



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: SERVIÇOS PARA ILUMINAÇÃO DA AVENIDA GOV. CÉSAR CALS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

LOCAL: AVENIDA GOV. CÉSAR CALS, BAIRRO DEP. GRIJALVA FERREIRA DA COSTA, MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

Constitui objeto do presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, a contratação de empresa(s) de engenharia especializada(s) para execução dos serviços para iluminação da Avenida Gov. César Cals no município de Ubajara-CE, conforme projetos executivos de arquitetura e instalações, com fornecimento de material, mão de obra, transportes e equipamentos, de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Termo e seus anexos.



Thiago Rodrigues Araújo Mendes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 015.818.663-52
CREA: 624125



Sumário

1.0	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	3
2.0	DESPESAS.....	4
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	4
4.0	FISCALIZAÇÃO.....	4
5.0	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
5.1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA.....	4
5.1.2	REMOÇÃO DE POSTE EM CONCRETO, H=9,00M, EM REDE VIVA	5
5.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	6
5.2.1	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2.....	6
5.2.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2.....	6
5.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	6
5.2.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	7
5.2.5	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	7
5.2.6	CP-001 - POSTE CONICO DUPLO, RETO, COM REFLETORES EM LED DE 200W, ACIONAMENTO AUTOMATICO, H=9M, DIAMETRO INFERIOR = 145MM (UN).....	7
5.2.7	CP-002 - POSTE CURVO, COM REFLETORES EM LED DE 300W, ACIONAMENTO AUTOMATICO, H=7M (UN).....	8



ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-62
CREA: 67435



1.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

A presente justificativa técnica tem como objetivo fundamentar a necessidade de execução de serviços de iluminação pública na Avenida Governador César Cals, visando à melhoria da infraestrutura urbana, segurança pública e qualidade de vida da população local. Diante do exposto, a intervenção trará benefícios diretos à segurança, à mobilidade e à qualidade de vida da população, além de promover a modernização da infraestrutura urbana conforme os princípios da eficiência energética e desenvolvimento sustentável.

1.1 - Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições técnicas e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão para os **Serviços para Iluminação da Avenida Gov. César Cals no Município de Ubajara-CE.**

1.2 - Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações técnicas, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras e Posturas do Município.

- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelo fabricante de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

1.3 - Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

1.4 - Para perfeito entendimento destas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como, seja realizado um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor técnico da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do município de Ubajara-Ce.



1.5 – Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Ubajara, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

1.6 – Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

2.0 DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

3.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente à obra, mantendo-se no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, mantendo na obra um engenheiro e/ou encarregado devidamente credenciado.

4.0 FISCALIZAÇÃO

4.1 – A fiscalização da obra ficará a cargo técnico da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do município de Ubajara-Ce.

4.2 – A liberação das faturas correspondentes aos serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnicos legalmente habilitados da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do município.

4.3 – A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou material aplicado ou discordância com o projeto. Fica neste caso, a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isto ocorra qualquer ônus adicional para contratante. Esta operação será repetida tantas vezes forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

5.0 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA


Thiago Rodrigues Alagão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.683-52
CREA: 57435



A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual visual de placas e adesivos de obras modelo da Prefeitura Municipal de Ubajara.

A placa será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

Serviço de locação da obra com execução de gabarito, compreendendo a implantação dos eixos, alinhamentos, níveis e marcações do projeto executivo no terreno, utilizando-se de instrumentos de medição de precisão, conforme projeto fornecido pela contratante. Implantação precisa e confiável dos pontos de referência para início das obras, conforme projeto, com documentação comprobatória da execução entregue à contratante.

5.1.2 REMOÇÃO DE POSTE EM CONCRETO, H=9,00M, EM REDE VIVA

O serviço deverá ser executado por equipe habilitada em trabalhos de linha viva, em conformidade com as exigências da NR-10, NR-35 e normas da concessionária local, garantindo a continuidade do fornecimento de energia e a segurança dos trabalhadores.

A execução compreende o planejamento prévio com análise de risco, isolamento e sinalização da área, inspeção da estrutura e identificação de interferências. Será realizada a transferência de carga dos condutores para estruturas provisórias, utilizando ferramentas e equipamentos isolados apropriados, permitindo a retirada dos componentes do poste sem interrupção da energização.

A remoção do poste deverá ocorrer com auxílio de guindauto, após escavação controlada da base, assegurando a estabilidade da estrutura durante todo o processo. O içamento e retirada serão realizados de forma vertical e segura, evitando esforços indevidos sobre a rede existente. Todos os equipamentos utilizados deverão ser adequados para trabalho em linha viva, incluindo cesto aéreo isolado e ferramentas dielétricas.

Os profissionais deverão utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva compatíveis com a atividade, incluindo vestimentas anti-chama, luvas e mangas isolantes, garantindo a mitigação de riscos elétricos e mecânicos. A atividade deverá ser interrompida em condições climáticas adversas ou situações de risco iminente.

O poste removido deverá ser destinado conforme diretrizes ambientais e da concessionária, assegurando o correto transporte e descarte. Todo o serviço deverá ser

acompanhado por responsável técnico habilitado, garantindo conformidade com os requisitos normativos e a execução segura da atividade.

5.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.2.1 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM²

Este memorial descritivo tem por objetivo apresentar as especificações técnicas e os critérios de execução para o fornecimento e instalação de cabo de cobre isolado em PVC, com tensão nominal de 750V e seção de 16 mm², para uso em instalações elétricas de baixa tensão, conforme projeto executivo.

Os cabos deverão ser lançados em eletrodutos adequados, devidamente dimensionados para acomodação dos condutores, obedecendo ao fator de preenchimento conforme NBR 5410. O lançamento deve ser feito com o auxílio de guia passa fios, evitando torções, dobras acentuadas ou esforços excessivos sobre os condutores. Deverão ser respeitados os raios mínimos de curvatura durante a instalação (mínimo de 6x o diâmetro externo do cabo). As conexões e terminações deverão ser feitas com conectores apropriados e devidamente isoladas. Os cabos devem estar identificados nas extremidades conforme o diagrama unifilar e cronograma de cargas. Antes da energização, deverá ser realizado teste de continuidade e verificação de isolamento.

5.2.2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²

Os cabos serão lançados em eletrodutos ou canaletas, devidamente dimensionados, respeitando o fator de ocupação previsto na NBR 5410. O lançamento será feito sem emendas, sempre que possível, utilizando guia de passagem para evitar danos à isolamento. Serão observados os raios mínimos de curvatura durante a instalação (mínimo 6x o diâmetro externo do cabo). As conexões serão feitas com conectores apropriados, devidamente isolados com fita isolante ou isoladores específicos. As extremidades serão identificadas conforme projeto e as cores padronizadas. Será realizada inspeção visual e teste de continuidade após o lançamento, antes da energização.

5.2.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Este memorial tem por finalidade descrever os critérios técnicos e operacionais para o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PEAD – diâmetro nominal DN



50 mm (1 1/2"), destinado à rede enterrada de distribuição de energia elétrica de baixa ou média tensão, conforme normas da ABNT, concessionária local e projeto executivo.

- Os eletrodutos corrugados DN 50 serão utilizados como infraestrutura de proteção mecânica para cabos de energia elétrica em redes **enterradas**, conforme trajeto definido no projeto AF_12/2021.
- Aplicável em travessias de vias, calçadas, entradas de lote, áreas externas de edificações, jardins e locais sujeitos a tráfego leve ou moderado.
- Devem ser instalados enterrados em valas, com leito e recobrimento de areia, devidamente compactados.

5.2.4 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020

O serviço compreende: Escavação manual ou mecânica do solo; Execução de fundo com camada de brita nº 2 compactada; Assentamento de alvenaria com blocos de concreto; Rejuntamento, acabamento interno e externo; Instalação de tampa de concreto removível ou metálica conforme padrão do projeto; Limpeza e recomposição do entorno.

A caixa deverá ser instalada em local conforme planta de locação do projeto, respeitando alinhamentos, cotas e interferências com outras redes (água, esgoto, telecom etc.). O serviço será entregue limpo, testado e apto ao uso, pronto para receber dutos e cabos da rede elétrica.

5.2.5 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA

Este memorial descritivo visa estabelecer os critérios técnicos para o fornecimento e instalação de sistema de medição elétrica trifásica, montado em caixa padrão no muro, com alimentação por rede aérea e saída subterrânea para o quadro de distribuição interno, conforme normas técnicas e exigências da concessionária de energia elétrica local.

Todos os materiais devem ser certificados pelo INMETRO e atender às especificações da concessionária de energia elétrica. Os serviços serão executados por profissional legalmente habilitado, com emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). A instalação será entregue pronta para ligação, testada e em conformidade com o projeto elétrico aprovado.

5.2.6 CP-001 - POSTE CONICO DUPLO, RETO, COM REFLETORES EM LED DE 200W, ACIONAMENTO AUTOMATICO, H=9M,



DIAMETRO INFERIOR = 145MM (UN)

Este memorial descritivo tem por finalidade especificar os critérios técnicos para o fornecimento e instalação de poste metálico cônico duplo, reto, com refletores LED de 200W cada e sistema de acionamento automático (fotocélula), utilizado em iluminação externa de áreas abertas, estacionamentos, vias ou praças públicas. De acordo com as composições e peças técnicas referentes ao serviço.

Deve-se possuir sistema de acionamento automático, com fotocélula instalada no topo do poste ou próxima a luminária, a fotocélula deverá permitir acionamento automático ao anoitecer e desligamento ao amanhecer (crepuscular), deve possuir grau de proteção IP65. Os condutores serão com cabo de cobre isolado, 750 V, seção de 2,5 mm² ou conforme demanda. Deverá haver o correto aterramento do poste com haste de 2,40 m e condutor de proteção (mínimo 16 mm², cobre nu).

5.2.7 CP-002 - POSTE CURVO, COM REFLETORES EM LED DE 300W, ACIONAMENTO AUTOMATICO, H=7M (UN)

Descrever os critérios técnicos e operacionais para o fornecimento e instalação de poste metálico curvo, com altura de 7 metros, equipado com refletor LED de 300W e sistema de acionamento automático por fotocélula, destinado à iluminação externa de áreas públicas, estacionamentos, praças ou vias de circulação.

Locação da posição dos postes conforme planta do projeto luminotécnico. Instalação do poste com nivelamento e fixação com parafusos e arruelas. Fixação do refletor LED e ajuste da inclinação para distribuição uniforme da luz. Instalação e conexão da fotocélula de acionamento automático. Passagem dos condutores, conexões elétricas e interligação ao sistema de aterramento. Realização de testes de funcionamento do sistema. Limpeza do local e entrega técnica.

Ubajara-CE, Março de 2026.

Inácio dos Santos Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.863-52
57135



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Serviços para Iluminação da Avenida Gov. César Cals.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Avenida Gov. César Cals, Município de Ubajara-CE.

Data: Março de 2026.

BDI: 26,19%

PREÇO BASE: SINAPI 02/2026 SEM DESONERAÇÃO; SEINFRA-CE 028 SEM DESONERAÇÃO; ORSE JULHO 2026-1.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL SEM B.D.I. (R\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
	CP-004	SEINFRA	CP-004 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (3,60%) - %	%	100,00	317,87	31.787,15
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA				24.952,89
1.2	CP-001	COMP. PRÓPRIA	CP-001 - REMOÇÃO DE POSTE EM CONCRETO, H=9,00M, COM REDE VIVA (UN)	M2	6,00	187,01	1.122,06
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	UN	20,00	916,57	23.630,62
	C2921	SEINFRA	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	85,05	53,69	4.566,33
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
3.1	C0527	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	1.890,00	19,27	36.420,30
3.2	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 8MM2	M	5.670,00	10,48	59.421,60
3.3	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	1.890,00	8,36	15.800,40
3.4	C0903	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	147,00	318,69	46.847,43
3.5	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	5,00	1.758,56	8.792,80
3.6	CP-002	COMP. PRÓPRIA	CP-002 - POSTE CÔNICO DUPLO, RETO, COM REFLETORES EM LED DE 200W, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, H=9M, DIÂMETRO INFERIOR = 145MM (UN)	UN	52,00	7.046,22	366.403,44
3.7	CP-003	COMP. PRÓPRIA	CP-003 - POSTE CURVO, COM REFLETORES EM LED DE 300W, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, H=7M (UN)	UN	94,00	3.357,34	315.589,98
4.0			SERVIÇOS FINAIS				
4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.835,00	1,52	4.309,20

TOTAL GERAL SEM BDI: 916.844,24

VALOR DO BDI: 240.121,51

VALOR TOTAL GERAL COM BDI: 1.156.965,75

Importa o presente orçamento o valor total de R\$ 1.156.965,75 (um milhão, cento e cinquenta e seis mil, novecentos e sessenta e cinco reais e setenta e cinco centavos).

Thiago Rodrigues Fragatti Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.683-52
CREA: 57435

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obras: Serviços para iluminação da Avenida Gov. César Cals.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Avenida Gov. César Cals, Município de Ubajara-CE

Data: Março de 2026.

BDI: 26,19%

CP-004		CP-004 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (3,60%) - %	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					%	=	100,00
								QUANT.	=	100,00
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA			COMP.	X	M2	=	6,00	
					3,00	X	LARG.	=	TOTAL	
								=	6,00	
1.2	CP-001	CP-001 - REMOÇÃO DE POSTE EM CONCRETO, H=9,00M, COM REDE VIVA (UN)					UN	=	26,00	
							QUANT.	=	26,00	
2.0			MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m			COMP.	X	M3	=	85,05	
					1890,00	X	ALT.	=	TOTAL	
								=	85,05	
	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA			COMP.	X	M3	=	56,70	
					1890,00	X	ALT.	=	TOTAL	
								=	56,70	
3.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
3.1	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2					M	=	1.890,00	
							COMP.	=	1.890,00	
3.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2					M	=	5.670,00	
							COMP.	=	5.670,00	
3.3	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					M	=	1.890,00	
							COMP.	=	1.890,00	
3.4	C0803	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					UN	=	147,00	
							QUANT.	=	147,00	
3.5	C2080	QUADRO PY MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO					UN	=	5,00	
							QUANT.	=	5,00	
3.6	CP-002	CP-002 - POSTE CÔNICO DUPLO, RETO, COM REFLETORES EM LED DE 200W, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, H=9M, DIÂMETRO INFERIOR = 145MM (UN)					UN	=	52,00	
							QUANT.	=	52,00	
	CP-003	CP-003 - POSTE CURVO, COM REFLETORES EM LED DE 300W, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, H=7M (UN)					UN	=	94,00	
							QUANT.	=	94,00	
4.0			SERVIÇOS FINAIS							
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			COMP.	X	M2	=	2.835,00	
					1890,00	X	LARG.	=	TOTAL	
								=	2.835,00	

ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-50
CPF: 87435

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Serviços para iluminação da Avenida Gov. César Cals.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Avenida Gov. César Cals, Município de Ubajara-CE.

Data: 1º Março de 2026.

BDI: 26,19%

ITEM	DESC. DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5
			VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 31.787,15	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 24.952,88	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 6.519,08	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 849.275,93	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.309,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	VALOR DO BDI	R\$ 240.121,51	R\$ 6.876,63	R\$ 55.947,81	R\$ 55.947,81	R\$ 55.947,81	R\$ 55.947,81
	TOTAL DA OBRA COM BDI	1.156.965,75	R\$ 33.133,33	R\$ 269.570,61	R\$ 269.570,61	R\$ 273.879,79	R\$ 273.879,79
	VALORES ACUMULADOS		R\$ 33.133,33	R\$ 302.703,94	R\$ 572.274,55	R\$ 841.845,16	R\$ 1.115.724,95
			2,86%	26,16%	49,46%	72,76%	96,44%

Handwritten signature

Trilene Rodrigues Albuquerque
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-62
CPF-A: 674135



QUADRO DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Obra: Serviços para Iluminação da Avenida Gov. César Cals.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Avenida Gov. César Cals, Município de Ubajara-CE.

BDI: 26,19%

CP-004 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (3,60%) - %

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	HxMÊS	0,22700	6.963,71	1.580,76
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	HxMÊS	0,15000	19.999,74	2.999,96
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	HxMÊS	0,07000	25.381,61	1.776,71
TOTAL SIMPLES:					6.357,43	
TOTAL P/ 5 MESES:					31.787,15	
FRAÇÃO DE 100%:					317,87	
BDI 26,19%:					83,25	
TOTAL GERAL:					401,12	

CP-001 - REMOÇÃO DE POSTE EM CONCRETO, H=8,00M, COM REDE VIVA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	5,00000	21,86	109,30
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	10,00000	17,20	172,00
4524	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	SINAPI	H	1,50000	37,46	56,19
TOTAL MÃO DE OBRA:					337,49	
EQUIPAMENTOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	1,50000	278,76	418,14
TOTAL EQUIPAMENTOS:					418,14	
SERVIÇOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	15,00000	6,61	99,15
C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	2,00000	16,40	32,80
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,54000	53,69	28,99
TOTAL SERVIÇOS:					160,94	
VALOR TOTAL:					916,57	

CP-002 - POSTE CÔNICO DUPLO, RETO, COM REFLETORES EM LED DE 200W, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, H=8M, DIÂMETRO INFERIOR = 145MM (UN)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6160	SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	H	3,00000	21,86	65,58
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,50000	21,86	32,79
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	3,00000	17,20	51,60
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	3,00000	21,86	65,58
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	6,00000	17,20	103,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					318,75	



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	2,00000	147,13	294,26
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,00000	72,86	145,72
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	30,00000	2,41	72,30
3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E UN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	SINAPI	UN	1,00000	55,95	55,95
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000	44,53	44,53
TOTAL MATERIAL:						612,76

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15955	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	UN	2,00000	2.530,67	5.061,34
13537	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 duplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80 FI = 22 000 lúmens, VLI = 50.000h, ângulo do feixe = 120°	ORSE	UN	4,00000	243,80	975,20
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,14000	99,64	13,95
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07000	657,00	45,99
100721	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,65000	28,04	18,23
TOTAL SERVIÇO:						6.114,71
VALOR TOTAL:						7.046,22

CP-003 - POSTE CURVO, COM REFLETORES EM LED DE 300W, ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, H=7M (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,50000	21,86	32,79
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	3,00000	17,20	51,60
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	3,00000	21,86	65,58
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	6,00000	17,20	103,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						253,17
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
42249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000	658,38	658,38
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	21,00000	2,41	50,61

COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: Serviços para Iluminação da Avenida Gov. César Cals.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Avenida Gov. César Cals, Município de Ubajara-CE.

Data: Março de 2026.

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,39%
R	RISCOS	1,27%
	BENEFICIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	1,00%
L	LUCRO	8,96%
	IMPOSTOS	
	PIS	5,65%
	COFINS	0,65%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	3,00%
	CPRB (2,70%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	2,00%
		0,00%
	BDI =	26,19%
	$BDI = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + df) \times (1 + l)) / (1 - i)) - 1 \times 100$	
	$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$	

Adriano Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CRA: 57435



3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	SINAPI	UN	1,00000	55,95	55,95
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000	44,53	44,53
TOTAL MATERIAL:						809,47
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105958	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTINUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	UN	1,00000	2.216,53	2.216,53
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,14000	99,64	13,95
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07000	657,00	45,99
100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,65000	28,04	18,23
TOTAL SERVIÇO:						2.294,70
VALOR TOTAL:						3.357,34


Engenheiro Civil
CPF: 016.618.663-52
Data: 11/03/2025

COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: Serviços para Iluminação da Avenida Gov. César Cals.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Avenida Gov. César Cals, Município de Ubajara-CE.

Data: Março de 2026.

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,39%
R	RISCOS	1,27%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	1,00%
L	LUCRO	8,96%
	IMPOSTOS	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	2,00%
	CPRB (2,70%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00%
	BDI =	26,19%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I))/(1-I))-1)x100	
	$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$	

Adriano Moura Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 010.610.663-52
CREA: 57435

QUADRO DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS

Obra: Serviços para Iluminação da Avenida Gov. César Cals.

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE.

Endereço: Avenida Gov. César Cals, Município de Ubajara-CE.

Data: Março de 2026.

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8700	0,6600
B4	13º Salário	11,0300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7400	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5900	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	12,3500	9,3300
B10	Salário Maternidade	0,0400	0,0300
TOTAL		48,3600	19,0400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5200	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	1,7200	1,3000
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,8700	2,1700
C5	Indenização Adicional	0,4600	0,3500
TOTAL		10,7000	8,0900

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,5800	3,5500
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4600	0,3500
TOTAL		84,4400	47,4800

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

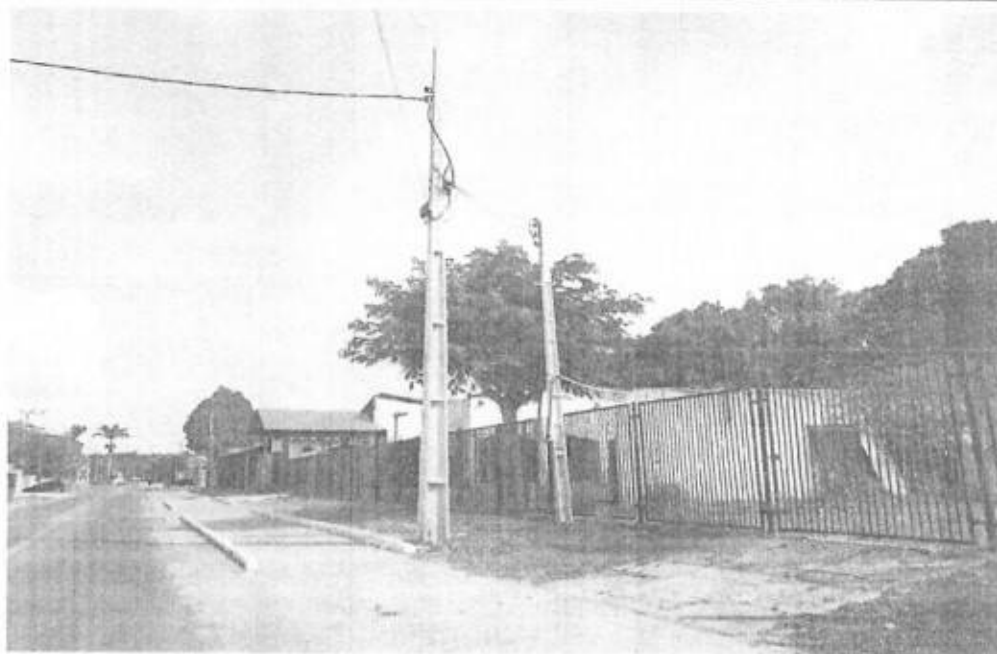
A + B + C + D

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
			1,60	
1	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO			
		Coordenada	287242.95 E	9574400.37 S
POSTE 1				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
			1,60	
2	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO			
		Coordenada	287304.17 E	9574384.26 S
POSTE 2				



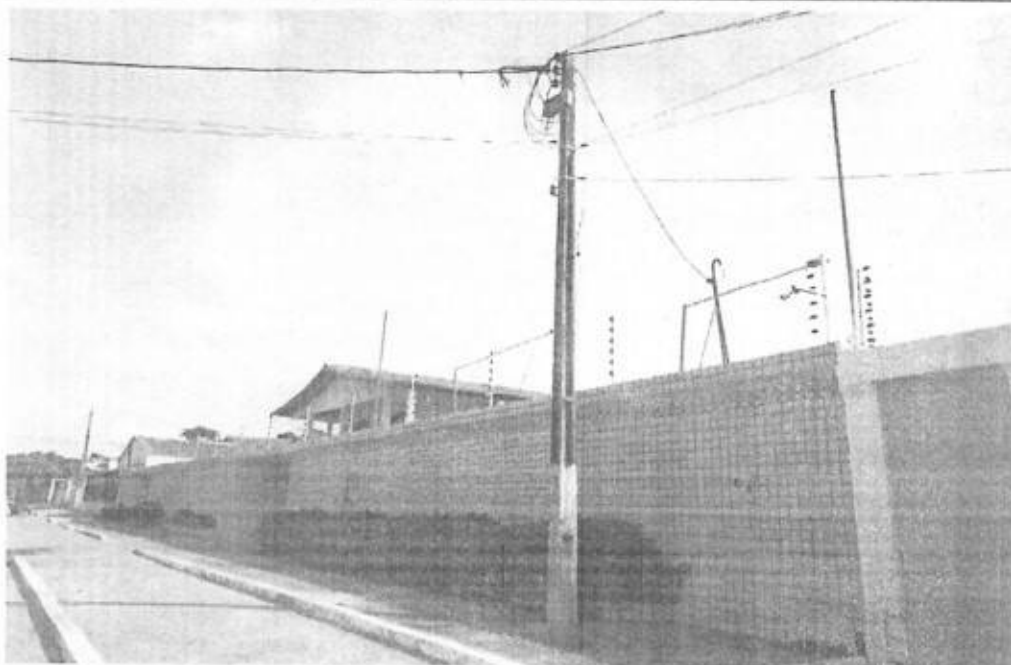
Thiago Moura Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 916.610.603-52
CREA: 57435

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICIPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
			0,70	
3	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO			
		Coordenada	287339.83 E	9574374.54 S
POSTE 3				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
			0,90	
4	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO			
		Coordenada	287381.75 E	9574363.54 S
POSTE 4				



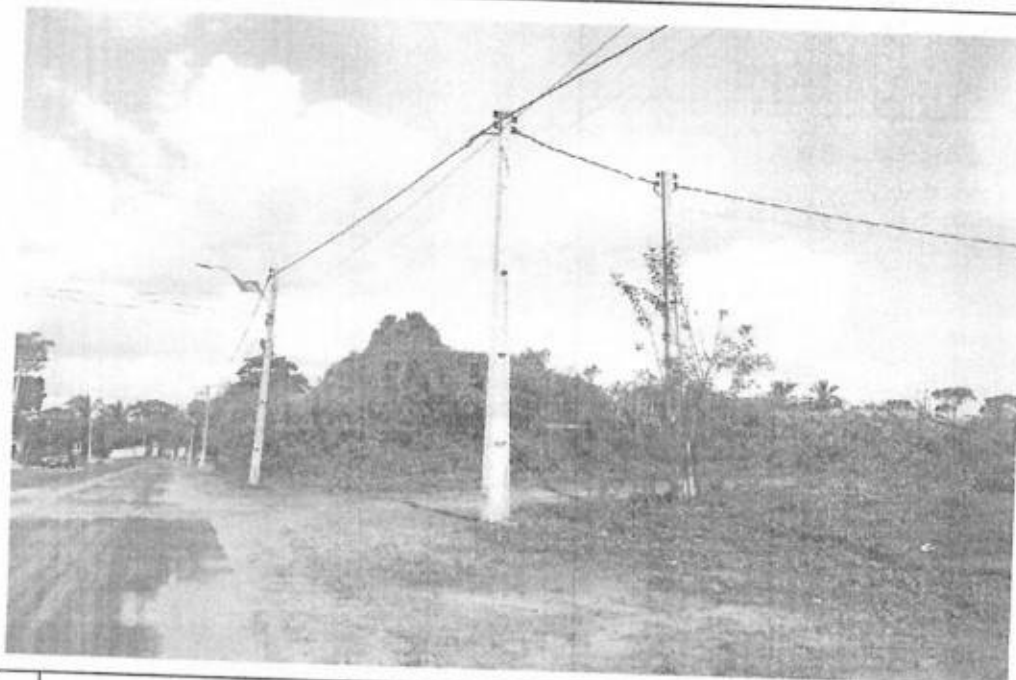
Thiago Lucas dos Anjos Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.683-52
CREA: 57435

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

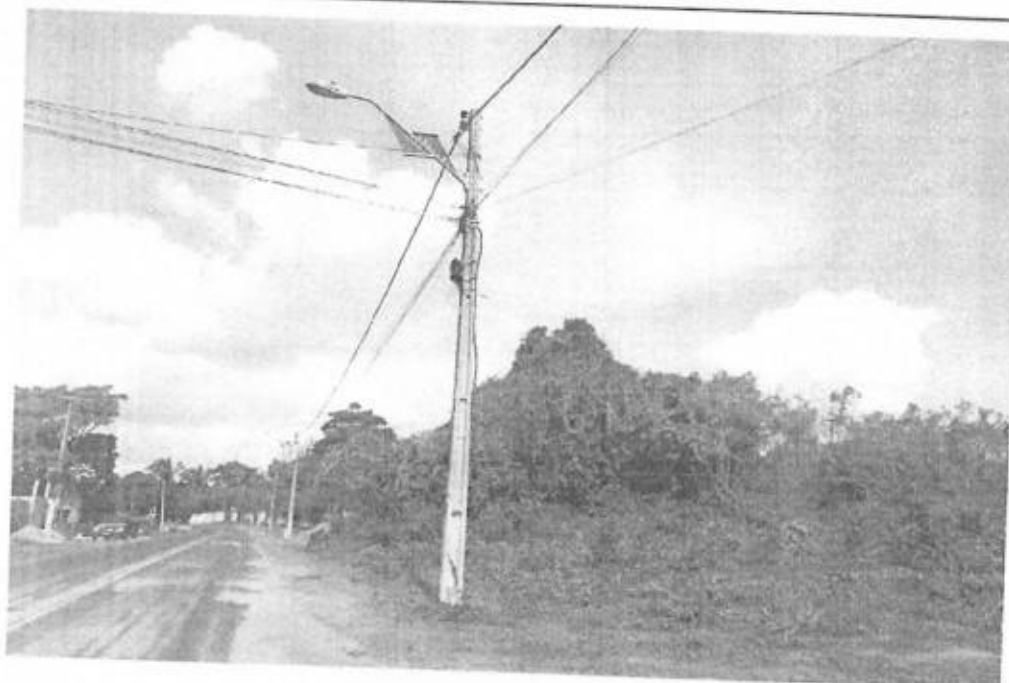
LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
5	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		1,00	
		Coordenada	288083.37 E	9574530.88 S
POSTE 5				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
6	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		3,10	
		Coordenada	288091.98 E	9574536.48 S
POSTE 6				



Thilzo Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57435

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m
7	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,90
		Coordenada	288127.02 E 9574559.05 S
POSTE 7			



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m
8	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,80
		Coordenada	288157.83 E 9574578.94 S
POSTE 8			



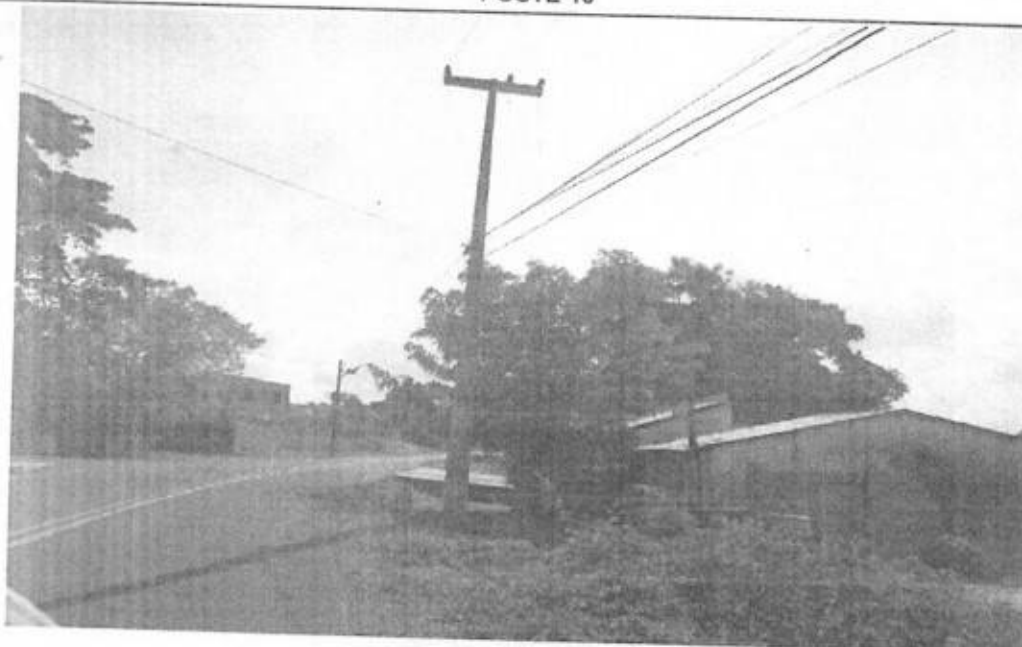
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CPF: 57435

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS
LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.
RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
9	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		0,10	
		Coordenada	288099.89 E	9574557.29 S
POSTE 9				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
10	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		0,40	
		Coordenada	288130.36 E	9574574.85 S
POSTE 10				



[Handwritten signature]

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS
LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.
RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
11	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		1,10	
		Coordenada	288218.57 E	9574646.28 S

POSTE 11



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
12	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		3,10	
		Coordenada	288241.27 E	9574690.90 S

POSTE 12



Thiery Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.816.663-52
UF: RJ

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
13	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,90	
		Coordenada	288260.25 E	9574724.97 S
POSTE 13				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
14	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,80	
		Coordenada	288280.88 E	9574765.16 S
POSTE 14				



Thiago Rodrigues Aragão Montes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 67435



PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS
LOCAL: MUNICIPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
15	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,70	
		Coordenada	288299.92 E	9574799.66 S
POSTE 15				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
16	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		1,70	
		Coordenada	288312.59 E	9574820.35 S
POSTE 16				



Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57435

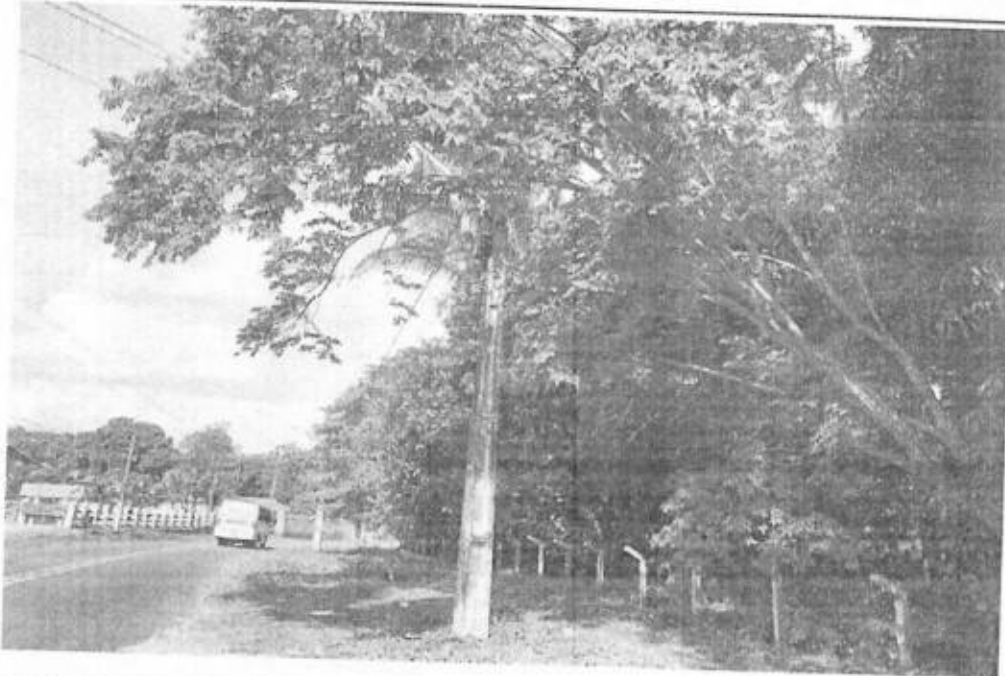
PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
17	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		1,80	
		Coordenada	288333.86 E	9574853.65 S

POSTE 17



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
18	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,30	
		Coordenada	288388.73 E	9574898.57 S

POSTE 18



Thiago Rômulo de Aguiar Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 61.135

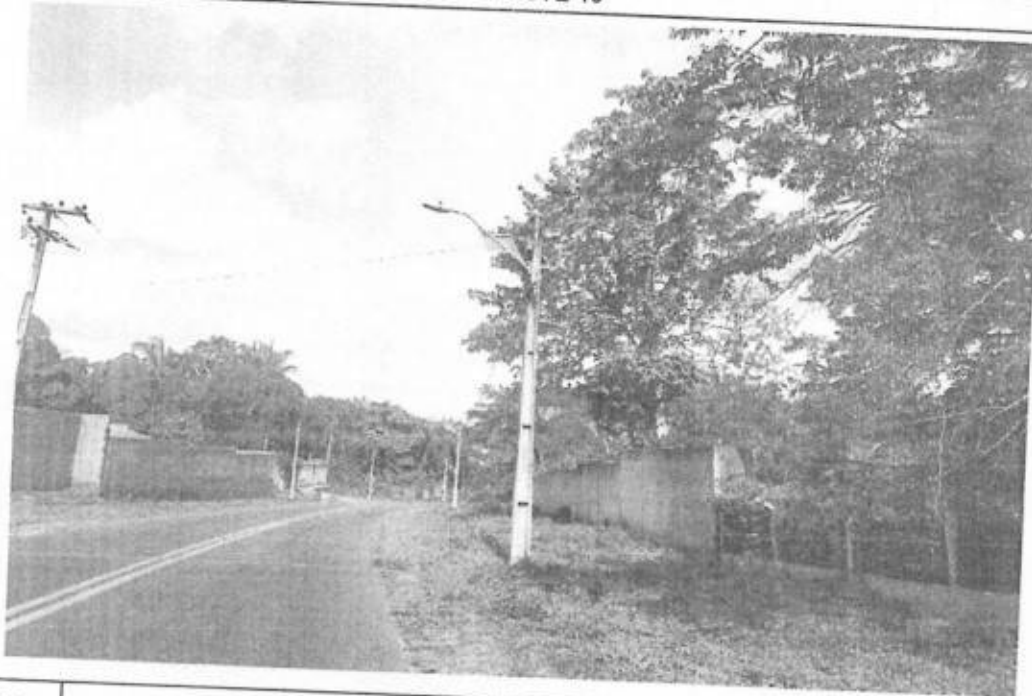
PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICIPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

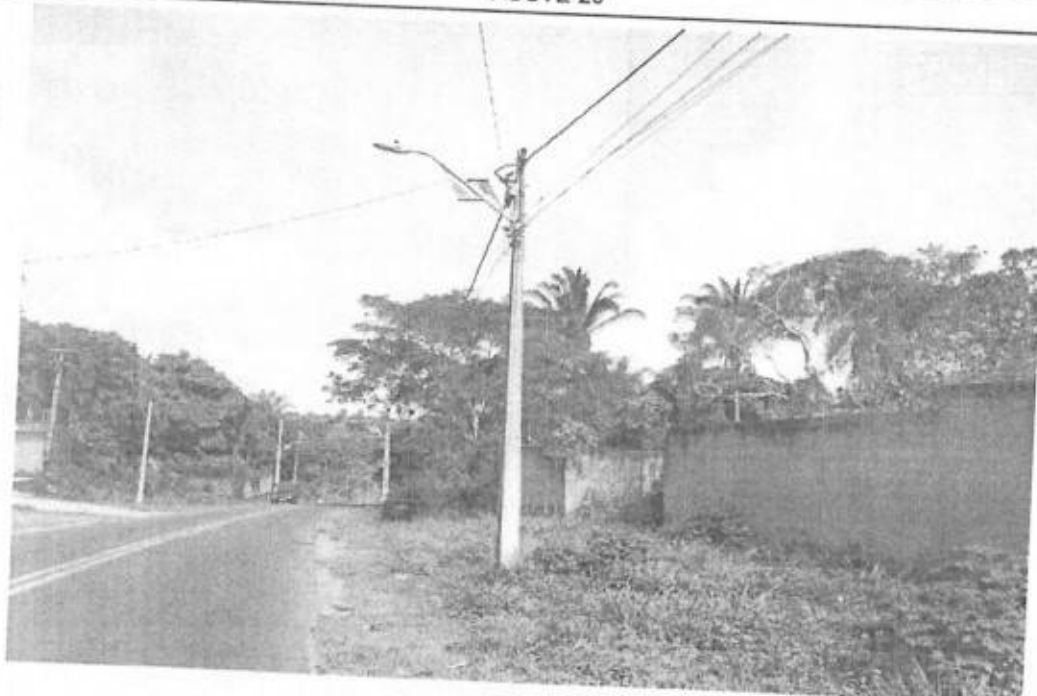
ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m
19	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,20
		Coordenada	288394.15 E 9574902.46 S

POSTE 19



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m
20	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		2,10
		Coordenada	288445.51 E 9574924.53 S

POSTE 20



Thiago Gonçalves Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-82
CREA: 01/0135

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS				
LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.				
RESUMO DAS RUAS:				
ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
21	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		1,70	
		Coordenada	288477.56 E	9574936.91 S
POSTE 21				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
22	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		0,20	
		Coordenada	288514.18 E	9574954.99 S
POSTE 22				



Thilano Rodrigues Aragão Mendes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CPF: 52435

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
23	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		0,40	
		Coordenada	288559.95 E	9574964.13 S
POSTE 23				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
24	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO		0,60	
		Coordenada	288595.73 E	9574972.42 S
POSTE 24				



Engenheiro Civil
CPF: 015.618.603-52
CREA: 57435

PROJETO: REMANEJAMENTO DE POSTES DA AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS

LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.

RESUMO DAS RUAS:

ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
			0,30	
25	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO			
		Coordenada	288703.52 E	9574995.64 S
POSTE 25				



ITEM	LOCAL:		DESLOCAMENTO/m	
			0,30	
26	AV. GOV. CESAR CALS DE O. FILHO			
		Coordenada	288712.69 E	9574995.55 S
POSTE 26				



Manoel Rodrigues Araújo Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 046.818.863-53
15754-67-125

REFORMA E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA GOV. CÉSAR CALS

MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE

Legenda

AV GOV CÉSAR CALS



01 AVENIDA GOVERNADOR CÉSAR CALS, UBAJARA-CE

OBRA: REFORMA E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA GOV. CÉSAR CALS

LOCAL: MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE

LEGENDA

TRECHOS A SEREM PAVIMENTADOS

AVENIDA GOV. CÉSAR CALS

RELAÇÃO DAS RUAS GEORREFERENCIADAS

ITEM	ENDEREÇO:	GEORREFERENCIAMENTO (GPS / UTM)		LARGURA (M)		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)	
		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL		(M2)	(M2)
1	AVENIDA GOV. CÉSAR CALS	287.059,74	9.574.446,01	288.940,21	9.574.993,35	6,00	2.348,92	14.093,52
ÁREA TOTAL (M2):							14.093,52	

02 QUADRO DE COORDENADAS

LEGENDA

LEGENDA

SERVIÇOS PARA ILUMINAÇÃO DA AVENIDA GOVERNADOR CÉSAR CALS, NO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE

PROJETO LOCALIZAÇÃO

ASSUNTO

AVENIDA GOV. CÉSAR CALS
BARRIO DEP. GILVALY FERREIRA DA COSTA
UBAJARA/CE

CATEGORIA DA LOCALIZAÇÃO

PRIMA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA

DATA

REVISÃO

MACRODRENA

01/01



Thiago R. Costa
ENGENHEIRO CIVIL
CPR-016.818.883-5
CRF-57192



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE2026186428103

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Fl. nº

251

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1. Responsável Técnico

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614861365

Registro: 0614861365CE

Empresa contratada: DEC ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA ME

Registro : 0000454680-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

RUA JUVÊNCIO LUIZ PEREIRA

Complemento:

Cidade: UBAJARA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

Nº: 514

CEP: 62350000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.156.965,75

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA GOVERNADOR CESAR CALS DE OIVEIRA FILHO

Complemento:

Cidade: UBAJARA

Data de Início: 30/06/2026

Previsão de término: 30/12/2026

Nº: sem numero

Bairro: DEP GRIJALVA FERREIRA DA COSTA

UF: CE

CEP: 62350000

Coordenadas Geográficas: -3.847534, -40.908944

Finalidade: Infraestrutura

Código: 62350-000

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

1,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Serviço para Iluminação da Avenida Governador Cesar Cals, Ubajara

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

RNP: 0614861365

Data: 29/04/2026 13:46:37

Local

data

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES - CPF: 016.618.663-52

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA - CNPJ: 07.735.541/0001-07

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 285,59

Registrada em: 29/04/2026

Valor pago: R\$ 285,59

Nosso Número: 8218800286

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7wx55
Impresso em: 29/04/2026 às 13:46:38 por: ip: 191.7.202.201

