



Prefeitura Municipal de Marabá
Secretaria Municipal De Viação E Obras Públicas
ENGENHARIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 050505211.000063/2024-44

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 O sistema de drenagem faz parte do conjunto de melhoramentos públicos existentes em uma área urbana. Os programas de drenagem urbana são necessários, de maneira a reduzir a exposição da população e das propriedades ao risco de inundações e reduzir sistematicamente o nível de danos causados pelas inundações.

A pavimentação das referidas ruas se faz necessária, visto que os moradores sofrem constantemente com enchentes em períodos chuvosos e com a poeira no período de estiagem, ocasionando problemas de ordem social prejudicando a trafegabilidade. Outro motivo é a melhora constante da infraestrutura da nossa cidade, oferecendo melhores condições de vida para a população e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região.

A urbanização de vias é o processo de implementar infraestrutura e serviços em ruas e avenidas para torná-las mais adequadas para melhoria da mobilidade urbana facilitando o deslocamento de pessoas e veículos, reduzindo congestionamentos e otimizando o tempo de viagem. Promove a acessibilidade tornando as vias públicas mais acessíveis para pessoas com deficiência, idosos e crianças, melhora a qualidade de vida criando um ambiente urbano mais agradável, com menos poluição sonora e visual, e mais verde e estimula o desenvolvimento econômico facilitando o acesso a comércio, serviços e oportunidades de trabalho.

A Prefeitura Municipal de Marabá (PA) através da Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas - SEVOP propõe o certame **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO NA RUA V 124, DA FOLHA 12 E FOLHA 13 DO NÚCLEO NOVA MARABÁ - MARABÁ/PA.**

1.2 NATUREZA DO OBJETO: Especial

1.3 NATUREZA DA CONTRATAÇÃO: Não contínuo

1.4 Por se tratar de obra de engenharia por escopo, não será adotada nenhum procedimento auxiliar.

2. ÁREA REQUISITANTE

Setor de Engenharia - SEVOP.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está alinhada aos planos de governança instituídos pela Secretaria Municipal de Viação e Obras - SEVOP, com o Plano de Contratações Anual 2024, no item 13 Obras e Instalações, Planejamento Estratégico e Plano Plurianual 2022/2025 no item 6.2.14. Infraestrutura e Logística nas Zonas Urbana e Rural.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A pretensa contratação tem natureza de obra de engenharia, tendo em vista que é toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme dispõe o art. 6º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, nos termos do art. 6, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

A empresa licitante deverá estar regularmente inscrita no respectivo conselho profissional (CREA), bem como o(s) profissional(is) designado(s) como responsável(eis) técnico(s);

Será de responsabilidade integral da contratada a observância e o cumprimento da legislação e demais instrumentos normativos vigentes a respeito de relações trabalhistas, acidentes no trabalho, tributos, previdência social, e todas as demais disposições normativas que venham a incidir na execução do contrato;

A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e a administração, sendo proibida qualquer tipo de relação que caracterize qualquer forma de pessoalidade e/ou subordinação direta;

Ao elaborar sua proposta, a licitante deverá atentar para a realidade do mercado local, devendo incluir todas as despesas necessárias, como materiais, impostos, taxas, fretes, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas relacionadas à execução da obra;

Será de responsabilidade da contratada o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, ensaios tecnológicos e utensílios, nos quantitativos estimados para a perfeita execução do serviço;

A contratada deverá executar a obra de acordo com as determinações e especificações dos projetos arquitetônicos e demais projetos complementares, devendo observar as plantas, detalhes, especificações, e quaisquer outras informações disponibilizadas;

A contratada deverá observar e cumprir toda e qualquer lei, portaria, regulamento, normas técnicas e demais instrumentos normativos aplicáveis à execução da obra;

A contratada deverá disponibilizar aos trabalhadores da obra todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, de acordo com a NR 6;

Caso a contratada opte por fornecer alimentos aos funcionários no próprio canteiro de obras, será de sua inteira responsabilidade garantir as condições de salubridade e higiene exigidas pelos órgãos responsáveis.

Por fim, os demais requisitos da contratação estão definidos na Especificações Técnicas (SEI0099157) acostado nos presentes autos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

O quantitativo da contratação, conforme definido no PQO - PLANILHA DE QUANTIDADES ORÇAMENTÁRIA acostado nos presentes autos, será o seguinte:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO

OBJETO: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO NA RUA V 124, DA FOLHA 12 E FOLHA 13 DO NÚCLEO NOVA MARABÁ - MARABÁ/PA.**

BASE DESONERADA

SINAPI: jun/24

ITEM	ÓRGÃO CONSULTA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/ BDI (R\$)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1			CANTEIRO DE OBRAS				
1.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-1.1.1.C	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	R\$ 28.248,06	R\$ 36.657,51
1.2			PLACA DE OBRA				
1.2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-1.2.1.C	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	R\$ 370,43	R\$ 480,71
2.			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-2.1.C	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A IMPLANTAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	R\$ 1.729,14	R\$ 2.243,90
2.2	COMPOSIÇÃO	CPU-2.2.C	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A IMPLANTAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	R\$ 1.729,14	R\$ 2.243,90
3.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
3.1	COMPOSIÇÃO	CPU-3.1.C	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA/ SERVIÇO - SOMATÓRIO DOS SALÁRIOS E ENCARGOS DOS COMPONENTES DA RESPECTIVA EQUIPE, INCLUI PESSOAL TÉCNICO.	UN	1,00	R\$ 49.865,62	R\$ 64.710,62
4.			DRENAGEM PLUVIAL				
4.1			ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS E BOTA FORA				
4.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-4.1.1.C	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M2	483,84	R\$ 0,71	R\$ 0,92
4.1.2	SICRO	4805757	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	623,90	R\$ 6,68	R\$ 8,67
4.1.3	SICRO	5915407	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	1.169,81	R\$ 2,71	R\$ 3,52

4.1.4	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	5.849,06	R\$ 0,63	R\$ 0,82
4.1.5	SICRO	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	811,07	R\$ 2,00	R\$ 2,60
4.2			MATERIAL DE EMPRÉSTIMO				
4.2.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	409,99	R\$ 4,48	R\$ 5,81
4.2.2	COTAÇÃO SEVOP	COTAÇÃO-001.01	AQUISIÇÃO DE PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E SERVIÇOS DIVERSOS (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	409,99	R\$ 59,00	R\$ 76,56
4.2.3	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	15.374,63	R\$ 0,63	R\$ 0,82
4.3			REGULARIZAÇÃO E REATERRO DE VALAS				
4.3.1	COMPOSIÇÃO	CPU-4.3.1.C	PREPARO DE FUNDO DE VALA (ACERTO DO SOLO NATURAL)	M2	318,01	R\$ 2,75	R\$ 3,57
4.3.2	SICRO	4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M3	409,99	R\$ 15,68	R\$ 20,35
4.4			ESTRUTURA DE ESCORAMENTO				
4.4.1	SICRO	2108167	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	154,00	R\$ 20,94	R\$ 27,17
4.4.2	SICRO	2003864	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	110,00	R\$ 13,07	R\$ 16,96
4.5			TUBOS DE CONCRETO				
4.5.1			FORNECIMENTO DE TUBOS DE CONCRETO MACHO E FÊMEA PA-2				
4.5.1.1	COTAÇÃO SEVOP	COTAÇÃO-002.01	TUBO DE CONCRETO PARA DRENAGEM PA-2, DIÂMETRO DE 400MM	UNID.	56,00	R\$ 185,21	R\$ 240,35
4.5.1.2	COTAÇÃO SEVOP	COTAÇÃO-002.02	TUBO DE CONCRETO PARA DRENAGEM PA-2, DIÂMETRO DE 600MM	UNID.	148,00	R\$ 315,22	R\$ 409,06
4.5.1.3	COTAÇÃO SEVOP	COTAÇÃO-002.06	TUBO DE CONCRETO PARA DRENAGEM PA-2, DIÂMETRO DE 1500MM	UNID.	40,00	R\$ 1.512,55	R\$ 1.962,83
4.5.2			ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO MACHO E FÊMEA PA-2				

4.5.2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-4.5.2.1.C	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS	M	56,00	R\$ 58,22	R\$ 75,55
4.5.2.2	COMPOSIÇÃO	CPU-4.5.2.2.C	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS	M	148,00	R\$ 85,33	R\$ 110,73
4.5.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-4.5.2.6.C	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS	M	40,00	R\$ 244,67	R\$ 317,51
4.6			EXECUÇÃO DE BERÇO/CONTRA BERÇO DE CONCRETO				
4.6.1	SINAPI	1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	28,80	R\$ 621,36	R\$ 806,34
4.6.2	COMPOSIÇÃO	CPU-4.6.2.C	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	28,80	R\$ 285,79	R\$ 370,87
4.6.3	SICRO	3106121	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	48,80	R\$ 93,05	R\$ 120,75
4.7			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM				
4.7.1			BOCA DE LOBO				
4.7.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-4.7.1.1.C	BOCA DE LOBO EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL ARMADO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	8,00	R\$ 2.654,85	R\$ 3.445,20
4.7.2			POÇOS DE VISITA				
4.7.2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-4.7.2.1.C	POÇO DE VISITA TIPO 01 - 1 x Ø 600: CONCRETO ARMADO 1,30x1,30x1,40M COLETOR SIMPLES D=0,60 M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=25MPA INCL FORN TODOS MATERIAIS	UN	4,00	R\$ 3.529,16	R\$ 4.579,79

4.7.3			CHAMINÉ E TAMPA COM GRELHA METÁLICA				
4.7.3.1	COMPOSIÇÃO	CPU-4.7.3.1.C	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM TUBO DE CONCRETO ARMADO DN 800 PA-2 MF	UN	4,00	R\$ 810,66	R\$ 1.051,99
4.7.3.2	COMPOSIÇÃO	CPU-4.7.3.2.C	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TAMPA COM GRELHA METALICA	UN	4,00	R\$ 2.260,43	R\$ 2.933,36
4.7.4			ALA DE LANÇAMENTO E DISSIPADOR DE ENERGIA				
4.7.4.1	COMPOSIÇÃO	CPU-4.7.4.2.C	BOCA PARA BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO = 1,50M, EM CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPa, INCLUINDO REGULARIZAÇÃO DA BASE, ESPALHAMENTO DE PEDRA DE MAO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	2,00	R\$ 14.412,92	R\$ 18.703,65
4.7.4.2	SICRO	2003466	- DEB 10 - AREIA EXTRAÍDA E BRITA E PEDRA DE MÃO PRODUZIDAS	UND	1,00	R\$ 5.481,45	R\$ 7.113,28
5.			RECOMPOSIÇÃO DE REDES DE ÁGUA E ÁGUA SERVIDA				
5.1			REDE DE ÁGUA				
5.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-5.1.1.C	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE ÁGUA DN 60 A DN 85 INCLUI C/COLCHÃO DE AREIA, REATERRO E ESCAVAÇÃO.	M	62,00	R\$ 95,42	R\$ 123,83
5.1.2	COMPOSIÇÃO	CPU-5.1.2.C	LIGAÇÃO DOMICILIAR EM PEAD PARA PVC EXCETO COLAR C/ESCAVAÇÃO MANUAL E ENVELOPAMENTO DE AREIA H=10CM	UN	62,00	R\$ 56,76	R\$ 73,66
5.2			REDE DE ÁGUA SERVIDA				
5.2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-5.2.1.C	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO	UN	26,00	R\$ 255,35	R\$ 331,37

5.2.2	COMPOSIÇÃO	CPU-5.2.2.C	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA HIDRÁULICA CIRCULAR, EM TUBO DE CONCRETO ARMADO DN 400 MM E TAMPA CIRCULAR DE CONCRETO ARMADO, PARA REDE DE ÁGUA SERVIDA.	M	306,70	R\$ 178,76	R\$ 231,98
5.2.3	COMPOSIÇÃO	CPU-5.2.3.C	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	UN	26,00	R\$ 214,42	R\$ 278,25
5.2.4	SICRO	4016008	PREPARO DE FUNDO DE VALA (ACERTO DO SOLO NATURAL)	M³	49,07	R\$ 4,48	R\$ 5,81
5.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-4.3.1.C	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M2	122,68	R\$ 2,75	R\$ 3,57
5.2.6	SICRO	4815671		M3	39,43	R\$ 15,68	R\$ 20,35
6.			PAVIMENTAÇÃO DE VIAS				
6.1			LIMPEZA DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO PAVIMENTO				
6.1.1	SICRO	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	2.238,91	R\$ 0,57	R\$ 0,74
6.1.2	SICRO	5915407	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	419,80	R\$ 2,71	R\$ 3,52
6.1.3	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	2.099,00	R\$ 0,63	R\$ 0,82
6.1.4	SICRO	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	291,06	R\$ 2,00	R\$ 2,60
6.1.5	COMPOSIÇÃO	CPU-4.1.1.C	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M2	2.238,91	R\$ 0,71	R\$ 0,92
6.2			TERRAPLENAGEM				
6.2.1			EXECUÇÃO DO PROCESSO DE ESCAVAÇÃO / CORTE				

6.2.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	783,62	R\$ 4,48	R\$ 5,81
6.2.1.2	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	7.346,44	R\$ 0,63	R\$ 0,82
6.2.1.3	SICRO	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	1.018,71	R\$ 2,00	R\$ 2,60
6.2.1.4	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	2.238,91	R\$ 1,17	R\$ 1,52
6.2.2			"REMENDO PROFUNDO" - TRATAMENTO DE SOLO EM ESTADO "BORRACHUDO"				
6.2.2.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	167,92	R\$ 4,48	R\$ 5,81
6.2.2.2	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	1.574,25	R\$ 0,63	R\$ 0,82
6.2.2.3	SICRO	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	218,30	R\$ 2,00	R\$ 2,60
6.2.2.4	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	167,92	R\$ 4,48	R\$ 5,81
6.2.2.5	COTAÇÃO SEVOP	COTAÇÃO-001.01	AQUISIÇÃO DE PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E SERVIÇOS DIVERSOS (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	167,92	R\$ 59,00	R\$ 76,56
6.2.2.6	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	6.297,00	R\$ 0,63	R\$ 0,82
6.2.2.7	COMPOSIÇÃO	CPU-6.2.3.4.C	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MATERIAL DE JAZIDA	M3	167,92	R\$ 7,09	R\$ 9,20
6.2.3			EXECUÇÃO DE BASE				
6.2.3.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	447,78	R\$ 4,48	R\$ 5,81
6.2.3.2	COTAÇÃO SEVOP	COTAÇÃO-001.01	AQUISIÇÃO DE PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E SERVIÇOS DIVERSOS (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	447,78	R\$ 59,00	R\$ 76,56

6.2.3.3	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	16.791,75	R\$ 0,63	R\$ 0,82
6.2.3.4	COMPOSIÇÃO	CPU-6.2.3.4.C	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MATERIAL DE JAZIDA	M3	447,78	R\$ 7,09	R\$ 9,20
6.3			PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO -BRITA COMERCIAL - FCK 30 MPA				
6.3.1	COMPOSIÇÃO	CPU-6.3.1.C	FÔRMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (PAV 15 CM)	M	1.041,70	R\$ 13,00	R\$ 16,87
6.3.2	SICRO	4011536	MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESSURA DE 0,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2.146,90	R\$ 1,82	R\$ 2,36
6.3.3	COMPOSIÇÃO	CPU-6.3.4.C	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM, COM ESPAÇADOR DE TELA TIPO COCADA.	M2	1.962,88	R\$ 20,23	R\$ 26,25
6.3.4	COMPOSIÇÃO	CPU-6.3.6.C	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	1.127,87	R\$ 26,73	R\$ 34,69
6.3.5	COMPOSIÇÃO	CPU-6.3.7.C	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO	KG	12,87	R\$ 58,15	R\$ 75,46
6.3.6	COMPOSIÇÃO	CPU-6.3.8.C	PAVIMENTO DE CONCRETO FCK 30,0 Mpa, ACABAMENTO COM RÉGUA VIBRATÓRIA E AGENTE DE CURA - BRITA COMERCIAL	M3	294,43	R\$ 848,65	R\$ 1.101,29
6.3.7	SICRO	4011537	SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO	M	217,60	R\$ 19,24	R\$ 24,97
7.			URBANIZAÇÃO				
7.1			MEIO-FIO E SARJETA				

7.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-7.1.1.C	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	M	613,40	R\$ 51,93	R\$ 67,39
7.1.2	COMPOSIÇÃO	CPU-7.1.2.C	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA	M	613,40	R\$ 69,39	R\$ 90,05
7.2			PASSEIO / CALÇADA				
7.2.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	138,02	R\$ 4,48	R\$ 5,81
7.2.2	COTAÇÃO SEVOP	COTAÇÃO-001.01	AQUISIÇÃO DE PEDREGULHO OU PIÇARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E SERVIÇOS DIVERSOS (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	138,02	R\$ 59,00	R\$ 76,56
7.2.3	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/KM	5.175,75	R\$ 0,63	R\$ 0,82
7.2.4	COMPOSIÇÃO	CPU-7.2.4.C	COMPACTAÇÃO A PERCUSSÃO DE BASE PARA EXECUÇÃO DE CALÇADA (INCLUIDO ESPALHAMENTO E UMIDIFICAÇÃO)	M3	138,02	R\$ 30,27	R\$ 39,28
7.2.5	COMPOSIÇÃO	CPU-7.2.5.C	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M	73,61	R\$ 918,33	R\$ 1.191,72
VALOR TOTAL:							

6. **LEVANTAMENTO DE MERCADO**

O presente levantamento de mercado tem como objetivo analisar as condições e preços para a contratação dos itens acima. O levantamento de mercado visa fornecer uma visão abrangente sobre a oferta de produtos e serviços relacionados.

Por sua vez, o artigo 23, §2º da Lei nº 14.133 dispõe que:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

[...]

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - 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 a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Portanto, no presente levantamento de mercado, foi utilizado a:

- Base SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;
- Base SICRO - Sistema de Custos Referenciais de Obras;
- Base Composições Unitárias;
- Base - COTAÇÕES SEVOP.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Valor estimado da contratação com base no levantamento do mercado é R\$ 1.374.875,08 (um milhão, trezentos e setenta e quatro mil oitocentos e setenta e cinco reais e oito centavos)

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

No presente caso a melhor solução para administração pública é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO NA RUA V 124, DA FOLHA 12 E FOLHA 13 DO NÚCLEO NOVA MARABÁ - MARABÁ/PA, para atender a demanda da população que anseia por melhorias no sistema viário, trazendo maior segurança, comodidade e mobilidade.

Com a execução de novas vias urbana dará maior comodidade, trafegabilidade a população.

Considerando que está demanda exige uma solução ampla, a presente contratação será capaz de solucionar integralmente a necessidade administrativa, sendo a escolha mais vantajosa, levando em consideração o princípio da economicidade em atendimento ao interesse social.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto a ser contratado possui características de execução de obras de infraestrutura composta por sistema de drenagem, pavimentação e urbanização que demandam uma solução integrada até a finalização e não parcelada para assegurar a eficiência, segurança e integridade do resultado final.

A solução proposta consiste em elementos inter-relacionados, nos quais a sinergia entre os componentes de drenagem, pavimentação e urbanização é essencial para o pleno atendimento dos requisitos da contratação.

A opção pela não fragmentação da solução contribui para a obtenção de um maior qualidade executiva da obra como um todo, visto que a integração de elementos facilita a coesão e otimização do desempenho de execução do escopo proposto.

A gestão de um único contratado para a solução integral reduz os riscos operacionais relacionados à coordenação e compatibilidade de diferentes partes da solução.

Por fim, a adoção de uma solução única propicia maior agilidade na implementação, evitando atrasos decorrentes da coordenação de múltiplos contratados.

Dessa forma não haverá parcelamento da obra e, portanto, a licitação será por lote único pois o seu parcelamento acarretaria em descontinuidade na execução do objeto.

O não parcelamento, considerado o mercado fornecedor é a técnica mais viável para a excelência na execução do objeto, visto que não acarretará perda da economia de escala, havendo um melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade do mercado fornecedor.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da presente obra resultará em melhorias para a população que residem na zona urbana de Marabá, possibilitando a pavimentação de qualidade, garantindo a redução dos impactos ambientais negativos, além de facilitar transporte em geral e a locomoção na zona urbana de Marabá.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação em questão não haverá as providências prévias.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a contratação em questão não haverá as contratações correlatas/interdependentes.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais resultantes da implantação de uma obra de pavimentação em vias, abordando todas as fases do projeto como implantação, operação, manutenção e fatores que alteram a paisagem e a vida local do entorno da obra e proposto medidas compensatórias e mitigadoras dos impactos identificados.

A eventual CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO NA RUA V 124, DA FOLHA 12 E FOLHA 13 DO NÚCLEO NOVA MARABÁ - MARABÁ/PA, produzirá resíduos sólidos, sendo tal fato comum em obras de engenharia realizadas em nossa região. Entretanto, é imperativo que estes resíduos sejam armazenados e descartados adequadamente, a fim de evitar a contaminação do solo e águas superficiais e alteração da paisagem, dentre outros impactos ambientais. Para tanto, recomenda-se as seguintes medidas:

A) Observar as determinações da Resolução nº307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

B) Destinar adequadamente os resíduos produzidos, devendo a contratada cumprir integralmente o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;

C) Racionalizar o processo construtivo, por meio soluções construtivas adequadas pautadas na redução da produção de resíduos, devendo, para tal, observar as técnicas construtivas e materiais empregados no projeto arquitetônico, nos projetos complementares e na Especificações Técnicas (SEI0099157);

A contratada deverá, também, executar a atividade buscando sempre mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção, devendo, para isso, dentre outras ações:

A) Utilizar peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, sempre que necessário o escoramento de formas de estrutura em concreto;

B) Utilizar madeira ambientalmente certificada, sempre que o uso de tal material for necessário em elementos como suporte da cobertura, esquadrias, portas, dentre outros;

C) Destinar adequadamente os efluentes produzidos durante a construção da obra, na forma e nos quantitativos especificados no orçamento anexo, devendo apresentar à fiscalização da execução da obra a comprovação do serviço realizado.

As técnicas ambientais para recuperação dos passivos rodoviários, geralmente se constituem na associação de técnicas de engenharia rodoviária e práticas de revegetação adotadas nos processos conservacionistas da agricultura.

Assim, as medidas de proteção ambiental necessárias ao desenvolvimento das obras de rodovias foram apresentadas conforme seu objetivo seja recuperação de passivos ambientais ou controle/minimização de impactos ambientais das obras.

O reconhecimento da importância da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável tem levado a Administração Pública a incorporar estratégias e ações específicas relacionadas ao meio ambiente em seus planejamentos de longo prazo.

Dessa forma, verifica-se dentro dos objetivos do planejamento estratégico, do plano plurianual e do plano de governo, um compromisso crescente com a sustentabilidade e a minimização dos impactos ambientais.

Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

14. ANÁLISE DE RISCO

A análise de risco foi executado de acordo com ID (SEI0089355)

Como resultado desta análise, esta contratação classifica-se como de risco baixo. Importando nas seguintes recomendações:

1. Solicitar a revisão da planilha antes da contratação;
2. Solicitar com antecedência; Prever na Especificações Técnicas (SEI0099157) prazo de entrega do objeto desta contratação;

3. Solicitar com antecedência; Prever a obrigação de traço quando solicitado do objeto desta contratação.

15. **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Esta equipe de planejamento declara que esta contratação é viável e razoável, justificando-se com base nos elementos apresentados na Especificações Técnicas (SEI0099157).

Marabá - PA, 27 de agosto de 2024.

Documento assinado eletronicamente

JOSÉ ARI DE LIMA FILHO

Téc em Gestão / Eng. Civil

Port. nº 1692/2019-GP

Fiscal Técnico

Documento assinado eletronicamente

LUAN SILVA ATHAN

Port. nº 3295/2023-GP

Fiscal Administrativo

De acordo. Aprovo o Estudo Técnico Preliminar.

Documento assinado eletronicamente

ANA BETANIA SILVA MOREIRA

Port. nº 1343/2024-GP

Secretária de Obras



Documento assinado eletronicamente por **Jose Ari de Lima Filho**, Técnico em Gestão, em 18/09/2024, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luan Silva Athan**, Chefe de Divisão, em 18/09/2024, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maraba.pa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0089406** e o código CRC **CA747180**.

Rod. Transamazônica, Km 5,5, SN,, - Bairro nova marabá - Marabá/PA - CEP 68507-765

sevop.engenharia@maraba.pa.gov.br, - Site - maraba.pa.gov.br

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 050505211.000063/2024-44

SEI nº 0089406