



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto

Implantação de indicadores de precisão PAPI nas cabeceiras 06 e 24 do Aeroporto de Linhares (SNLN)

Local

Linhares-ES

Revisão 00

**Item:** CP 001 - Cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 3,6/6kV, borracha EPR, 90°C em serviço contínuo, cobertura ST2, tempera mole, sem blindagem. para auxílio luminoso de aeroportos (Adaptado DER-ES/INFRAERO) **Unidade:** m

**Base:** LABOR (CPU)

**Código Base:** '151420

**Fonte:** LABOR (CPU E MÃO DE OBRA); INFRAERO (PREÇO DO CABO)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,14	1	6,27	0	16,13	-	2,2582
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,14	1	7,43	0	19,12	-	2,6768
<b>SubTotal:</b>									<b>4,94</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
CABO ELETRICO COBRE ISOLADO 10MM2 3.6/6KV; BORRACHA EPR, 90°C EM SERVICO CONTINUO, COBERTURA TIPO ST2, TEMPERA MOLE, SEM BLINDAGEM, CONFORME NORMA NBR 7732/2011 NBR NM 247-3 NBR NM 280 NBR 247-2; CABOS ELETRICOS PARA AUXILIOS LUMINOSOS EM AEROPORTOS, NA TENSAO DE 3,6 KV/6 KV, SECCAO NOMINAL DE 10 MM2 (CARRETEIS DE 1000 (MIL) METROS).	M		1,02	1	12,26	0	12,26	-	12,26
<b>SubTotal:</b>									<b>12,26</b>

\*O preço do cabo foi obtido do preço vencedor da LICITAÇÃO ELETRÔNICA N. 028/LALI-6/CSAT/2020 - INFRAERO. Homologada em 10/09/2020. Valor unitário: 9,08. Corrigido pelo IGP-DI na calculadora do BCB para fevereiro/22. Valor corrigido:12,26

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	4,94
Materiais(B)		12,26
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		4,94
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		4,94
Custo Direto Total(B+E)		17,2
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>17,2</b>

**Item:** CP 002 - Fornecimento e Instalação de caixa de luz PAPI, padrão ICAO, alimentação circuito corrente constante 6,6A, incluindo: transformador de isolamento, kits conectores MT e BT, cabo/rabicho, pés frangíveis, clinômetro digital, acessórios de instalação, transporte até o local de realização do serviço (Linhares-ES).

**Unidade:** und

**Base:** INFRAERO

**Código**

**Base:** 02.05.02.00.001

**Fonte:** INFRAERO (CPU); COTAÇÃO SEMOBI (preços); DER-ES Edif (mão-de-obra)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	8	1	6,27	0	16,13	-	129,04
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	8	1	7,43	0	19,12	-	152,96
<b>SubTotal:</b>									<b>282</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
----------	------	--------	---------	----------	-----------	-------------	-----------	-----------	----------



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto

Implantação de indicadores de precisão PAPI nas cabeceiras 06 e 24 do Aeroporto de Linhares (SNLN)

Local

Linhares-ES

Revisão 00

**Item:** CP 001 - Cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 3,6/6kV, borracha EPR, 90°C em serviço contínuo, cobertura ST2, tempera mole, sem blindagem. para auxílio luminoso de aeroportos (Adaptado DER-ES/INFRAERO) **Unidade:** m

**Base:** LABOR (CPU)

**Código Base:** '151420

**Fonte:** LABOR (CPU E MÃO DE OBRA); INFRAERO (PREÇO DO CABO)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,14	1	6,27	0	16,13	-	2,2582
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,14	1	7,43	0	19,12	-	2,6768
<b>SubTotal:</b>									<b>4,94</b>

FITA ISOLANTE NR 33 - 19MM X 20M	UND	'049503	0,25	1	25,2	0	25,2	-	6,3
FITA ISOLANTE AUTO FUSAO, C/10M	UND	'049679	0,2	1	31,04	0	31,04	-	6,208
CAIXA DE LUZ DE PAPI, PADRÃO ICAO, ALIMENTAÇÃO CIRCUITO CORRENTE CONSTANTE 6,6A, PÉS FRANGÍVEIS, CLINOMETRO DIGITAL, ABRIGO METÁLICO, ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO	UND		1	1	71397,9	0	71397,89667	-	71397,89667
TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 300W 6.6A/6.6A - PADRÃO ICAO	UND		1	1	3267,11	0	3267,11	-	3267,11
KIT CONECTOR BT COM PLUG E RECEPTÁCULO SECUNDÁRIO 2, 2, 5MM2 600V L-823	UND		1	1	374,87	0	374,87	-	374,87
KIT CONECTOR MT COM PLUG E RECEPTÁCULO, 5KV PARA CONEXÃO ENTRE CABOS MT	UND		1	1	338,68	0	338,68	-	338,68
<b>SubTotal:</b>									<b>75391,06</b>

\*Os itens de fita foram obtidos do referencial DER-ES Edif. Demais materiais foram cotação da SEMOBI.

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	282
Materiais(B)		75391,06
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		282
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		282
Custo Direto Total(B+E)		75673,06
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>75673,06</b>

**Item:** CP 003 - Fornecimento e Instalação de regulador de corrente constante, potência nominal 4,0kVA, tipo L-829, classe 1 (6,6A0, estilo 2 (5 brilhos), controle remoto para PAPI, acessórios de instalação, transporte até o local de realização do serviço (Linhares-ES).

**Unidade:** und

**Base:** INFRAERO

**Código Base:** 02.05.02.00.002

**Fonte:** INFRAERO (CPU); COTAÇÃO SEMOBI (preços); DER-ES Edif (mão-de-obra)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	8	1	6,27	0	16,13	-	129,04
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	8	1	7,43	0	19,12	-	152,96
<b>SubTotal:</b>									<b>282</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
----------	------	--------	---------	----------	-----------	-------------	-----------	-----------	----------



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto

**Implantação de indicadores de precisão PAPI nas cabeceiras 06 e 24 do Aeroporto de Linhares (SNLN)**

Local

Linhares-ES

Revisão 00

**Item:** CP 001 - Cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 3,6/6kV, borracha EPR, 90°C em serviço contínuo, cobertura ST2, tempera mole, sem blindagem. para auxílio luminoso de aeroportos (Adaptado DER-ES/INFRAERO) **Unidade:** m

**Base:** LABOR (CPU)

**Código Base:** '151420

**Fonte:** LABOR (CPU E MÃO DE OBRA); INFRAERO (PREÇO DO CABO)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,14	1	6,27	0	16,13	-	2,2582
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,14	1	7,43	0	19,12	-	2,6768
<b>SubTotal:</b>									<b>4,94</b>

REGULADOR DE CORRENTE CONSTANTE, POTÊNCIA NOMINAL 4,0 KVA, TIPO L-829, CLASSE 1 (6,6A), ESTILO 2 (5 BRILHOS), COM CONTROLE REMOTO PARA PAPI, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UND		1	1	107655,34	0	107655,34	-	107655,34
ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UND	SINAPI INSUMO 411	10	1	0,25	0	0,25	-	2,5
CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAOEM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3CONDUTORES DE 6 MM2	M	SINAPI INSUMO 39260	20	1	20,46	0	20,46	-	409,2
<b>SubTotal:</b>									<b>108067,04</b>

\*Os itens abraçadeira e cabo multipolar foram obtidos do referencial SINAPI Insumos. RCC foi obtido por cotação da SEMOBI.

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	282
Materiais(B)		108067,04
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		282
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		282
Custo Direto Total(B+E)		108349,04
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>108349,04</b>

**Item:** CP 004 - Fornecimento e Instalação de supressor de surto MT para circuitos série de balizamento/PAPI, acessórios de instalação, transporte até o local de realização do serviço (Linhares-ES).

**Unidade:** und

**Código**

**Base:** INFRAERO

**Base:** 02.05.02.00.003

**Fonte:** INFRAERO (CPU); COTAÇÃO SEMOBI (preços); DER-ES Edif (mão-de-obra)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	8	1	6,27	0	16,13	-	129,04
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	8	1	7,43	0	19,12	-	152,96
<b>SubTotal:</b>									<b>282</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
SUPRESSOR DE SURTO MT PARA CIRCUITOS SÉRIE DE BALIZAMENTO/PAPI, ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO.	UND		1	1	338,68	0	338,68	-	338,68
KIT CONECTOR MT COM PLUG E RECEPTÁCULO, 5KV PARA CONEXÃO ENTRE CABOS MT	CJ		1	1	935,75	0	935,75	-	935,75



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto

**Implantação de indicadores de precisão PAPI nas cabeceiras 06 e 24 do Aeroporto de Linhares (SNLN)**

Local

Linhares-ES

Revisão 00

**Item:** CP 001 - Cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 3,6/6kV, borracha EPR, 90°C em serviço contínuo, cobertura ST2, tempera mole, sem blindagem. para auxílio luminoso de aeroportos (Adaptado DER-ES/INFRAERO) **Unidade:** m

**Base:** LABOR (CPU)

**Código Base:** '151420

**Fonte:** LABOR (CPU E MÃO DE OBRA); INFRAERO (PREÇO DO CABO)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,14	1	6,27	0	16,13	-	2,2582
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,14	1	7,43	0	19,12	-	2,6768
<b>SubTotal:</b>									<b>4,94</b>

FITA ISOLANTE NR 33 - 19MM X 20M	UND	'049503	0,25	1	25,2	0	25,2	-	6,3
FITA ISOLANTE AUTO FUSAO, C/10M	UND	'049679	0,2	1	31,04	0	31,04	-	6,208
<b>SubTotal:</b>									<b>1286,94</b>

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	282
Materiais(B)		1286,94
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		282
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		282
Custo Direto Total(B+E)		1568,94
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>1568,94</b>

**Item:** CP 005 - Testes e comissionamento do PAPI

**Unidade:** cj

**Código Base:**

**Base:** INFRAERO-adaptado

**02.05.03.00.001**

**Fonte:** INFRAERO (CPU); DER-ES Edif (mão-de-obra)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	80	1	6,27	0	16,13	-	1290,4
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	H	'010115	16	1	7,43	0	19,12	-	305,92
ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST	H	'010117	80	1	14,1	0	36,28	-	2902,4
ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	'010132	64	1	49,58	0	127,55	-	8163,2
<b>SubTotal:</b>									<b>12661,92</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
<b>SubTotal:</b>									

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	12661,92
Materiais(B)		0
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		12661,92
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		12661,92
Custo Direto Total(B+E)		12661,92
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>12661,92</b>



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto

Implantação de indicadores de precisão PAPI nas cabeceiras 06 e 24 do Aeroporto de Linhares (SNLN)

Local

Linhares-ES

Revisão 00

**Item:** CP 001 - Cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 3,6/6kV, borracha EPR, 90°C em serviço contínuo, cobertura ST2, tempera mole, sem blindagem. para auxílio luminoso de aeroportos (Adaptado DER-ES/INFRAERO) **Unidade:** m

**Base:** LABOR (CPU)

**Código Base:** '151420

**Fonte:** LABOR (CPU E MÃO DE OBRA); INFRAERO (PREÇO DO CABO)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,14	1	6,27	0	16,13	-	2,2582
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,14	1	7,43	0	19,12	-	2,6768
<b>SubTotal:</b>									<b>4,94</b>

**Item:** CP 006 - Acompanhar vistoria técnica de homologação (ground check)

**Unidade:** cj

**Código Base:**

**Base:** INFRAERO-adaptado

**02.05.03.00.002**

**Fonte:** INFRAERO (CPU); DER-ES Edif (mão-de-obra)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	'010132	24	1	49,58	0	127,55	-	3061,2
<b>SubTotal:</b>									<b>3061,2</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
<b>SubTotal:</b>									

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	3061,2
Materiais(B)		0
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		3061,2
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		3061,2
Custo Direto Total(B+E)		3061,2
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>3061,2</b>

**Item:** CP 007 - Acompanhar voo de homologação (fly check)

**Unidade:** cj

**Código Base:**

**Base:** INFRAERO-adaptado

**02.05.03.00.003**

**Fonte:** INFRAERO (CPU); DER-ES Edif (mão-de-obra)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	'010132	16	1	49,58	0	127,55	-	2040,8
<b>SubTotal:</b>									<b>2040,8</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
<b>SubTotal:</b>									

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	2040,8
Materiais(B)		0
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		2040,8
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		2040,8
Custo Direto Total(B+E)		2040,8



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto

Implantação de indicadores de precisão PAPI nas cabeceiras 06 e 24 do Aeroporto de Linhares (SNLN)

Local

Linhares-ES

Revisão 00

**Item:** CP 001 - Cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 3,6/6kV, borracha EPR, 90°C em serviço contínuo, cobertura ST2, tempera mole, sem blindagem. para auxílio luminoso de aeroportos (Adaptado DER-ES/INFRAERO) **Unidade:** m

**Base:** LABOR (CPU)

**Código Base:** '151420

**Fonte:** LABOR (CPU E MÃO DE OBRA); INFRAERO (PREÇO DO CABO)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,14	1	6,27	0	16,13	-	2,2582
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,14	1	7,43	0	19,12	-	2,6768
<b>SubTotal:</b>									<b>4,94</b>

Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>	<b>2040,8</b>	

**Item:** CP 008 - Elaboração de projetos complementares, pré site e giros de horizonte.

**Unidade:** und

**Base:** SEMOBI

**Código Base:**

**Fonte:** SEMOBI; DER-ES Edif (mão-de-obra)

LS (consultoria) 84,04%

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
Auxiliar de engenharia	ms	20024	1	1	4.574,54	0	2.892,75	-	2892,75
Desenhista	ms	20048	1	1	3078,52	0	5665,7	-	5665,7
Engenheiro senior	ms	20079	1	1	13758,02	0	25320,26	-	25320,26
Consultor Especial (P.J.) LS 20%	ms	20043	0,5	1	19620,79	0	23544,94	-	11772,47
Auxiliar de escritório	ms	20025	1	1	1571,81	0	2892,75	-	2892,75
<b>SubTotal:</b>									<b>48543,93</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
<b>SubTotal:</b>									

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	48543,93
Materiais(B)		0
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		48543,93
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		48543,93
Custo Direto Total(B+E)		48543,93
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>48543,93</b>

**Unidade:** m

**Base:** SINAPI

**Código Base:** 93971

**Fonte:** SINAPI (CPU E INSUMOS); DER-ES Edif (mão-de-obra)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,2539	1	6,27	0	16,13	-	4,095407
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,2539	1	7,43	0	19,12	-	4,854568
<b>SubTotal:</b>									<b>8,95</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	INSUMO SINAPI 857	1,05	1	16,97	0	16,97	-	17,8185



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto

Implantação de indicadores de precisão PAPI nas cabeceiras 06 e 24 do Aeroporto de Linhares (SNLN)

Local

Linhares-ES

Revisão 00

Item: CP 001 - Cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 3,6/6kV, borracha EPR, 90°C em serviço contínuo, cobertura ST2, tempera mole, sem blindagem. para auxílio luminoso de aeroportos (Adaptado DER-ES/INFRAERO) Unidade: m

Base: LABOR (CPU)

Código Base: '151420

Fonte: LABOR (CPU E MÃO DE OBRA); INFRAERO (PREÇO DO CABO)

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,14	1	6,27	0	16,13	-	2,2582
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010115	0,14	1	7,43	0	19,12	-	2,6768
<b>SubTotal:</b>									<b>4,94</b>
SUORTE ISOLADOR REFORÇADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCA	UND	INSUMO SINAPI 7572	0,5	1	5,91	0	5,91	-	2,955
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERVA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8MM, COMPRIMENTO	UND	SINAPI 4356	2	1	0,3	0	0,3	-	0,6
<b>SubTotal:</b>									<b>21,37</b>

### RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	8,95
Materiais(B)		21,37
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		8,95
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		8,95
Custo Direto Total(B+E)		30,32
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	0
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>30,32</b>

## ASSINATURA

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**ALBERTO FREDERICO SALUME COSTA**

GERENTE QCE-03

GEPMA - SEMOBI - GOVES

assinado em 03/05/2022 06:52:16 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 03/05/2022 06:52:16 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por ALBERTO FREDERICO SALUME COSTA (GERENTE QCE-03 - GEPMA - SEMOBI - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-HRSW8G>