

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA :</b> 08/10/2023	<b>BDI :</b> 23,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			<b>REF.</b>
			111,93%
			70,07%
			112,78%
			71,07%
			114,15%
			71,31%
			0,00%
			0,00%



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,59	R\$ 1,18
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,41	R\$ 0,82
107115	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 42,68	R\$ 42,68
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 14,98	R\$ 29,96
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,61	R\$ 1,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 75,86</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29658328	R\$ 18,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29710889	R\$ 23,17
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 12,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 118,97</b>

**3.59.10. CPMH11 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE SOW, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, FLUXO LUMINOSO MINIM\* 6.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 120 LM/W, IRC a 70, IP 66 INTEGRAL, 1K 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA UM 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)**

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,38217612	R\$ 103,32	R\$ 39,49
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 39,49</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
102622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6,30	
103804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	R\$ 3,74	
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 6,74	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 2,68	
114112	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,8000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 570,89	
17413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,75	
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,00	
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 621,63</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38284054	R\$ 18,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38714814	R\$ 23,17
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 16,10</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 677,22</b>

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, n° 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE - CEP: 62.430-000

EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM

Telefone: (88) 62.430-000

Página: 451

*Assinatura*

*Assinatura*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023		<b>BDI:</b> 23,84%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06	111,93%	70,07%	08/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023
	<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
							

### 3.59.11. CPMH12 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ? 0,92, FLUXO LUMINOSO MINIMO 12.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 120 LM/VV, IRC 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES - (UN)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,39050657	R\$ 103,32	R\$ 40,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 40,35

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6,30	R\$ 6,30
103804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	R\$ 3,74	R\$ 11,22
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 6,74	R\$ 0,34
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 2,68	R\$ 0,13
114114	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,12565000	R\$ 825,66	R\$ 929,40
17413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,75	R\$ 4,75
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,00	R\$ 28,00
TOTAL Material:						R\$ 980,14

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38988352	R\$ 18,63	R\$ 7,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,39385348	R\$ 23,17	R\$ 9,13
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,39
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.036,88</b>

### 3.59.12. C1083 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" (UT)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	0,75226098	R\$ 30,9600	R\$ 23,2900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,2900
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 23,29</b>

### 3.60.1. CPMH02 INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9 - UN (UN)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,36658198	R\$ 103,32	R\$ 37,88
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 37,88
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Assinatura*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 23,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/05
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			<b>REF.</b>
			111,93%
			70,07%
			08/2023
			112,76%
			71,07%
			05/2021
			114,15%
			71,31%
			08/2023
			0,00%
			0,00%



INS-54272885	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 592,50	R\$ 592,50
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 592,50

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,39330108	R\$ 18,63	R\$ 25,96
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,22024705	R\$ 23,17	R\$ 5,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 31,06
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 661,44</b>

### 3.60.2. CPMH03 INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO ø 5/8" x 2,40m COM CONECTOR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,94
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,05
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 29,99

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50622798	R\$ 18,63	R\$ 9,43
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06323432	R\$ 23,17	R\$ 1,47
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 10,90
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 40,89</b>

### 3.60.3. CPMH04 INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16 MM2 PARA ATERRAMENTO DA REDE AEREA (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02971803	R\$ 103,32
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					R\$ 3,07

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,03000000	R\$ 13,01
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 13,40

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02974777	R\$ 18,63	R\$ 0,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03012263	R\$ 23,17	R\$ 0,70
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 1,25
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 17,72</b>

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, n° 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE – CEP: 62.430-000

EMAIL: JNCOLETARESJDUAL2017@GMAIL.COM

Telefone: (88) 62.430-000

Página: 453

*Handwritten signature/initials*

*Handwritten signatures and checkmarks*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023		<b>BDI:</b> 23,84%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06	111,93%	70,07%	08/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023
	<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 3.60.4. CPMH05 INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFASICA COM LENTE PARA LEITURA A DISTANCIA, QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONARIA LOCAL E DEMAIS ACESSÓRIOS (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,13397596	R\$ 103,32	R\$ 13,84
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						R\$ 13,84

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,84	R\$ 18,84
00000996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	14,10000000	R\$ 17,71	R\$ 249,71
00039276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,26	R\$ 8,52
00039273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,46	R\$ 4,92
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,71	R\$ 6,71
00039471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 77,20	R\$ 154,40
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	12,00000000	R\$ 5,33	R\$ 63,96
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	2,10000000	R\$ 3,41	R\$ 7,16
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,16670000	R\$ 56,85	R\$ 9,48
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 1,15	R\$ 6,90
00039799	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,69	R\$ 38,69
104697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	R\$ 84,32	R\$ 84,32
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 653,61

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,60371884	R\$ 18,63	R\$ 29,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,61138456	R\$ 23,17	R\$ 37,34
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 67,22	
<b>VALOR:</b>					R\$ 734,67	

### 3.60.5. CPMH06 INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2 - (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04274494	R\$ 103,32	R\$ 4,42
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						R\$ 4,42

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1,05000000	R\$ 3,32	R\$ 3,49
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 3,49	

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA  
CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, n° 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE - CEP: 62.430-000  
EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM  
Telefone: (88) 62.430-000

*de Almeida*

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 23,84%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06	111,93%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%



Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08648797	R\$ 18,63	R\$ 1,61
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08592147	R\$ 23,17	R\$ 1,99
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,60</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 11,51</b>

### 3.6.0.6. CPMH07 INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T (UN)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,16435171	R\$ 103,32	R\$ 16,98
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 16,98</b>

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,84	R\$ 18,84
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,59	R\$ 1,18
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,41	R\$ 0,82
00000439	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 14,98	R\$ 29,96
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,61	R\$ 1,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 52,02</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14896118	R\$ 18,63	R\$ 2,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14948727	R\$ 23,17	R\$ 3,46
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 6,24</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 75,24</b>

### 3.6.0.7. CPMH08 INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,05920230	R\$ 103,32	R\$ 6,12
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 6,12</b>

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 7,43	R\$ 7,43
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,43</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05964228	R\$ 18,63	R\$ 1,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05910551	R\$ 23,17	R\$ 1,37

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA  
CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, n° 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE - CEP: 62.430-000  
EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM  
Telefone: (88) 62.430-000

*JN Serviços*

*[Handwritten signatures and marks]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 23,84%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FORTE</b>	<b>VERGÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06	111,93%	76,07%	08/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023
	<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
							

TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,48

VALOR: R\$ 16,03

### 3.60.8. CPMH09 INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABODE ALUMINIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1x25+1x25 MM2 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,08862628	R\$ 103,32	R\$ 9,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,16

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,12	R\$ 0,24
00000417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,23	R\$ 2,23
TOTAL Material:						R\$ 2,47

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08869572	R\$ 18,63	R\$ 1,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08869572	R\$ 23,17	R\$ 2,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,71

VALOR: R\$ 15,34

### 3.60.9. CPMH10 INSTALAÇÃO DE 1.300 MM; DIAMETRO BRAÇO DE AP ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, COMPRIMENTO 32 MM (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,29709014	R\$ 103,32	R\$ 30,70
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 30,70

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,59	R\$ 1,18
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,41	R\$ 0,82
107115	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 42,68	R\$ 42,68
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 14,98	R\$ 29,96
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,61	R\$ 1,22
TOTAL Material:						R\$ 75,86

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29658328	R\$ 18,63	R\$ 5,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29710889	R\$ 23,17	R\$ 6,88
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,41

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, n° 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE - CEP: 62.430-000

EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM

Telefone: (88) 62.430-000

Página: 456

*Assinatura*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA :</b>	08/10/2023		<b>BDI :</b>	23,84%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
	<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06	111,93%	70,07%	08/2023		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021		
	<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023		
	<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
									



**VALOR:** R\$ 118,97

**3.60.10. CPMH11 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE SOW, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, FLUXO LUMINOSO MINIM\* 6.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 120 LM/W, IRC a 70, IP 66 INTEGRAL, 1K 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA UM 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,38217612	R\$ 103,32	R\$ 39,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 39,49

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6,30	R\$ 6,30
103804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	R\$ 3,74	R\$ 11,22
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 6,74	R\$ 0,34
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 2,68	R\$ 0,13
114112	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,8000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 570,89	R\$ 570,89
17413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,75	R\$ 4,75
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,00	R\$ 28,00
TOTAL Material:						R\$ 621,63

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38284054	R\$ 18,63	R\$ 7,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38714814	R\$ 23,17	R\$ 8,97
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,10

**VALOR:** R\$ 677,22

**3.60.11. CPMH12 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ? 0,92, FLUXO LUMINOSO MININO 12.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 120 LM/VV, IRC 70, IP 66 INTEGRAL, 1K 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES - (UN)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,39050657	R\$ 103,32	R\$ 40,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 40,35

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	R\$ 6,30	R\$ 6,30
103804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	R\$ 3,74	R\$ 11,22
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 6,74	R\$ 0,34
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 2,68	R\$ 0,13

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA

CNPJ: 22.240.853/0001-33

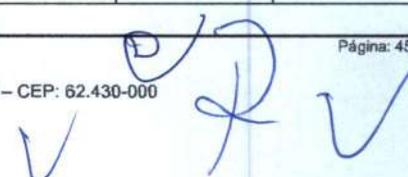
ENDEREÇO: Rua 106, nº 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE – CEP: 62.430-000

EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM

Telefone: (88) 62.430-000

Página: 457

*Assinatura*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 23,84%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FONTES:</b>	<b>VERGÃO:</b>	<b>HORA MES REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06	111,93% 70,07% 08/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 08/2023
	<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
					

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
114114	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,12565000	R\$ 825,66	R\$ 929,40
17413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,75	R\$ 4,75
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,00	R\$ 28,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 980,14</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	0,38988352	R\$ 18,63	R\$ 7,26
12312	SEINFRA	H	0,39385348	R\$ 23,17	R\$ 9,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 16,39</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.036,88</b>

### 3.60.12. C1083 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" (UT)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12140	SEINFRA	UT	0,75226098	R\$ 30,9600	R\$ 23,2900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 23,2900</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 23,29</b>

### 3.61.1. CPMH02 INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9 - UN (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10705	SEINFRA	H	0,36658198	R\$ 103,32	R\$ 37,88
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 37,88</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
INS-54272885	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 592,50	R\$ 592,50
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 592,50</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	1,39330108	R\$ 18,63	R\$ 25,96
12312	SEINFRA	H	0,22024705	R\$ 23,17	R\$ 5,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 31,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 661,44</b>

### 3.61.2. CPMH03 INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO ø 5/8" x 2,40m COM CONECTOR (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, n° 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE – CEP: 62.430-000

EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM

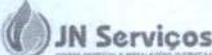
Telefone: (88) 62.430-000

Página: 458

*Handwritten signature*

*Handwritten signatures and marks*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023		<b>BDI:</b> 23,84%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FORNTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/06	111,83%	70,07%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
						

I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,94	R\$ 1,94
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,05	R\$ 28,05
					TOTAL Material:	R\$ 29,99

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50622798	R\$ 18,63	R\$ 9,43
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06323432	R\$ 23,17	R\$ 1,47
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,90

**VALOR: R\$ 40,89**

### 3.61.3. CPMH04 INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16 MM2 PARA ATERRAMENTO DA REDE AEREA (M)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02971803	R\$ 103,32	R\$ 3,07
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,07

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,03000000	R\$ 13,01	R\$ 13,40
					TOTAL Material:	R\$ 13,40

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02974777	R\$ 18,63	R\$ 0,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03012263	R\$ 23,17	R\$ 0,70
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,25

**VALOR: R\$ 17,72**

### 3.61.4. CPMH05 INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFASICA COM LENTE PARA LEITURA A DISTANCIA, QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONARIA LOCAL E DEMAIS ACESSÓRIOS (UN)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,13397596	R\$ 103,32	R\$ 13,84
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 13,84

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,84	R\$ 18,84
00000996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	14,10000000	R\$ 17,71	R\$ 249,71
00039276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,26	R\$ 8,52
00039273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,46	R\$ 4,92
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,71	R\$ 6,71

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, n° 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE - CEP: 62.430-000

EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM

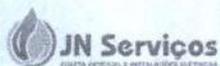
Telefone: (88) 62.430-000

Página: 459

*Assinatura*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 23,84%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	HORIZONTE/CE	ORSE	2023/08	111,93%	70,07%	08/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>EMPRESA:</b>	RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA CNPJ: 22.240.853/0001-33	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023
<b>MODALIDADE:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 2023.09.05.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
00039471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 72,20	R\$ 154,40
00002685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	12,00000000	R\$ 5,33	R\$ 63,96
00002674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	2,10000000	R\$ 3,41	R\$ 7,16
00000406	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,16670000	R\$ 56,85	R\$ 9,48
00001892	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 1,15	R\$ 6,90
00039799	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,69	R\$ 38,69
I04697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	R\$ 84,32	R\$ 84,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 653,61</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,60371884	R\$ 18,63	R\$ 29,98
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,61138456	R\$ 23,17	R\$ 37,34
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 67,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 734,67</b>

### 3.61.5. CPMH06 INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2 - (M)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04274494	R\$ 103,32	R\$ 4,42
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 4,42</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I8844 CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1,05000000	R\$ 3,32	R\$ 3,49
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,49</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08648797	R\$ 18,63	R\$ 1,61
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08592147	R\$ 23,17	R\$ 1,99
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,51</b>

### 3.61.6. CPMH07 INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,16435171	R\$ 103,32	R\$ 16,98
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 16,98</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001091 ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,84	R\$ 18,84

RAZÃO SOCIAL: JN SERVICOS LTDA

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: Rua 106, nº 125, CONJ VICENTE ARRUDA, BAIRRO OITEIRO, GRANJA/CE - CEP: 62.430-000

EMAIL: JNCOLETARESIDUAL2017@GMAIL.COM

Telefone: (88) 62.430-000

Página: 4/60

*Assinatura*

*Assinatura*