



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

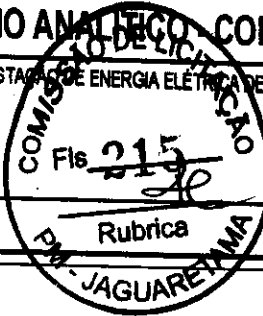
OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 26,85%

FONTE	VERBAO	ICMS	MSR	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



## 11.10. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47
VALOR:						5,05

## 11.11. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47
VALOR:						5,05

## 11.12. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,78
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24
TOTAL MAO DE OBRA:						9,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,34	2,34
TOTAL MATERIAL:						2,34
VALOR:						21,57

## 11.13. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:						6,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	6,96	6,96

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA ELÉTRICA E SOBRECARGA DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	<b>DATA:</b> 25/08/2020	<b>BDI:</b> 26,85%		
		<b>FORTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MORA:</b> 85,20%	<b>REB:</b> 12/2018

**VALOR:** 1,45

## 12.18. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	14,52	2,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	18,07	2,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,56</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,59	5,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,70</b>

**VALOR:** 10,26

## 12.19. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	14,52	2,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	18,07	2,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,56</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,59	5,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,70</b>

**VALOR:** 10,26

## 12.20. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	14,52	2,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	18,07	2,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,56</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,59	5,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,70</b>

**VALOR:** 10,26

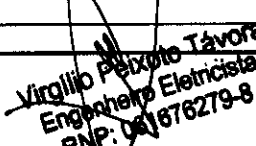
## 12.21. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,51</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,22	3,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,22</b>

**VALOR:** 9,74

## 12.22. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

  
**Virgílio Peixoto Távora**  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 041676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020 BDI : 26,85%  
 FONTE VERSÃO HORA SERR REF  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



## 13.1. C1161 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)MM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,52	14,52
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,07	18,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>32,69</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11050 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	1,00000000	30,10	30,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>30,10</b>

**VALOR: 62,69**

## 13.2. I1923 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM (M)

**VALOR: 36,33**

## 13.3. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	14,52	2,47
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	18,07	3,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,54</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	2,99	2,99
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,99</b>

**VALOR: 8,53**

## 13.4. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	14,52	0,44
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	18,07	0,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,98</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,75	0,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,75</b>

**VALOR: 1,72**

## 13.5. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,26</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83	1,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,83</b>

**VALOR: 5,09**

*Virgilio P. Tavora*  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FONTE

VERSÃO

HORA

MIN

RFP

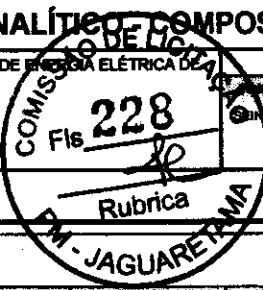
SEINFRA

026.1 COM DEBONERAÇÃO

85,20%

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



## 13.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
TOTAL MAO DE OBRA:						3,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08

VALOR: 5,99

## 13.7. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
TOTAL MAO DE OBRA:						3,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08

VALOR: 5,99

## 13.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
TOTAL MAO DE OBRA:						3,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08

VALOR: 5,99

## 13.9. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47

VALOR: 5,05

## 13.10. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Virgílio Roberto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 084676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA:	25/08/2020	BDI:	26,85%	
		FONTE:	VERBAÇÃO	HORA:	MIN	RES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-



MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:					3,59	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:					1,47	
VALOR:					5,05	

## 13.11. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:					3,59	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:					1,47	
VALOR:					5,05	

## 13.12. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,78	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24
TOTAL MAO DE OBRA:					9,45	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,34	2,34
TOTAL MATERIAL:					2,34	
VALOR:					21,57	

## 13.13. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:					6,84	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:					6,96	
VALOR:					13,81	

*Virgílio Roberto Távora*  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 0691676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

Fls. 230

Rubrica

M. JAGUARATAMA

FONTE  
SEINFRA

VERSÃO

026.1 COM DESONERAÇÃO

HORA

85,20%

MIS

REF.

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

## 13.14. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:						6,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60

VALOR: 14,44

## 13.15. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	14,52	5,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	18,07	6,69
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	10,89	10,89
TOTAL MATERIAL:						10,89

VALOR: 22,95

## 13.16. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	14,52	7,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	18,07	9,58
TOTAL MAO DE OBRA:						17,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	17,76	17,76
TOTAL MATERIAL:						17,76

VALOR: 35,03

## 13.17. C4946 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
TOTAL MAO DE OBRA:						48,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19426	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	113,30	113,30

Virgilio Felício Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 06476279-8

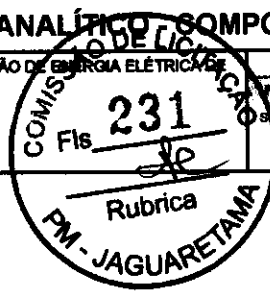
## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS


**OBRA:**

 REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA  
150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 28,85%


**PONTE**
**VERSÃO**
**HORA**
**MIN**
**REF**

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL MATERIAL:	119,30
VALOR:	162,19

**13.18. C4798 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)**

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>48,89</b>

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	59,50	59,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>59,50</b>

VALOR:	108,39
--------	--------

**13.19. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W (UN)**

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	14,52	15,97
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	18,07	19,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>35,85</b>

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	SEINFRA	UN	1,00000000	61,20	61,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>61,20</b>

VALOR:	97,05
--------	-------

**13.20. C4957 - LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W (UN)**

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,52	14,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,07	18,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,59</b>

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11467	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 9W	SEINFRA	UN	1,00000000	11,55	11,55
19454	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLOURESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DEC 9W	SEINFRA	UN	1,00000000	11,55	11,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>23,10</b>

VALOR:	55,69
--------	-------

**13.21. C4945 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA (UN)**

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>48,89</b>

Virgilio Pato Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061616279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 26,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	RFP
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COMISSÃO  
FIS 232  
RUBRICA  
M. JAGUARETA

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19425	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,90	25,90
TOTAL MATERIAL:						25,90
VALOR:						74,79

## 13.22. C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,07
TOTAL MAO DE OBRA:					9,78

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	1,00000000	9,83	9,83
TOTAL MATERIAL:						9,83
VALOR:						19,61

## 13.23. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07
TOTAL MAO DE OBRA:					4,89

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL MATERIAL:						1,35
VALOR:						6,24

## 13.24. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07
TOTAL MAO DE OBRA:					4,89

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,45	2,45
TOTAL MATERIAL:						2,45
VALOR:						7,34

## 13.25. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	
TOTAL MAO DE OBRA:					5,41	
VALOR:						5,41

Virgílio Pezoto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061076279-8





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBSTITUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 26,85%

FUNTE	VERSÃO	HORA	DIAS	PREÇO
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 233/2020  
 Rubrica

## 13.26. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25cm (172" A 1") (M)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	13,21	1,32
TOTAL MAO DE OBRA:						3,99

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	51,00	0,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,46	0,00
TOTAL MATERIAL:						0,05

VALOR: 4,05

## 13.27. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						12,22

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,66	2,49
TOTAL MATERIAL:						4,08

VALOR: 16,30

## 14.1. C2089 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	14,52	58,08
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	18,07	72,28
TOTAL MAO DE OBRA:						130,36

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	150,05	150,05
TOTAL MATERIAL:						235,63

VALOR: 365,99

## 14.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	14,52	18,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	18,07	22,59
TOTAL MAO DE OBRA:						40,74

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:						0,00

Virgílio Peixoto Falcão  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061676278-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 28,85%

FORTE	VIGÊNCIA	HORA	ISS	RFP
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I0430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,09
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>19,09</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>59,83</b>

## 14.3. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>28,33</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	63,92
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>63,92</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>93,25</b>

## 14.4. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>28,33</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,52
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>53,52</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>82,85</b>

## 14.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>119,10</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>119,10</b>

## 14.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,07
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>19,58</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>119,43</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>138,98</b>

## 14.7. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,36</b>

Virgilio Augusto Tavora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 084676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA  
**DATA:** 25/08/2020 **BDI:** 28,85%  
**VERSÃO:** 028.1 COM DEBONERAÇÃO **ICMS:** 85,20% **REFF:** 12/2018  
**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:** -

DE 100  
 Fls. 235  
 Rubrica  
 PM - JAGUARINA

12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	18,07	5,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,78</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,87</b>

<b>VALOR:</b>	<b>19,65</b>
---------------	--------------

## 14.8. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,78</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,87</b>

<b>VALOR:</b>	<b>19,65</b>
---------------	--------------

## 14.9. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,78</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,87</b>

<b>VALOR:</b>	<b>19,65</b>
---------------	--------------

## 14.10. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,78</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,87</b>

<b>VALOR:</b>	<b>19,65</b>
---------------	--------------

## 14.11. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,37000000	14,52	5,37
12312	SEINFRA	H	0,37000000	18,07	6,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,06</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Virgilio Roberto Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061976279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020 BDI : 26,85%  
 FONTE: SEINFRA VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 NBR: 85,20% - - -  
 REF: 12/2018



11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,11	7,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						7,11
<b>VALOR:</b>						19,17

## 14.12. C1712 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	14,52	1,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	18,07	1,63
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						2,94

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,11	2,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						2,11
<b>VALOR:</b>						5,04

## 14.13. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	18,07	4,52
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						8,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,74	3,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						3,74
<b>VALOR:</b>						11,90

## 14.14. C0482 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2") (PAR)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04000000	14,52	0,58
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04000000	18,07	0,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						1,30

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,82	0,82
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,96	0,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						1,78
<b>VALOR:</b>						3,08

## 14.15. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						9,78

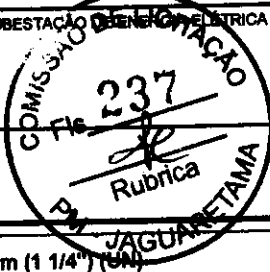
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	6,04	6,04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						6,04

Virgílio Peixoto Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061616279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 28,85%
FORTE	VERBA	NCRA	SMR
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



VALOR:	15,81
--------	-------

## 14.16. C1711 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	14,52	1,02
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	18,07	1,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,28</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11405 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,68	1,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,68</b>

VALOR:	3,96
--------	------

## 17. C1022 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,51</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10951 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,57	3,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,57</b>

VALOR:	10,09
--------	-------

## 14.18. C0481 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4") (PAR)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	14,52	0,44
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	18,07	0,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,98</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10127 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,77	0,77
10286 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,71	0,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,48</b>

VALOR:	2,46
--------	------

## 14.19. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,21</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,74</b>

VALOR:	13,96
--------	-------

Virgilio Patrício Tavora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,65%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 238  
Rubrica  
FM - JAGUARETAMA

POSTO	VERSÃO	HORA	MEIO	RNP
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

## 14.20. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:						5,21

MATERIAL		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
TOTAL MATERIAL:						8,74
VALOR:						13,96

## 14.21. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:						5,21

MATERIAL		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
TOTAL MATERIAL:						8,74
VALOR:						13,96

## 14.22. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
TOTAL MAO DE OBRA:						6,51

MATERIAL		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,22	3,22
TOTAL MATERIAL:						3,22
VALOR:						9,74

## 14.23. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
TOTAL MAO DE OBRA:						3,26

MATERIAL		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	0,32	0,32
TOTAL MATERIAL:						0,32
VALOR:						3,58

## 14.24. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Virgílio Pedroso Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061896279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 28,85%		
		VERSAO	NORA	MEB	RFP
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

150 DE LICITACAO  
O Fls 233  
Rubrica  
PM JARUQUETAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	H	0,10000000	18,07	1,81
TOTAL MAO DE OBRA:					3,26

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16160	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	UN	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL MATERIAL:					0,17
VALOR:					3,43

## 14.25. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,00000000	17,83	17,83
12543	SERVENTE	H	1,12000000	13,21	14,80
TOTAL MAO DE OBRA:					32,63

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01500000	51,00	0,77
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,46	1,00
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:					14,67
VALOR:					47,29

## 14.26. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,10000000	17,83	1,78
12543	SERVENTE	H	0,15000000	13,21	1,98
TOTAL MAO DE OBRA:					3,76


MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:					1,43
VALOR:					5,19

## 14.27. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP.=5 mm P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,50000000	17,83	8,92
12543	SERVENTE	H	0,67000000	13,21	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:					17,77

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,83000000	0,85	0,71
TOTAL MATERIAL:					1,02
VALOR:					18,78

Virgilio Augusto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP-061676279-8

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
	<b>OBRA:</b> REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	<b>DATA:</b> 25/08/2020	<b>BDI:</b> 26,85%		
FLS 240 RÚBRICA PM JAGUARÉ/TAMA		<b>VERÃO</b> SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>HORA</b> 85,20%	<b>IMP</b> -	<b>REP</b> 12/2018

**14.28. C1814 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,22</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,96	2,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,66</b>

**VALOR:** 17,88

**14.29. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,41</b>

**VALOR:** 5,41

**14.30. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	13,21	1,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,99</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00200000	51,00	0,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,46	0,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,06</b>

**VALOR:** 4,05

**15.1. C1161 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,52	14,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,07	18,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,59</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	1,00000000	30,10	30,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>30,10</b>

**VALOR:** 62,69

**15.2. I1923 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM (M)**

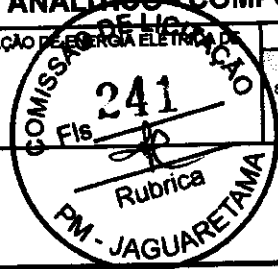
Virgílio Roberto Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 06.167.6278-8





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	DATA:	25/08/2020	BDI:	26,85%
	150 KVA	FORTE:	VEREADOR	HORA:	12/2018
		SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



VALOR:	36,33
--------	-------

## 15.3. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	14,52	2,47
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	18,07	3,07
TOTAL MAO DE OBRA:					5,54

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	2,99	2,99
TOTAL MATERIAL:					2,99

VALOR:	8,53
--------	------

## 15.4. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	14,52	0,44
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	18,07	0,54
TOTAL MAO DE OBRA:					0,98

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,75	0,75
TOTAL MATERIAL:					0,75

VALOR:	1,72
--------	------

## 15.5. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
TOTAL MAO DE OBRA:					3,26

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83	1,83
TOTAL MATERIAL:					1,83

VALOR:	5,09
--------	------

## 15.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)



MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
TOTAL MAO DE OBRA:					3,91

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:					2,08

VALOR:	5,99
--------	------

## 15.7. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Virgílio Roberto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 06.1876279-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b> REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA		<b>DATA:</b> 25/08/2020		<b>BDI:</b> 26,85%
			<b>FORTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO	<b>NOR:</b> 86,20%
<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>					

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>3,91</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,99</b>

**15.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>3,91</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,99</b>

**15.9. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>3,59</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,05</b>

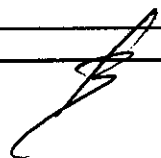
**15.10. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**


MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>3,59</b>

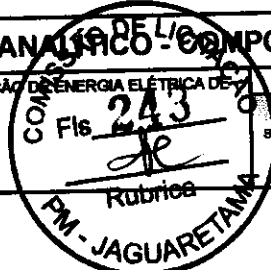
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,05</b>

**15.11. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99


  
Virgilio Pasinato Fávora
   
Engenheiro Eletricista
   
RNP: 061816279-8

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			DATA : 25/08/2020	BDI : 26,85%	
	OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	Fls. 243	VERSÃO	MORA	REB
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



TOTAL MAO DE OBRA: 3,89

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0356		CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:					1,47		
VALOR:					5,05		

**15.12. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

EQUIPAMENTO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I9107		SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,78		

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24
TOTAL MAO DE OBRA:					9,45		

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I9106		ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,34	2,34
TOTAL MATERIAL:					2,34		
VALOR:					21,57		

**15.13. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:					6,84		

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2119		TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:					6,96		
VALOR:					13,81		

**15.14. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:					6,84		

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I1255		INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:					7,60		
VALOR:					14,44		

**15.15. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Virgílio Pereira Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061476279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 28,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	MIN	R\$
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	14,52	5,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	18,07	6,69
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	SEINFRA	UN	1,00000000	10,89	10,89
TOTAL MATERIAL:					10,89
VALOR:					22,95

## 15.16. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	14,52	7,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	18,07	9,58
TOTAL MAO DE OBRA:						17,28

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	SEINFRA	UN	1,00000000	17,76	17,76
TOTAL MATERIAL:					17,76
VALOR:					35,03

## 15.17. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24
TOTAL MAO DE OBRA:						9,45

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11253	SEINFRA	UN	1,00000000	10,34	10,34
TOTAL MATERIAL:					10,34
VALOR:					19,79

## 15.18. C4946 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
TOTAL MAO DE OBRA:						48,89

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19426	SEINFRA	UN	1,00000000	113,30	113,30
TOTAL MATERIAL:					113,30
VALOR:					162,19

Virgílio Augusto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DO  
150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FONTE

VERBA

NOR

MES

REF.

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3 Fis. 245  
Rubrica  
M. JAGUIARETAMA

15.19. C4798 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
TOTAL MAO DE OBRA:					48,89	

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	59,50	59,50
TOTAL MATERIAL:					59,50	
VALOR:					108,39	

15.20. C1861 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	14,52	15,97
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	18,07	19,88
TOTAL MAO DE OBRA:					35,85	

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	SEINFRA	UN	1,00000000	61,20	61,20
TOTAL MATERIAL:					61,20	
VALOR:					97,05	

15.21. C4945 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
TOTAL MAO DE OBRA:					48,89	


MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19425	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,90	25,90
TOTAL MATERIAL:					25,90	
VALOR:					74,79	

15.22. C2050 - PROJETO C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	14,52	29,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	18,07	36,14
TOTAL MAO DE OBRA:					65,18	

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,96	35,96

Virgílio Peçoto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061876279-8

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			DATA : 25/08/2020	BDI : 26,85%			
	OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA		PONTE	VERSÃO	HORA	MIN	SEG
				SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
11781	REATOR AFP P/LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	81,91	81,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>192,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>257,20</b>

<b>15.23. I0503 - CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>26,40</b>

<b>15.24. C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)</b>						
MÃO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,78</b>
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	1,00000000	9,83	9,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,61</b>

<b>15.25. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)</b>						
MÃO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07	2,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,89</b>
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,35	1,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,24</b>

<b>15.26. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)</b>						
MÃO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07	2,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,89</b>
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,45	2,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,34</b>

<b>15.27. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)</b>						
MÃO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78

Virgílio Pinheiro Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

ANO

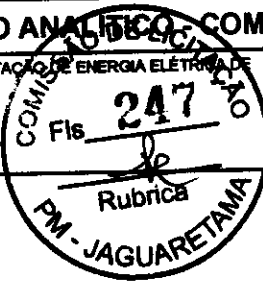
SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL MAO DE OBRA:

5,41

VALOR:

5,41

## 15.28. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	13,21	1,32
TOTAL MAO DE OBRA:					3,99

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	51,00	0,01
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,46	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,05
VALOR:					4,05

## 15.29. C1015 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12385 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:					12,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11480 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,66	2,49
TOTAL MATERIAL:					4,08
VALOR:					16,30

## 1. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	14,52	58,08
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	18,07	72,28
TOTAL MAO DE OBRA:					130,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
11758 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	150,05	150,05
TOTAL MATERIAL:					236,63
VALOR:					385,99

## 16.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	14,52	18,15
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	18,07	22,59

Virgilio P. Tavora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 064678279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 26,85%

FORTE: SEINFRA  
VERBA: 026.1 COM DESONERAÇÃO  
HORA: 85,20%  
MENS: -  
RER: 12/2018  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL MAO DE OBRA: 40,74

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA UN	1,00000000	19,09	19,09
TOTAL MATERIAL:				19,09
VALOR:				59,83

## 16.3. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
TOTAL MAO DE OBRA:					29,33

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11017 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	63,92	63,92
TOTAL MATERIAL:					63,92
VALOR:					93,25

## 16.4. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL MATERIAL:					119,10
VALOR:					119,10

## 16.5. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,52	8,71
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,07	10,84
TOTAL MAO DE OBRA:					19,55

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
TOTAL MATERIAL:					119,43
VALOR:					138,98

## 16.6. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:					9,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:					9,87
VALOR:					19,65

## 16.7. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:					9,87
VALOR:					19,65

Virgílio Augusto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8





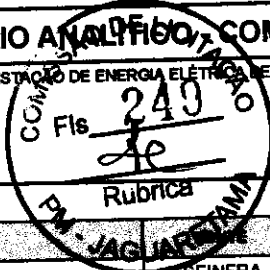
# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 26,85%

VERÃO  
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	14,52	4,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	18,07	5,42
TOTAL MÃO DE OBRA:					9,78

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:					9,87

VALOR: 19,65

## 16.8. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	14,52	4,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	18,07	5,42
TOTAL MÃO DE OBRA:					9,78

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:					9,87

VALOR: 19,65

## 16.9. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	14,52	4,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	18,07	5,42
TOTAL MÃO DE OBRA:					9,78

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:					9,87

VALOR: 19,65

## 16.10. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,37000000	14,52	5,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,37000000	18,07	6,69
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,06

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA M	1,00000000	7,11	7,11
TOTAL MATERIAL:					7,11

VALOR: 19,17

## 16.11. C1712 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

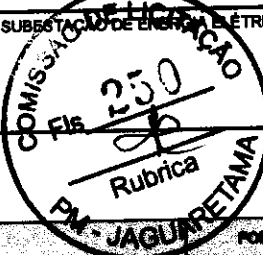
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,09000000	14,52	1,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,09000000	18,07	1,63

Virgílio Pelejo Tavora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061616279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 26,85%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MIN	RES
SEINFRA	026.1 COM DEBONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



TOTAL MAO DE OBRA:	2,94
--------------------	------

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11404	SEINFRA	UN	1,00000000	2,11	2,11
TOTAL MATERIAL:					2,11
VALOR:					5,04

## 16.12. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12312	SEINFRA	H	0,25000000	18,07	4,52
TOTAL MAO DE OBRA:					8,15

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10950	SEINFRA	UN	1,00000000	3,74	3,74
TOTAL MATERIAL:					3,74
VALOR:					11,89

## 16.13. C0482 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2") (PAR)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,04000000	14,52	0,58
12312	SEINFRA	H	0,04000000	18,07	0,72
TOTAL MAO DE OBRA:					1,30

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	SEINFRA	UN	1,00000000	0,82	0,82
10285	SEINFRA	UN	1,00000000	0,96	0,96
TOTAL MATERIAL:					1,78
VALOR:					3,08

## 16.14. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:					9,78

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	SEINFRA	M	1,00000000	6,04	6,04
TOTAL MATERIAL:					6,04
VALOR:					15,81

## 16.15. C1711 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,07000000	14,52	1,02
12312	SEINFRA	H	0,07000000	18,07	1,26
TOTAL MAO DE OBRA:					2,28

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:					

Virgilio de Azevedo Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP 064876279-8

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																	
	OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 26,85%														
			<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>ISS</th> <th>REP.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	ISS	REP.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FORTE	VERSÃO	HORA	ISS	REP.														
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																		

11405	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,88	1,88
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	1,88
					<b>VALOR:</b>	3,96

**16.16. C1022 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	6,51

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10951	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,57	3,57
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	3,57
					<b>VALOR:</b>	10,09

**16.17. C0481 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4") (PAR)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	14,52	0,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	18,07	0,54
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	0,98

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10127	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,77	0,77
10286	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,71	0,71
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	1,48
					<b>VALOR:</b>	2,46

**16.18. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	5,21

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	8,74
					<b>VALOR:</b>	13,96

**16.19. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	5,21

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	8,74

Virgílio Roberto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 161476279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

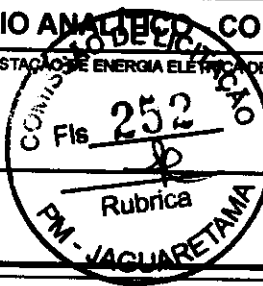
OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	MIN	SEG
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	122018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



VALOR: 13,96

## 16.20. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,21

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
TOTAL MATERIAL:						8,74
VALOR:						13,96

## 16.21. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,51

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,22	3,22
TOTAL MATERIAL:						3,22
VALOR:						9,74

## 16.22. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,26

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	0,32	0,32
TOTAL MATERIAL:						0,32
VALOR:						3,58

## 16.23. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,26

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16160	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL MATERIAL:						0,17
VALOR:						3,43

## 16.24. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Virgílio P. Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061476279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



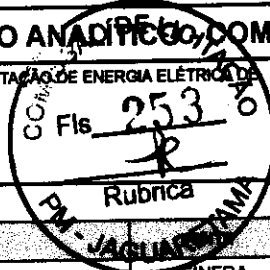
OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 28,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	RNP
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018



MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,21	14,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>32,63</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	51,00	0,77
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46	1,00
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>14,67</b>
<b>VALOR:</b>					<b>47,29</b>

## 16.25 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,21	1,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,76</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,43</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,19</b>

## 16.26. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	13,21	8,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>17,77</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,85	0,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,02</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,78</b>

## 16.27. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,22</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,96	2,88

Virgílio Paiva Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061646279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

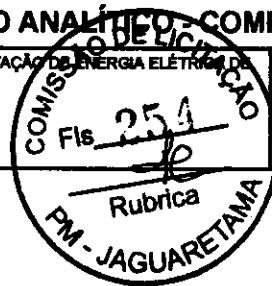
OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FORTE	VERSÃO	MORA	ISS	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



TOTAL MATERIAL:	6,66
VALOR:	17,88

## 16.28. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:					5,41	
VALOR:					5,41	

## 16.29. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1091	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	13,21	1,32
TOTAL MAO DE OBRA:					3,99	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	51,00	0,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,46	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,06	
VALOR:					4,05	

## 17.1. C1161 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,52	14,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,07	18,07
TOTAL MAO DE OBRA:					32,59	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	1,00000000	30,10	30,10
TOTAL MATERIAL:					30,10	
VALOR:					62,69	

## 17.2. I1923 - TAMPAS NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM (M)

VALOR:	36,33
--------	-------

## 17.3. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	14,52	2,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	18,07	3,07
TOTAL MAO DE OBRA:					5,54	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	2,99	2,99
TOTAL MATERIAL:					2,99	

Virgílio Peduto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8



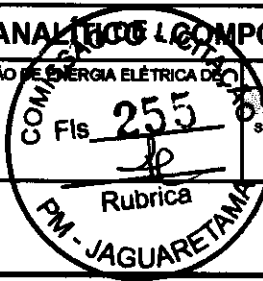
# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FONTE  
SEINFRA

VERSÃO

HORA

MBS

RSP

028.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR:

8,53

## 17.4. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	14,52	0,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	18,07	0,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,75	0,75
TOTAL MATERIAL:						0,78
VALOR:						1,72

## 17.5. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83	1,83
TOTAL MATERIAL:						1,83
VALOR:						5,09

## 17.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08
VALOR:						5,99

## 17.7. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08
VALOR:						5,99

## 17.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Virgílio Roberto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061976279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE  
150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FORTE	VERBAO	HORA	MSB	NRB
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
TOTAL MAO DE OBRA:						3,91

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08
VALOR:						5,99

## 17.9. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47
VALOR:						5,05

## 17.10. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47
VALOR:						5,05

## 17.11. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47
VALOR:						5,05

## 17.12. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24

Virgilio Roberto Tavora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FONTE	VERSÃO	HORA	MIN	SEG
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	-
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



TOTAL MAO DE OBRA: 9,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	SEINFRA	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:					6,96
VALOR:					18,41

## 17.13. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9107	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,78

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
I2312	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24
TOTAL MAO DE OBRA:					9,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	SEINFRA	UN	1,00000000	2,34	2,34
TOTAL MATERIAL:					2,34
VALOR:					21,57

## 17.14. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
I2312	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:					6,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0019	SEINFRA	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:					6,96
VALOR:					13,81

## 17.15. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
I2312	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MAO DE OBRA:					6,84

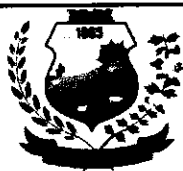
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:					7,60
VALOR:					14,44

## 17.16. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

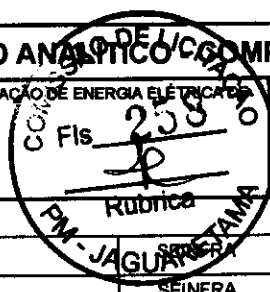
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Virgílio Pereira Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 26,85%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			85,20%
			RUBR
			12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	14,52	5,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	18,07	6,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,06</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	10,89	10,89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>10,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,95</b>

### 17.17. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	14,52	7,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	18,07	9,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,28</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	17,76	17,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>35,03</b>

### 17.18. C4946 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA (UN)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>48,89</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19426	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	113,30	113,30
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>113,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>162,19</b>

### 17.19. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	14,52	15,97
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	18,07	19,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>35,85</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 32 )W	SEINFRA	UN	1,00000000	94,63	94,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>94,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>130,48</b>

  
**Virgílio Pinheiro Távora**  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 064676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FONTE	VEREÃO	HORA	MES	R\$R
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



17.20. C4798 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
TOTAL MAO DE OBRA:					48,89	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	59,50	59,50
TOTAL MATERIAL:					59,50	
VALOR:					108,39	

17.21. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 ) JW (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	14,52	15,97
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	18,07	19,88
TOTAL MAO DE OBRA:					35,85	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 ) JW	SEINFRA	UN	1,00000000	61,20	61,20
TOTAL MATERIAL:					61,20	
VALOR:					97,05	

17.22. C4945 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,11
TOTAL MAO DE OBRA:					48,89	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19425	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,90	25,90
TOTAL MATERIAL:					25,90	
VALOR:					74,79	

17.23. C2050 - PROJETO C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	14,52	29,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	18,07	36,14
TOTAL MAO DE OBRA:					65,18	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,96	35,96

Virgínia Perleto Távora  
Engenheira Eletricista  
RNP: 061076279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 26,86%
		FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DEGRADAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	85,20%
		DIAS	-
		VALOR	12/2018

Fls. 260  
 Rubrica  
 SEINFRA  
 SEINFRA

11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL PA ARRABADA ATÉ 400W	UN	1,00000000	74,15	74,15
11781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	UN	1,00000000	81,91	81,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>192,02</b>
<b>VALOR:</b>					<b>267,20</b>

## 17.24. 10503 - CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>26,40</b>
---------------	--------------

## 17.25. C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,78</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	1,00000000	9,83	9,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,83</b>

<b>VALOR:</b>	<b>19,61</b>
---------------	--------------

## 17.26. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07	2,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,89</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,35	1,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,36</b>

<b>VALOR:</b>	<b>6,24</b>
---------------	-------------

## 17.27. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07	2,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,89</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,45	2,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,45</b>

<b>VALOR:</b>	<b>7,34</b>
---------------	-------------

## 17.28. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	14,52	18,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	18,07	22,59

Virgílio Roberto Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP 061676279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%



FONTE	VERSÃO	HORA	IMB	RFP
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

TOTAL MAO DE OBRA: 40,74

MATERIAL	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0430	1	SEINFRA	UN	1,00000000	19,09	19,09
TOTAL MATERIAL:						19,09
VALOR:						59,83

## 17.29. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
I2320	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:					5,41
VALOR:					5,41

## 17.30. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
I2543	SEINFRA	H	0,10000000	13,21	1,32
TOTAL MAO DE OBRA:					3,99

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00020000	51,00	0,01
I0441	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
I0805	SEINFRA	KG	0,00300000	0,46	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,05
VALOR:					4,05

## 17.31. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
I2395	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:					12,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1490	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
I2096	SEINFRA	L	0,17000000	14,66	2,49
TOTAL MATERIAL:					4,08
VALOR:					16,30

## 18.1. C2075 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,00000000	14,52	43,56
I2312	SEINFRA	H	3,00000000	18,07	54,21
TOTAL MAO DE OBRA:					97,77

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:					

Virgílio Roberto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 051476279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

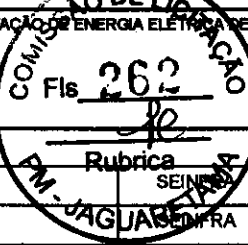
OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE  
150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FUNTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



Rubrica

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	30,60	30,60
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	30,10	30,10
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	24,88	24,88
I1757	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X315X135MM	SEINFRA UN	1,00000000	171,60	171,60
TOTAL MATERIAL:					257,18
VALOR:					354,95

## 18.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	14,52	18,15
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	18,07	22,59
TOTAL MAO DE OBRA:						40,74
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,09	19,09
TOTAL MATERIAL:						19,09
VALOR:						59,83

## 18.3. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
TOTAL MAO DE OBRA:						29,33
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
TOTAL MATERIAL:						93,35
VALOR:						122,68

## 18.4. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL MATERIAL:						119,10
VALOR:						119,10

## 18.5. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	18,07	9,04
TOTAL MAO DE OBRA:						16,30
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	10,25	10,25
TOTAL MATERIAL:						10,25
VALOR:						26,55

Virgílio Roberto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 001676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

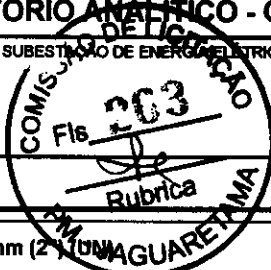


OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBSTITUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 28,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	REB	RSP
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



## 18.6. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,26</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,21	3,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,21</b>	

**VALOR: 6,47**

## 18.7. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	14,52	5,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	18,07	6,87
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,39</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,22	7,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,22</b>	

**VALOR: 19,61**

## 18.8. C0483 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2") (PAR)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	14,52	0,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	18,07	1,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,96</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10231	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,95	0,95
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,95	1,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,90</b>	

**VALOR: 4,86**

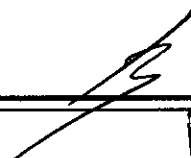
## 18.9. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,84</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	17,99	18,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>18,35</b>	

**VALOR: 25,19**

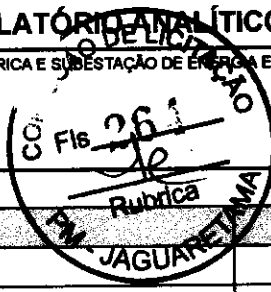
## 18.10. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

  
 Virgílio Piskoto Fávora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 26,85%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		HORA	85,20%
		MEDI	-
		RNP	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,84</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	17,99	18,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,19</b>

## 18.11. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,21</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,74</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,95</b>

## 18.12. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,51</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	8,46	8,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,97</b>


## 18.13. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,51</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,22	3,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,22</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,74</b>

## 19.1. C2088 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	14,52	43,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	18,07	54,21

  
 Virgílio Peres de Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 0676279-8





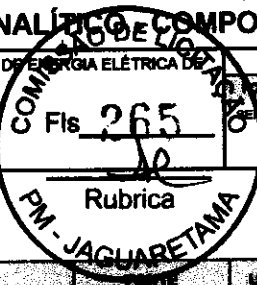
# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%



SEINFRA

VERSÃO

HORA

PREÇO

REP. 12/2018

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL MAO DE OBRA:

97,77

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	116,59	116,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>202,17</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>299,94</b>	

## 19.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	14,52	18,15
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	18,07	22,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>40,74</b>	
MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,09	19,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>19,09</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>59,83</b>	

## 19.3. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,33</b>	
MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>93,35</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>122,68</b>	

## 19.4. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>119,10</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>119,10</b>	

## 19.5. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,33</b>	
MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	63,92	63,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>63,92</b>	

Virgílio Roberto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020 BDI : 26,85%

FORTE	VERBAO	HORA	ISS	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



VALOR: 93,25

## 19.6. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>29,33</b>

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,52	53,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>53,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,85</b>

## 19.7. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>29,33</b>

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,52	53,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>53,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,85</b>

## 19.8. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	18,07	9,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,30</b>

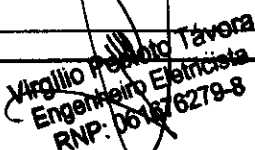
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	10,25	10,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>10,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,55</b>

## 19.9. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,26</b>

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,21	3,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,47</b>

## 19.10. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

  
 Virgílio Roberto Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 161676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020 BDI: 26,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	RUBRICA
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	14,52	5,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	18,07	6,87
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,39

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,22	7,22
TOTAL MATERIAL:						7,22

VALOR: 19,61

## 19.11. C0483 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2") (PAR)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	14,52	0,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	18,07	1,08
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,95

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,95	0,95
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,95	1,95
TOTAL MATERIAL:						2,90

VALOR: 4,86

## 19.12. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,84

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	17,99	18,35
TOTAL MATERIAL:						18,35

VALOR: 25,19

## 19.13. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,84

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	17,99	18,35
TOTAL MATERIAL:						18,35

VALOR: 25,19

## 19.14. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	14,52	2,32

Virgilio Peixoto Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 061676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



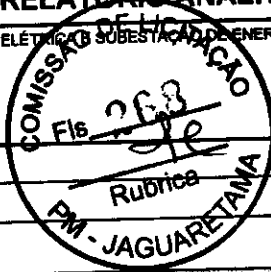
OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	ISS	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	18,07	2,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,21</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,74</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>13,96</b>	

## 19.15. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,51</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	8,46	8,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,46</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,98</b>	

## 19.16. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,51</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,22	3,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,22</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9,74</b>	

## 19.17. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,26</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	0,32	0,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,32</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,58</b>	

## 19.18. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	13,21	14,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,63</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Virgílio Alencar Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP 069676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	DATA : 25/08/2020	BDI : 26,85%
		<b>VERSAO</b>	<b>MORA</b>
		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		REF.	12/2018



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01500000	51,00	0,77
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,46	1,00
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,42	10,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>14,67</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>47,29</b>

**19.19. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,10000000	17,83	1,78
I2543	SERVENTE	H	0,15000000	13,21	1,98
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>3,76</b>

MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,46	1,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,43</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>5,19</b>

**19.20. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,50000000	17,83	8,92
I2543	SERVENTE	H	0,67000000	13,21	8,85
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>17,77</b>

MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,83000000	0,85	0,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,02</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>18,78</b>

**19.21. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	14,52	5,08
I2395	PINTOR	H	0,40000000	17,85	7,14
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>12,22</b>

MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	12,78	0,64
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,12000000	16,64	2,00
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17000000	16,96	2,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,66</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>17,88</b>

**19.22. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Virgílio Pádua Távora**  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 1061676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

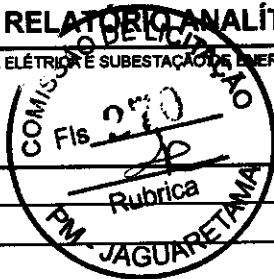


OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 28,85%

FONTE	VIRTE	HORA	MB	R\$
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	122018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,41</b>

## 19.23. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/BARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	13,21	1,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,99</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	51,00	0,01
10141	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,46	0,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,06</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>4,05</b>	

## 20.1. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	14,52	29,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	18,07	36,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>65,18</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	113,47	113,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>199,06</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>264,23</b>	

## 20.2. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,33</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,52	53,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>63,62</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>92,95</b>	

## 20.3. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,52	8,71
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,07	10,84

Virgilio Pereira Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061676279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020 BDI : 26,65%

FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	IMP
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	122018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL MAO DE OBRA: 18,66

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	217,78	217,78
TOTAL MATERIAL:					217,78
VALOR:					237,33

## 20.4. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
TOTAL MAO DE OBRA:					6,51

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	4,25	4,25
TOTAL MATERIAL:					4,25
VALOR:					10,77

## 20.5. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	14,52	0,73
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	18,07	0,90
TOTAL MAO DE OBRA:					1,63

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,09	1,09
TOTAL MATERIAL:					1,09
VALOR:					2,71

## 20.6. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:					4,24

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,52	2,52
TOTAL MATERIAL:					2,52
VALOR:					6,76

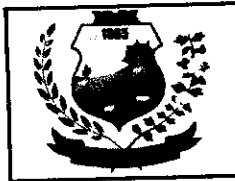
## 20.7. C0480 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	14,52	0,15
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	18,07	0,18
TOTAL MAO DE OBRA:					0,33

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10128 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52

Virgilio Pedro Távora  
Engenheiro Eletricista  
RNP: 06167279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

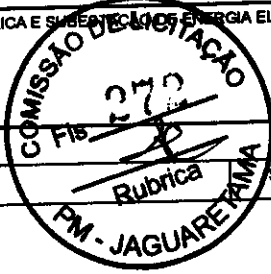


OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBSTITUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA : 25/08/2020

BDI : 26,85%

FUNTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR
10287	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	1,00000000	0,60	0,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,45</b>

## 20.8. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,24</b>

MATERIAL	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,49	3,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,56</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,80</b>

## 20.9. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,24</b>

MATERIAL	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,49	3,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,56</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,80</b>

## 20.10. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

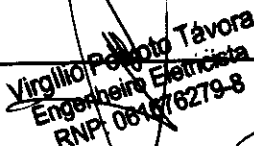
MAO DE OBRA	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,24</b>

MATERIAL	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,49	3,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,56</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,80</b>

## 20.11. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,26</b>

MATERIAL	FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16161 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	0,32	0,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,32</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,58</b>

  
 Virgílio Augusto Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061476279-8



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:

REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 28,85%

FORTE

VERSÃO

HORA

ISS

REP

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



## 21.1. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBRE O CABELO DE ALUMÍNIO 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	14,52	29,04
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	18,07	36,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>65,18</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
11755 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	113,47	113,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>199,05</b>

**VALOR: 284,23**

## 21.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	14,52	18,15
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	18,07	22,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>40,74</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,09	19,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>19,09</b>

**VALOR: 59,83**

## 21.3. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07	16,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,33</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005 DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,52	53,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>53,52</b>

**VALOR: 82,85**

## 21.4. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,52	8,71
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,07	10,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>19,55</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	217,78	217,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>217,78</b>

**VALOR: 237,33**

Virgílio Pedro Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061606279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

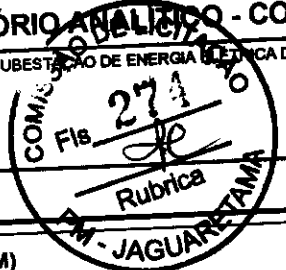


OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBSTITUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 28,85%

POSTO	VERBA	NCRA	NSR	REP.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	122018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



## 21.5. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,07	3,61
TOTAL MAO DE OBRA:					6,51	

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	4,25	4,25
TOTAL MATERIAL:					4,25	

VALOR: 10,77

## 21.6. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	14,52	0,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	18,07	0,90
TOTAL MAO DE OBRA:					1,63	

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,09	1,09
TOTAL MATERIAL:					1,09	

VALOR: 2,71

## 21.7. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:					4,24	

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,52	2,52
TOTAL MATERIAL:					2,52	

VALOR: 6,76

## 21.8. C0480 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	14,52	0,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	18,07	0,18
TOTAL MAO DE OBRA:					0,33	

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10128	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
10287	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL MATERIAL:					1,12	

VALOR: 1,45

## 21.9. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

  
 Virgílio Perácio Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061076279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

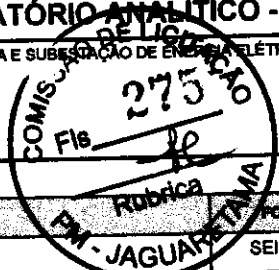


OBRA: REFORMA ELÉTRICA E SUBSTITUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA

DATA: 25/08/2020

BDI: 26,85%

FORTE SEINFRA  
 VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO  
 HORA 85,20%  
 MBR -  
 REF 12/2018  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>4,24</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,49	3,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,80</b>

## 21.10. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>4,24</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,49	3,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,80</b>

## 21.11. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>4,24</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,49	3,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,80</b>

## 21.12. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	18,07	1,81
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>3,26</b>


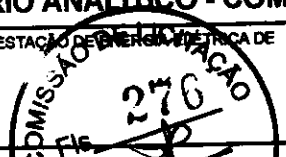
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	0,32	0,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,32</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,58</b>

## 22.1. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	14,52	58,08
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	18,07	72,28

Virgílio Pereira Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061616279-8

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150 KVA	<b>DATA:</b> 25/08/2020	<b>BDI:</b> 26,85%
		<b>PONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>RFP:</b> 12/2018	

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>130,36</b>
---------------------------	---------------

MATERIAL	DESCRIÇÃO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	150,05	150,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>236,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>365,98</b>

## 22.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	18,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>48,74</b>

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>19,09</b>
<b>VALOR:</b>					<b>59,83</b>

## 22.3. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,33</b>

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	63,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>63,92</b>
<b>VALOR:</b>					<b>93,25</b>


## 22.4. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>19,56</b>

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	217,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>217,78</b>
<b>VALOR:</b>					<b>237,33</b>

## 22.5. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	18,07

  
 Virgílio Pereira Távora  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 061076279-8