimento ou atividade;
V. Necessidade de parâmetros urbanísticos especiais;
VI. Causadoras de poluição sonora.

Diante do exposto, fica evidente que o objeto não se enquadra na categoria de empreendimentos onde o EIV é exigido, uma vez que não ocasionará os impactos acima referidos, não sendo necessário, portanto, a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança.

11 – NECESSIDADE OU NÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

Tendo em vista o disposto no art. 39 da Lei nº 8.666/93 que dispõe acerca da necessidade de realização de audiência pública sempre que o valor estimado para uma licitação ou para um conjunto de licitações simultâneas ou sucessivas for superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" da Lei.

Desta forma, tendo em vista não se considerar o objeto em questão como uma licitação simultânea ou sucessiva e por não ter valor estimado superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" da Lei, desnecessário faz-se a realização de Audiência Pública.

12 – JUSTIFICATIVA ACERCA DA SUBCONTRATAÇÃO

Preliminarmente definiu-se que é vedada a SUBCONTRATAÇÃO TOTAL DO OBJETO, bem como DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA DO PROJETO.

O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, não ultrapassando o limite máximo de 30% do projeto já especificado no projeto básico, somente com a prévia aprovação da contratante.

A subcontratação de contratos firmados entre a Administração Pública e a empresa se trata de uma forma de possibilitar que se ofereça e execute serviços mais especializados, que constituam pequena parte do objeto do contrato e está prevista no art. 72 da Lei de Licitações.

A ideia é oportunizar ao vencedor do certame que desempenhe algum serviço específico, que necessite de capacidade técnica especializada, mediante a subcontratação de um terceiro, por sua responsabilidade, razão pela qual definimos no edital que somente a parte elétrica poderia ser realizada por outra empresa.

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

Somos conhecedores das práticas de mercado e identificamos que as empresas de obras têm recorrido a empresas especializadas para a execução deste tipo de projeto o que garante ganho em qualidade e em redução de custos para a contratada e por consequência para o setor público. Veja que a empresa não precisa ter em seu quadro um conjunto de profissionais podendo utilizar de mão de obra vinculada a outra empresa.

Sobre a subcontratação como regra geral é necessário que haja previsão clara no instrumento convocatório - edital - acerca da possibilidade de subcontratação como especificamos no Projeto Básico e edital, bem como deve restar estabelecido no certame a motivação e o interesse público, a prévia autorização da Administração, as especificações dos serviços a serem subcontratados e prazos, bem como o percentual máximo que poderá ser subcontratado, elementos que estão especificados no projeto básico e no projeto executivo.

Cabe à Administração o juízo de conveniência, oportunidade, análise da possibilidade técnica e da viabilidade em se admitir a subcontratação, observado, em qualquer caso, o dever de motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão TCU nº 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que "... o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias."

Neste sentido, entendemos que a subcontratação em questão é viável e se torna uma boa opção para a administração.

13– REFERENTE A QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA ADOTADA

Os índices financeiros usualmente exigidos em certames licitatórios são os de liquidez geral, liquidez corrente e solvência geral, assim conceituados:

- LIQUIDEZ GERAL: indica quanto à empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período;
- LIQUIDEZ CORRENTE: indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo;
- SOLVÊNCIA GERAL: expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em ativos (totais) para pagamento do total de suas dívidas. Envolve, além dos recursos líquidos, também os permanentes.

Para os três índices mencionados, o resultado ">= 1" (maior ou igual a um) é indispensável à comprovação da boa situação financeira, sendo que quanto maior o resultado melhor será a condição da empresa. Ademais, deve ser asseverado que caso as empresas não alcancem o resultado exigido nos índices (>=1), existe a possibilidade de comprovação do capital social ou patrimônio líquido de 10 % (dez por cento) do valor da contratação, que encontra amparo no § 3º do art. 31, da Lei 8.666/1993, ampliando o universo de possíveis licitantes nos certames.

Portanto, **a adoção dos índices não viola o caráter competitivo do certame**, uma vez que não se vinculam à rentabilidade ou lucratividade dos licitantes, prestando-se tão somente à aferição da equilibrada situação financeira, constituindo-se em segurança para a SEMINFRA na futura execução do contrato, sendo compatíveis com a complexidade

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

CONFERE COM ORIGINAL

exigida no objeto.

14– QUANTO AOS INDICES DE REAJUSTAMENTO ADOTADO

Quanto ao reajuste, o objetivo do corpo técnico foi aperfeiçoar e ampliar os índices de reajustes de preços que são aplicados a cada 12 meses nos contratos de obras e serviços no âmbito da SEMINFRA. Desta forma, buscou-se exemplo similar ao utilizado pelos contratos do DNIT. Na tabela do link *https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indice-de-reajustamento-de-obras-rodoviarias-jul-2022.pdf,* observará que há índices específicos pra cada serviço, como "pavimentação", "drenagem", "sinalização horizontal", "sinalização vertical", "índice nacional de custo da construção", "administração local", entre outros. Destarte, o novo modelo atende a um anseio do setor da construção, pois os contratos administrativos de empreendimentos pactuados no âmbito da SEMINFRA serão reajustados apenas uma vez e anualmente de acordo com o mês-base de referência do orçamento, não incorporando eventuais distorções ocorridas nesse período. Tal ação visa também a diminuição de pedidos de reequilíbrio econômico financeiro dos contratos uma vez que poderá refletir melhor, nos reajustes, os impactos que as empresas passaram a ter com a nova política de preços adotada pela Petrobras para preços de produtos asfálticos, por exemplo, cuja base de cálculo está vinculada a oscilações cambiais do dólar e do barril de petróleo no mercado internacional. Percebemos que tais pedidos de reequilíbrio se tornaram frequentes em diversos contratos em andamento da SEMINFRA. Outro exemplo a se destacar é o aço. O mesmo demonstra oscilações maiores que demais itens da construção civil. Portanto, nada mais justo que utilizar o índice correspondente, sem média ou mediana do INCC – índice nacional da construção civil.

14 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com a realização das obras, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, com a prática de esportes e lazer. A implementação deste projeto busca oferecer ao município, espaços requalificados para pratica de esportes e lazer durante toda a vigência contratual, melhorando a qualidade de vida da população, como também, o interesse dos usuários em manter os equipamentos públicos conservados e acessíveis para todos.

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos próprios com o Projeto Básico aprovado pela equipe técnica da SEMINFRA.

Para concretização das obras, foram alocados recursos orçamentários para o exercício de 2023.

Tais ações constam no Projeto Plurianual – PPA, além de estar de acordo com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e Lei Orçamentária Anual – LOA do ano

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.

correspondente

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

15– APROVAÇÃO E ASSINATURA

Assinado eletronicamente por:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Antônio Ferreira Filho Engenheiro Civil Matrícula nº958741 - 1	**Eduardo Lamenha Gomes de Barros Montenegro** Diretor de Obras de Implantação Engenheiro Civil Matrícula Nº 958232-0

INTEGRANTE EQUIPE DE PLANEJAMENTO
Diego Lima Secretário Adjunto de Planejamento, Administração e Finanças Matrícula Nº 940849-5

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 958741-1 em 27/03/2023 às 11:31:01, DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 27/03/2023 às 11:49:00 e EDUARDO LAMENHA GOMES DE BARROS MONTENEGRO Mat. 958232-0 em 27/03/2023 às 12:45:40.