



**ANEXO I DO ETP**  
**PROJETO DE ENGENHARIA**

**EM ANEXO**



PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**  
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

Projeto Básico de Engenharia

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A  
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA  
CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO  
ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO  
MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

AGOSTO/2025



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Apresentação

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.**

### Dados do Projeto

Este Projeto Básico de Engenharia refere-se à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.**

Já estão inclusos todos os custos de materiais, transportes, equipamentos, BDI, mão de obra, encargos sociais e impostos necessários para a realização dos serviços.

### Localização da Obra

Os referidos serviços serão executados no Município de Horizonte/CE, em locais específicos a serem definidos pela Prefeitura.

### Descrição Sumária do Projeto

Este Projeto Básico de Engenharia apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊖ Apresentação;
- ⊖ Localização do Município;
- ⊖ Orçamento Básico;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Curva ABC;
- Memorial de Cálculo de Quantitativos;
- Composições Unitárias de Preços;
- ⊖ Cálculo do B.D.I.;
- ⊖ Cálculo de Encargos Sociais;
- ⊖ Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.);
- ⊖ Memorial Descritivo e de Especificações Técnicas; e
- ⊖ Peças Gráficas.





Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

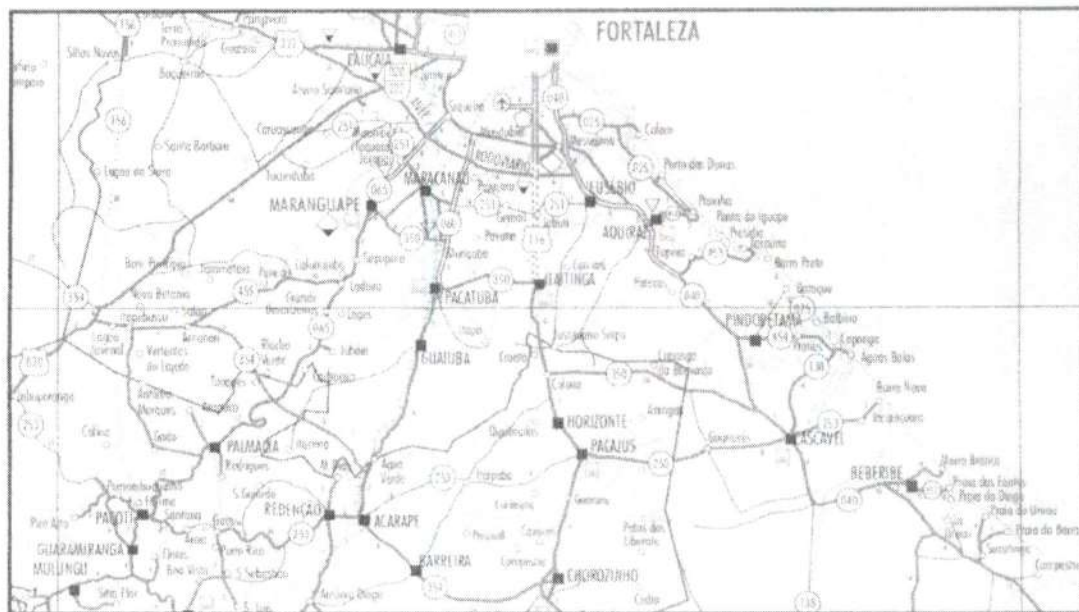
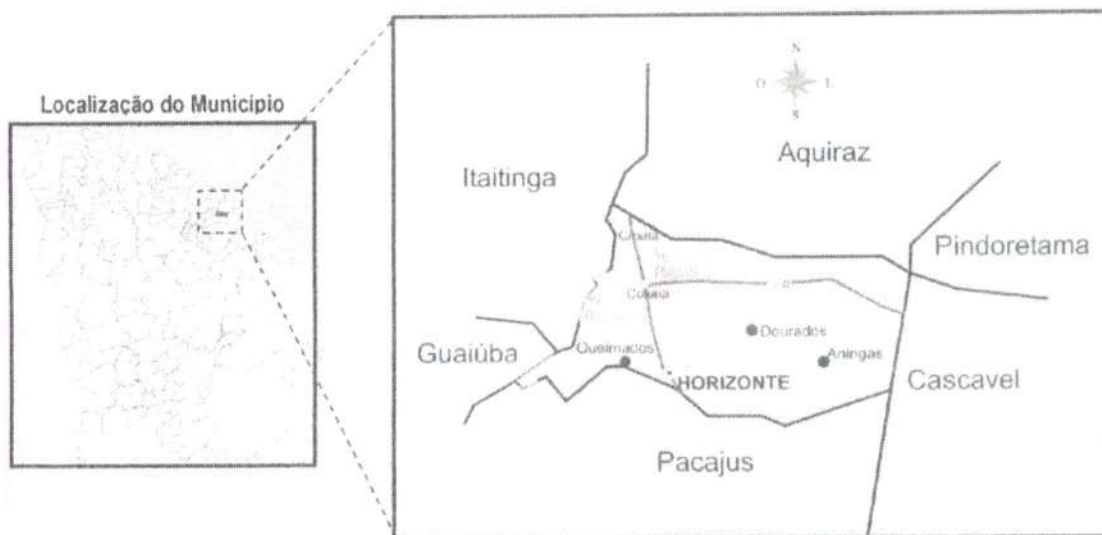
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Localização do Município

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.**

Localizado na Região Metropolitana de Fortaleza a 40,1 km da capital cearense, Horizonte tem sua área geográfica de 191,9 km<sup>2</sup> dividida em quatro distritos: Aningas, Dourado, Queimadas e a Sede do Município.

A Rodovia BR-116 é a principal via de acesso ao Município, possibilitando acesso a um anel viário que liga esta rodovia às BR-020 e 222. Horizonte está a 43,9 km do Aeroporto Internacional Pinto Martins, 47,8 km do Complexo Portuário do Mucuripe e 89,9 km do Porto de Pecém.




Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Orçamento Básico



 <b>PREFEITURA DE HORIZONTE</b> <small>DE 1988 ATÉ HOJE</small>		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE</b> <b>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS</b>						
OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025. NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE							
TABELAS	SEINFRA 28.0; SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025). TODAS SEM DESONERAÇÃO! ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI) 116,10% (HORAL) / 71,84% (MÊS)							
DATA BASE	JULHO/2025							
BDI MATERIAIS	16,78%							
BDI SERVIÇOS	27,23%							
<b>ORÇAMENTO BÁSICO</b>								
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 373.406,13</b>	<b>R\$ 458.682,80</b>
ITEM	FUNTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS COM EQUIPES OPERACIONAIS PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA (NOVA E REUTILIZADA) (BDI=25,86%)</b>					<b>R\$ 93.306,34</b>	<b>R\$ 118.712,01</b>
1.1	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCOK, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ÀS 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 297,91	R\$ 379,03	R\$ 5.568,20	R\$ 7.580,60
1.2	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCOK, AOS SABADOS, DAS 05H01MIN ÀS 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 297,91	R\$ 379,03	R\$ 5.568,20	R\$ 7.580,60
1.3	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCOK, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ÀS 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 368,07	R\$ 468,29	R\$ 7.361,40	R\$ 9.305,80
1.4	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ÀS 21H59MIN	HH	187,00	R\$ 314,42	R\$ 400,03	R\$ 58.796,54	R\$ 74.805,61
1.5	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS SABADOS, DAS 05H01MIN ÀS 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 314,42	R\$ 400,03	R\$ 6.288,40	R\$ 8.000,60
1.6	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ÀS 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 447,18	R\$ 568,94	R\$ 8.943,60	R\$ 11.478,80
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL (NOVA E REUTILIZADA) (BDI=25,86%)</b>					<b>R\$ 2.202,70</b>	<b>R\$ 2.801,84</b>
2.1	C1937/SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	MF	2,00	R\$ 187,01	R\$ 237,93	R\$ 374,02	R\$ 476,86
2.2	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø34"	M	80,00	R\$ 10,58	R\$ 13,46	R\$ 846,40	R\$ 1.076,80
2.3	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø34"	M	80,00	R\$ 5,31	R\$ 6,76	R\$ 424,80	R\$ 540,00
2.4	PRÓPRIA	ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	6,30	R\$ 53,91	R\$ 68,58	R\$ 339,63	R\$ 432,05
2.5	PRÓPRIA	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	6,30	R\$ 34,58	R\$ 43,99	R\$ 217,85	R\$ 277,13
<b>3.0</b>		<b>MATERIAIS PARA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA (BDI=15,27%)</b>					<b>R\$ 154.131,23</b>	<b>R\$ 179.720,12</b>
<b>3.1</b>		<b>ORNAMENTAÇÃO EM POSTES DE RUAS e AVENIDAS (COM ORNAMENTOS NOVOS E RECUPERADOS)</b>					<b>R\$ 88.525,09</b>	<b>R\$ 103.195,30</b>
3.1.1	1022/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	100,00	R\$ 3,08	R\$ 3,59	R\$ 308,00	R\$ 359,00
3.1.2	1021/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	M	100,00	R\$ 4,72	R\$ 5,51	R\$ 472,00	R\$ 551,00
3.1.3	1117/SEINFRA	FIO PARALELO ISOLADO, (2 X 1,50) MM2	M	407,00	R\$ 2,22	R\$ 2,59	R\$ 903,54	R\$ 1.054,13
3.1.4	03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	200,00	R\$ 5,80	R\$ 6,77	R\$ 1.160,00	R\$ 1.354,00
3.1.5	1235/SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	UN	9,00	R\$ 53,28	R\$ 62,22	R\$ 479,52	R\$ 559,98
3.1.6	10622/ORSE	CONECTOR EM LIGA DE COBRE E AÇO INOXIDÁVEL PARA ATERRAMENTO DE HASTE 5/8"	UN	9,00	R\$ 4,81	R\$ 5,61	R\$ 43,29	R\$ 50,49
3.1.7	1091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINCO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	5,00	R\$ 25,08	R\$ 30,45	R\$ 130,40	R\$ 152,25
3.1.8	439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	5,00	R\$ 18,18	R\$ 21,23	R\$ 90,90	R\$ 106,15
3.1.9	1807/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	5,00	R\$ 0,99	R\$ 1,15	R\$ 4,95	R\$ 5,75
3.1.10	18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	5,00	R\$ 0,68	R\$ 0,79	R\$ 3,40	R\$ 3,95
3.1.11	18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	5,00	R\$ 1,01	R\$ 1,17	R\$ 5,05	R\$ 5,85
3.1.12	10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UN	5,00	R\$ 26,20	R\$ 30,50	R\$ 131,00	R\$ 152,95
3.1.13	2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	10,00	R\$ 35,48	R\$ 41,41	R\$ 354,60	R\$ 414,10
3.1.14	02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELE FOTO ELÉTRICO	UN	10,00	R\$ 7,75	R\$ 9,06	R\$ 77,50	R\$ 90,60
3.1.15	02637/ORSE	CONECTOR PERFORAÇÃO 25-96/2 95 MM	UN	10,00	R\$ 10,50	R\$ 12,26	R\$ 105,00	R\$ 122,60
3.1.16	10614/ORSE	CONECTOR CUNHA PARALELO - PARA CABO DE ALUMÍNIO 2-2H-10AWG - EM LIGA DE ALUMÍNIO - TENSÃO 15KV	UN	10,00	R\$ 4,81	R\$ 5,61	R\$ 48,10	R\$ 56,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
346  
FLS  
D

		PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE						
		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PUBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS						
OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025 NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE							
TABELAS	SEINFRA 28 D. SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÉS)							
DATA BASE	JULHO/2025							
BDI MATERIAIS	16,78%							
BDI SERVIÇOS	27,23%							
ORÇAMENTO BÁSICO								
TOTAL GERAL:								
						R\$ 373.406,13	R\$ 458.682,80	
ITEM	FUNTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
3.1.17	406/SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE L = 19 MM E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	10,00	R\$ 75,80	R\$ 86,51	R\$ 758,00	R\$ 865,10
3.1.18	34883/SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/EC MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UN	8,00	R\$ 8,41	R\$ 9,82	R\$ 67,28	R\$ 78,56
3.1.19	34708/SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/EC TRIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	UN	4,00	R\$ 59,10	R\$ 69,01	R\$ 236,40	R\$ 275,04
3.1.20	39445/SINAPI	DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	4,00	R\$ 129,58	R\$ 151,32	R\$ 518,32	R\$ 605,28
3.1.21	39799/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR. PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	4,00	R\$ 32,82	R\$ 44,16	R\$ 151,28	R\$ 176,64
3.1.22	20111/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	12,00	R\$ 10,00	R\$ 11,67	R\$ 120,00	R\$ 140,04
3.1.23	404/SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATÉ 16KV (ALTA TENSÃO)	M	50,00	R\$ 1,36	R\$ 1,58	R\$ 68,00	R\$ 79,00
3.1.24	411/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	UN	18.500,00	R\$ 0,17	R\$ 0,19	R\$ 3.145,00	R\$ 3.515,00
3.1.25	13620/ORSE	MANGUEIRA 2F LED BR 13MM 127V	M	3.060,00	R\$ 9,90	R\$ 11,56	R\$ 30.294,00	R\$ 35.373,60
3.1.26	COT-PMH01	CONECTORES P/ MANGUEIRA DE LED (RABICHO)	UNID	590,00	R\$ 12,22	R\$ 14,27	R\$ 6.476,00	R\$ 7.563,10
3.1.27	COT-PMH02	CAIXA DE PISCA-PISCA LED BRANCO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	12,00	R\$ 1.097,50	R\$ 1.281,86	R\$ 13.170,00	R\$ 15.379,92
3.1.28	COT-PMH04	CAIXA DE PISCA-PISCA LED AMARELO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	10,00	R\$ 997,50	R\$ 1.164,88	R\$ 9.975,00	R\$ 11.648,80
3.1.29	34/SINAPI	ACO CA-50 - 10,6 MM, VERGALHAO	KG	2.198,00	R\$ 7,62	R\$ 8,89	R\$ 15.748,76	R\$ 19.540,22
3.1.30	00196/ORSE	ARAME RECOZIDO 18 B/WG - 1,25MM (9,63M)	KG	80,00	R\$ 30,99	R\$ 36,19	R\$ 2.479,20	R\$ 2.895,20
<b>3.2</b>		<b>ORNAMENTAÇÃO EM PRÉDIOS E ESPAÇOS PÚBLICOS (COM ORNAMENTOS NOVOS E RECUPERADOS)</b>					<b>R\$ 65.606,14</b>	<b>R\$ 76.524,82</b>
3.2.1	08331/ORSE	CABO PARALELO 2 X 2,5MM2 PARA SOM	M	2.626,00	R\$ 6,90	R\$ 8,09	R\$ 15.487,50	R\$ 18.086,26
3.2.2	08929/ORSE	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REF. M1-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR	UN	210,00	R\$ 6,45	R\$ 7,53	R\$ 1.354,50	R\$ 1.581,30
3.2.3	08925/ORSE	STROBO TIPO FLASH COR AMARELA 9KM	UN	210,00	R\$ 42,10	R\$ 49,16	R\$ 8.841,00	R\$ 10.323,60
3.2.4	20111/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	100,00	R\$ 10,00	R\$ 11,67	R\$ 1.000,00	R\$ 1.167,00
3.2.5	13620/ORSE	MANGUEIRA 2F LED BR 13MM 127V	M	1.200,00	R\$ 9,10	R\$ 11,56	R\$ 11.880,00	R\$ 13.872,00
3.2.6	39361/SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	15,00	R\$ 26,34	R\$ 30,75	R\$ 395,10	R\$ 461,25
3.2.7	411/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	UN	10.000,00	R\$ 0,17	R\$ 0,19	R\$ 1.700,00	R\$ 1.900,00
3.2.8	COT-PMH01	CONECTORES P/ MANGUEIRA DE LED (RABICHO)	UNID	200,00	R\$ 12,22	R\$ 14,27	R\$ 2.444,00	R\$ 2.854,00
3.2.9	COT-PMH02	CAIXA DE PISCA-PISCA LED BRANCO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	R\$ 1.097,50	R\$ 1.281,86	R\$ 4.390,00	R\$ 5.126,64
3.2.10	COT-PMH03	CAIXA DE PISCA-PISCA LED VERDE c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	R\$ 1.096,00	R\$ 1.278,74	R\$ 4.386,00	R\$ 5.114,96
3.2.11	COT-PMH04	CAIXA DE PISCA-PISCA LED AMARELO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	R\$ 997,50	R\$ 1.164,88	R\$ 3.990,00	R\$ 4.659,52
3.2.12	COT-PMH05	LÁGRIMAS (SNOWING) DE 50 cm	UNID	56,00	R\$ 8,74	R\$ 10,20	R\$ 489,44	R\$ 571,20
3.2.13	COT-PMH06	CORTINA DE LED DIMENSÕES 2m x 1,40m	UNID	70,00	R\$ 87,80	R\$ 102,53	R\$ 6.146,00	R\$ 7.177,10
3.2.14	COT-PMH07	PROJETOR DE LED RETANGULAR RGB 100W BIVOLT 166º ÂNGULO DE ABERTURA 120º IRC MÍNIMO 80, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 75 LUMENS/WATT	UNID	30,00	R\$ 103,62	R\$ 121,00	R\$ 3.108,60	R\$ 3.630,00
<b>4.0</b>		<b>MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA PRODUÇÃO DAS PEÇAS ORNAMENTAIS NATALINAS (NOVAS E RECUPERAÇÃO DE EXISTENTES) (BDI=25,88%)</b>					<b>R\$ 101.341,86</b>	<b>R\$ 129.918,83</b>
4.1	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	274,67	R\$ 30,96	R\$ 35,39	R\$ 8.503,78	R\$ 10.819,25
4.2	88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	274,67	R\$ 26,22	R\$ 32,08	R\$ 6.927,17	R\$ 8.811,41
4.3	88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	718,00	R\$ 30,37	R\$ 38,63	R\$ 21.806,66	R\$ 27.736,34
4.4	88251/SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	718,00	R\$ 24,77	R\$ 31,51	R\$ 17.784,86	R\$ 22.624,18
4.5	88317/SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	517,00	R\$ 31,31	R\$ 39,83	R\$ 16.187,27	R\$ 20.592,11
4.6	92716/SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACE (ILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DURNO) AF_1270015	CHP	316,00	R\$ 96,33	R\$ 121,28	R\$ 30.124,28	R\$ 38.324,48

*(Handwritten signatures and initials)*

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
349  
FLS  
[Signature]

 <b>PREFEITURA DE HORIZONTE</b> O TRABALHO CONTA		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS						
OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.							
TABELAS	SEINFRA 28.0. SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS)							
DATA-BASE	JULHO/2025							
BDI MATERIAIS	16,78%							
BDI SERVIÇOS	27,23%							
<b>ORÇAMENTO BÁSICO</b>								
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 373.406,13</b>	<b>R\$ 458.682,80</b>
ITEM	FUNTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
4.7	92717/SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO, AF_12/2015	CHI	31,60	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 8,84	R\$ 11,06
5.0		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL (BDI=25,86%)</b>					<b>R\$ 22.424,00</b>	<b>R\$ 28.530,00</b>
5.1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 224,24	R\$ 285,30	R\$ 22.424,00	R\$ 28.530,00
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 373.406,13</b>	<b>R\$ 458.682,80</b>

*Francisco Sousa de Oliveira Neto*  
Francisco Sousa de Oliveira Neto  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061448007-5

**Ricardo Dantas Sampaio**  
Secretaria de Infraestrutura,  
Obras Públicas e Recursos Hídricos.  
CPF: 357.726.383-00  
Portaria Nº 011/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
Ilaciana Carneiro Andrade  
Secretaria de Cultura e Turismo  
Portaria Nº 021-725 de 03 de Janeiro 2025  
*[Signature]*



PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**  
O TRABALHO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
348  
ES  
A

Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Cronograma Físico-Financeiro

A A 2

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.	
TABELAS:	SEINFRA 28.0. SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO.	
DATA-BASE:	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS).	
BDI MATERIAIS:	JULHO/2025	
BDI SERVIÇOS:	16,78%	
	27,23%	

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		GERAL	
		PREÇO TOTAL (R\$)	%	PREÇO TOTAL (R\$)	%	PREÇO TOTAL (R\$)	PERC. DO TOTAL (%)
1.0	SERVIÇOS COM EQUIPES OPERACIONAIS PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA (NOVA E REUTILIZADA) (BDI=25,86%)	R\$ 106.840,81	90,00%	R\$ 11.871,20	10,00%	R\$ 118.712,01	25,88%
2.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL (NOVA E REUTILIZADA) (BDI=25,86%)	R\$ 2.521,66	90,00%	R\$ 260,18	10,00%	R\$ 2.801,84	0,61%
3.0	MATERIAIS PARA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA (BDI=15,27%)	R\$ 161.748,11	90,00%	R\$ 17.972,01	10,00%	R\$ 179.720,12	39,18%
4.0	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA PRODUÇÃO DAS PEÇAS ORNAMENTAIS NATALINAS (NOVAS E RECUPERAÇÃO DE EXISTENTES) (BDI=25,86%)	R\$ 116.026,95	90,00%	R\$ 12.891,88	10,00%	R\$ 128.918,83	28,11%
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (BDI=25,86%)	R\$ 25.677,00	90,00%	R\$ 2.853,00	10,00%	R\$ 28.530,00	6,22%
TOTAL SIMPLES		R\$ 412.814,53	90,00%	R\$ 45.868,27	10,00%	R\$ 458.682,80	100,00%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES		R\$ 412.814,53	90,00%	R\$ 458.682,80	100,00%	R\$ 458.682,80	100,00%



Francisco Soares de Oliveira Neto  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061448907-5

*Handwritten signature*



PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**  
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Curva ABC

~~SA~~ (2)

351  
 Prefeitura Municipal de Horizonte

OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.							
TABELAS	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025). TODAS SEM DESONERAÇÃO							
	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI) 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS)							
DATA-BASE	JULHO/2025							
BDI MATERIAIS	10,78%							
BDI SERVIÇOS	27,23%							
CURVA ABC								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL ACUM. COM BDI	CLASSIFICAÇÃO ABC
1.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	187,00	R\$ 400,03	R\$ 74.805,61	16,31%	16,31%	A
4.6	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE GILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO AF. 12/2015	CHP	316,00	R\$ 121,26	R\$ 38.324,48	8,36%	24,66%	A
3.1.25	MANUEIRA 2F LED BR 13MM 127V	M	3.060,00	R\$ 11,56	R\$ 35.373,60	7,71%	32,38%	A
5.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 285,30	R\$ 28.530,00	6,22%	38,60%	A
4.3	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	718,00	R\$ 38,63	R\$ 27.736,34	6,05%	44,64%	A
4.4	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	718,00	R\$ 31,51	R\$ 22.624,18	4,93%	49,58%	A
4.5	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	517,00	R\$ 39,83	R\$ 20.592,11	4,49%	54,06%	A
3.1.29	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	2.198,00	R\$ 8,89	R\$ 19.540,22	4,26%	58,32%	A
3.2.1	CABO PARALELO 2 X 2,5MM2 PARA SOM	M	2.625,00	R\$ 6,89	R\$ 18.096,25	3,94%	62,27%	A
3.1.27	CAIXA DE PISCA-PISCA LED BRANCO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	12,00	R\$ 1.281,66	R\$ 15.379,92	3,35%	65,62%	A
3.2.5	MANUEIRA 2F LED BR 13MM 127V	M	1.200,00	R\$ 11,56	R\$ 13.872,00	3,02%	68,65%	A
3.1.28	CAIXA DE PISCA-PISCA LED AMARELO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	10,00	R\$ 1.164,88	R\$ 11.648,80	2,54%	71,19%	A
1.6	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 568,94	R\$ 11.378,80	2,48%	73,67%	A
4.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	274,67	R\$ 39,39	R\$ 10.819,25	2,36%	76,02%	A
3.2.3	STROBO TIPO FLASH COR AMARELA 5KM	UN	210,00	R\$ 49,16	R\$ 10.323,60	2,25%	78,28%	A
1.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNK, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 468,29	R\$ 9.365,80	2,04%	80,32%	B
4.2	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	274,67	R\$ 32,06	R\$ 8.811,41	1,92%	82,24%	B
1.5	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 400,03	R\$ 8.000,60	1,74%	83,98%	B
1.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNK, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 379,03	R\$ 7.580,60	1,65%	85,64%	B
1.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNK, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	R\$ 379,03	R\$ 7.580,60	1,65%	87,29%	B
3.1.26	CONECTORES P/ MANUEIRA DE LED (RABICHO)	UNID	530,00	R\$ 14,27	R\$ 7.563,10	1,65%	88,94%	B
3.2.13	CORTINA DE LED DIMENSÕES: 2m x 1,40m	UNID	70,00	R\$ 102,53	R\$ 7.177,10	1,56%	90,50%	B
3.2.9	CAIXA DE PISCA-PISCA LED BRANCO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	R\$ 1.281,66	R\$ 5.126,64	1,12%	91,62%	B
3.2.10	CAIXA DE PISCA-PISCA LED VERDE c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	R\$ 1.178,74	R\$ 5.114,96	1,12%	92,73%	B
3.2.11	CAIXA DE PISCA-PISCA LED AMARELO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	R\$ 1.164,88	R\$ 4.659,52	1,02%	93,75%	B
3.2.14	PROJETOR DE LED RETANGULAR RGB 100W, BIVOLT, IP66, ÂNGULO DE ABERTURA 120°, IRC MÍNIMO 80, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 75 LÚMENS/WATT.	UNID	30,00	R\$ 121,00	R\$ 3.630,00	0,79%	94,54%	B
3.1.24	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4 6" MM	UN	18.500,00	R\$ 0,19	R\$ 3.515,00	0,77%	95,31%	C
3.1.30	ARAME RECOZIDO 18 B/WG - 1,25MM (9 6G/M)	KG	80,00	R\$ 36,19	R\$ 2.895,20	0,63%	95,94%	C
3.2.8	CONECTORES P/ MANUEIRA DE LED (RABICHO)	UNID	200,00	R\$ 14,27	R\$ 2.854,00	0,62%	96,56%	C
3.2.7	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4 6" MM	UN	10.000,00	R\$ 0,19	R\$ 1.900,00	0,41%	96,98%	C
3.2.2	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REF. MT-2233 MARCA DECORLUX OU SIMILAR	UN	210,00	R\$ 7,53	R\$ 1.581,30	0,34%	97,32%	C
3.1.4	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 450/750V	M	200,00	R\$ 6,77	R\$ 1.354,00	0,30%	97,62%	C
3.2.4	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	100,00	R\$ 11,67	R\$ 1.167,00	0,25%	97,87%	C
2.2	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	80,00	R\$ 13,46	R\$ 1.076,80	0,23%	98,10%	C
3.1.3	FIÓ PARALELO ISOLADO, (2 X 1,50) MM2	M	407,00	R\$ 2,59	R\$ 1.054,13	0,23%	98,33%	C
3.1.17	FITA AÇO INOX PARA PINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	10,00	R\$ 88,51	R\$ 885,10	0,19%	98,53%	C
3.1.20	DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	4,00	R\$ 151,32	R\$ 605,28	0,13%	98,66%	C
3.2.12	LÁGRIMAS (SHOWING) DE 50 cm	UNID	56,00	R\$ 10,20	R\$ 571,20	0,12%	98,78%	C
3.1.5	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2 40M	UN	9,00	R\$ 62,22	R\$ 559,98	0,12%	98,91%	C
3.1.2	CABO DE ABREMENTO FLEXÍVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	M	100,00	R\$ 5,51	R\$ 551,00	0,12%	99,03%	C
2.3	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	80,00	R\$ 6,75	R\$ 540,00	0,12%	99,14%	C
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	2,00	R\$ 237,93	R\$ 475,86	0,10%	99,25%	C
3.2.6	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	15,00	R\$ 30,75	R\$ 461,25	0,10%	99,35%	C
2.4	ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	6,30	R\$ 68,58	R\$ 432,05	0,09%	99,44%	C

352  
R\$ 5  
R\$ 8

OBRAS	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE
TABELAS	SEINFRA 28 0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025). TODAS SEM DESONERAÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI) 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS)
DATA-BASE	JULHO/2025
BDI MATERIAIS	16,78%
BDI SERVIÇOS	27,23%

**CURVA ABC**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL ACUM. COM BDI	CLASSIFICAÇÃO ABC
3.1.13	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BVGLT 1000 W, DE CONECTOR SEM BASE	UN	10,00	R\$ 41,41	R\$ 414,10	0,09%	99,53%	C
3.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM <sup>2</sup>	M	100,00	R\$ 3,59	R\$ 359,00	0,08%	99,61%	C
2.5	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	6,30	R\$ 43,99	R\$ 277,13	0,06%	99,67%	C
3.1.19	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	UN	4,00	R\$ 69,01	R\$ 276,04	0,06%	99,73%	C
3.1.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA CU 4 DISJUNTORES DIN	UN	4,00	R\$ 44,16	R\$ 176,64	0,04%	99,77%	C
3.1.12	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UN	5,00	R\$ 30,59	R\$ 152,95	0,03%	99,80%	C
3.1.7	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16" COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	5,00	R\$ 30,45	R\$ 152,25	0,03%	99,84%	C
3.1.22	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	12,00	R\$ 11,67	R\$ 140,04	0,03%	99,87%	C
3.1.15	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-35/2 35 MM	UN	10,00	R\$ 12,26	R\$ 122,60	0,03%	99,89%	C
3.1.8	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	5,00	R\$ 21,23	R\$ 106,15	0,02%	99,92%	C
3.1.14	BASE FIXA PARA RELE FOTO ELÉTRICO	UN	10,00	R\$ 9,05	R\$ 90,50	0,02%	99,94%	C
3.1.23	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	50,00	R\$ 1,66	R\$ 79,00	0,02%	99,95%	C
3.1.18	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UN	8,00	R\$ 9,82	R\$ 78,56	0,02%	99,97%	C
3.1.16	CONECTOR CUNHA PARALELO - PARA CABO DE ALUMÍNIO 2-2/4-10AWG - EM LIGA DE ALUMÍNIO - TENSÃO 15KV	UN	10,00	R\$ 5,61	R\$ 56,10	0,01%	99,98%	C
3.1.6	CONECTOR EM LIGA DE COBRE E AÇO INOXIDÁVEL PARA ATERRAMENTO DE HASTE 5/8"	UN	9,00	R\$ 5,61	R\$ 50,49	0,01%	99,99%	C
4.7	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO AF. 12/2015	CHI	31,90	R\$ 0,35	R\$ 11,06	0,00%	100,00%	C
3.1.11	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	5,00	R\$ 1,17	R\$ 5,85	0,00%	100,00%	C
3.1.9	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	5,00	R\$ 1,15	R\$ 5,75	0,00%	100,00%	C
3.1.10	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	5,00	R\$ 0,79	R\$ 3,95	0,00%	100,00%	C

**TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO**

R\$ 468.882,80

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUM.	% DOS SERVIÇOS	% DO CUSTO ACUM.
A	80%	23,81%	78,28%
B	95%	17,46%	16,27%
C	100%	58,73%	5,40%

*Francisco Sousa de Oliveira Neto*  
Francisco Sousa de Oliveira Neto  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061448007-5

**Ricardo Dantas Sampaio**  
Secretaria de Infraestrutura,  
Obras Públicas e Recursos Hídricos.  
CPF: 357.726.383-00  
Portaria Nº 011/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
Itacana Camp. Andrade  
Secretaria de Obras e Engenharia  
Data: 11/07/2025



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

353

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Memorial de Cálculo de Quantitativos

*[Handwritten marks]*



354

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS)
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	FATOR 1	FATOR 2	COMENTÁRIOS
1.0		SERVIÇOS COM EQUIPES OPERACIONAIS PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA (NOVA E REUTILIZADA) (BDI=25,86%)	UNID.	QTD.	FATOR 1	FATOR 2	COMENTÁRIOS
1.1	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	4,00	5,00	Estimativa de HH para realização dos serviços de montagem e desmontagem.
1.2	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	4,00	5,00	Estimativa de HH para realização dos serviços de montagem e desmontagem.
1.3	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	4,00	5,00	Estimativa de HH para realização dos serviços de montagem e desmontagem.
1.4	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	187,00	224,00	0,83	Estimativa de HH para realização dos serviços de montagem e desmontagem.
1.5	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	4,00	5,00	Estimativa de HH para realização dos serviços de montagem e desmontagem.
1.6	PRÓPRIA	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	20,00	4,00	5,00	Estimativa de HH para realização dos serviços de montagem e desmontagem.
2.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL (NOVA E REUTILIZADA) (BDI=25,86%)	UNID.	QTD.	FATOR 1	FATOR 2	COMENTÁRIOS
2.1	C1937/SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	2,00	2,00	1,00	01 Placa Padrão de Obra de 2,0m².
2.2	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	80,00	80,00	1,00	Estimativa para a montagem.
2.3	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	80,00	80,00	1,00	Estimativa para a montagem.
2.4	PRÓPRIA	ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	6,30	70,00	0,09	Estimativa para a montagem.
2.5	PRÓPRIA	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	6,30	70,00	0,09	Estimativa para a montagem.
3.0		MATERIAIS PARA ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA (BDI=15,27%)	UNID.	QTD.	FATOR 1	FATOR 2	COMENTÁRIOS
3.1		ORNAMENTAÇÃO EM POSTES DE RUAS e AVENIDAS (COM ORNAMENTOS NOVOS E RECUPERADOS)	UNID.	QTD.	FATOR 1	FATOR 2	COMENTÁRIOS
3.1.1	1022/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	M	100,00	100,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.2	1021/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM²	M	100,00	100,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.3	I1177/SEINFRA	FIO PARALELO ISOLADO, ( 2 X 1,50 )MM²	M	407,00	370,00	1,10	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.4	03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM², 450/750V	M	200,00	200,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.5	I2352/SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2 40M	UN	9,00	9,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.

355  
E.S.  
E.S.

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO. ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS)
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
3.1.6	10622/ORSE CONECTOR EM LIGA DE COBRE E AÇO INOXIDÁVEL PARA ATERRAMENTO DE HASTE 5/8"	UN	9,00	9,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação
3.1.7	10911/SINAPI ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	5,00	5,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.8	439/SINAPI PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	5,00	5,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.9	18070/SEINFRA ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	5,00	5,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.10	18071/SEINFRA ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	5,00	5,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.11	18072/SEINFRA PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	5,00	5,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.12	10806/SEINFRA CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UN	5,00	5,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.13	2510/SINAPI RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	10,00	10,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.14	02622/ORSE BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	10,00	10,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.15	02637/ORSE CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UN	10,00	10,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.16	10614/ORSE CONECTOR CUNHA PARALELO - PARA CABO DE ALUMÍNIO 2-2/4-1/0AWG - EM LIGA DE ALUMÍNIO - TENSÃO 15KV	UN	10,00	10,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.17	406/SINAPI FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	10,00	10,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.18	34653/SINAPI DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UN	8,00	8,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.19	34709/SINAPI DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	UN	4,00	4,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.20	39445/SINAPI DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	4,00	4,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.21	39799/SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	4,00	4,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.22	20111/SINAPI FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	12,00	12,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.23	404/SINAPI FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATÉ 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	50,00	50,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.24	411/SINAPI ABRAÇADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	UN	18.500,00	18.500,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.25	13820/ORSE MANGUEIRA 2F LED BR 13MM 127V	M	3.060,00	3.060,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.

*(Handwritten signatures and initials)*



356

OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 28 0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO. ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI) - 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS).
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						
3.1.26	COT-PMH01	CONECTORES P/ MANGUEIRA DE LED (RABICHO)	UNID.	530,00	530,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.27	COT-PMH02	CAIXA DE PISCA-PISCA LED BRANCO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	12,00	12,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação. (Branco e Vermelho)
3.1.28	COT-PMH04	CAIXA DE PISCA-PISCA LED AMARELO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	10,00	10,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação. (Amarelo)
3.1.29	34/SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	2.198,00	2.198,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.1.30	00196/ORSE	ARAME RECOZIDO 18 BVIG - 1,25MM (Ø,6G/M)	KG	80,00	80,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2		<b>ORNAMENTAÇÃO EM PRÉDIOS E ESPAÇOS PÚBLICOS (COM ORNAMENTOS NOVOS E RECUPERADOS)</b>	UNID.	QTD.	FATOR 1	FATOR 2		<b>COMENTARIOS</b>
3.2.1	08331/ORSE	CABO PARALELO 2 X 2,5MM <sup>2</sup> PARA SOM	M	2.625,00	2.500,00	1,05		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.2	08928/ORSE	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REF MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR	UN	210,00	200,00	1,05		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.3	08925/ORSE	STROBO TIPO FLASH COR AMARELA 5KM	UN	210,00	200,00	1,05		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.4	20111/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	100,00	100,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.5	13820/ORSE	MANGUEIRA 2F LED BR 13MM 127V	M	1.200,00	400,00	3,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação. (Branca, Verde e Amarela)
3.2.6	39391/SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	15,00	15,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.7	411/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6* MM	UN	10.000,00	5.000,00	2,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.8	COT-PMH01	CONECTORES P/ MANGUEIRA DE LED (RABICHO)	UNID.	200,00	200,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.9	COT-PMH02	CAIXA DE PISCA-PISCA LED BRANCO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	4,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.10	COT-PMH03	CAIXA DE PISCA-PISCA LED VERDE c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	4,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.11	COT-PMH04	CAIXA DE PISCA-PISCA LED AMARELO c/ 50 UNIDADES DE 100 LEDS	CX	4,00	4,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.12	COT-PMH05	LÁGRIMAS (SNOWING) DE 50 cm	UNID	56,00	56,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.13	COT-PMH06	CORTINA DE LED DIMENSÕES: 2m x 1,40m	UNID	70,00	70,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
3.2.14	COT-PMH07	PROJETOR DE LED RETANGULAR RGB 100W, BIVOLT, IP66, ÂNGULO DE ABERTURA 120°, IRC MÍNIMO 80, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 75 LUMENS/WATT.	UNID	30,00	30,00	1,00		Estimativa para a montagem e/ou recuperação.



PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**  
O MARCHELO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS



OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE
TABELAS:	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025). TODAS SEM DESONERAÇÃO. ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI) 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS).
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						
		UNID.	QTD.	FATOR 1	FATOR 2	COMENTÁRIOS	
4.0	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA PRODUÇÃO DAS PEÇAS ORNAMENTAIS NATALINAS (NOVAS E RECUPERAÇÃO DE EXISTENTES) (BDI=25,86%)						
4.1	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	274,67	274,67	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
4.2	88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	274,67	274,67	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
4.3	88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	718,00	718,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
4.4	88251/SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	718,00	718,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
4.5	88317/SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	517,00	517,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
4.6	92716/SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	316,00	316,00	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
4.7	92717/SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	31,60	31,60	1,00	Estimativa para a montagem e/ou recuperação.
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (BDI=25,86%)						
5.1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	100,00	1,00	Administração Local da Obra com Engenheiro Eletricista e Encarregado.

*Francisco Sousa de Oliveira Neto*  
Francisco Sousa de Oliveira Neto  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061448907-5

**Ricardo Dantas Sampaio**  
Secretaria de Infraestrutura,  
Obras Públicas e Recursos Hídricos.  
CPF: 357.726.383-00  
Portaria Nº 011/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
Ilaciana Carneiro Azeiteiro  
Secretaria de Infraestrutura e Turismo  
Portaria Nº 011/2025

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



Composições Unitárias de Preços





**PREFEITURA DE HORIZONTE**  
O TRABALHO CONTINUA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO. ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI) 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS).
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS - SERVIÇOS**

**1.1 – DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN - HH**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
CPMH-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 35,08	R\$ 70,16
CPMH-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 27,52	R\$ 55,04
			Total:	R\$ 125,20
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 172,71	R\$ 172,71
			Total:	R\$ 172,71
			<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 297,91</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ -</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 297,91</b>

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS, 02 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA/OPERADOR DE MUNCK; E
- 2) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSA NO INSUMO 10705/SEINFRA.

**1.2 – DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN - HH**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
CPMH-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 35,08	R\$ 70,16
CPMH-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 27,52	R\$ 55,04
			Total:	R\$ 125,20
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 172,71	R\$ 172,71
			Total:	R\$ 172,71
			<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 297,91</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ -</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 297,91</b>

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS, 02 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA/OPERADOR DE MUNCK; E
- 2) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSA NO INSUMO 10705/SEINFRA.

**1.3 – DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN - HH**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
CPMH-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	4,0000	R\$ 35,08	R\$ 140,32
CPMH-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 27,52	R\$ 55,04
			Total:	R\$ 195,36
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 172,71	R\$ 172,71

*(Handwritten signatures and initials)*



PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**  
O TRABALHO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS  
PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO. ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS).
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS - SERVIÇOS**

		Total:	R\$	172,71
		Total Simples:	R\$	368,07
		Encargos Sociais:	INCLUSO	
		Valor BDI:	R\$	-
		Valor Geral:	R\$	368,07

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS, 02 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA/OPERADOR DE MUNCK, E
- 2) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSA NO INSUMO 10705/SEINFRA.

**1.4 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN - HH**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Custo	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 35,08	R\$ 35,08
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 27,52	R\$ 27,52
				Total:	R\$ 62,60
EQUIPAMENTOS					
CPMH-04	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,0000	R\$ 251,82	R\$ 251,82
				Total:	R\$ 251,82
				Total Simples:	R\$ 314,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 314,42

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS E 01 AJUDANTE DE ELETRICISTA, E
- 2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR DO VEÍCULO SERÁ EXERCIDA PELA EQUIPE DE ELETRICISTAS.

**1.5 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN - HH**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Custo	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 35,08	R\$ 35,08
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 27,52	R\$ 27,52
				Total:	R\$ 62,60
EQUIPAMENTOS					
CPMH-04	VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,0000	R\$ 251,82	R\$ 251,82
				Total:	R\$ 251,82
				Total Simples:	R\$ 314,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO

*(Handwritten signatures and marks)*



PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**  
O TRABALHO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS  
PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO. ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS).
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS - SERVIÇOS**

Valor BDI:	R\$ -
Valor Geral:	R\$ 314,42

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS E 01 AJUDANTE DE ELETRICISTA; E
  - 2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR DO VEÍCULO SERÁ EXERCIDA PELA EQUIPE DE ELETRICISTAS.
- 1.6 - DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN - HH**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
CPMH-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	4,0000	R\$ 35,08	R\$ 140,32
CPMH-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 27,52	R\$ 55,04
			Total:	R\$ 195,36
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
CPMH-04 VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC. ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,0000	R\$ 251,82	R\$ 251,82
			Total:	R\$ 251,82
			Total Simples:	R\$ 447,18
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	R\$ -
			Valor Geral:	R\$ 447,18

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS E 01 AJUDANTE DE ELETRICISTA; E
- 2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR DO VEÍCULO SERÁ EXERCIDA PELA EQUIPE DE ELETRICISTAS.

**2.1 - C1937/SEINFRA - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M<sup>2</sup>**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
12543/SEINFRA SERVENTE	H	2,0000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
			Total:	R\$ 40,52
<b>MATERIAIS</b>				
10537/SEINFRA CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	R\$ 39,03	R\$ 39,81
11100/SEINFRA ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
11691/SEINFRA PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	R\$ 16,09	R\$ 72,40
11725/SEINFRA PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	R\$ 15,99	R\$ 2,39
			Total:	R\$ 146,49
			Total Simples:	R\$ 187,01
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	R\$ -
			Valor Geral:	R\$ 187,01

**2.2 - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4" - M**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 30,96	R\$ 3,09
88247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 25,22	R\$ 2,52

*(Handwritten signatures and marks)*





PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**  
O TRABALHO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS  
PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

362  
PLS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL NATALINA 2025, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 28.0, SINAPI (JUL/2025) E ORSE (JUN/2025), TODAS SEM DESONERAÇÃO. ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SINAPI): 115,10% (HORA) / 71,84% (MÊS).
DATA-BASE:	JULHO/2025
BDI MATERIAIS:	16,78%
BDI SERVIÇOS:	27,23%

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS - SERVIÇOS**

					Total:	R\$	5,61
MATERIAIS							
2674/SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,1000	R\$ 4,52	R\$ 4,97		
					Total:	R\$ 4,97	
					<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 10,58</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ -</b>	
					<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 10,58</b>	

**2.3 -INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4" - M**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 30,96		
88247	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 25,22		
				Total: R\$ 2,80		
MATERIAIS						
2688/SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,0600	R\$ 2,37	R\$ 2,51	
					Total: R\$ 2,51	
					<b>Total Simples: R\$ 5,31</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI: R\$ -</b>	
					<b>Valor Geral: R\$ 5,31</b>	

**2.4 -ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO - M3**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
88247	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1378	R\$ 25,22
				Total: R\$ 53,91
				<b>Total Simples: R\$ 53,91</b>
				<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI: R\$ -</b>
				<b>Valor Geral: R\$ 53,91</b>

**2.5 -REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO - M3**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
88247	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3715	R\$ 25,22
				Total: R\$ 34,58
				<b>Total Simples: R\$ 34,58</b>
				<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI: R\$ -</b>
				<b>Valor Geral: R\$ 34,58</b>

**5.1 -ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - %**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Custo	Total
101404/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HxMÊS	0,2667	R\$ 22.853,38
				R\$ 6.094,23

*(Handwritten signatures and marks)*