



MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL MORADA NOVA-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Secretaria de Licitação
FL. 310
Morada Nova - Ce

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO DISTRITO DE UIRAPONGA
MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE

MORADA NOVA - CE, 03 DE MARÇO DE 2026



SUMÁRIO

Setor de Licitação
FL. 311
Morada Nova - Ce

1	REFERÊNCIA LEGAL	04
1.1	PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO	04
1.2	MODALIDADES DE LICITAÇÃO	04
1.3	TIPOS DE LICITAÇÃO	04
1.4	PROCEDIMENTOS ESPECIAIS	04
1.5	INOVAÇÕES E TECNOLOGIA	05
1.6	SANEAMENTO E VÍCIOS	05
1.7	CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA	05
2	INFORMAÇÕES GERAIS	05
2.1	DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO	05
2.2	DESCRIÇÃO DO OBJETO	05
2.3	GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO	05
3	DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	06
4	NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	07
4.1	MELHORIAS NA MOBILIDADE URBANA	07
4.2	REDUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS E DA SAÚDE PÚBLICA	07
4.3	DESENVOLVIMENTO URBANO E VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	07
4.4	REDUÇÃO DE CUSTOS COM MANUTENÇÃO	08
4.5	FOMENTO À GERAÇÃO DE EMPREGOS	08
4.6	SUSTENTABILIDADE E DURABILIDADE	08
4.7	ATENDIMENTO À DEMANDA DA POPULAÇÃO	08
4.8	ALINHAMENTO ÀS DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL	09
5	ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	10
6	REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO	13
6.1	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)	13
6.2	PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA	13
6.3	CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS	13
6.4	PUBLICAÇÃO DO EDITAL	13
6.5	CADASTRO DE FORNECEDORES	14



6.6	LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES	14
6.7	CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	14
6.8	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	14
6.9	ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	14
7	IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO	15
7.1	ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA	15
8	POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	15
8.1	IMPACTOS POSITIVOS	15
8.2	IMPACTOS NEGATIVOS	16
9	DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE	17
10	INDICAÇÃO DOS TÉCNICOS QUE IRÃO ELABORAR OS ESTUDOS E A QUEM SERÁ CONFIADA A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	18

Sector de Licitação
EL... 322
Morada Nova-Ce

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE
SETOR REQUISITANTE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
SECRETÁRIO	ANDRÉ FELIPE LIMA GIRÃO
E-MAIL	infraestrutura@moradanova.ce.gov.br
TELEFONE	(88) 3422-1381



1. REFERÊNCIA LEGAL

A LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, CONHECIDA COMO NOVA LEI DE LICITAÇÕES, É UMA LEGISLAÇÃO QUE PROMOVE UMA REFORMA SIGNIFICATIVA NO SISTEMA DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL. ELA REVOGA AS LEIS Nº 8.666/1993 (LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS), Nº 10.520/2002 (LEI DO PREGÃO), E PARTE DA LEI Nº 12.462/2011 (REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - RDC), CONSOLIDANDO DIVERSAS NORMAS RELACIONADAS A LICITAÇÕES E CONTRATOS EM UM ÚNICO TEXTO LEGAL.

1.1. PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO

A NOVA LEI REAFIRMA E ATUALIZA OS PRINCÍPIOS QUE DEVEM REGER AS LICITAÇÕES, COMO A LEGALIDADE, IMPESSOALIDADE, MORALIDADE, IGUALDADE, PUBLICIDADE, EFICIÊNCIA, PROIBIDADE, VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E JULGAMENTO OBJETIVO.

1.2. MODALIDADES DE LICITAÇÃO

ELA DEFINE AS MODALIDADES DE LICITAÇÃO, INCLUINDO A CONCORRÊNCIA, O CONCURSO, O LEILÃO, O PREGÃO E A CONSULTA PÚBLICA. ALÉM DISSO, INSTITUI O DIÁLOGO COMPETITIVO COMO UMA NOVA MODALIDADE.

1.3. TIPOS DE LICITAÇÃO

A LEI ESTABELECE OS TIPOS DE LICITAÇÃO, COMO O MENOR PREÇO, O MELHOR TÉCNICA OU TÉCNICA E PREÇO, E O MAIOR LANCE OU OFERTA.

1.4. PROCEDIMENTOS ESPECIAIS

INTRODUZ PROCEDIMENTOS ESPECIAIS PARA CASOS ESPECÍFICOS, COMO AS LICITAÇÕES INTERNACIONAIS, A CONTRATAÇÃO INTEGRADA, A EXECUÇÃO INDIRETA, A LICITAÇÃO COMPARTILHADA E A LICITAÇÃO POR MEIO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.



Setor de Licitação
FL. 34

1.5. INOVAÇÕES E TECNOLOGIA

BUSCA PROMOVER A INOVAÇÃO E O USO DA TECNOLOGIA NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, ESTABELECIDO REGRAS PARA A CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS, USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, E TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

1.6. SANEAMENTO DE VÍCIOS

PREOCUPA-SE EM SANAR VÍCIOS NAS CONTRATAÇÕES, COMO OS QUE OCORREM NA FASE DE PLANEJAMENTO, ATRAVÉS DE INSTRUMENTOS COMO O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, PROJETO BÁSICO E/OU TERMO DE REFERÊNCIA.

1.7. CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA

INTRODUZ A POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA, NA QUAL O CONTRATADO FICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, ALÉM DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO. TAMBÉM PREVÊ A EXECUÇÃO INDIRETA, NA QUAL A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CONTRATA UM INTERMEDIÁRIO PARA GERIR O CONTRATO COM OS EXECUTORES FINAIS.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO

O PERÍODO PRETENDIDO PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO, A FIM DE NÃO GERAR PREJUÍZOS OU DESCONTINUIDADE DAS ATIVIDADES É DE 06 MESES OU 180 DIAS, A CONTAR A PARTIR DA DATA DA ORDEM DE SERVIÇO.

2.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO DISTRITO DE UIRAPONGA MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE.

2.3. GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO

FOI DETERMINADO O GRAU DE PRIORIDADE MÉDIO, CONFORME A METODOLOGIA ESTABELECIDADA PELO ÓRGÃO OU PELA ENTIDADE CONTRATANTE (ART. 8º, INCISO VI DO DECRETO Nº 10.947, DE 2022 E ART. 10º, § 1º, ALÍNEA F DA IN SGD/ME Nº 94, DE 2022).



3. DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

Setor de Licitação
FL. 315

O MUNICÍPIO DE MORADA NOVA ESTÁ SITUADO NA REGIÃO DO VALE DO JAGUARIBE NO ESTADO DO CEARÁ, COM UMA ÁREA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 2.706,00 KM², CONHECIDA POR SEU CLIMA SEMIÁRIDO, CARACTERIZADO POR ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA UMIDADE. A VEGETAÇÃO PREDOMINANTE É A CAATINGA, UM BIOMA TÍPICO DO NORDESTE BRASILEIRO, ADAPTADO ÀS CONDIÇÕES DE SECA PROLONGADA. O MUNICÍPIO É BANHADO PELO RIO BANABUIÚ, UM DOS PRINCIPAIS AFLUENTES DO RIO JAGUARIBE, QUE DESEMPENHA UM PAPEL CRUCIAL NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E NA IRRIGAÇÃO AGRÍCOLA DA REGIÃO.

MORADA NOVA POSSUI UMA POPULAÇÃO ESTIMADA EM CERCA DE 62 MIL HABITANTES, DISTRIBUÍDOS ENTRE A ZONA URBANA E RURAL. A CIDADE É MARCADA POR UMA CULTURA RICA E DIVERSIFICADA, COM TRADIÇÕES QUE REFLETEM A HERANÇA HISTÓRICA DO SERTÃO CEARENSE.

A OBRA SERÁ REALIZADA INTEGRALMENTE NO DISTRITO DE UIRAPONGA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, COMPREENDENDO UMA ÁREA TOTAL DE INTERVENÇÃO DE 9.884,20 M². O DISTRITO POSSUI CARACTERÍSTICAS RESIDENCIAIS E DINÂMICAS QUE EXIGEM ACESSO FACILITADO AOS SERVIÇOS LOCAIS. O PROJECTO BENEFICIARÁ DIRECTAMENTE AS SEGUINTE VIAS, PROVIDENCIANDO A INFRAESTRUTURA BÁSICA NECESSÁRIA E ELEVANDO A QUALIDADE DE VIDA LOCAL:

- RUA JOSÉ BENTO DA SILVA (TRECHO 01): ÁREA CONTEMPLADA DE 3.768,14 M².
- RUA CANDIDO FERNANDES (TRECHO 02): ÁREA CONTEMPLADA DE 4.169,35 M².
- RUA LUIS VIEIRA (TRECHO 03): ÁREA CONTEMPLADA DE 505,36 M².
- RUA PROF. MARIA PAULA (TRECHO 04): ÁREA CONTEMPLADA DE 356,38 M².
- RUA PE. ASSIS MONTEIRO (TRECHO 05): ÁREA CONTEMPLADA DE 484,70 M².
- RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (TRECHO 06): ÁREA CONTEMPLADA DE 600,27 M².



4. NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A CONTRATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO NO DISTRITO DE UIRAPONGA, MUNICÍPIO DE MORADA NOVA, JUSTIFICA-SE PELA NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA NUMA ÁREA DE 9.884,20 M². A ESCOLHA DA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO CORRIGE OS PROBLEMAS DA INFRAESTRUTURA LOCAL E ATENDE AOS PADRÕES EXIGIDOS PELO TRÁFEGO VIÁRIO. O MATERIAL ESPECIFICADO É O PISO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES (COM ESPESSURA DE 8,0 CM E FCK = 35 MPA), PROJETADO ESPECIFICAMENTE PARA SUPORTAR TRÁFEGO PESADO, GARANTINDO A SEGURANÇA E O CONFORTO DA POPULAÇÃO. ABAIXO ESTÃO AS PRINCIPAIS JUSTIFICATIVAS PARA ESSA NECESSIDADE:

4.1 MELHORIAS NA MOBILIDADE URBANA

A PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO PROPORCIONARÁ UMA SUPERFÍCIE ESTÁVEL E ALTAMENTE RESISTENTE PARA A CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E PEDESTRES. A OBRA GARANTIRÁ ACESSIBILIDADE CONTÍNUA AOS MORADORES DO DISTRITO DE UIRAPONGA, ELIMINANDO TRECHOS IRREGULARES OU DE DIFÍCIL TRAFEGABILIDADE, PROMOVENDO ASSIM A INTEGRAÇÃO DO DISTRITO COM AS DEMAIS REGIÕES DO MUNICÍPIO.

4.2 REDUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS E DA SAÚDE PÚBLICA

A AUSÊNCIA DE PAVIMENTAÇÃO ADEQUADA RESULTA NA FORMAÇÃO DE POEIRA DURANTE OS PERÍODOS DE SECA E NO ACÚMULO DE LAMA E ÁGUA NA ÉPOCA CHUVOSA. A NOVA INFRAESTRUTURA VIÁRIA MITIGARÁ ESSES IMPACTOS NEGATIVOS, CONTRIBUINDO PARA A REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E DIFICULTANDO A PROLIFERAÇÃO DE VETORES DE DOENÇAS.

4.3 DESENVOLVIMENTO URBANO E VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A PAVIMENTAÇÃO DE QUASE 10 MIL METROS QUADRADOS É ESSENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO, PROMOVENDO MAIOR ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E

Setor de Licitação
FL. 346
Morada Nova - Ce



ACESSIBILIDADE ÀS ÁREAS HABITADAS DE UIRAPONGA. A MELHORIA ESTÉTICA E FUNCIONAL DO AMBIENTE VIÁRIO VALORIZA OS IMÓVEIS LOCAIS E INCENTIVA NOVOS INVESTIMENTOS NA REGIÃO.

4.4 REDUÇÃO DE CUSTOS COM MANUTENÇÃO

A SOLUÇÃO TÉCNICA ADOPTADA, QUE INCLUI A EXECUÇÃO DE CAMADA DE SUB-BASE EM SOLO GRANULAR DE 20,0 CM E REVESTIMENTO INTERTRAVADO, EXIGE BAIXA MANUTENÇÃO A LONGO PRAZO. ALÉM DISSO, O PAVIMENTO INTERTRAVADO PERMITE A FÁCIL REMOÇÃO E O REAPROVEITAMENTO DAS PEÇAS EM CASOS DE EVENTUAIS REPAROS NAS REDES SUBTERRÂNEAS, GERANDO GRANDE ECONOMIA AOS COFRES PÚBLICOS.

4.5 FOMENTO À GERAÇÃO DE EMPREGOS

A EXECUÇÃO DAS OBRAS MOBILIZARÁ UMA FRENTE DE TRABALHO DIVERSIFICADA, EXIGINDO DESDE OPERAÇÕES DE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E CORTES, ATÉ À EXECUÇÃO ESPECIALIZADA DA PAVIMENTAÇÃO. ISSO DEMANDARÁ A CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA LOCAL, INCENTIVANDO A GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRECTOS E INDIRECTOS, O QUE É FUNDAMENTAL PARA A ECONOMIA DO MUNICÍPIO.

4.6 SUSTENTABILIDADE E DURABILIDADE

O USO DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE 16 FACES, ASSENTADA SOBRE UM COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA, É UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL QUE PERMITE CERTA PERMEABILIDADE DO SOLO, AUXILIANDO NA DRENAGEM NATURAL DAS ÁGUAS PLUVIAIS. A SUA RESISTÊNCIA MECÂNICA PARA TRÁFEGO PESADO (35 MPA) ASSEGURA EXCELENTE DURABILIDADE E PROLONGA A VIDA ÚTIL DA OBRA.

4.7 ATENDIMENTO À DEMANDA DA POPULAÇÃO

OS MORADORES DO DISTRITO DE UIRAPONGA REIVINDICAM HISTORICAMENTE MELHORIAS NA SUA INFRAESTRUTURA VIÁRIA. A OBRA ATENDE PLENAMENTE A ESTA NECESSIDADE POPULAR, PROPORCIONANDO CONDIÇÕES DE



MORADA NOVA
PREFEITURA



VIDA MAIS DIGNAS E FOMENTANDO O BEM-ESTAR SOCIAL DAS FAMÍLIAS
RESIDENTES NOS TRECHOS BENEFICIADOS.

Setor de Licitação
FL. 318
Morada Nova-Ce

4.8 ALINHAMENTO ÀS DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

A PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS DO DISTRITO DE UIRAPONGA ENCONTRA-SE EM ESTRITA CONSONÂNCIA COM O PLANEAMENTO ESTRATÉGICO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DA CÂMARA MUNICIPAL DE MORADA NOVA, QUE VISAM A MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA E A PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE TODOS OS SEUS CIDADÃOS.



MORADA NOVA
PREFEITURA



5. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVICIOS PRELIMINARES							
1.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA							
1.1.1	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 326,83	R\$ 408,08	R\$ 26.146,40	R\$ 32.846,40
1.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	330,00	R\$ 144,89	R\$ 180,91	R\$ 47.813,70	R\$ 59.700,30
1.1.3	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17.779,74	R\$ 22.199,78	R\$ 17.779,74	R\$ 22.199,78
1.1.4	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.511,33	R\$ 3.135,65	R\$ 2.511,33	R\$ 3.135,65
1.1.5	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 262,81	R\$ 328,14	R\$ 262,81	R\$ 328,14
1.1.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.093,52	R\$ 1.676,69	R\$ 2.093,52
1.1.7	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.677,27	R\$ 1.343,32	R\$ 1.677,27
1.1.8	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.969,00	R\$ 4,97	R\$ 6,21	R\$ 9.785,93	R\$ 12.227,49
1.1.9	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.969,00	R\$ 4,97	R\$ 6,21	R\$ 9.785,93	R\$ 12.227,49
1.1.10	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 229,01	R\$ 2.200,92	R\$ 2.748,12
1.1.11	C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	60,00	R\$ 353,19	R\$ 440,99	R\$ 21.191,40	R\$ 26.459,40
1.1.12	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 270,58	R\$ 337,85	R\$ 3.246,96	R\$ 4.054,20
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 76.010,00	R\$ 94.906,00
1.2.1	COMP-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		%	100,00	R\$ 760,10	R\$ 949,06	R\$ 76.010,00	R\$ 94.906,00
2		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL							
2.1.1	C3167	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	SEINFRA	M3	1.541,94	R\$ 18,65	R\$ 23,29	R\$ 28.757,18	R\$ 35.911,78
3		SERVICIOS AUXILIARES							
3.1		LOCAÇÃO DA OBRA						R\$ 143.891,76	R\$ 179.761,64
								R\$ 512,71	R\$ 640,17

Setor de Licitação
349
Morada Nova - CE



MORADANOVA
PREFEITURA



MUNICÍPIO VERDE



3.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,00	R\$ 512,71	R\$ 640,17	R\$ 512,71	R\$ 640,17
3.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
3.2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	9.884,20	R\$ 11,08	R\$ 13,83	R\$ 109.516,94	R\$ 136.698,49
3.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
3.3.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.976,84	R\$ 4,58	R\$ 5,72	R\$ 9.053,93	R\$ 11.307,52
3.3.2	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - Demolição de pavimento em pedra tosca - DMT = 4,00 - DMT: 4,00	SEINFRA	T	3.953,68	R\$ 6,30	R\$ 7,87	R\$ 24.908,18	R\$ 31.115,46
4	OBRAS DE DRENAGEM								
4.1	DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	1.583,75	R\$ 61,44	R\$ 76,71	R\$ 97.305,60	R\$ 121.489,46
4.1.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA - DMT = 21,30 - DMT: 21,30	SEINFRA	T	64,78	R\$ 20,26	R\$ 25,30	R\$ 1.312,44	R\$ 1.638,93
4.1.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - BRITA - DMT = 43,20 - DMT: 43,20	SEINFRA	T	106,75	R\$ 31,11	R\$ 38,84	R\$ 3.320,99	R\$ 4.146,17
4.1.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT = 25,10 - DMT: 25,10	SEINFRA	T	15,84	R\$ 12,05	R\$ 15,05	R\$ 190,87	R\$ 238,39
4.1.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT = 25,10 - DMT: 25,10	SEINFRA	T	8,24	R\$ 12,05	R\$ 15,05	R\$ 99,29	R\$ 124,01
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								
5.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	9.884,20	R\$ 2,90	R\$ 3,62	R\$ 28.664,18	R\$ 35.780,80
5.2	REFORÇO, SUB-BASE E BASE								
5.2.1	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSPI)	SEINFRA	M3	1.976,84	R\$ 27,96	R\$ 34,91	R\$ 55.272,45	R\$ 69.011,48
5.2.2	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO PARA SUB-BASE - DMT = 1,35 - DMT: 1,35	SEINFRA	T	3.953,68	R\$ 2,99	R\$ 3,73	R\$ 11.821,50	R\$ 14.747,23
5.3	PISOS EXTERNOS								
5.3.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	9.884,20	R\$ 110,11	R\$ 137,48	R\$ 1.088.349,26	R\$ 1.358.879,82
5.3.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - INTERTRAVADO - DMT = 25,10 - DMT: 25,10	SEINFRA	T	1.739,62	R\$ 23,64	R\$ 29,52	R\$ 41.124,62	R\$ 51.353,58
6	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
								R\$ 8.828,83	R\$ 11.024,95

Setor de Licitação
380
Morada Nova - Ce



MORADA NOVA
PREFEITURA



MUNICÍPIO VERDE



6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					R\$ 8.828,83	R\$ 11.024,95
6.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	395,94	R\$ 16,04	R\$ 7.930,88
6.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	115,20	R\$ 21,51	R\$ 3.094,27
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					R\$ 1.718,54	R\$ 2.132,36
7.1	PROTEÇÃO AMBIENTAL					R\$ 1.718,54	R\$ 2.132,36
7.1.1	C3283	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	SEINFRA	M3	263,58	R\$ 4,32	R\$ 1.420,70
7.1.2	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	SEINFRA	M2	2.635,79	R\$ 0,27	R\$ 711,66
8	SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 4.138,19	R\$ 5.166,15
8.1	INDENIZAÇÕES					R\$ 4.138,19	R\$ 5.166,15
8.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	2.635,79	R\$ 1,57	R\$ 5.166,15
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 431.159,68	
VALOR ORÇAMENTO:						R\$ 1.734.650,83	
VALOR TOTAL:						R\$ 2.165.810,51	

Setor de Licitação
FL. 381
Morada Nova-Ce



Setor de Licitação
FL. 382
Morada Nova - Ce

6. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO

PARA A SOLUÇÃO DA LICITAÇÃO E PROPOSTA DE UMA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, CONFORME A NOVA LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, CONHECIDA COMO NOVA LEI DE LICITAÇÕES, É NECESSÁRIO SEGUIR UMA SÉRIE DE REQUISITOS E PROCEDIMENTOS. ABAIXO ESTÃO OS PRINCIPAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ESSA LICITAÇÃO:

6.1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O ETP DEVE SER ELABORADO PARA DEFINIR AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO DISTRITO DE UIRAPONGA MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, INCLUINDO CARACTERÍSTICAS COMO DIMENSÕES, MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS, INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA, ENTRE OUTROS DETALHES.

6.2. PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA

COM BASE NO ETP, DEVE-SE ELABORAR O PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA, QUE SERVIRÁ DE BASE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO. ESSE DOCUMENTO DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS LICITANTES COMPREENDAM O ESCOPO DA OBRA.

6.3. CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS

A CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DEVE SER REALIZADO ATRAVÉS DO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS, SENDO NECESSÁRIO QUE O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO ESTEJA DEVIDAMENTE CADASTRADO E HABILITADO NO SISTEMA.

6.4. PUBLICAÇÃO DO EDITAL

O EDITAL DE LICITAÇÃO DEVE SER ELABORADO E PUBLICADO DE ACORDO COM AS NORMAS ESTABELECIDAS NA LEI Nº 14.133/2021 E DEMAIS REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS. O EDITAL DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS INTERESSADOS POSSAM PARTICIPAR DA LICITAÇÃO, INCLUINDO CRONOGRAMA, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO, E DEMAIS CONDIÇÕES.



Setor de Licitação
FL. 383
Morada Nova - Ce

6.5. CADASTRO DE FORNECEDORES

OS FORNECEDORES INTERESSADOS EM PARTICIPAR DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DEVEM SE CADASTRAR NO SISTEMA DE COMPRAS GORNAMENTAIS E ESTAR HABILITADOS PARA PARTICIPAR DE LICITAÇÕES.

6.6. LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES

DURANTE A SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, É NECESSÁRIO ESTABELECEER UM LANCE INICIAL E ABRIR A ETAPA DE LANCES, NA QUAL OS FORNECEDORES PODEM OFERECER PROPOSTAS DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO.

6.7. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

OS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DEVEM ESTAR CLARAMENTE DEFINIDOS NO EDITAL, PODENDO SER O MENOR PREÇO OU O MELHOR TÉCNICA E PREÇO, DEPENDENDO DAS CARACTERÍSTICAS DA OBRA OU SERVIÇO E DAS NECESSIDADES DO ÓRGÃO CONTRATANTE.

6.8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

OS LICITANTES DEVEM APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA COMPROVAR SUA HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, ENTRE OUTROS REQUISITOS, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO EDITAL.

6.9. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

APÓS A ANÁLISE DAS PROPOSTAS E A VERIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO DEVE ADJUDICAR O OBJETO AO LICITANTE VENCEDOR E HOMOLOGAR O RESULTADO DA CONCORRÊNCIA.



7. IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO

Setor de Licitação
FL. 384

PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO DISTRITO DE UIRAPONGA MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, ENQUADRA-SE NA CATEGORIA DE "OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA" CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021. ESSA TIPOLOGIA DE OBRA É CARACTERIZADA PELA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENVOLVEM A CONSTRUÇÃO, RETIRADA, AMPLIAÇÃO, OU MELHORAMENTO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA, ESPECIFICAMENTE A PAVIMENTAÇÃO EM INTERTAVADO.

7.1. ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA:

- **TIPO:** OBRA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE – PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO.
- **CATEGORIA:** OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.
- **COMPLEXIDADE:** MÉDIA A ALTA, CONSIDERANDO AS ETAPAS DE PROJETO, EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS.

8. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A EXECUÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NAS VIAS DO DISTRITO DE UIRAPONGA (ÁREA DE 9.884,20 M²) ACARRETERÁ ALTERAÇÕES NO MEIO AMBIENTE LOCAL. É FUNDAMENTAL IDENTIFICAR ESTES IMPACTOS PARA POTENCIALIZAR OS EFEITOS BENÉFICOS E ESTABELECEER MEDIDAS MITIGADORAS PARA OS EFEITOS ADVERSOS DURANTE AS FASES DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO.

8.1. IMPACTOS POSITIVOS

- **AUMENTO DA PERMEABILIDADE DO SOLO E CONTROLE DE DRENAGEM:** DIFERENTEMENTE DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CONVENCIONAL, O PISO INTERTRAVADO DE 16 FACES, ASSENTADO SOBRE UM COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA, PERMITE UMA MAIOR INFILTRAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS. ISSO AUXILIA NA RECARGA DO LENÇOL FREÁTICO E REDUZ O ESCOAMENTO SUPERFICIAL, MITIGANDO O RISCO DE ALAGAMENTOS NAS RUAS



BENEFICIADAS (RUA JOSÉ BENTO DA SILVA, RUA CANDIDO FERNANDES, ETC.).

- **MELHORIA DA QUALIDADE DO AR E SAÚDE PÚBLICA:** COM A IMPLANTAÇÃO DO PAVIMENTO, HAVERÁ A ELIMINAÇÃO DRÁSTICA DA EMISSÃO DE POEIRA (MATERIAL PARTICULADO) NOS PERÍODOS DE SECA E A REDUÇÃO DA LAMA NO PERÍODO CHUVOSO. ISSO DIMINUIRÁ SIGNIFICATIVAMENTE A INCIDÊNCIA DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E INFECCIOSAS NA COMUNIDADE LOCAL.
- **REDUÇÃO DAS ILHAS DE CALOR:** O PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO POSSUI UM ÍNDICE DE REFLETÂNCIA SOLAR SUPERIOR AO DO ASFALTO, CONTRIBUINDO PARA A MENOR RETENÇÃO DE CALOR. ISSO PROPORCIONA MAIOR CONFORTO TÉRMICO PARA A POPULAÇÃO, FATOR CRUCIAL CONSIDERANDO O CLIMA SEMIÁRIDO E AS ALTAS TEMPERATURAS DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA.
- **SUSTENTABILIDADE MATERIAL E ECONOMIA:** O USO DO PISO PRÉ-MOLDADO PERMITE O REAPROVEITAMENTO DE QUASE 100% DAS PEÇAS EM CASO DE MANUTENÇÃO FUTURA NAS REDES SUBTERRÂNEAS (ÁGUA E ESGOTO), EVITANDO O DESPERDÍCIO DE MATERIAL E A GERAÇÃO DE NOVOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

8.2 IMPACTOS NEGATIVOS

- **GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E ENTULHOS:** DURANTE A FASE DE OBRA, HAVERÁ GERAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), INCLUINDO SOBRES DE BLOCOS DE CONCRETO, PÓ DE PEDRA E GRANDE VOLUME DE MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE (ESTIMADO EM 1.541,94 M³ CONFORME ORÇAMENTO). TAIS RESÍDUOS EXIGIRÃO DESTINAÇÃO ADEQUADA EM BOTA-FORA LICENCIADO PARA NÃO DEGRADAR O MEIO AMBIENTE LOCAL.
- **EMISSÃO DE MATERIAL PARTICULADO (POEIRA) NA FASE DE OBRA:** AS OPERAÇÕES DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO) E O ESPALHAMENTO DA CAMADA DE SUB-



BASE GRANULAR DE 20,0 CM PODERÃO GERAR POEIRA, AFETANDO TEMPORARIAMENTE A QUALIDADE DO AR PARA OS MORADORES DO ENTORNO. RECOMENDA-SE A ASPERÇÃO DE ÁGUA PERIÓDICA DOS TRECHOS EM OBRA COMO MEDIDA MITIGADORA.

- **EMIÇÃO TEMPORÁRIA DE RUÍDOS E GASES:** OCORRERÁ O AUMENTO DO NÍVEL DE RUÍDO E A EMISSÃO DE GASES DE ESCAPE (CO₂) DEVIDO À MOBILIZAÇÃO E OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHÕES BASCULANTES, TRATORES, CAVALO MECÂNICO E MÁQUINAS DE COMPACTAÇÃO) DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES E DE PAVIMENTAÇÃO. ESSE IMPACTO DEVERÁ SER MITIGADO ATRAVÉS DA RESTRIÇÃO DO HORÁRIO DE TRABALHO AO PERÍODO COMERCIAL.
- **INTERFERÊNCIAS NO TRÂNSITO E ACESSOS:** DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, HAVERÁ INTERDIÇÃO PARCIAL OU TOTAL DOS TRECHOS DAS 6 VIAS DO DISTRITO DE UIRAPONGA, GERANDO TRANSTORNOS TEMPORÁRIOS NA MOBILIDADE DE PEDESTRES E VEÍCULOS. ISSO EXIGIRÁ SINALIZAÇÃO ADEQUADA E COMUNICAÇÃO PRÉVIA À POPULAÇÃO PARA MINIMIZAR OS DESCONFORTOS.

9. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

EU, ANDRÉ FELIPE LIMA GIRÃO, NA QUALIDADE DE SECRETÁRIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, VINCULADO(A) À PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE, VENHO POR MEIO DESTE DOCUMENTO DECLARAR A VIABILIDADE PARA A REALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO DISTRITO DE UIRAPONGA, NESTE MUNICÍPIO.

CONSIDERANDO:

- A NECESSIDADE DE MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO, VISANDO PROPORCIONAR MAIOR CONFORTO E SEGURANÇA AOS SEUS MORADORES E USUÁRIOS;
- A DISPONIBILIDADE DE RECURSOS FINANCEIROS DESTINADOS À EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA, CONFORME PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA MUNICIPAL;



- A EXISTÊNCIA DE ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES QUE ATESTAM A EXEQUIBILIDADE E OS BENEFÍCIOS DA PAVIMENTAÇÃO NOS LOCAIS SUPRACITADOS, CONSIDERANDO ASPECTOS COMO TOPOGRAFIA, TRÁFEGO ATUAL;

PORTANTO, COM BASE NOS ARGUMENTOS ACIMA EXPOSTOS E NA ANÁLISE REALIZADA PELA EQUIPE TÉCNICA DESTA MUNICIPALIDADE, CERTIFICO A VIABILIDADE DA REALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO DISTRITO DE UIRAPONGA MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE.

RECONHEÇO A IMPORTÂNCIA DESTA INICIATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL E COMPROMETO-ME A COLABORAR COM TODAS AS ETAPAS DO PROCESSO, VISANDO À EFETIVAÇÃO DESTA OBRA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS E LEGAIS APLICÁVEIS.

10. INDICAÇÃO DOS TÉCNICOS A QUEM SERÁ CONFIADA A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

ATUARÃO COMO FISCAIS DE CONTRATO OS SERVIDORES:

TITULAR: ROBERTO ROQUE PIRES - CREA-CE: 7632D RNP:0601598920

MORADA NOVA – CE, 03 DE MARÇO DE 2026.

LUCAS NOGUEIRA DE ANDRADE
ENG. CIVIL
CREA/CE: 332751CE RNP: 0617120048

ANDRÉ FELIPE LIMA GIRÃO
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA