



MORADA NOVA
PREFEITURA

Setor de Licitação
FL. 493
Morada Nova - Ce



PPREFEITURA MUNICIPAL MORADA NOVA-CE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO
DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS
PROFUNDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE
MORADA NOVA/CE.**



SUMÁRIO

1	UNIDADE REQUISITANTE	04
2	REFERÊNCIA LEGAL	04
2.1	PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO	04
2.2	MODALIDADES DE LICITAÇÃO	04
2.3	TIPOS DE LICITAÇÃO	05
2.4	PROCEDIMENTOS ESPECIAIS	05
2.5	INOVAÇÕES E TECNOLOGIA	05
2.6	SANEAMENTO E VÍCIOS	05
2.7	CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA	06
3	INFORMAÇÕES GERAIS	06
3.1	DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO	06
3.2	DESCRIÇÃO DO OBJETO	06
3.3	GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO	06
4	DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	07
5	NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	10
6	ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	17
7	REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO	17
7.1	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)	17
7.2	PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA	17
7.3	CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS	17
7.4	PUBLICAÇÃO DO EDITAL	18
7.5	CADASTRO DE FORNECEDORES	18
7.6	LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES	18
7.7	CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	18
7.8	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	18
7.9	ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	18
8	IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBEJTO	18
8.1	ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA	19
9	POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	19



MORADA NOVA
PREFEITURA

Setor de Licitação
FL. 141
Morada Nova - Ce



9.1	IMPACTOS AMBIENTAIS	19
9.2	MEDIDAS MITIGADORAS	21
10	DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE	23



1. UNIDADE RESPONSÁVEL

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE
SETOR REQUISITANTE	SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
SECRETÁRIO	FRANCISCO EDUARDO BARROS DE LIMA JUNIOR
E-MAIL	agricultura@moradanova.ce.gov.br
TELEFONE	(88) 9.9497-2448

2. 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 8.666/93 (LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS), 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.

2.1. PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO

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

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. 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.

2.5. INOVAÇÕES E TECNOLOGIA

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

2.6. 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 (ETP) E O PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA.

2.7. 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.

- N° ITEM NO PCA: DFD-2026.02.04-12006

3. INFORMAÇÕES GERAIS

3.1. 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 12 MESES, A CONTAR A PARTIR DA DATA DA ORDEM DE SERVIÇO.

3.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

A ESTIMATIVA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 100 (CEM) POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, ACOMPANHADOS DE INSTALAÇÃO DE CONJUNTOS MOTOBOMBAS, ESTRUTURAS DE CHAFARIZ E KITS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, DISTRIBUÍDOS CONFORME OS SEGUINTE PADRÕES:

- PADRÃO A (90 UNIDADES): PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA LIGADA À REDE ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA.
- PADRÃO B (05 UNIDADES): PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO JUNTO A ESTRUTURA DE CHAFARIZ COMUNITÁRIO E RESERVATÓRIO.
- PADRÃO C (05 UNIDADES): PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO COM ESTRUTURA DE CHAFARIZ E KIT DE ENERGIA SOLAR PARA AUTONOMIA TOTAL.

3.3. GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO

FOI DETERMINADO O GRAU DE PRIORIDADE MÉDIO A ALTO, 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).

4. DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

O MUNICÍPIO DE MORADA NOVA ESTÁ LOCALIZADO NA REGIÃO DO VALE DO JAGUARIBE, NO ESTADO DO CEARÁ, E POSSUI POPULAÇÃO ESTIMADA EM 65.323 HABITANTES, CONFORME DADOS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (2022). RECONHECIDO COMO UM DOS MUNICÍPIOS MAIS TRADICIONAIS DO ESTADO, MORADA NOVA APRESENTA UMA ECONOMIA DIVERSIFICADA, COM PREDOMINÂNCIA DO SETOR TERCIÁRIO, ESPECIALMENTE NAS ATIVIDADES DE COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, SEGUIDO PELO SETOR AGROPECUÁRIO, E, EM MENOR ESCALA, PELO SETOR INDUSTRIAL.



NOS ÚLTIMOS ANOS, O MUNICÍPIO TEM REALIZADO INVESTIMENTOS SIGNIFICATIVOS NA AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE SUA INFRAESTRUTURA URBANA E RURAL, VISANDO ATENDER ÀS CRESCENTES DEMANDAS POPULACIONAIS, PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E ASSEGURAR MELHORES CONDIÇÕES DE QUALIDADE DE VIDA, SALUBRIDADE E SEGURANÇA À POPULAÇÃO.

AS OBRAS E SERVIÇOS OBJETO DESTA CONTRATAÇÃO — PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 100 (CEM) POÇOS TUBULARES PROFUNDOS — SERÃO EXECUTADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO TERRITÓRIO MUNICIPAL, ABRANGENDO ÁREAS URBANAS E RURAIS, CONFORME CRITÉRIOS TÉCNICOS DE DEMANDA HÍDRICA, VULNERABILIDADE AO DESABASTECIMENTO E VIABILIDADE HIDROGEOLÓGICA, PREVIAMENTE DEFINIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL.

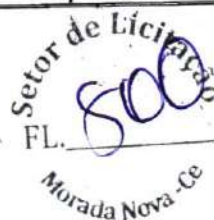
A PRESENTE DEMANDA JUSTIFICA-SE PELA URGÊNCIA EM MITIGAR OS EFEITOS DOS PERÍODOS DE ESTIAGEM. A DIVISÃO EM TRÊS CATEGORIAS DE INSTALAÇÃO PERMITE QUE A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA OTIMIZE OS CUSTOS:

- SOCIAL: ATENDIMENTO A COMUNIDADES REMOTAS (PADRÃO C - SOLAR) ONDE A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA CONVENCIONAL AINDA NÃO CHEGOU, GARANTINDO DIGNIDADE E SALUBRIDADE.
- LOGÍSTICA: INSTALAÇÃO DE CHAFARIZES (PADRÃO B) EM PONTOS ESTRATÉGICOS PARA COLETA COMUNITÁRIA, REDUZINDO A DEPENDÊNCIA DE CARROS-PIPA.
- SAÚDE PÚBLICA: PREVENÇÃO DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA ATRAVÉS DO FORNECIMENTO DE ÁGUA TRATADA DIRETAMENTE DO AQUÍFERO CRISTALINO.

DIANTE DO EXPOSTO, CONCLUI-SE QUE A PRESENTE CONTRATAÇÃO VISA À SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 100 (CEM) POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, ABRANGENDO A MONTAGEM DE CONJUNTOS MOTOBOMBAS, ESTRUTURAS DE



MORADA NOVA
PREFEITURA



CHAFARIZ E KITS DE ENERGIA SOLAR, É TECNICAMENTE JUSTIFICADA, AMBIENTALMENTE VIÁVEL E SOCIALMENTE NECESSÁRIA, CONSTITUINDO-SE COMO SOLUÇÃO ESTRUTURANTE PARA O ENFRENTAMENTO DA ESCASSEZ HÍDRICA, COM IMPACTOS AMBIENTAIS CONTROLÁVEIS E MITIGÁVEIS, DESDE QUE ADOTADAS AS BOAS PRÁTICAS DE ENGENHARIA E GESTÃO AMBIENTAL.

NOS ÚLTIMOS ANOS, MORADA NOVA TEM INVESTIDO DE FORMA SIGNIFICATIVA NA AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE SUA INFRAESTRUTURA URBANA, BUSCANDO ATENDER ÀS CRESCENTES DEMANDAS POPULACIONAIS E ASSEGURAR MELHORES CONDIÇÕES DE VIDA, SALUBRIDADE E SEGURANÇA PARA SEUS MUNICÍPIES.

5. NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A IRREGULARIDADE DAS CHUVAS OBSERVADA NOS ÚLTIMOS ANOS TEM REFORÇADO A NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS ESTRUTURANTES VOLTADOS À GARANTIA DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE. CONFORME DADOS DO INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET, O ESTADO DO CEARÁ APRESENTA UM REGIME PLUVIOMÉTRICO ALTAMENTE VARIÁVEL, COM PRECIPITAÇÕES MÉDIAS ANUAIS SITUADAS, DE MODO GERAL, ENTRE 400 MM E 800 MM, A DEPENDER DA LOCALIDADE. EM ANOS CRÍTICOS DE ESTIAGEM, COMO 2012 E 2016, OS ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS FICARAM SIGNIFICATIVAMENTE ABAIXO DA MÉDIA HISTÓRICA, IMPACTANDO DE FORMA EXPRESSIVA OS RESERVATÓRIOS SUPERFICIAIS E DEMAIS FONTES TRADICIONAIS DE ABASTECIMENTO.

O MUNICÍPIO DE MORADA NOVA ESTÁ INSERIDO EM REGIÃO DE CLIMA SEMIÁRIDO, CARACTERIZADA POR CHUVAS CONCENTRADAS EM POUCOS MESES DO ANO, SEGUIDAS POR LONGOS PERÍODOS DE ESTIAGEM, CONDIÇÃO QUE LIMITA A DISPONIBILIDADE DE RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS E TORNA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA UM DESAFIO PERMANENTE, ESPECIALMENTE PARA AS COMUNIDADES RURAIS, DISTRITOS E LOCALIDADES MAIS AFASTADAS DA SEDE MUNICIPAL. ESSA REALIDADE AFETA DIRETAMENTE A POPULAÇÃO E SETORES



MORADA NOVA
PREFEITURA



PRODUTIVOS RELEVANTES PARA A ECONOMIA LOCAL, COMO A AGRICULTURA E A PECUÁRIA, ATIVIDADES QUE DEPENDEM FORTEMENTE DA REGULARIDADE DO FORNECIMENTO HÍDRICO.

ATUALMENTE, DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO AINDA DEPENDEM DE SOLUÇÕES EMERGENCIAIS E PRECÁRIAS, A EXEMPLO DO ABASTECIMENTO POR CARROS-PIPA, CACIMBAS E PEQUENOS RESERVATÓRIOS INTERMITENTES, QUE APRESENTAM ALTO CUSTO OPERACIONAL, BAIXA CONFIABILIDADE E RISCOS À QUALIDADE DA ÁGUA OFERTADA. NESSE CONTEXTO, A CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, POR MEIO DA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, CONFIGURA-SE COMO ALTERNATIVA TECNICAMENTE VIÁVEL, ESTRATÉGICA E SUSTENTÁVEL, CAPAZ DE COMPLEMENTAR O SISTEMA DE ABASTECIMENTO EXISTENTE E REDUZIR A VULNERABILIDADE HÍDRICA DO MUNICÍPIO FRENTE AOS EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS.

DIANTE DESSE CENÁRIO, JUSTIFICA-SE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 100 (CEM) POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, COM O OBJETIVO DE AMPLIAR O ACESSO À ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, DESSEDENTAÇÃO ANIMAL E DEMAIS USOS ESSENCIAIS. A IMPLANTAÇÃO DOS POÇOS PERMITIRÁ A DESCENTRALIZAÇÃO DO ABASTECIMENTO, A REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA DE AÇÕES EMERGENCIAIS, A MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO, BEM COMO O FORTALECIMENTO DA SEGURANÇA HÍDRICA E DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO LOCAL.

RESSALTA-SE QUE A EXECUÇÃO DESSES SERVIÇOS EXIGE CONHECIMENTO TÉCNICO ESPECIALIZADO, UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ADEQUADOS, MÃO DE OBRA QUALIFICADA E OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS TÉCNICAS E AMBIENTAIS VIGENTES, INCLUINDO A REALIZAÇÃO DE TESTES DE VAZÃO, ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS DA ÁGUA, ALÉM DA CORRETA PROTEÇÃO



MORADA NOVA
PREFEITURA

Setor de Licitação
FL. 500
Morada Nova - Ce

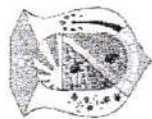


**MUNICÍPIO
VERDE**



SANITÁRIA DOS POÇOS, DE MODO A ASSEGURAR A EXPLOTAÇÃO RACIONAL E SUSTENTÁVEL DOS AQUÍFEROS SUBTERRÂNEOS.

ASSIM, A CONTRATAÇÃO PROPOSTA MOSTRA-SE TECNICAMENTE INDISPENSÁVEL, AMBIENTALMENTE VIÁVEL E SOCIALMENTE NECESSÁRIA, ATENDENDO AO INTERESSE PÚBLICO E ÀS DIRETRIZES DE EFICIÊNCIA, ECONOMICIDADE E SUSTENTABILIDADE, CONSTITUINDO MEDIDA ESTRUTURANTE FUNDAMENTAL PARA MITIGAR OS EFEITOS DA ESCASSEZ HÍDRICA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE E GARANTIR MELHORES CONDIÇÕES DE VIDA À POPULAÇÃO BENEFICIADA.



MORADA NOVA
PREFEITURA



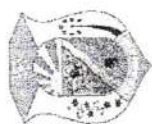
6. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		EXECUÇÃO DE POÇOS COMPLETOS			90,00	R\$ 58.264,13	R\$ 72.916,46	R\$ 5.243.771,70	R\$ 6.562.481,40
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 887,40	R\$ 1.110,54	R\$ 887,40	R\$ 1.110,54
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 385,95	R\$ 483,02	R\$ 771,90	R\$ 966,04
1.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 4,62	R\$ 5,78	R\$ 115,50	R\$ 144,50
1.2		LOCAÇÃO E PERFURAÇÃO DE POÇOS			1,00	R\$ 44.115,04	R\$ 55.209,56	R\$ 44.115,04	R\$ 55.209,56
1.2.1	I7332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=150mm COMPLETAMENTE EXECUTADO	SEINFRA	M	100,00	R\$ 372,74	R\$ 466,48	R\$ 37.274,00	R\$ 46.648,00
1.2.2	C2820	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL ABIZ ATÉ 150m - SEV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 549,91	R\$ 688,21	R\$ 549,91	R\$ 688,21
1.2.3	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6.291,13	R\$ 7.873,35	R\$ 6.291,13	R\$ 7.873,35
1.3		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E BOMBAMENTO			1,00	R\$ 9.480,27	R\$ 11.864,56	R\$ 9.480,27	R\$ 11.864,56
1.3.1	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.062,41	R\$ 1.329,61	R\$ 1.062,41	R\$ 1.329,61
1.3.2	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 405,43	R\$ 507,40	R\$ 405,43	R\$ 507,40
1.3.3	C0943	COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 57,06	R\$ 71,41	R\$ 57,06	R\$ 71,41
1.3.4	I5779	TUBO ELETOR PVC DN 40	SEINFRA	M	90,00	R\$ 19,80	R\$ 24,78	R\$ 1.782,00	R\$ 2.230,20
1.3.5	C4402	LUBA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 100,48	R\$ 125,75	R\$ 1.507,20	R\$ 1.886,25
1.3.6	C1706	LUBA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 35,82	R\$ 44,83	R\$ 35,82	R\$ 44,83
1.3.7	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 33,89	R\$ 42,41	R\$ 33,89	R\$ 42,41
1.3.8	C3855	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,91	R\$ 13,65	R\$ 10,91	R\$ 13,65
1.3.9	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,11	R\$ 15,16	R\$ 12,11	R\$ 15,16
1.3.10	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 126,72	R\$ 158,59	R\$ 126,72	R\$ 158,59
1.3.11	C0688	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6,48	R\$ 8,11	R\$ 6,48	R\$ 8,11
1.3.12	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 256,47	R\$ 320,97	R\$ 256,47	R\$ 320,97

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - CE

CNPJ: 07.782.840/0001-00 - (88) 62940-000 Email: prmgabinete@gmail.com

Av. Manoel Castro G. de Andrade, N° 726 Centro, Morada Nova - Ceará - CEP: 62940-000



MORADANOVA
PREFEITURA



1.3.13	C2617	TUBO PVC SOLID. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 14,24	R\$ 17,82	R\$ 213,60	R\$ 267,30
1.3.14	COMP.2	INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTO - INCLUSO BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00M3/h - 46,00 mca	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 3.970,17	R\$ 4.968,67	R\$ 3.970,17	R\$ 4.968,67
1.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	R\$ 3.781,42	R\$ 4.731,80	R\$ 3.781,42	R\$ 4.731,80
1.4.1	C4987	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 912,80	R\$ 1.142,37	R\$ 912,80	R\$ 1.142,37
1.4.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 132,98	R\$ 106,26	R\$ 132,98
1.4.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 268,46	R\$ 214,51	R\$ 268,46
1.4.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	50,00	R\$ 8,76	R\$ 10,96	R\$ 438,00	R\$ 548,00
1.4.5	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	120,00	R\$ 9,80	R\$ 12,28	R\$ 1.176,00	R\$ 1.471,20
1.4.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 324,91	R\$ 406,62	R\$ 324,91	R\$ 406,62
1.4.7	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 77,08	R\$ 96,47	R\$ 77,08	R\$ 96,47
1.4.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	25,00	R\$ 18,00	R\$ 22,53	R\$ 450,00	R\$ 563,25
1.4.9	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 81,96	R\$ 102,45	R\$ 81,96	R\$ 102,45
2	EXECUÇÃO DE POÇOS COMPLETOS COM CHAFARIZ				5,00	R\$ 68.596,32	R\$ 85.847,19	R\$ 342.981,60	R\$ 429.235,95
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 1.233,90	R\$ 1.544,04	R\$ 1.233,90	R\$ 1.544,04
2.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 385,95	R\$ 483,02	R\$ 771,90	R\$ 966,04
2.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	100,00	R\$ 4,62	R\$ 5,78	R\$ 462,00	R\$ 578,00
2.2	LOCAÇÃO E PERFURAÇÃO DE POÇOS				1,00	R\$ 44.115,04	R\$ 55.209,56	R\$ 44.115,04	R\$ 55.209,56
2.2.1	I7332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	SEINFRA	M	100,00	R\$ 372,74	R\$ 466,48	R\$ 37.274,00	R\$ 46.648,00
2.2.2	C2820	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB2 ATÉ 150m - SEV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 549,91	R\$ 688,21	R\$ 549,91	R\$ 688,21
2.2.3	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.291,13	R\$ 7.873,35	R\$ 6.291,13	R\$ 7.873,35
2.3	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E BOMBEAMENTO				1,00	R\$ 9.480,27	R\$ 11.864,56	R\$ 9.480,27	R\$ 11.864,56
2.3.1	C0729	CASA DE BOMBAS(1 5X1 5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.062,41	R\$ 1.329,61	R\$ 1.062,41	R\$ 1.329,61
2.3.2	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 405,43	R\$ 507,40	R\$ 405,43	R\$ 507,40
2.3.3	C0943	COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 57,06	R\$ 71,41	R\$ 57,06	R\$ 71,41
2.3.4	I5779	TUBO EDUTOR PVC DN 40	SEINFRA	M	90,00	R\$ 19,80	R\$ 24,78	R\$ 1.782,00	R\$ 2.223,00

Fl. 80H
Morada Nova - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - CE

CNPJ: 07.782.840/0001-00 - (88) 62940-0000 Email: pmmgabinete@gmail.com

Av. Manoel Castro G. de Andrade, N° 726 Centro, Morada Nova - Ceará - CEP: 62940-000



MORADA NOVA PREFEITURA



2.3.5	C4402	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 100,48	R\$ 125,75	R\$ 1.507,20	R\$ 1.886,25
2.3.6	C1706	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 35,82	R\$ 44,83	R\$ 35,82	R\$ 44,83
2.3.7	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 33,89	R\$ 42,41	R\$ 33,89	R\$ 42,41
2.3.8	C3655	ADAPTADOR PVC PI REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,91	R\$ 13,65	R\$ 10,91	R\$ 13,65
2.3.9	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,11	R\$ 15,16	R\$ 12,11	R\$ 15,16
2.3.10	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 126,72	R\$ 159,59	R\$ 126,72	R\$ 159,59
2.3.11	C0688	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6,48	R\$ 8,11	R\$ 6,48	R\$ 8,11
2.3.12	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 256,47	R\$ 320,97	R\$ 256,47	R\$ 320,97
2.3.13	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 14,24	R\$ 17,82	R\$ 213,60	R\$ 267,30
2.3.14	COMP.2	INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTO - INCLUSO BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00M³/h - 46,00 mca	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 3.970,17	R\$ 4.968,67	R\$ 3.970,17	R\$ 4.968,67
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
2.4.1	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 912,80	R\$ 1.142,37	R\$ 912,80	R\$ 1.142,37
2.4.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 132,98	R\$ 106,26	R\$ 132,98
2.4.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES. C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 268,46	R\$ 214,51	R\$ 268,46
2.4.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²	SEINFRA	M	50,00	R\$ 8,76	R\$ 10,96	R\$ 438,00	R\$ 548,00
2.4.5	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	120,00	R\$ 9,80	R\$ 12,26	R\$ 1.176,00	R\$ 1.471,20
2.4.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 324,91	R\$ 406,62	R\$ 324,91	R\$ 406,62
2.4.7	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 77,08	R\$ 96,47	R\$ 77,08	R\$ 96,47
2.4.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	25,00	R\$ 18,00	R\$ 22,53	R\$ 450,00	R\$ 563,25
2.4.9	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 81,86	R\$ 102,45	R\$ 81,86	R\$ 102,45
2.5	CHAFARIZ				1,00	R\$ 9.985,69	R\$ 12.497,23	R\$ 9.985,69	R\$ 12.497,23
2.5.1	FECHAMENTOS				1,00	R\$ 4.039,64	R\$ 5.055,74	R\$ 4.039,64	R\$ 5.055,74
2.5.1.1	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOIRÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	40,00	R\$ 64,56	R\$ 80,80	R\$ 2.582,40	R\$ 3.232,00
2.5.1.2	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.457,24	R\$ 1.823,74	R\$ 1.457,24	R\$ 1.823,74
2.5.2	PISO				1,00	R\$ 725,93	R\$ 908,50	R\$ 725,93	R\$ 908,50

Setor de Licitação
805

Morada Nova - Ce

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - CE

CNPJ: 07.782.840/0001-00 - (88) 62940-000 Email: pmngabinete@gmail.com

Av. Manoel Castro G. de Andrade, Nº 726 Centro, Morada Nova - Ceará - CEP: 62940-000 13



MORADA NOVA
PREFEITURA



2.5.2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIAIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	4,41	R\$ 20,29	R\$ 25,39	R\$ 89,48	R\$ 111,97
2.5.2.2	103076	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	4,41	R\$ 144,32	R\$ 180,62	R\$ 636,45	R\$ 796,53
2.5.3	CAIXA D'ÁGUA				1,00	R\$ 5.220,12	R\$ 6.532,99	R\$ 5.220,12	R\$ 6.532,99
2.5.3.1	I6066	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00m, H = 0,50m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 375,22	R\$ 468,59	R\$ 750,44	R\$ 939,18
2.5.3.2	COMP.1	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,00m h=0,50m (UN)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 53,08	R\$ 66,43	R\$ 106,16	R\$ 132,86
2.5.3.3	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	4,41	R\$ 125,88	R\$ 157,54	R\$ 555,13	R\$ 694,75
2.5.3.4	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.724,26	R\$ 4.660,91	R\$ 3.724,26	R\$ 4.660,91
2.5.3.5	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 84,13	R\$ 105,29	R\$ 84,13	R\$ 105,29
3	EXECUÇÃO DE POÇOS COMPLETOS COM CHAFARIZ E SISTEMA SOLAR INTEGRADO				5,00	R\$ 83.422,08	R\$ 104.401,76	R\$ 417.110,40	R\$ 522.008,80
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 1.233,90	R\$ 1.544,04	R\$ 1.233,90	R\$ 1.544,04
3.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 385,95	R\$ 483,02	R\$ 771,90	R\$ 966,04
3.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	100,00	R\$ 4,62	R\$ 5,78	R\$ 462,00	R\$ 578,00
3.2	LOCAÇÃO E PERFURAÇÃO DE POÇOS				1,00	R\$ 44.115,04	R\$ 55.209,56	R\$ 44.115,04	R\$ 55.209,56
3.2.1	I7332	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	SEINFRA	M	100,00	R\$ 372,74	R\$ 466,48	R\$ 37.274,00	R\$ 46.648,00
3.2.2	C2820	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB2 ATÉ 150m - SEV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 549,91	R\$ 688,21	R\$ 549,91	R\$ 688,21
3.2.3	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 8 E PROFUNDIDADE DE 25,00m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6.291,13	R\$ 7.873,35	R\$ 6.291,13	R\$ 7.873,35
3.3	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E BOMBAMENTO				1,00	R\$ 9.480,27	R\$ 11.864,56	R\$ 9.480,27	R\$ 11.864,56
3.3.1	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.062,41	R\$ 1.329,61	R\$ 1.062,41	R\$ 1.329,61
3.3.2	C2085	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 405,43	R\$ 507,40	R\$ 405,43	R\$ 507,40
3.3.3	C0943	COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 57,06	R\$ 71,41	R\$ 57,06	R\$ 71,41
3.3.4	I5779	TUBO EDUTOR PVC DN 40	SEINFRA	M	90,00	R\$ 19,80	R\$ 24,78	R\$ 1.782,00	R\$ 2.230,20
3.3.5	C4402	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 100,48	R\$ 125,75	R\$ 1.507,20	R\$ 1.896,25
3.3.6	C1706	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") A 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 35,82	R\$ 44,83	R\$ 35,82	R\$ 44,83
3.3.7	C1816	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") A 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 33,89	R\$ 42,41	R\$ 33,89	R\$ 42,41
3.3.8	C3655	ADAPTADOR PVC PI REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,91	R\$ 13,65	R\$ 10,91	R\$ 13,65

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - CE

CNPJ: 07.782.840/0001-00 - (88) 62940-000 Email: pmmgabinete@gmail.com

Av. Manoel Castro G. de Andrade, Nº 726 Centro, Morada Nova - Ceará - CEP: 62940-000

806
Morada Nova - Ce



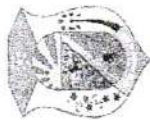
MORADANOVA

PREFEITURA



3.3.9	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,11	R\$ 15,16	R\$ 12,11	R\$ 15,16
3.3.10	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 126,72	R\$ 156,59	R\$ 126,72	R\$ 156,59
3.3.11	C0888	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6,48	R\$ 8,11	R\$ 6,48	R\$ 8,11
3.3.12	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 256,47	R\$ 320,97	R\$ 256,47	R\$ 320,97
3.3.13	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 14,24	R\$ 17,82	R\$ 213,60	R\$ 267,30
3.3.14	COMP.2	INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTO - INCLUSO BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00M3/h - 46,00 mca	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 3.970,17	R\$ 4.968,67	R\$ 3.970,17	R\$ 4.968,67
3.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
3.4.1	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 912,80	R\$ 1.142,37	R\$ 912,80	R\$ 1.142,37
3.4.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 132,98	R\$ 106,26	R\$ 132,98
3.4.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, CBARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 258,46	R\$ 214,51	R\$ 258,46
3.4.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	70,00	R\$ 8,76	R\$ 10,96	R\$ 613,20	R\$ 767,20
3.4.5	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	120,00	R\$ 9,80	R\$ 12,26	R\$ 1.176,00	R\$ 1.471,20
3.4.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2 40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 324,91	R\$ 406,62	R\$ 324,91	R\$ 406,62
3.4.7	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A.	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 77,08	R\$ 96,47	R\$ 77,08	R\$ 96,47
3.4.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	35,00	R\$ 18,00	R\$ 22,53	R\$ 630,00	R\$ 788,55
3.4.9	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 81,86	R\$ 102,45	R\$ 81,86	R\$ 102,45
3.5	CHAFARIZ								
3.5.1	FECHAMENTOS								
3.5.1.1	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	40,00	R\$ 64,56	R\$ 80,80	R\$ 2.582,40	R\$ 3.232,00
3.5.1.2	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.457,24	R\$ 1.823,74	R\$ 1.457,24	R\$ 1.823,74
3.5.2	PISO								
3.5.2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	4,41	R\$ 20,29	R\$ 25,39	R\$ 89,48	R\$ 111,97
3.5.2.2	103076	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM. FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	4,41	R\$ 144,32	R\$ 180,62	R\$ 636,45	R\$ 796,53
3.5.3	CAIXA D'ÁGUA								
					1,00	R\$ 5.220,12	R\$ 6.532,99	R\$ 5.220,12	R\$ 6.532,99

Setor de Licitação
FL. 807
Morada Nova - Ce



MORADA NOVA
PREFEITURA



MUNICÍPIO VERDE



3.5.3.1	16066	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00m, H = 0,50m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 375,22	R\$ 469,59	R\$ 750,44	R\$ 939,18
3.5.3.2	COMP.1	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,00m h=0,50m (UN)	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 53,08	R\$ 66,43	R\$ 106,16	R\$ 132,86
3.5.3.3	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	4,41	R\$ 125,88	R\$ 157,54	R\$ 555,13	R\$ 684,75
3.5.3.4	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.724,26	R\$ 4.660,91	R\$ 3.724,26	R\$ 4.660,91
3.5.3.5	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 84,13	R\$ 105,29	R\$ 84,13	R\$ 105,29
3.6	SISTEMA FOTOVOLTAICO				1,00	R\$ 14.470,56	R\$ 18.110,07	R\$ 14.470,56	R\$ 18.110,07
3.6.1	KIT SISTEMA FOTOVOLTAICO				1,00	R\$ 12.558,43	R\$ 15.716,88	R\$ 12.558,43	R\$ 15.716,88
3.6.1.1	COMPS.3	KIT SISTEMA FOTOVOLTAICO POTÊNCIA ESTIMADA DE 3,3 KWP	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 11.187,96	R\$ 14.001,36	R\$ 11.187,96	R\$ 14.001,36
3.6.1.2	101178	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	SINAPI	M	1,60	R\$ 145,29	R\$ 181,83	R\$ 232,46	R\$ 290,93
3.6.1.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	10,00	R\$ 27,32	R\$ 34,19	R\$ 273,20	R\$ 341,90
3.6.1.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40KV	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 167,49	R\$ 535,32	R\$ 669,96
3.6.1.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 329,79	R\$ 412,73	R\$ 329,79	R\$ 412,73
3.6.2	ABRIGO DO INVERSOR				1,00	R\$ 1.912,13	R\$ 2.393,19	R\$ 1.912,13	R\$ 2.393,19
3.6.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 48,92	R\$ 61,22	R\$ 6,36	R\$ 7,96
3.6.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,13	R\$ 663,36	R\$ 830,20	R\$ 86,24	R\$ 107,93
3.6.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	4,62	R\$ 52,98	R\$ 78,82	R\$ 290,97	R\$ 364,15
3.6.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm PI PARDE	SEINFRA	M2	11,40	R\$ 7,42	R\$ 9,29	R\$ 84,59	R\$ 105,91
3.6.2.5	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	11,40	R\$ 49,57	R\$ 62,04	R\$ 595,10	R\$ 707,28
3.6.2.6	C0588	CAUAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	11,40	R\$ 5,27	R\$ 6,60	R\$ 60,08	R\$ 75,24
3.6.2.7	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	2,16	R\$ 115,65	R\$ 144,74	R\$ 249,80	R\$ 312,64
3.6.2.8	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	1,47	R\$ 387,07	R\$ 484,42	R\$ 568,99	R\$ 712,10
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 1.509.862,45		
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 6.003.863,70		
VALOR TOTAL:							R\$ 7.513.726,15		

Setor de Licitação
FL. 808
Morada Nova - Ce

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - CE

CNPJ: 07.782.840/0001-00 - (88) 62940-000 Email: pmmngabinete@gmail.com

Av. Manoel Castro G. de Andrade, N° 726 Centro, Morada Nova - Ceará - CEP: 62940-000



7. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO

PARA A SOLUÇÃO DA LICITAÇÃO E PROPOSTA DE UMA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, É NECESSÁRIO SEGUIR UMA SÉRIE DE REQUISITOS E PROCEDIMENTOS. ABAIXO ESTÃO OS PRINCIPAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ESSA LICITAÇÃO:

7.1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O ETP DEVE SER ELABORADO PARA DEFINIR AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, INCLUINDO CARACTERÍSTICAS COMO DIMENSÕES, MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS, INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA, ENTRE OUTROS DETALHES.

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. 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.



7.5. 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.

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. 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.

7.9. 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 DO PREGÃO.

8. IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO

O SERVIÇO DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 100 POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE ENQUADRA-SE NA CATEGORIA DE "OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA", CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021. POR ENVOLVER A EXECUÇÃO DE



ATIVIDADES TÉCNICAS ESPECIALIZADAS QUE DEMANDAM A APLICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DE ENGENHARIA, UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ADEQUADOS, MÃO DE OBRA QUALIFICADA E OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS TÉCNICAS E AMBIENTAIS VIGENTES.

8.1. ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA:

- **TIPO:** PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA POR ESCOPO DEFINIDO (NÃO CONTÍNUOS).
- **CATEGORIA:** OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.
- **COMPLEXIDADE:** MÉDIA A ALTA, CONSIDERANDO A DIVERSIDADE DE ATIVIDADES ENVOLVIDAS DESDE A PERFURAÇÃO ATÉ A COMPLETA INSTALAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS POÇOS; A NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO HIDROGEOLÓGICA, CONTROLE DE QUALIDADE DA EXECUÇÃO E OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS TÉCNICAS E AMBIENTAIS VIGENTES; A EXIGÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO PERMANENTE DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS PODERÁ OCASIONAR IMPACTOS AMBIENTAIS DE BAIXA A MÉDIA MAGNITUDE, DE CARÁTER PREDOMINANTEMENTE TEMPORÁRIO, LOCALIZADO E REVERSÍVEL, OS QUAIS, QUANDO ADEQUADAMENTE GERENCIADOS, NÃO COMPROMETEM A VIABILIDADE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO. DENTRE OS PRINCIPAIS IMPACTOS POTENCIAIS, DESTACAM-SE:

9.1. IMPACTOS AMBIENTAIS

9.1.1. ALTERAÇÃO PONTUAL DO SOLO

DURANTE A MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E REALIZAÇÃO DA PERFURAÇÃO, PODERÃO OCORRER ALTERAÇÕES LOCALIZADAS NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO SOLO, TAIS COMO COMPACTAÇÃO,



ESCAVAÇÕES SUPERFICIAIS E EXPOSIÇÃO TEMPORÁRIA DE CAMADAS SUBSUPERFICIAIS. TAIS INTERVENÇÕES SÃO RESTRITAS À ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO POÇO E CESSAM AO TÉRMINO DOS SERVIÇOS.

9.1.2. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LAMA DE PERFURAÇÃO

A ATIVIDADE DE PERFURAÇÃO GERA RESÍDUOS COMO CASCALHO, SOLO ESCAVADO, LAMA DE PERFURAÇÃO, EMBALAGENS, MATERIAIS DESCARTÁVEIS E RESÍDUOS PROVENIENTES DA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS. CASO NÃO MANEJADOS ADEQUADAMENTE, ESSES RESÍDUOS PODEM CAUSAR IMPACTOS AO SOLO E AO ENTORNO IMEDIATO.

9.1.3. RISCO DE CONTAMINAÇÃO DO AQUIFERO

FALHAS NA EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO, CIMENTAÇÃO INADEQUADA OU AUSÊNCIA DE VEDAÇÃO SANITÁRIA PODEM PERMITIR A INFILTRAÇÃO DE CONTAMINANTES SUPERFICIAIS PARA O AQUIFERO, REPRESENTANDO RISCO À QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA E À SAÚDE PÚBLICA.

9.1.4. EMISSÃO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES

O FUNCIONAMENTO DE SONDAS DE PERFURAÇÃO, COMPRESSORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS MECÂNICOS GERA RUÍDOS E VIBRAÇÕES TEMPORÁRIAS, QUE PODEM CAUSAR INCÔMODOS PONTUAIS À POPULAÇÃO DO ENTORNO E À FAUNA LOCAL, ESPECIALMENTE DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES.

9.1.5. SUPRESSÃO PONTUAL DE VEGETAÇÃO

EM ALGUNS LOCAIS, PODERÁ SER NECESSÁRIA A REMOÇÃO LIMITADA DE VEGETAÇÃO RASTEIRA OU ARBUSTIVA PARA VIABILIZAR O ACESSO DOS EQUIPAMENTOS E A INSTALAÇÃO DO POÇO, COM IMPACTO RESTRITO E DE PEQUENA ESCALA.



9.2. MEDIDAS MITIGADORAS

PARA MINIMIZAR ESSES IMPACTOS, VÁRIAS MEDIDAS MITIGADORAS PODEM SER IMPLEMENTADAS:

- **PLANEJAMENTO E ESCOLHA DOS LOCAIS DE PERFURAÇÃO:**
SELECIONAR PREVIAMENTE OS PONTOS DE PERFURAÇÃO COM BASE EM CRITÉRIOS TÉCNICOS E HIDROGEOLÓGICOS, PRIORIZANDO ÁREAS JÁ ANTROPIZADAS E EVITANDO, SEMPRE QUE POSSÍVEL, ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APPS, CORPOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS E ÁREAS AMBIENTALMENTE SENSÍVEIS.
- **EXECUÇÃO CONFORME NORMAS TÉCNICAS VIGENTES:**
REALIZAR A PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS POÇOS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, ESPECIALMENTE NO QUE SE REFERE AO REVESTIMENTO ADEQUADO, CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR, VEDAÇÃO SANITÁRIA, PROTEÇÃO DA BOCA DO POÇO E ISOLAMENTO DE CAMADAS INDESEJÁVEIS, GARANTINDO A INTEGRIDADE DO AQUIFERO.
- **GESTÃO E DESTINAÇÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS:**
PROMOVER A COLETA, ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO E DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E DA LAMA DE PERFURAÇÃO, EVITANDO O DESCARTE IRREGULAR NO SOLO OU EM CORPOS D'ÁGUA, CONFORME LEGISLAÇÃO AMBIENTAL VIGENTE.
- **CONTROLE OPERACIONAL DOS EQUIPAMENTOS:**
MANTER OS EQUIPAMENTOS EM BOAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, VISANDO REDUZIR A EMISSÃO DE RUÍDOS, VIBRAÇÕES E PREVENIR VAZAMENTOS DE ÓLEOS, COMBUSTÍVEIS OU LUBRIFICANTES, ADOTANDO PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA RÁPIDA EM CASO DE OCORRÊNCIAS.
- **TESTES DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DO POÇO:**
REALIZAR TESTES DE VAZÃO, REBAIXAMENTO E RECUPERAÇÃO, DE



MODO A AVALIAR A CAPACIDADE PRODUTIVA DO POÇO E ASSEGURAR A EXPLOTAÇÃO SUSTENTÁVEL DO AQUÍFERO, EVITANDO SOBRECARGA E REBAIXAMENTO EXCESSIVO DO NÍVEL D'ÁGUA.

- **ANÁLISES DA QUALIDADE DA ÁGUA:**
EFETUAR ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS DA ÁGUA CAPTADA, GARANTINDO QUE A ÁGUA ATENDA AOS PADRÕES DE POTABILIDADE ESTABELECIDOS PELA LEGISLAÇÃO SANITÁRIA ANTES DE SUA DESTINAÇÃO AO CONSUMO HUMANO.
- **EDUCAÇÃO E ORIENTAÇÃO DAS COMUNIDADES BENEFICIADAS:**
PROMOVER A ORIENTAÇÃO DAS COMUNIDADES ATENDIDAS QUANTO AO USO RACIONAL DA ÁGUA, À IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO DAS ESTRUTURAS IMPLANTADAS E À ADOÇÃO DE PRÁTICAS QUE EVITEM CONTAMINAÇÃO OU USO INADEQUADO DOS POÇOS.
- **MONITORAMENTO E ACOMPANHAMENTO PÓS-IMPLANTAÇÃO:**
QUANDO NECESSÁRIO, REALIZAR O MONITORAMENTO PERIÓDICO DO NÍVEL D'ÁGUA E DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DOS POÇOS, VISANDO PREVENIR O REBAIXAMENTO EXCESSIVO DO AQUÍFERO E GARANTIR A LONGEVIDADE E EFICIÊNCIA DO SISTEMA IMPLANTADO.

DIANTE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS POTENCIAIS ASSOCIADOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, CONCLUI-SE QUE A ADOÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS E DE CONTROLE AMBIENTAL PROPOSTAS É SUFICIENTE PARA PREVENIR, MINIMIZAR E CONTROLAR OS EFEITOS ADVERSOS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO. TAIS MEDIDAS ASSEGURAM QUE OS IMPACTOS IDENTIFICADOS SEJAM, EM SUA MAIORIA, TEMPORÁRIOS, LOCALIZADOS, REVERSÍVEIS E DE BAIXA A MÉDIA MAGNITUDE, NÃO COMPROMETENDO A QUALIDADE AMBIENTAL DA ÁREA NEM A INTEGRIDADE DOS AQUÍFEROS SUBTERRÂNEOS.

A OBSERVÂNCIA RIGOROSA ÀS NORMAS TÉCNICAS, ALIADA AO PLANEJAMENTO ADEQUADO, À CORRETA GESTÃO DOS RESÍDUOS, AO CONTROLE OPERACIONAL DOS EQUIPAMENTOS, À REALIZAÇÃO DE TESTES DE VAZÃO E



MORADA NOVA
PREFEITURA

Setor de Licitação
FL. 815
Morada Nova - Ce



ANÁLISES DA QUALIDADE DA ÁGUA, BEM COMO AO MONITORAMENTO E À ORIENTAÇÃO DAS COMUNIDADES BENEFICIADAS, GARANTE A VIABILIDADE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO, E A EXPLORAÇÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS.

DESSA FORMA, DESDE QUE EXECUTADAS CONFORME PREVISTO E ACOMPANHADAS POR FISCALIZAÇÃO TÉCNICA ADEQUADA, AS AÇÕES MITIGADORAS PROPOSTAS PERMITEM A IMPLANTAÇÃO DOS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS EM CONSONÂNCIA COM OS PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO, PRECAUÇÃO, SUSTENTABILIDADE E INTERESSE PÚBLICO, ASSEGURANDO BENEFÍCIOS SOCIAIS DURADOUROS, MELHORIA DA SEGURANÇA HÍDRICA E PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE.

10. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

EU, FRANCISCO EDUARDO BARROS DE LIMA JUNIOR SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS VINCULADO(A) À PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE, VENHO POR MEIO DESTES DOCUMENTO DECLARAR A VIABILIDADE PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 100 (CEM) POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE.

A EXECUÇÃO DESSES SERVIÇOS TEM COMO FINALIDADE AMPLIAR E GARANTIR O ACESSO À ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E DEMAIS USOS ESSENCIAIS, CONTRIBUINDO DE FORMA DIRETA PARA A MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE PÚBLICA, SALUBRIDADE AMBIENTAL E QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO, ESPECIALMENTE NAS COMUNIDADES MAIS VULNERÁVEIS À ESCASSEZ HÍDRICA. A IMPLANTAÇÃO DOS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS CONFIGURA-SE COMO SOLUÇÃO ESTRUTURANTE PARA O ENFRENTAMENTO DA IRREGULARIDADE NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDUZINDO A DEPENDÊNCIA DE MEDIDAS EMERGENCIAIS E FORTALECENDO A SEGURANÇA HÍDRICA DO MUNICÍPIO.

DESTACA-SE, AINDA, QUE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÁ REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS E AMBIENTAIS VIGENTES, OBSERVANDO OS PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE, EFICIÊNCIA,



MORADA NOVA
PREFEITURA



ECONOMICIDADE E INTERESSE PÚBLICO, BEM COMO AS DIRETRIZES LEGAIS APLICÁVEIS À GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E À CONTRATAÇÃO PÚBLICA, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021.

PORTANTO, COM BASE NOS ARGUMENTOS APRESENTADOS E NA ANÁLISE TÉCNICA REALIZADA PELA EQUIPE DESTA MUNICIPALIDADE, CERTIFICO A VIABILIDADE TÉCNICA, AMBIENTAL E ADMINISTRATIVA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS 100 POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NO 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.

MORADA NOVA – CE, 05 DE FEVEREIRO DE 2026.

Osmanir Celestino de Mendonça Júnior

OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR

ENGENHEIRO CÍVIL

CREA-CE Nº 49409-D / RNP: 061095914-0

Francisco Eduardo Barros de Lima Junior

FRANCISCO EDUARDO BARROS DE LIMA JUNIOR
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS



MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL MORADA NOVA-CE

SEMPRE de Licitação
FL. 517
Morada Nova-Ce

MAPA DE RISCOS

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO
DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS
PROFUNDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE
MORADA NOVA/CE.**

Morada Nova - CE, 05 de Fevereiro de 2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - CE
CNPJ: 07.782.840/0001-00 - (88) 62940-000 Email: pmmngabinete@gmail.com
Av. Manoel Castro G. de Andrade, Nº 726 Centro, Morada Nova - Ceará - CEP: 62940-000



MORADA NOVA
PREFEITURA



Setor de Licitação
FL. 518

Morada Nova - Ce

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	03
2	INFORMAÇÕES GERAIS	03
2.1	DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO	03
	DESCRIÇÃO DO OBJETO	03
3	RISCOS IDENTIFICADOS	04
4	ENCERRAMENTO	06

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE
SETOR REQUISITANTE	SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
SECRETÁRIO	FRANCISCO EDUARDO BARROS DE LIMA JUNIOR
E-MAIL	agricultura@moradanova.ce.gov.br
TELEFONE	(88) 9.9497-2448



1. INTRODUÇÃO

A ELABORAÇÃO DA MAPA DE RISCO É UMA PRÁTICA INDISPENSÁVEL NO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE OBRAS, SOBRETUDO NO CONTEXTO DAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, ONDE A TRANSPARÊNCIA, A EFICIÊNCIA E A INTEGRIDADE SÃO PRIMORDIAIS. COM A PROMULGAÇÃO DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS, LEI Nº 14.133/2021, A IMPORTÂNCIA DESTE INSTRUMENTO FOI AINDA MAIS REFORÇADA, ESTABELECENDO DIRETRIZES QUE VISAM APRIMORAR A GESTÃO DE RISCOS EM PROJETOS DE CONSTRUÇÃO CONTRATADOS PELO PODER PÚBLICO.

ESSE DOCUMENTO VISA IDENTIFICAR, AVALIAR E TRATAR OS RISCOS POTENCIAIS QUE POSSAM IMPACTAR O PROJETO, ABRANGENDO ASPECTOS TÉCNICOS, FINANCEIROS, OPERACIONAIS E AMBIENTAIS. A PARTIR DA MAPA DE RISCO, É POSSÍVEL DESENVOLVER ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO, CONTINGÊNCIA E RESPOSTA, ASSEGURANDO A REALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO DENTRO DOS PARÂMETROS DE CUSTO, TEMPO E QUALIDADE PREVISTOS.

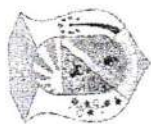
A EXPECTATIVA É QUE, COM A APLICAÇÃO RIGOROSA DA MAPA DE RISCO CONFORME OS PRECEITOS DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES, AS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SE TORNEM MAIS SEGURAS, EFICIENTES E ALINHADAS COM OS PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA PÚBLICA. DESSA FORMA, A ELABORAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO É APENAS UMA EXIGÊNCIA NORMATIVA, MAS UM PASSO ESSENCIAL PARA A REALIZAÇÃO DE OBRAS QUE ATENDAM AOS INTERESSES PÚBLICOS COM MAIOR QUALIDADE E RESPONSABILIDADE.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

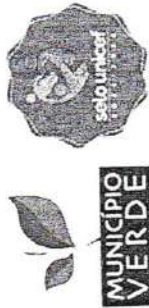
2.1. DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO

O PERÍODO PRETENDIDO PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO, A FIM DE NÃO GERAR PREJUÍZOS OU DESCONTINUIDADE DAS ATIVIDADES É DE 12 MESES, A CONTAR A PARTIR DA DATA DA ORDEM DE SERVIÇO.

DESCRIÇÃO DO OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE.



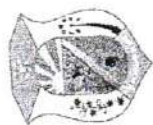
MORADA NOVA
PREFEITURA



3. RISCOS IDENTIFICADOS

ITEM	TIPO	RISCO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	AUMENTO DE PREÇO DE INSUMOS DESPROPOCIONAIS	PERDA DE CAPACIDADE FINANCEIRA - DESEQUILÍBIO ECONÔMICO	ELEVAÇÃO DE CUSTOS	REAJUSTE UTILIZAÇÃO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO	CONTRATANTE APÓS ANÁLISE FÁTICA DOS FATOS, MEDIANTE COMPROVAÇÃO PROBATORIA
2	CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO	EVENTOS QUE COMPROMETEM O CUMPRIMENTO DO PRAZO DA CONSTRUÇÃO	NÃO CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	* REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA	CONTRATADA
3	ATRASSO OU PARALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	RESULTADO EM ATRASOS NOS SERVIÇOS E POSSÍVEIS IMPACTOS FINANCEIROS	NÃO CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ELEVAÇÃO DE CUSTOS	REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA REMUNERAÇÃO POR AVALIAÇÃO DO QUANTITATIVO	CONTRATADA
4	OBSOLESCÊNCIAS DE EQUIPAMENTO, MEDIANTE FALTA DE INOVAÇÃO	NÃO ATINGIMENTO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE PREVISTO NO PROJETO	RETRABALHO ELEVAÇÃO DE CUSTOS NÃO CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA	CONTRATADA

Setor de Licitação
FL. 820
Morada Nova-Ce



MORADA NOVA
PREFEITURA



5	ALTERAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	HAVER ALTERAÇÃO POR PARTE DA ADMINISTRAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, POSSIBILITANDO ACRÉSCIMO OU MODIFICAÇÕES	ATRASO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REEQUILÍBRIO	CONTRATANTE
				UTILIZAÇÃO DE ADITIVO CONTRATUAL	
6	RISCO DE EVENTOS DA NATUREZA (CASO FURTIVO OU FORÇA MAIOR)	POSSIBILIDADE DE ACONTECIMENTOS DE CASOS FORTUITOS E FORÇA MAIOR (ENCHENTES, ESCORREGAMENTO DE TERRA, DESABAMENTO)	ATRASO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA	CONTRATADA
			ELEVAÇÃO DE CUSTOS		
7	RISCO METEOROLÓGICO	REALIZAÇÃO DA OBRA EM PERÍODO DE QUADRA INVERNOSA	ATRASO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REALIZAR-PRÉVIA ANÁLISE ATRAVÉS DE INSTITUTOS QUE DIVULGAM INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS NO ESTADO	CONTRATADA
8	RISCO DE ACIDENTE DE TRABALHO	NÃO PROVER ITENS DE SEGURANÇA, OCASIONANDO RISCOS A DANOS À VIDA DOS OPERÁRIOS	OCORRÊNCIA DE ACIDENTE DE TRABALHO NO CANTEIRO DE OBRAS	FORNECIMENTO DE TREINAMENTO EM SEGURANÇA NO TRABALHO. USO OBRIGATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI'S) ADEQUADOS	CONTRATADA

Setor de Licitação
FL. 02
Morada Nova - Ce



MORADA NOVA
PREFEITURA



4. ENCERRAMENTO

ESTE DOCUMENTO REFERENTE A ELABORAÇÃO DA MAPA DE RISCO PERTENCENTE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 100 POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, DE RESPONSABILIDADE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE MORADA NOVA CE E DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA-CE É COMPOSTO POR 06 FOLHAS DE PAPEL A4, DIGITADAS ELETRONICAMENTE E IMPRESSAS DE UM SÓ LADO, FOI ELABORADO PELO ENGENHEIRO CIVIL OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR, QUE O SUBSCREVE.

MORADA NOVA – CE, 05 DE FEVEREIRO DE 2026.

Osmanir Celestino de Mendonça Júnior

OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 49409-D / RNP: 061095914-0

FRANCISCO EDUARDO BARROS DE LIMA JUNIOR
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS