



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL:	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA)
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS/ SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI.
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1  David Henry Soares Brandão Chefe da div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESP Mat. 269419-X CREA: 191074791-2

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO TOTAL
1.1	REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS	UNID	1,00	343.933,92
1.2	SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V	UNID	1,00	60.738,56
TOTAL GERAL DA OBRA/SERVIÇO EM R\$				R\$ 404.672,48

Teresina (PI), 13 de Dezembro de 2021



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA).
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021 ✕ NÃO DESONERADO :: DESONERADO
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO - PI.
TAXAS:	LS: 112,15% ; BDI: 19,85%
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 David Henry Soares Brandão Chefe de Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 259419-X CREA: 19107491-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total	Preço Total do Item	% Serviço	
							Com BDI (%)				
							19,85				
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									R\$13.287,54	3,86%
1.1	COMPOSIÇÃO - DENG 00		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	3,00	3.695,60	4.429,18	13.287,54			
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$2.414,34	0,70%
2.1	COMPOSIÇÃO - DENG 01		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6,48	121,85	146,04	946,34			
2.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA	m ²	12,50	97,99	117,44	1.468,00			
3.0	INFRA-ESTRUTURA									R\$6.968,91	2,03%
3.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m ²	7,68	17,92	21,48	164,97			
3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS.	m ³	11,52	64,60	77,42	891,88			
3.3	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM	m ²	7,68	27,64	33,13	254,44			
3.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM MADEIRA SERRADA E= 25MM, 4 UTILIZAÇÕES - SAPATAS	m ²	7,95	120,84	144,83	1.151,40			
3.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	kg	64,80	14,07	16,86	1.092,53			
3.6	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 - MONTAGEM - PILARES	kg	3,60	17,69	21,20	76,32			
3.7	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 - MONTAGEM.	kg	54,30	11,80	14,14	767,80			
3.8	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (VIGAS+LAJES)	m ³	2,91	453,02	542,94	1.577,92			
3.9	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (VIGAS+LAJES)	m ³	2,91	168,64	202,12	587,41			
3.10	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE	m ³	8,61	39,16	46,93	404,24			
4.0	SUPERESTRUTURA									R\$4.100,86	1,19%
4.1	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m ³	0,53	460,53	551,95	289,77			
4.2	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL QUE 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES - PILARES	m ²	8,40	95,04	113,91	956,84			
4.3	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 - MONTAGEM - PILARES	kg	6,90	17,69	21,20	146,28			
4.4	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 - MONTAGEM.	kg	69,90	11,80	14,14	988,39			
4.5	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m ³	0,53	622,27	745,79	391,54			
4.6	COMPOSIÇÃO - DENG 02		MONTAGEM E DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES	unid.	63,00	17,59	21,08	1.328,04			
5.1	REVESTIMENTO VERTICAL - EXTERNO									R\$55.745,96	16,21%
5.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m ²	466,99	2,48	2,97	1.386,96			
5.2	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m ²	466,99	7,15	8,57	4.002,10			



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA).
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021 ✕ NÃO DESONERADO :: DESONERADO
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO - PI.
TAXAS:	LS: 112,15% ; BDI: 19,85%
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 David Henry Soares Brandão Chefe de div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 259419-X CREA: 191074791-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total	Preço Total do Item	% Serviço
							19,85			
5.3	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM.	m²	466,99	36,38	43,60	20.360,76		
5.4	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS	m²	1.243,81	2,44	2,92	3.631,93		
5.5	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.	m²	1.243,81	13,45	16,12	20.050,25		
5.6	COMPOSIÇÃO - DENG 03		REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²	806,38	6,53	7,83	6.313,96		
6.0	REVESTIMENTO VERTICAL - INTERNO								R\$86.436,24	25,13%
6.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	590,84	2,48	2,97	1.754,79		
6.2	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	590,84	7,15	8,57	5.063,50		
6.3	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM.	m²	590,84	36,38	43,60	25.760,62		
6.4	COMPOSIÇÃO - DENG 03		REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²	1.080,12	6,53	7,83	8.457,34		
6.5	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	1.670,96	2,11	2,53	4.227,53		
6.6	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	1.670,96	9,01	10,80	18.046,37		
6.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	1.670,96	11,55	13,84	23.126,09		
7.0	REVESTIMENTO HORIZONTAL								R\$30.250,80	8,80%
7.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5CM.	m²	7,68	26,66	31,95	245,38		
7.2	SINAPI	101752	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS	m²	3,84	36,43	43,66	167,65		
7.3	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	69,85	3,75	4,49	313,64		
7.4	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	m²	69,85	30,63	36,71	2.564,29		
7.5	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	992,27	2,11	2,53	2.510,43		
7.6	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	992,27	9,01	10,80	10.716,46		
7.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	992,27	11,55	13,84	13.732,95		
8.0	COBERTURA								R\$12.276,87	3,57%
8.1	COMPOSIÇÃO - DENG 04		RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	m²	228,22	41,26	49,45	11.285,53		
8.2	COMPOSIÇÃO - DENG 05		CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	7,74	106,87	128,08	991,34		
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$132.452,40	38,51%
9.1	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	3,00	642,23	769,71	2.309,14		
9.2	COMPOSIÇÃO - DENG 06		QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	unid.	1,00	2.789,42	3.343,11	3.343,11		
9.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2018	unid.	8,00	11,58	13,88	111,03		
9.4	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2019	unid.	3,00	12,04	14,43	43,29		
9.5	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	43,00	13,04	15,63	672,02		
9.6	COMPOSIÇÃO - DENG 07		DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	unid.	1,00	120,44	144,35	144,35		
9.7	COMPOSIÇÃO - DENG 08		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80A, PADRÃO DIN, CURVA C, 5KA	unid.	2,00	146,82	175,96	351,93		
9.8	COMPOSIÇÃO - DENG 09		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	unid.	1,00	578,73	693,61	693,61		



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA).
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021 ✕ NÃO DESONERADO :: DESONERADO
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO - PI.
TAXAS:	LS: 112,15% ; BDI: 19,85%
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 David Henry Soares Brandão Chefe de Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 259419-X CREA: 19101491-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total	Preço Total do Item	% Serviço	
							Com BDI (%)				
							19,85				
9.9	COMPOSIÇÃO - DENG 10		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	unid.	1,00	965,29	1.156,90	1.156,90			
9.10	COMPOSIÇÃO - DENG 11		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 440V	unid.	24,00	80,95	97,01	2.328,33			
9.11	COMPOSIÇÃO - DENG 12		CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X70+70mm ²	m	42,00	48,50	58,12	2.441,14			
9.12	COMPOSIÇÃO - DENG 13		CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X35+35mm ²	m	32,00	25,70	30,80	985,49			
9.13	COMPOSIÇÃO - DENG 14		CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X16+16mm ²	m	18,00	12,95	15,52	279,28			
9.14	COMPOSIÇÃO - DENG 15		PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO COM ARMAÇÃO E ISOLADOR	unid.	6,00	342,44	410,41	2.462,49			
9.15	COMPOSIÇÃO - DENG 16		CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	12,00	32,71	39,20	470,44			
9.16	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2.200,00	3,81	4,57	10.045,83			
9.17	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2.450,00	6,28	7,53	18.440,12			
9.18	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	400,00	8,62	10,33	4.132,43			
9.19	SINAPI	91870	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	m	327,00	8,54	10,24	3.346,91			
9.20	SINAPI	91871	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	m	264,00	9,91	11,88	3.135,56			
9.21	SINAPI	91872	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	m	187,00	12,81	15,35	2.870,97			
9.22	SINAPI	91873	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	m	6,00	15,66	18,77	112,61			
9.23	SINAPI	93008	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	m	18,00	12,95	15,52	279,37			
9.24	SINAPI	91896	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	unid.	3,00	15,20	18,22	54,65			
9.25	SINAPI	93018	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	unid.	8,00	19,03	22,81	182,46			
9.26	COMPOSIÇÃO - DENG 17		CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	unid.	95,00	6,85	8,21	779,75			
9.27	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	127,00	12,27	14,71	1.867,61			
9.28	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	49,00	38,41	46,03	2.255,68			
9.29	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	22,56	27,04	81,11			
9.30	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	4,00	35,76	42,86	171,43			
9.31	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	37,00	39,81	47,71	1.765,35			
9.32	SINAPI	91954	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	unid.	2,00	20,68	24,78	49,57			
9.33	COMPOSIÇÃO - DENG 18		LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX OU SIMILAR) TUBLED CORPO/REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W	unid.	127,00	224,78	269,40	34.213,65			
9.34	COMPOSIÇÃO - DENG 19		LUMINARIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000k da G-LIGHT OU SIMILAR	unid.	92,00	80,71	96,73	8.899,25			
9.35	COMPOSIÇÃO - DENG 20		POSTE DECORATIVO 2 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUIDE LÂMPADA DE LED 50W	unid.	6,00	2.529,88	3.032,06	18.192,35			
9.36	COMPOSIÇÃO - DENG 21		CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	unid.	3,00	261,99	313,99	941,98			
9.37	SINAPI	96986	ATERRAMENTO COMPLETO COM HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,00M	unid.	5,00	117,18	140,44	702,20			



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA).
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021 ✕ NÃO DESONERADO :: DESONERADO
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO - PI.
TAXAS:	LS: 112,15% ; BDI: 19,85%
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 David Henry Soares Brandão Chefe de div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 259419-X CREA 191074791-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total	Preço Total do Item	% Serviço
							19,85			
9.38	COMPOSIÇÃO - DENG 22		TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	unid.	120,00	8,42	10,09	1.210,75		
9.39	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	25,00	30,98	37,13	928,24		
TOTAL REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS:									R\$343.933,92	100,00%

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SINAPI (10/2021 - Não Desonerado) - SEINFRA/CE (TABELA 027) - Não Desonerado); E ORSE (10/2021 - Não Desonerado)

Importa o presente orçamento a quantia de **R\$ 343.933,92 (TREZENTOS E QUARENTA E TRÊS MIL E NOVECENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)**, referente a REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NOTADO DA UESPI.



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI.	Município: São Raimundo Nonato-PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI.	Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA TAB.027

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 Eldevan José R. de Castro Junior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1	 David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Estrutural - DENG / UESPI Matr. 259419-X CREA: 191014791-2
------------------------------------	---	---

COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE UNITÁRIO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

COMPOSIÇÃO - DENG 00		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				MÊS	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	
SINAPI - COMPOSIÇÃO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000	R\$ 92,66	R\$ 1.853,20	
SINAPI - COMPOSIÇÃO	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,000	R\$ 33,17	R\$ 1.658,50	
SINAPI - COMPOSIÇÃO	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,000	R\$ 18,39	R\$ 183,90	
TOTAL						R\$ 3.695,60	

COMPOSIÇÃO - DENG 01		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO			UNIDADE:		M2	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SEINFRA - INSUMO	10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,020	R\$ 35,59	R\$ 36,30		
SEINFRA - INSUMO	11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,000	R\$ 24,99	R\$ 24,99		
SEINFRA - INSUMO	11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,500	R\$ 12,61	R\$ 56,75		
SEINFRA - INSUMO	11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,150	R\$ 15,54	R\$ 2,33		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	R\$ 14,86	R\$ 1,49		
TOTAL						R\$ 121,85		

COMPOSIÇÃO - DENG 02		MONTAGEM E DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES			UNIDADE:		UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,726	R\$ 9,04	R\$ 6,56		
SINAPI - INSUMO	10749	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	1,186	R\$ 3,68	R\$ 4,36		
SINAPI - INSUMO	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,033	R\$ 25,50	R\$ 0,84		
SINAPI - INSUMO	40339	LOCAÇÃO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	MES	1,186	R\$ 2,01	R\$ 2,38		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	R\$ 15,82	R\$ 1,58		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	R\$ 18,56	R\$ 1,86		
TOTAL						R\$ 17,59		

COMPOSIÇÃO - DENG 03		REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)			UNIDADE:		M2	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R\$ 16,33	R\$ 6,53		
TOTAL						R\$ 6,53		

COMPOSIÇÃO - DENG 04		RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA			UNIDADE:		M2	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SEINFRA - INSUMO	12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,000	R\$ 0,71	R\$ 4,26		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,100	R\$ 14,86	R\$ 16,35		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,100	R\$ 18,78	R\$ 20,66		
TOTAL						R\$ 41,26		

COMPOSIÇÃO - DENG 05		CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO			UNIDADE:		M2	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SEINFRA - INSUMO	10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	R\$ 10,05	R\$ 0,20		



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG

Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA TAB.027

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Edevan José R. de Castro Junior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1
David Henry Soares Brandão
Chefe da Div. de Engenharia
Elétrica - DENG / UESP
Matr.: 259419-X CREA: 191014791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE UNITÁRIO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

COMPOSIÇÃO - DENG 00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					MÊS
SEINFRA - INSUMO	10108	AREIA GROSSA	M3	0,040	R\$ 74,72	R\$ 2,99
SEINFRA - INSUMO	10163	AÇO CA-50	KG	1,350	R\$ 9,50	R\$ 12,83
SEINFRA - INSUMO	10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,000	R\$ 23,81	R\$ 23,81
SEINFRA - INSUMO	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,360	R\$ 0,56	R\$ 9,72
SEINFRA - INSUMO	11605	PEDRISCO	M3	0,090	R\$ 73,90	R\$ 6,65
SEINFRA - INSUMO	11724	PREGO	KG	0,020	R\$ 15,54	R\$ 0,31
SEINFRA - INSUMO	10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,020	R\$ 22,31	R\$ 0,45
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,100	R\$ 14,86	R\$ 16,35
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 18,78	R\$ 5,63
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	R\$ 18,56	R\$ 12,99
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800	R\$ 18,68	R\$ 14,94
TOTAL						R\$ 106,87

COMPOSIÇÃO - DENG 06	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M				UNIDADE:	UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SEINFRA - INSUMO	10192	BARRAMENTO DE COBRE 3/8"	M	10,500	R\$ 38,90	R\$ 408,45
SEINFRA - INSUMO	11751	QUADRO DE FORÇA (0,90 X 1,90 X 0,60)M	UN	1,000	R\$ 2.262,00	R\$ 2.262,00
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	R\$ 15,03	R\$ 52,61
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	R\$ 18,96	R\$ 66,36
TOTAL						R\$ 2.789,42

COMPOSIÇÃO - DENG 07	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A				UNIDADE:	UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SEINFRA - INSUMO	11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1,000	R\$ 89,85	R\$ 89,85
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900	R\$ 15,03	R\$ 13,53
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900	R\$ 18,96	R\$ 17,06
TOTAL						R\$ 120,44

COMPOSIÇÃO - DENG 08	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA				UNIDADE:	UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - INSUMO	3703	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR.	UN	1,000	R\$ 113,00	R\$ 113,00
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	R\$ 14,86	R\$ 14,86
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	R\$ 18,96	R\$ 18,96
TOTAL						R\$ 146,82

COMPOSIÇÃO - DENG 09	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA				UNIDADE:	UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - INSUMO	3608	DISJUNTOR TRIPOLAR 125 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 65KA, REF.: SIEMENS 3VF22 OU SIMILAR.	UN	1,000	R\$ 511,09	R\$ 511,09
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 14,86	R\$ 29,72
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 18,96	R\$ 37,92
TOTAL						R\$ 578,73



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI.	Município: São Raimundo Nonato-PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI.	Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA TAB.027

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eldevan José R. de Castro Junior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 Chefe da Div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESP
 Matr. 259419-X CREA 191014791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE UNITÁRIO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

COMPOSIÇÃO - DENG 00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					MÊS
COMPOSIÇÃO - DENG 10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA				UNIDADE:	UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - INSUMO	10065	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,000	R\$ 945,00	R\$ 945,00
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	R\$ 14,86	R\$ 8,92
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	R\$ 18,96	R\$ 11,38
TOTAL						R\$ 965,29
COMPOSIÇÃO - DENG 11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 440V				UNIDADE:	UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - INSUMO	9332	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 440V (PARA-RAIO)	UN	1,000	R\$ 70,80	R\$ 70,80
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 14,86	R\$ 4,46
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 18,96	R\$ 5,69
TOTAL						R\$ 80,95
COMPOSIÇÃO - DENG 12	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X70+70mm²				UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	R\$ 18,96	R\$ 1,90
ORSE - INSUMO	4619	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X70 +70MM ²	M	1,000	R\$ 46,60	R\$ 46,60
TOTAL						48,50
COMPOSIÇÃO - DENG 13	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X35+35mm²				UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 18,96	R\$ 1,90
ORSE - INSUMO	4618	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X35 +35MM ²	m	1,000	R\$ 23,80	R\$ 23,80
TOTAL						25,70
COMPOSIÇÃO - DENG 14	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X16+16mm²				UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 18,96	R\$ 1,90
ORSE - INSUMO	4620	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X16 +16MM ²	m	1,000	R\$ 11,05	R\$ 11,05
TOTAL						12,95
COMPOSIÇÃO - DENG 15	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO COM ARMAÇÃO E ISOLADOR				UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,000	R\$ 18,96	R\$ 189,60
SINAPI - COMPOSIÇÃO	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	unid.	3,000	R\$ 35,78	R\$ 107,34
ORSE - INSUMO	9450	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO D=1 1/2", MEDINDO 1,50M, PARA ENTRADA DE ENERGIA	unid.	1,000	R\$ 45,50	R\$ 45,50
TOTAL						342,44
COMPOSIÇÃO - DENG 16	CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - COMPOSIÇÃO	4150	CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO	unid.	1,000	R\$ 32,71	R\$ 32,71
TOTAL						32,71
COMPOSIÇÃO - DENG 17	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"				UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI.

Município: São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI.

Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA TAB.027

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eldevan José R. de Castro Junior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
Chefe da Div. de Engenharia
Eltécnica - DENG / UESPI
Mat. 259419-X CREA 191014791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE UNITÁRIO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

COMPOSIÇÃO - DENG 00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					MÊS
SEINFRA - INSUMO	16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,000	R\$ 1,75	R\$ 1,75
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$ 15,03	R\$ 2,25
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$ 18,96	R\$ 2,84
TOTAL						6,85

COMPOSIÇÃO - DENG 18	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - INSUMO	13216	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W	UN	1,000	R\$ 152,82	R\$ 152,82
INSUMO - SINAPI	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,000	R\$ 19,07	R\$ 38,14
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	R\$ 14,86	R\$ 14,86
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	R\$ 18,96	R\$ 18,96
TOTAL						224,78

COMPOSIÇÃO - DENG 19	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - INSUMO	13663	LÂMPADA FLUORESCENTE ELETTRONICA PL 11W / 127V (COMPACTA INTEGRADA)	UN	2,000	R\$ 9,99	R\$ 19,98
ORSE - INSUMO	13685	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 26,91	R\$ 26,91
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	R\$ 14,86	R\$ 14,86
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	R\$ 18,96	R\$ 18,96
TOTAL						80,71

COMPOSIÇÃO - DENG 20	POSTE DECORATIVO 2 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED 50W					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - INSUMO	13668	POSTE DE AÇO GALV. CÔNICO CONTÍNUO POSTE DE AÇO PARA JARDIM, ALTURA 3M/4M, COM TUBO DIAM. = 64MM	UN	3,200	R\$ 620,25	R\$ 1.984,80
ORSE - INSUMO	13672	SUORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 02 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 114,06	R\$ 114,06
ORSE - INSUMO	13673	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 50W, 100 A 220V, FLUXO LUMINOSO 4000 A 4200 LÚMENS, TEMP. COR 6000/6500K, IRC= OU 70%, MODELO INDUSPAR OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 365,74	R\$ 365,74
ORSE - INSUMO	95	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,280	R\$ 10,36	R\$ 2,90
ORSE - INSUMO	2497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,280	R\$ 42,56	R\$ 11,92
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	R\$ 14,86	R\$ 22,29
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	R\$ 18,78	R\$ 28,17
TOTAL						2.529,88

COMPOSIÇÃO - DENG 21	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI.

Município: São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI.

Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA TAB.027

ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eldevan José R. de Castro Junior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
Chefe da Div. de Engenharia
Eltica - DENG / UESP
Mat. 259419-X CREA: 191014791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE UNITÁRIO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

COMPOSIÇÃO - DENG 00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						MÊS
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115	R\$	14,74	R\$ 1,70
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,605	R\$	15,82	R\$ 9,57
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115	R\$	18,68	R\$ 2,15
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,605	R\$	18,56	R\$ 11,23
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,907	R\$	18,78	R\$ 54,59
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,308	R\$	14,86	R\$ 78,88
SEINFRA - INSUMO	10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,022	R\$	10,05	R\$ 0,22
SEINFRA - INSUMO	10109	AREIA MEDIA	M3	0,105	R\$	67,50	R\$ 7,09
SEINFRA - INSUMO	10169	AÇO CA-60	KG	1,317	R\$	8,28	R\$ 10,90
SEINFRA - INSUMO	10280	BRITA	M3	0,042	R\$	76,19	R\$ 3,20
SEINFRA - INSUMO	10441	CAL HIDRATADA	KG	5,460	R\$	1,10	R\$ 6,01
SEINFRA - INSUMO	10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,100	R\$	30,33	R\$ 3,03
SEINFRA - INSUMO	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,178	R\$	0,56	R\$ 14,66
SEINFRA - INSUMO	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,030	R\$	10,01	R\$ 0,30
SEINFRA - INSUMO	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	100,800	R\$	0,58	R\$ 58,46
TOTAL							R\$ 261,99
COMPOSIÇÃO - DENG 22	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2						UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
SEINFRA - INSUMO	12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	UN	1,000	R\$	3,32	R\$ 3,32
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$	15,03	R\$ 2,25
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$	18,96	R\$ 2,84
TOTAL							8,42



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA)
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO, PIAUÍ.
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 394194 CREA 1910479-2

CURVA ABC - ORÇAMENTO I

Item	Referência	Código	Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total (R\$)	Porcentagem Individual (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Classificação
9.33		COMPOSIÇÃO - DENG 18	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX OU SIMILAR) TUBLED CORPO/REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLET DE 20W	unid.	127,00	224,78	269,40	R\$ 34.213,80	9,69%	9,69%	A
6.3	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM.	m²	590,84	36,38	43,60	R\$ 25.760,62	7,30%	16,98%	A
6.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	1.670,96	11,55	13,84	R\$ 23.126,09	6,55%	23,53%	A
5.3	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM.	m²	466,99	36,38	43,60	R\$ 20.360,76	5,77%	29,30%	A
5.5	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.	m²	1.243,81	13,45	16,12	R\$ 20.050,25	5,68%	34,98%	A
9.17	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2.450,00	6,28	7,53	R\$ 18.448,50	5,22%	40,20%	A
9.35		COMPOSIÇÃO - DENG 20	POSTE DECORATIVO 2 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUIDE LÂMPADA DE LED 50W	unid.	6,00	2.529,88	3.032,06	R\$ 18.192,36	5,15%	45,35%	A
6.6	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	1.670,96	9,01	10,80	R\$ 18.046,37	5,11%	50,46%	A
7.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	992,27	11,55	13,84	R\$ 13.732,95	3,89%	54,35%	A
1.1		COMPOSIÇÃO - DENG 00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	3,00	6.247,03	7.487,07	R\$ 22.461,21	6,36%	60,71%	A
8.1		COMPOSIÇÃO - DENG 04	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	m²	228,22	41,26	49,45	R\$ 11.285,53	3,20%	63,91%	A
7.6	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	992,27	9,01	10,80	R\$ 10.716,46	3,03%	66,94%	A
9.16	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2.200,00	3,81	4,57	R\$ 10.054,00	2,85%	69,79%	A
9.34		COMPOSIÇÃO - DENG 19	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	unid.	92,00	80,71	96,73	R\$ 8.899,16	2,52%	72,31%	A
6.4		COMPOSIÇÃO - DENG 03	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²	1.080,12	6,53	7,83	R\$ 8.457,34	2,39%	74,71%	A
5.6		COMPOSIÇÃO - DENG 03	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²	806,38	6,53	7,83	R\$ 6.313,96	1,79%	76,49%	A
6.2	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	590,84	7,15	8,57	R\$ 5.063,50	1,43%	77,93%	A
6.5	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	1.670,96	2,11	2,53	R\$ 4.227,53	1,20%	79,12%	A
9.18	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	400,00	8,62	10,33	R\$ 4.132,00	1,17%	80,29%	B
5.2	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	466,99	7,15	8,57	R\$ 4.002,10	1,13%	81,43%	B
5.4	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS	m²	1.243,81	2,44	2,92	R\$ 3.631,93	1,03%	82,46%	B
9.19	SINAPI	91870	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	m	327,00	8,54	10,24	R\$ 3.348,48	0,95%	83,41%	B
9.2		COMPOSIÇÃO - DENG 06	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	unid.	1,00	2.789,42	3.343,11	R\$ 3.343,11	0,95%	84,35%	B
9.20	SINAPI	91871	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	m	264,00	9,91	11,88	R\$ 3.136,32	0,89%	85,24%	B
9.21	SINAPI	91872	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	m	187,00	12,81	15,35	R\$ 2.870,45	0,81%	86,05%	B
7.4	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	m²	69,85	30,63	36,71	R\$ 2.564,29	0,73%	86,78%	B
7.5	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	992,27	2,11	2,53	R\$ 2.510,43	0,71%	87,49%	B
9.14		COMPOSIÇÃO - DENG 15	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO COM ARMAÇÃO E ISOLADOR	unid.	6,00	342,44	410,41	R\$ 2.462,46	0,70%	88,19%	B
9.11		COMPOSIÇÃO - DENG 12	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X70+70mm²	m	42,00	48,50	58,12	R\$ 2.441,04	0,69%	88,88%	B
9.10		COMPOSIÇÃO - DENG 11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 440V	unid.	24,00	80,95	97,01	R\$ 2.328,24	0,66%	89,54%	B
9.1	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	3,00	642,23	769,71	R\$ 2.309,13	0,65%	90,19%	B
9.28	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	49,00	38,41	46,03	R\$ 2.255,47	0,64%	90,83%	B
9.27	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	127,00	12,27	14,71	R\$ 1.868,17	0,53%	91,36%	B
9.31	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	37,00	39,81	47,71	R\$ 1.765,27	0,50%	91,86%	B
6.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	590,84	2,48	2,97	R\$ 1.754,79	0,50%	92,36%	B
3.8	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (VIGAS-LAJES)	m³	2,91	453,02	542,94	R\$ 1.577,92	0,45%	92,80%	B
2.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA	m²	12,50	97,99	117,44	R\$ 1.468,00	0,42%	93,22%	B
5.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	466,99	2,48	2,97	R\$ 1.386,96	0,39%	93,61%	B
4.6		COMPOSIÇÃO - DENG 02	MONTAGEM E DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES	unid.	63,00	17,59	21,08	R\$ 1.328,04	0,38%	93,99%	B
9.38		COMPOSIÇÃO - DENG 22	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	unid.	120,00	8,42	10,09	R\$ 1.210,80	0,34%	94,33%	B



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA - PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA - PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA)
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO, PIAUÍ.
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESP Matr. 289494 CREA 1910479-2

CURVA ABC - ORÇAMENTO I

Item	Referência	Código	Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total (R\$)	Porcentagem Individual (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Classificação
9.9	COMPOSIÇÃO - DENG 10		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	unid.	1,00	965,29	1.156,90	R\$ 1.156,90	0,33%	94,66%	B
3.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM MADEIRA SERRADA E= 25MM, 4 UTILIZAÇÕES - SAPATAS	m²	7,95	120,84	144,83	R\$ 1.151,40	0,33%	94,98%	B
3.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	kg	64,80	14,07	16,86	R\$ 1.092,53	0,31%	95,29%	C
8.2	COMPOSIÇÃO - DENG 05		CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	7,74	106,87	128,08	R\$ 991,34	0,28%	95,57%	C
4.4	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 - MONTAGEM.	kg	69,90	11,80	14,14	R\$ 988,39	0,28%	95,85%	C
9.12	COMPOSIÇÃO - DENG 13		CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X35+35mm²	m	32,00	25,70	30,80	R\$ 985,60	0,28%	96,13%	C
4.2	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES - PILARES	m²	8,40	95,04	113,91	R\$ 956,84	0,27%	96,40%	C
2.1	COMPOSIÇÃO - DENG 01		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,48	121,85	146,04	R\$ 946,34	0,27%	96,67%	C
9.36	COMPOSIÇÃO - DENG 21		CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	unid.	3,00	261,99	313,99	R\$ 941,97	0,27%	96,94%	C
9.39	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	25,00	30,98	37,13	R\$ 928,25	0,26%	97,20%	C
3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS.	m³	11,52	64,60	77,42	R\$ 891,88	0,25%	97,45%	C
9.26	COMPOSIÇÃO - DENG 17		CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	unid.	95,00	6,85	8,21	R\$ 779,95	0,22%	97,68%	C
3.7	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 - MONTAGEM.	kg	54,30	11,80	14,14	R\$ 767,80	0,22%	97,89%	C
9.37	SINAPI	96986	ATERRAMENTO COMPLETO COM HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,00M	unid.	5,00	117,18	140,44	R\$ 702,20	0,20%	98,09%	C
9.8	COMPOSIÇÃO - DENG 09		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	unid.	1,00	578,73	693,61	R\$ 693,61	0,20%	98,29%	C
9.5	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	43,00	13,04	15,63	R\$ 672,09	0,19%	98,48%	C
3.9	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (VIGAS+LAJES)	m³	2,91	168,64	202,12	R\$ 587,41	0,17%	98,64%	C
9.15	COMPOSIÇÃO - DENG 16		CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	12,00	32,71	39,20	R\$ 470,40	0,13%	98,78%	C
3.10	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE	m³	8,61	39,16	46,93	R\$ 404,24	0,11%	98,89%	C
4.5	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,53	622,27	745,79	R\$ 391,54	0,11%	99,00%	C
9.7	COMPOSIÇÃO - DENG 08		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80A, PADRÃO DIN, CURVA C, 5KA	unid.	2,00	146,82	175,96	R\$ 351,92	0,10%	99,10%	C
7.3	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	69,85	3,75	4,49	R\$ 313,64	0,09%	99,19%	C
4.1	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m³	0,53	460,53	551,95	R\$ 289,77	0,08%	99,27%	C
9.23	SINAPI	93008	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	m	18,00	12,95	15,52	R\$ 279,36	0,08%	99,35%	C
9.13	COMPOSIÇÃO - DENG 14		CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X16+16mm²	m	18,00	12,95	15,52	R\$ 279,36	0,08%	99,43%	C
3.3	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM	m²	7,68	27,64	33,13	R\$ 254,44	0,07%	99,50%	C
7.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5CM.	m²	7,68	26,66	31,95	R\$ 245,38	0,07%	99,57%	C
9.25	SINAPI	93018	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	unid.	8,00	19,03	22,81	R\$ 182,48	0,05%	99,63%	C
9.30	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	4,00	35,76	42,86	R\$ 171,44	0,05%	99,67%	C
7.2	SINAPI	101752	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS	m²	3,84	36,43	43,66	R\$ 167,65	0,05%	99,72%	C
3.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	7,68	17,92	21,48	R\$ 164,97	0,05%	99,77%	C
4.3	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 - MONTAGEM - PILARES	kg	6,90	17,69	21,20	R\$ 146,28	0,04%	99,81%	C
9.6	COMPOSIÇÃO - DENG 07		DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	unid.	1,00	120,44	144,35	R\$ 144,35	0,04%	99,85%	C
9.22	SINAPI	91873	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	m	6,00	15,66	18,77	R\$ 112,62	0,03%	99,88%	C
9.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2018	unid.	8,00	11,58	13,88	R\$ 111,04	0,03%	99,91%	C
9.29	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	22,56	27,04	R\$ 81,12	0,02%	99,94%	C
3.6	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 - MONTAGEM - PILARES	kg	3,60	17,69	21,20	R\$ 76,32	0,02%	99,96%	C
9.24	SINAPI	91896	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	unid.	3,00	15,20	18,22	R\$ 54,66	0,02%	99,97%	C
9.32	SINAPI	91954	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	unid.	2,00	20,68	24,78	R\$ 49,56	0,01%	99,99%	C
9.4	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2019	unid.	3,00	12,04	14,43	R\$ 43,29	0,01%	100,00%	C



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG

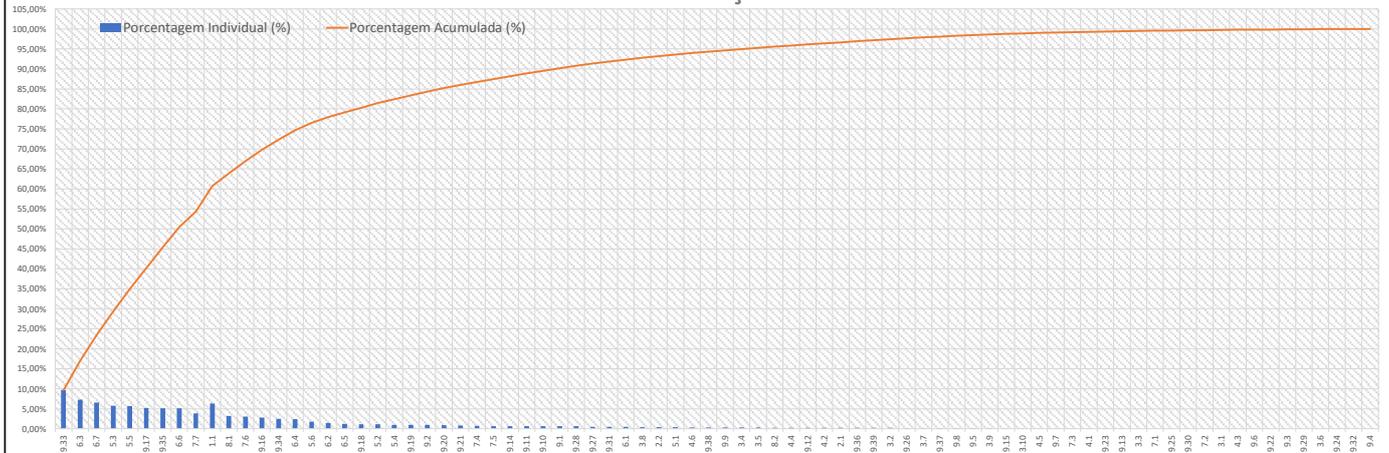


CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA)
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO, PIAUÍ.
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1  David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 289494 CREA 1910479-2

CURVA ABC - ORÇAMENTO I

Item	Referência	Código	Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total (R\$)	Porcentagem Individual (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Classificação
------	------------	--------	---------------	---------	--------	----------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------	---------------------------	---------------

CURVA ABC - ORÇAMENTO I





GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Emerson José R. de Castro Júnior
 Emerson José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe de Div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Matr. 35449-X CREA: 191074791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	Quant. de meses de duração da obra						3,00	3,00
TOTAL:										3,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	Placa da Obra	3,60	-	1,80	6,48	-	1,00	6,48
NOTA: Dimensões em conformidade com o Manual de Uso da marca do Governo Federal - OBRAS (Janeiro/2019)										
TOTAL:										6,48
2.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA	m²	Fechamentos localizados no projeto estrutural	5,00	-	2,50	12,50	-	1,00	12,50
TOTAL:										12,50
3.0 INFRA-ESTRUTURA										
3.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	ÁREA DA SAPATA	1,60	1,60	-	2,56	-	3,00	7,68
TOTAL:										7,68
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS.	m³	ESCAVAÇÃO SAPATA	1,60	1,60	1,50	-	3,84	3,00	11,52
TOTAL:										11,52
3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM	m²	PARA FUNDO DAS SAPATAS	1,60	1,60	-	2,56	-	3,00	7,68
TOTAL:										7,68
3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM MADEIRA SERRADA E= 25MM, 4 UTILIZAÇÕES - SAPATAS	m²	SAPATA ARRANQUE PILAR	1,50 0,25	0,40 0,25	0,60 0,06	- -	- -	12,00 12,00	7,20 0,75
TOTAL:										7,95
3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	kg	SAPATA	-	-	-	-	21,60	3,00	64,80
TOTAL:										64,80
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 - MONTAGEM - PILARES	kg	ARRANQUE PILAR	-	-	-	-	1,20	3,00	3,60
TOTAL:										3,60
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 - MONTAGEM.	kg	ARRANQUE PILAR	-	-	-	-	18,10	3,00	54,30
TOTAL:										54,30
3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (VIGAS+LAJES)	m³	SAPATA ARRANQUE PILAR	1,50 0,25	1,50 0,25	0,40 1,10	- -	0,90 0,07	3,00 3,00	2,70 0,21
TOTAL:										2,91



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Emerson José R. de Castro Júnior
 Emerson José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Matr. 39419-X CREA: 191074791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
3.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (VIGAS+LAJES)	m³	IDEM ITEM 1.8	-	-	-	-	-	-	2,91
TOTAL:										2,91
3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	ESCAVAÇÃO SAPATA - VOLUME DE CONCRETO	-	-	-	-	-	-	8,61
TOTAL:										8,61
4.0	SUPERESTRUTURA									
4.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m³	IDEM ITEM 3.5	-	-	-	-	-	-	0,53
TOTAL:										0,53
4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES - PILARES	m²	PILAR	-	0,25	2,80	0,70	4,00	3,00	8,40
TOTAL:										8,40
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 - MONTAGEM - PILARES	kg	PILAR	-	-	-	-	2,30	3,00	6,90
TOTAL:										6,90
4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 - MONTAGEM.	kg	PILAR	-	-	-	-	23,30	3,00	69,90
TOTAL:										69,90
4.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	PILAR	0,25	0,25	2,80	-	0,18	3,00	0,53
TOTAL:										0,53
4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES	unid.	ESCORAS A CADA 30 CM	6,15	0,30	21,00	-	-	3,00	63,00
TOTAL:										63,00
5.1	REVESTIMENTO VERTICAL - EXTERNO									
5.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	PILAR	-	0,25	2,80	0,70	4,00	4,00	11,20
			BLOCO SALAS 6 (SALAS)	34,74	8,30	1,00	86,08	-	1,00	86,08
			BLOCO SALAS 6 (PILAR CORREDOR)	-	0,20	1,00	0,20	4,00	9,00	7,20
			BLOCO SALAS 5 (SALAS)	27,10	8,20	1,00	70,60	-	1,00	70,60
			BLOCO SALAS 5 (PILAR CORREDOR)	-	0,20	1,00	0,20	4,00	7,00	5,60
			BLOCO SALAS 4 (SALAS)	7,27	7,40	1,00	29,34	-	1,00	29,34
			BLOCO SALAS 3 (SALAS)	5,30	7,28	1,00	25,16	-	1,00	25,16
			BLOCO SALAS 2 (SALAS)	7,38	0,00	1,00	7,38	-	1,00	7,38
			BLOCO SALAS 1 (SALAS)	65,59	0,00	1,00	65,59	-	1,00	65,59
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO	48,60	-	1,00	48,60	-	1,00	48,60
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 SUPERIOR	58,99	-	1,00	58,99	-	1,00	58,99
			BIBLIOTECA	51,25	-	1,00	51,25	-	1,00	51,25
TOTAL:										466,99



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Everson José R. de Castro Junior
 Everson José R. de Castro Junior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da Div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Matr. 39419-X CREA: 191074791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
5.2	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	IDEM ITEM 4.1	-	-	-	-	-	-	466,99
TOTAL:										466,99
5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. OBS.: Impermeabilização realizada também na parte inferior das paredes	m²	IDEM ITEM 4.1	-	-	-	-	-	-	466,99
TOTAL:										466,99
5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS	m²						numero de lados pilar		
	PILAR (REFORÇO ESTRUTURAL)				0,25	2,80	0,70	4,00	4,00	11,20
	BLOCO SALAS 6 (SALAS)	34,74		8,30	3,00	258,24			1,00	258,24
	BLOCO SALAS 6 (PILAR CORREDOR)			0,20	3,00	0,60	4,00	4,00	9,00	21,60
	bloco salas 6 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-12,00	-25,20
	bloco salas 6 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-6,00	-11,34
	BLOCO SALAS 5 (SALAS)	27,10		8,20	3,00	211,80			1,00	211,80
	BLOCO SALAS 5 (PILAR CORREDOR)			0,20	3,00	0,60	4,00	4,00	7,00	16,80
	bloco salas 5 (descontos janelas)			3,00	0,60	1,80			-12,00	-21,60
	bloco salas 5 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-6,00	-11,34
	BLOCO SALAS 4 (SALAS)	7,27		7,40	3,00	88,02			1,00	88,02
	bloco salas 4 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-2,00	-4,20
	bloco salas 4 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-1,00	-1,89
	BLOCO SALAS 3 (SALAS)	5,30		7,28	3,00	75,48			1,00	75,48
	bloco salas 3 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-1,00	-2,10
	bloco salas 3 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-1,00	-1,89
	BLOCO SALAS 2 (SALAS)	7,38		3,00	3,00	22,14			1,00	22,14
	bloco salas 2 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-6,00	-12,60
	bloco salas 2 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-5,00	-9,45
	BLOCO SALAS 1 (SALAS)	65,59		3,00	3,00	196,77			1,00	196,77
	bloco salas 1 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-6,00	-12,60
	bloco salas 1 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-3,00	-5,67
	BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO	48,60		3,00	3,00	145,80			1,00	145,80
	bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-4,00	-8,40
	bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas 2)			0,85	1,20	1,02			-7,00	-7,14
	bloco administrativo 1 térreo (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-3,00	-5,67
	BLOCO ADMINISTRATIVO 1 SUPERIOR	58,99		3,00	3,00	176,97			1,00	176,97
	bloco administrativo 1 superior (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-4,00	-8,40
	bloco administrativo 1 superior (descontos janelas 2)			0,85	1,20	1,02			-7,00	-7,14
	bloco administrativo 1 superior (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-3,00	-5,67
	BIBLIOTECA	51,25		3,00	3,00	153,75			1,00	153,75
	biblioteca (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-1,00	-1,89
	BLOCO ADMINISTRATIVO 1 (MURETA DA FRETE)	36,79			0,80	29,43			1,00	29,43
TOTAL:										1.243,81
5.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.	m²	IDEM ITEM 4.1							1243,81
TOTAL:										1243,81
5.6	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²						numero de lados pilar		
	BLOCO SALAS 6 (SALAS)	34,74		8,30	2,00	172,16			1,00	172,16
	BLOCO SALAS 6 (PILAR CORREDOR)			0,20	2,00	0,40	4,00	4,00	9,00	14,40
	bloco salas 6 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-12,00	-25,20
	bloco salas 6 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-6,00	-11,34
	BLOCO SALAS 5 (SALAS)	27,10		8,20	2,00	141,20			1,00	141,20
	BLOCO SALAS 5 (PILAR CORREDOR)			0,20	2,00	0,40	4,00	4,00	7,00	11,20
	bloco salas 5 (descontos janelas)			3,00	0,60	1,80			-12,00	-21,60
	bloco salas 5 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-6,00	-11,34
	BLOCO SALAS 4 (SALAS)	7,27		7,40	2,00	58,68			1,00	58,68
	bloco salas 4 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-2,00	-4,20
	bloco salas 4 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-1,00	-1,89
	BLOCO SALAS 3 (SALAS)	5,30		7,28	2,00	50,32			1,00	50,32
	bloco salas 3 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-1,00	-2,10
	bloco salas 3 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-1,00	-1,89
	BLOCO SALAS 2 (SALAS)	7,38		2,00	2,00	14,76			1,00	14,76
	bloco salas 2 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-6,00	-12,60
	bloco salas 2 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-5,00	-9,45
	BLOCO SALAS 1 (SALAS)	65,59		2,00	2,00	131,18			1,00	131,18
	bloco salas 1 (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-6,00	-12,60
	bloco salas 1 (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-3,00	-5,67
	BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO	48,60		2,00	2,00	97,20			1,00	97,20
	bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-4,00	-8,40
	bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas 2)			0,85	1,20	1,02			-7,00	-7,14
	bloco administrativo 1 térreo (descontos portas)			0,90	2,10	1,89			-3,00	-5,67
	BLOCO ADMINISTRATIVO 1 SUPERIOR	58,99		3,00	3,00	176,97			1,00	176,97
	bloco administrativo 1 superior (descontos janelas)			1,40	1,50	2,10			-4,00	-8,40



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Emerson José R. de Castro Júnior
 Emerson José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da Div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Matr. 39419-X CREA: 110174711-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
			bloco administrativo 1 superior (descontos janelas 2)		0,85	1,20	1,02		-7,00	-7,14
			bloco administrativo 1 superior (descontos portas)			0,90	2,10	1,89	-3,00	-5,67
			BIBLIOTECA	51,25			2,00	102,50	1,00	102,50
			biblioteca (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			TOTAL:							806,38
6.0	REVESTIMENTO VERTICAL - INTERNO									
6.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²								
			BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 1)	6,10	8,00	1,00	28,20		5,00	141,00
			BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 2)	3,53	6,45	1,00	19,96		1,00	19,96
			BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 1)	6,16	8,20	1,00	28,72		1,00	28,72
			BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 2)	5,00	8,20	1,00	26,40		4,00	105,60
			BLOCO SALAS 4 (SALAS)	6,79	7,10	1,00	27,78		1,00	27,78
			BLOCO SALAS 3 (SALAS)	5,00	6,98	1,00	23,96		1,00	23,96
			BLOCO SALAS 2 (SALAS 1)	7,18	5,10	1,00	24,56		1,00	24,56
			BLOCO SALAS 1 (SALAS PROTOCOLO)	5,10	7,10	1,00	24,40		1,00	24,40
			BLOCO SALAS 1 (SALAS VIDEO)	7,10	10,70	1,00	35,60		1,00	35,60
			BLOCO SALAS 1 (SALAS MULTIUSO)	7,10	7,10	1,00	28,40		1,00	28,40
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TERREO (SALA DOS PROF.)	23,48		1,00	23,48		1,00	23,48
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TERREO (SECRETARIA)	5,00	5,19	1,00	20,38		1,00	20,38
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TERREO (DIREÇÃO)	5,00	3,50	1,00	17,00		1,00	17,00
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 (ESCADA)	12,73		1,00	12,73		1,00	12,73
			BIBLIOTECA	57,27		1,00	57,27		1,00	57,27
			TOTAL:							590,84
6.2	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	IDEM ITEM 5.1							590,84
			TOTAL:							590,84
6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. OBS.: Impermeabilização vai ser feita em baixo das baredes também.	m²	IDEM ITEM 5.1							590,84
			TOTAL:							590,84
6.4	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²								
			BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 1)	6,10	8,00	2,00	56,40		5,00	282,00
			BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 2)	3,53	6,45	2,00	39,92		1,00	39,92
			bloco salas 6 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-12,00	-25,20
			bloco salas 6 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-6,00	-11,34
			BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 1)	6,16	8,20	2,00	57,44		1,00	57,44
			BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 2)	5,00	8,20	2,00	52,80		4,00	211,20
			bloco salas 5 (descontos janelas)		3,00	0,60	1,80		-12,00	-21,60
			bloco salas 5 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-6,00	-11,34
			BLOCO SALAS 4 (SALAS)	6,79	7,10	2,00	55,56		1,00	55,56
			bloco salas 4 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-2,00	-4,20
			bloco salas 4 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			BLOCO SALAS 3 (SALAS)	5,00	6,98	2,00	47,92		1,00	47,92
			bloco salas 3 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-1,00	-2,10
			bloco salas 3 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			BLOCO SALAS 2 (SALAS 1)	7,18	5,10	2,00	49,12		1,00	49,12
			bloco salas 2 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-2,00	-4,20
			bloco salas 2 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			BLOCO SALAS 1 (SALAS PROTOCOLO)	5,10	7,10	2,00	48,80		1,00	48,80
			BLOCO SALAS 1 (SALAS VIDEO)	7,10	10,70	2,00	71,20		1,00	71,20
			BLOCO SALAS 1 (SALAS MULTIUSO)	7,10	7,10	2,00	56,80		1,00	56,80
			bloco salas 1 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-6,00	-12,60
			bloco salas 1 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-3,00	-5,67
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TERREO (SALA DOS PROF.)	23,48		2,00	46,96		1,00	46,96
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TERREO (SECRETARIA)	5,00	5,19	2,00	40,76		1,00	40,76
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TERREO (DIREÇÃO)	5,00	3,50	2,00	34,00		1,00	34,00
			bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-4,00	-8,40
			bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas 2)		0,85	1,20	1,02		-7,00	-7,14
			bloco administrativo 1 térreo (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-3,00	-5,67
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 (ESCADA)	12,73		4,00	50,92		1,00	50,92
			BIBLIOTECA	57,27		2,00	114,54		1,00	114,54
			biblioteca (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			TOTAL:							1080,12
6.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²								
			BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 1)	6,10	8,00	3,00	84,60		5,00	423,00
			BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 2)	3,53	6,45	3,00	59,88		1,00	59,88
			bloco salas 6 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-12,00	-25,20
			bloco salas 6 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-6,00	-11,34
			BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 1)	6,16	8,20	3,00	86,16		1,00	86,16
			BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 2)	5,00	8,20	3,00	79,20		4,00	316,80
			bloco salas 5 (descontos janelas)		3,00	0,60	1,80		-12,00	-21,60



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Everson José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 Chefe da div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Ins. 3949-X CREA 19107479-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
			bloco salas 5 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-6,00	-11,34
			BLOCO SALAS 4 (SALAS)	6,79	7,10	3,00	83,34		1,00	83,34
			bloco salas 4 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-2,00	-4,20
			bloco salas 4 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			BLOCO SALAS 3 (SALAS)	5,00	6,98	3,00	71,88		1,00	71,88
			bloco salas 3 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-1,00	-2,10
			bloco salas 3 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			BLOCO SALAS 2 (SALAS 1)	7,18	5,10	3,00	73,68		1,00	73,68
			bloco salas 2 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-2,00	-4,20
			bloco salas 2 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			BLOCO SALAS 1 (SALAS PROTOCOLO)	5,10	7,10	3,00	73,20		1,00	73,20
			BLOCO SALAS 1 (SALAS VIDEO)	7,10	10,70	3,00	106,80		1,00	106,80
			BLOCO SALAS 1 (SALAS MULTIUSO)	7,10	7,10	3,00	85,20		1,00	85,20
			bloco salas 1 (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-6,00	-12,60
			bloco salas 1 (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-3,00	-5,67
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO (SALA DOS PROF.)	23,48		3,00	70,44		1,00	70,44
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO (SECRETARIA)	5,00	5,19	3,00	61,14		1,00	61,14
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO (DIREÇÃO)	5,00	3,50	3,00	51,00		1,00	51,00
			bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas)		1,40	1,50	2,10		-4,00	-8,40
			bloco administrativo 1 térreo (descontos janelas 2)		0,85	1,20	1,02		-7,00	-7,14
			bloco administrativo 1 térreo (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-3,00	-5,67
			BLOCO ADMINISTRATIVO 1 (ESCADA)	12,73		5,00	63,65		1,00	63,65
			BIBLIOTECA	57,27		3,00	171,81		1,00	171,81
			biblioteca (descontos portas)		0,90	2,10	1,89		-1,00	-1,89
			TOTAL:							1.670,96
6.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	IDEM ITEM 5.1							1.670,96
			TOTAL:							1.670,96
6.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	IDEM ITEM 5.1							1.670,96
			TOTAL:							1.670,96
7.0	REVESTIMENTO HORIZONTAL									
7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5CM.	m²	IDEM ITEM 2.1							7,68
			TOTAL:							7,68
7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS	m²	IDEM ITEM 2.1							3,84
			TOTAL:							3,84
7.3	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO OBS.: Área quantificada para reparos pontuais em TODO o bloco referenciado	m²	BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 1) BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 2) BLOCO SALAS 4 (SALAS) BLOCO SALAS 3 (SALAS) BLOCO SALAS 2 (SALAS 1) BLOCO SALAS 1 (SALAS PROTOCOLO) BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO (SECRETARIA) BIBLIOTECA	6,10 5,00 6,79 5,00 7,18 5,10 5,00	8,00 8,20 7,10 6,98 5,10 7,10 5,19		48,80 41,00 48,21 34,90 36,62 36,21 25,95 135,28	0,50 0,50 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,05	24,40 20,50 4,82 3,49 3,66 3,62 2,60 6,76	69,85
			TOTAL:							69,85
7.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	m²	IDEM ITEM 6.3							69,85
			TOTAL:							69,85
7.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 1) BLOCO SALAS 6 (MODELO DE SALA 2) BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 1) BLOCO SALAS 5 (MODELO DE SALA 2) BLOCO SALAS 4 (SALAS) BLOCO SALAS 3 (SALAS) BLOCO SALAS 2 (SALAS 1) BLOCO SALAS 1 (SALAS PROTOCOLO) BLOCO SALAS 1 (SALAS VIDEO) BLOCO SALAS 1 (SALAS MULTIUSO) BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO (SALA DOS PROF.) BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO (SECRETARIA) BLOCO ADMINISTRATIVO 1 TÉRREO (DIREÇÃO) BLOCO ADMINISTRATIVO 1 (ESCADA) BIBLIOTECA	6,10 3,53 6,16 5,00 6,79 5,00 7,18 5,10 7,10 7,10 5,00 5,00 5,00 7,10 7,10	8,00 6,45 8,20 8,20 7,10 6,98 5,10 7,10 10,70 7,10 5,19 3,50		48,80 22,77 50,51 41,00 48,21 34,90 36,62 36,21 75,97 50,41 40,57 25,95 17,50 9,37 135,28	5,00 1,00 1,00 4,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	244,00 22,77 50,51 164,00 48,21 34,90 36,62 36,21 75,97 50,41 40,57 25,95 17,50 9,37 135,28	



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Everson José R. de Castro Júnior
 Everson José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe de Div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Ins. 39419-X CREA: 191074791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	APLICAÇÃO	COMPRI/PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL:										
										992,27
7.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	IDEM ITEM 6.5							992,27
			TOTAL:							992,27
7.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	IDEM ITEM 6.5							992,27
			TOTAL:							992,27
8.0	COBERTURA									
8.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA OBS.: Area quantificada de retelhamento sera para reparos pontuas em TODO o bloco referenciado	m²	IDEM ITEM 6.5				AREA TOTAL DO TELHADO	PORCENTAGEM RETELHAMENTO		228,22
			TOTAL:				992,27	0,23		228,22
8.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	BLOCO SALAS 5	27,10	0,20		5,42		1,00	5,42
			BIBLIOTECA	11,60	0,20		2,32		1,00	2,32
			TOTAL:							7,74
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
8.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	Bloco administrativo I	1,00					1,00	1,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas VI	1,00					1,00	1,00
			TOTAL							3,00
8.2	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	unid.	Bloco administrativo I						1,00	0,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							1,00
8.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2018	unid.	Bloco administrativo I	2,00					1,00	2,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV	2,00					1,00	2,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas VI	2,00					1,00	2,00
			TOTAL							8,00
8.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2019	unid.	Bloco administrativo I	1,00					1,00	1,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Everton José R. de Castro Júnior
 Everton José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESP
 Ins. 39419-X CREA: 191074791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							1,00
8.10	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	unid.	Bloco administrativo I	4,00					1,00	4,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV	4,00					1,00	4,00
			Pátio Coberto	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas V	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas VI	4,00					1,00	4,00
			TOTAL							24,00
8.11	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X70+70mm ²	m	Bloco administrativo I						1,00	0,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I	21,00					1,00	21,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto	21,00					1,00	21,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							42,00
8.12	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X35+35mm ²	m	Bloco administrativo I	16,00					1,00	16,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V	8,00					1,00	8,00
			Bloco salas VI	8,00					1,00	8,00
			TOTAL							32,00
8.13	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO XLPE 0,6/1KV - 3X1X16+16mm ²	m	Bloco administrativo I						1,00	0,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV	18,00					1,00	18,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							18,00
8.14	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO COM ARMAÇÃO E ISOLADOR	unid.	Bloco administrativo I	1,00					1,00	1,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV	1,00					1,00	1,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas VI	1,00					1,00	1,00
			TOTAL							6,00
8.15	CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	Bloco administrativo I						1,00	0,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Everson José R. de Castro Júnior
 Everson José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI
 Matr. 35449-X CREA: 110174791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto	12,00					1,00	12,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							12,00
8.16	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - Fornecimento e Instalação	m								
			Bloco administrativo I	300,00					1,00	300,00
			Biblioteca	250,00					1,00	250,00
			Banheiros e Convivência	50,00					1,00	50,00
			Bloco administrativo II	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas I	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas II	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas III	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas IV	200,00					1,00	200,00
			Pátio Coberto	80,00					1,00	80,00
			Bloco salas V	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas VI	320,00					1,00	320,00
			TOTAL							2.200,00
8.17	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm ² , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - Fornecimento e Instalação	m								
			Bloco administrativo I	450,00					1,00	450,00
			Biblioteca	250,00					1,00	250,00
			Banheiros e Convivência	50,00					1,00	0,00
			Bloco administrativo II	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas I	350,00					1,00	350,00
			Bloco salas II	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas III	200,00					1,00	200,00
			Bloco salas IV	200,00					1,00	200,00
			Pátio Coberto	80,00					1,00	80,00
			Bloco salas V	180,00					1,00	180,00
			Bloco salas VI	370,00					1,00	370,00
			TOTAL							2.450,00
8.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² . ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m								
			Bloco administrativo I	100,00					1,00	100,00
			Biblioteca	150,00					1,00	150,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I	50,00					1,00	50,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI	100,00					1,00	100,00
			TOTAL							400,00
8.19	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	unid.								
			Bloco administrativo I	50,00					1,00	50,00
			Biblioteca	55,00					1,00	55,00
			Banheiros e Convivência	12,00					1,00	12,00
			Bloco administrativo II	30,00					1,00	30,00
			Bloco salas I	50,00					1,00	50,00
			Bloco salas II	12,00					1,00	12,00
			Bloco salas III	15,00					1,00	15,00
			Bloco salas IV	16,00					1,00	16,00
			Pátio Coberto	7,00					1,00	7,00
			Bloco salas V	30,00					1,00	30,00
			Bloco salas VI	50,00					1,00	50,00
			TOTAL							327,00
8.20	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	unid.								
			Bloco administrativo I	37,00					1,00	37,00
			Biblioteca	54,00					1,00	54,00
			Banheiros e Convivência	12,00					1,00	12,00
			Bloco administrativo II	30,00					1,00	30,00
			Bloco salas I	35,00					1,00	35,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Emerson José R. de Castro Júnior
 Emerson José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da Div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Ins. 20419-X CREA: 110104791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	APLICAÇÃO	COMPRI/PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
			Bloco administrativo I	11,00					1,00	11,00
			Biblioteca	8,00					1,00	8,00
			Banheiros e Convivência	8,00					1,00	8,00
			Bloco administrativo II	9,00					1,00	9,00
			Bloco salas I	9,00					1,00	9,00
			Bloco salas II	10,00					1,00	10,00
			Bloco salas III	8,00					1,00	8,00
			Bloco salas IV	8,00					1,00	8,00
			Pátio Coberto	8,00					1,00	8,00
			Bloco salas V	8,00					1,00	8,00
			Bloco salas VI	8,00					1,00	8,00
			TOTAL							95,00
8.27	Caixa octagonal 4" X 4", PVC - Fornecimento e instalação	unid.								
			Bloco administrativo I	10,00					1,00	10,00
			Biblioteca	11,00					1,00	11,00
			Banheiros e Convivência	11,00					1,00	11,00
			Bloco administrativo II	8,00					1,00	8,00
			Bloco salas I	11,00					1,00	11,00
			Bloco salas II	11,00					1,00	11,00
			Bloco salas III	7,00					1,00	7,00
			Bloco salas IV	11,00					1,00	11,00
			Pátio Coberto	11,00					1,00	11,00
			Bloco salas V	15,00					1,00	15,00
			Bloco salas VI	21,00					1,00	21,00
			TOTAL							127,00
8.28	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.								
			Bloco administrativo I	9,00					1,00	9,00
			Biblioteca	4,00					1,00	4,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas I	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas II	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas III	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas IV	4,00					1,00	4,00
			Pátio Coberto	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas V	9,00					1,00	9,00
			Bloco salas VI	9,00					1,00	9,00
			TOTAL							49,00
8.29	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - Fornecimento e Instalação	unid.								
			Bloco administrativo I						1,00	0,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas III	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							3,00
8.30	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - Fornecimento e Instalação	unid.								
			Bloco administrativo I	1,00					1,00	1,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas III	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V	1,00					1,00	1,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							4,00
8.31	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.								
			Bloco administrativo I	4,00					1,00	4,00
			Biblioteca	4,00					1,00	4,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - DENG
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campus de São Raimundo Nonato da UESPI. **Município:** São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato-PI. **Data Base:** Outubro/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Everton José R. de Castro Júnior
 Everton José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Ins. 39419-X CREA: 191074791-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	APLICAÇÃO	COMPRI/PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	QUANTIDADE	TOTAL
			Banheiros e Convivência	4,00					1,00	4,00
			Bloco administrativo II	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas I	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas II	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas III	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas IV	4,00					1,00	4,00
			Pátio Coberto	2,00					1,00	2,00
			Bloco salas V	4,00					1,00	4,00
			Bloco salas VI	3,00					1,00	3,00
			TOTAL							37,00
8.32	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	unid.								
			Bloco administrativo I	2,00					1,00	2,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I						1,00	0,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							2,00
8.33	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	unid.								
			Bloco administrativo I	30,00					1,00	30,00
			Biblioteca	16,00					1,00	16,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II	6,00					1,00	6,00
			Bloco salas I	6,00					1,00	6,00
			Bloco salas II	12,00					1,00	12,00
			Bloco salas III	12,00					1,00	12,00
			Bloco salas IV	12,00					1,00	12,00
			Pátio Coberto	3,00					1,00	3,00
			Bloco salas V	15,00					1,00	15,00
			Bloco salas VI	15,00					1,00	15,00
			TOTAL							127,00
8.34	Luminária Pannel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	unid.								
			Bloco administrativo I	7,00					1,00	7,00
			Biblioteca	9,00					1,00	9,00
			Banheiros e Convivência	9,00					1,00	9,00
			Bloco administrativo II	6,00					1,00	6,00
			Bloco salas I	9,00					1,00	9,00
			Bloco salas II	8,00					1,00	8,00
			Bloco salas III	9,00					1,00	9,00
			Bloco salas IV	8,00					1,00	8,00
			Pátio Coberto	9,00					1,00	9,00
			Bloco salas V	9,00					1,00	9,00
			Bloco salas VI	9,00					1,00	9,00
			TOTAL							92,00
8.35	Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	unid.								
			Bloco administrativo I	3,00					1,00	3,00
			Biblioteca						1,00	0,00
			Banheiros e Convivência						1,00	0,00
			Bloco administrativo II						1,00	0,00
			Bloco salas I	3,00					1,00	3,00
			Bloco salas II						1,00	0,00
			Bloco salas III						1,00	0,00
			Bloco salas IV						1,00	0,00
			Pátio Coberto						1,00	0,00
			Bloco salas V						1,00	0,00
			Bloco salas VI						1,00	0,00
			TOTAL							6,00
8.36	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPÁ DE CONCRETO	unid.								
			Bloco administrativo I	1,00					1,00	1,00
			Biblioteca						1,00	0,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campos de São Raimundo Nonato da UESPI	Município: São Raimundo Nonato-PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato, Piauí	Data Base: SINAPI - OUTUBRO/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 Eldivan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1	 David Henry Soares Brandão Chefe da div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESP Mat.: 269419-X CREA: 191074791-2
------------------------------------	---	---

COMPOSIÇÃO DE B.D.I - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

COMPOSIÇÃO BDI:	%	19,85%
BENEFÍCIOS:		
LUCRO	B	6,16
SUB-TOTAL		6,16
DESPESAS INDIRETAS:		
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:		
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	CA	3,00
GARANTIAS E SEGUROS		0,80
RISCOS		0,97
SUB-TOTAL		4,77
CUSTOS FINANCEIROS:		
DESPESAS FINANCEIRAS	CF	0,59
SUB-TOTAL		0,59
IMPOSTOS:		
ISS*	IT	3,00
PIS		0,65
COFINS		3,00
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA		-
SUB-TOTAL		6,65

CÁLCULO

$$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$$

onde:

B =	Lucro ou remuneração sobre os serviços
CA =	Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: Recuperação da Estrutura da Área Administrativa, Reforma e Estruturação de Salas Para Atender ao Campos de São Raimundo Nonato da UESPI

Município: São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato, Piauí

Data Base: SINAPI - OUTUBRO/2021

ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL
TÉCNICO:


Eldivan José R. de Castro Júnior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1


David Henry Soares Brandão
Chefe da div. de Engenharia
Elétrica - DENG / UESP
Mat.: 269419-X CREA: 191074791-2

COMPOSIÇÃO DE B.D.I - REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS

CF =	Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços
IT =	Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados

* Alíquota do município sobre 60% do preço da venda, relativo a mão de obra e equipamentos.

MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO (ISS = 5%)



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ENG. ELETRICISTA: DAVID HENRY SOARES BRANDÃO CREA – PI.: 191.410.709-8
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021 ● NÃO DESONERADO :: DESONERADO
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V, CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
ENDEREÇO:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO - PI.
TAXAS:	LS: 112,15% ; BDI: 24,5%
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 David Henry Soares Brandão Chefe de Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matrícula: 191410-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V

Item	Referência	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total	Preço Total do Item	% Serviço
							24,50			
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								R\$1.177,57	1,94%
1.1	COMPOSIÇÃO - DENG 00		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Mês	1,00	945,84	1.177,57	1.177,57		
2.0	ESTRUTURA AÉREA DE TRANSFORMAÇÃO - REDE COMPACTA								R\$51.166,27	84,24%
2.1	COMPOSIÇÃO - DENG 01		ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 38 MM C/FURO 18 MM (11/16")	unid.	3,00	1,95	2,43	7,29		
2.2	COMPOSIÇÃO - DENG 02		COBERTURA PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	19,53	24,32	72,96		
2.3	COMPOSIÇÃO - DENG 03		CHAVE FUSÍVEL TRIPOLAR 100A - 10000A	unid.	3,00	415,39	517,16	1.551,48		
2.4	COMPOSIÇÃO - DENG 04		ELO FUSÍVEL 6K- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	10,12	12,60	37,80		
2.5	COMPOSIÇÃO - DENG 05		CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	6,00	32,71	40,72	244,32		
2.6	COMPOSIÇÃO - DENG 06		ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	6,00	86,86	108,13	648,78		
2.7	COMPOSIÇÃO - DENG 07		MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	4,00	18,05	22,48	89,92		
2.8	COMPOSIÇÃO - DENG 08		OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	4,00	14,38	17,91	71,64		
2.9	COMPOSIÇÃO - DENG 09		PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16X45 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	5,57	6,94	13,88		
2.10	COMPOSIÇÃO - DENG 10		PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16X70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	10,59	13,19	39,57		
2.11	COMPOSIÇÃO - DENG 11		PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M12X40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	11,96	14,89	29,78		
2.12	COMPOSIÇÃO - DENG 12		PARA-RAIOS ZNO - 12 KV - 10 KA POLIMÉRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	282,04	351,14	1.053,42		
2.13	COMPOSIÇÃO - DENG 13		POSTE DUPLO T 11/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	unid.	1,00	1.872,62	2.331,41	2.331,41		
2.14	COMPOSIÇÃO - DENG 14		SUPORTE TIPO "Z" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	29,05	36,17	108,51		
2.15	COMPOSIÇÃO - DENG 15		SUPORTE PARA TRANSFORMADOR POSTE DE CONCRETO DT- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	363,78	452,90	905,80		
2.16	COMPOSIÇÃO - DENG 16		TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	26.714,86	33.260,00	33.260,00		
2.17	COMPOSIÇÃO - DENG 17		ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PESADO 2.1/2" X 6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	792,47	986,62	986,62		
2.18	COMPOSIÇÃO - DENG 18		CURVA 90º P/ ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PESADO 2.1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	177,38	220,83	662,49		
2.19	COMPOSIÇÃO - DENG 19		CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	4,00	143,98	179,25	717,00		
2.20	COMPOSIÇÃO - DENG 20		GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	6,00	12,99	16,17	97,02		
2.21	COMPOSIÇÃO - DENG 21		PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO - PRBT 440V-10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	103,51	128,87	386,61		
2.22	COMPOSIÇÃO - DENG 22		CABO DE ALUMINIO COBERTO - 15KV - 35mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	45,00	29,60	36,85	1.658,25		
2.23	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	39,00	71,23	88,68	3.458,52		
2.24	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	13,00	36,82	45,84	595,92		
2.25	COMPOSIÇÃO - DENG 23		ARAME DE AÇO GALVANIZADO 12BWG - ROLO DE 1KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	29,47	36,69	73,38		
2.26	COMPOSIÇÃO - DENG 24		ALÇA PRÉ-FORMADA PARA CABO DE AÇO 9,5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	6,00	8,27	10,29	61,74		
2.27	COMPOSIÇÃO - DENG 25		GRAMPO DE ANCORAGEM CUNHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	25,07	31,21	93,63		
2.28	COMPOSIÇÃO - DENG 26		GRAMPO LINHA VIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	15,29	19,03	57,09		
2.29	COMPOSIÇÃO - DENG 27		CONECTOR ESTRIBO TIPO CUNHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	25,83	32,15	96,45		
2.30	COMPOSIÇÃO - DENG 28		BRAÇO TIPO C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	134,28	167,18	167,18		
2.31	COMPOSIÇÃO - DENG 29		SUPORTE AUXILIAR PARA BRAÇO C 65X65X9000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	108,03	134,50	134,50		
2.32	COMPOSIÇÃO - DENG 30		CABO DE AÇO DE 9,5mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	20,00	32,78	40,81	816,20		
2.33	COMPOSIÇÃO - DENG 31		SAPATILHA CABO 9,5 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2,00	4,10	5,10	10,20		
2.34	COMPOSIÇÃO - DENG 32		REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	unid.	1,00	269,79	335,89	335,89		
2.35	COMPOSIÇÃO - DENG 33		REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T - REV. 01	unid.	1,00	180,00	224,10	224,10		
2.36	COMPOSIÇÃO - DENG 34		REMOÇÃO DE ESTRUTURA N3	unid.	1,00	53,75	66,92	66,92		



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ENG. ELETRICISTA: DAVID HENRY SOARES BRANDÃO CREA – PI.: 191.410.709-8
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021 ● NÃO DESONERADO :: DESONERADO
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V, CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
ENDEREÇO:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO - PI.
TAXAS:	LS: 112,15% ; BDI: 24,5%
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 259419-X CREA 191074791-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V

Item	Referência	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total	Preço Total do Item	% Serviço
							24,50			
3.0	ABRIGO DE ALVENARIA PARA MEDIÇÃO/ATERRAMENTO								R\$8.394,72	13,82%
3.1	COMPOSIÇÃO - DENG 35		APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	m²	0,42	27,76	34,56	14,52		
3.2	SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. - BLOCO, CINTA E PILARETE	m³	0,14	432,13	538,00	75,05		
3.3	SINAPI	87518	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	m²	4,6	170,61	212,41	977,09		
3.4	COMPOSIÇÃO - DENG 36		ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	kg	11,16	30,14	37,52	418,72		
3.5	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	2,47	62,64	77,99	192,64		
3.6	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L.	m²	9,62	3,42	4,26	40,98		
3.7	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	m²	9,62	30,98	38,57	371,04		
3.8	SINAPI	94189	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m²	1,5	26,03	32,41	48,62		
3.9	COMPOSIÇÃO - DENG 37		SUPORTE PARA TELHAMENTO	m	6,2	26,30	32,74	202,99		
3.10	COMPOSIÇÃO - DENG 38		CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO EQUATORIAL PARA TRANSFORMADOR DE 300KVA - 1600x700x250mm (3 COMPARTIMENTOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	2.740,10	3.411,42	3.411,42		
3.11	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO-COBREADA19X3000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	5,00	117,18	145,89	729,45		
3.12	COMPOSIÇÃO - DENG 39		CAIXA DE INSPEÇÃO PVC DE ATERRAMENTO 300x400mm C/ TAMPA DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	5,00	120,16	149,59	747,95		
3.13	COMPOSIÇÃO - DENG 40		CONECTOR GUT 3/8 HASTE-CABO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	5,00	30,26	37,67	188,35		
3.14	COMPOSIÇÃO - DENG 41		CABO DE COBRE NU - 25MM² - ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Kg	5,54	119,85	149,22	826,68		
3.15	COMPOSIÇÃO - DENG 41		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	unid.	1,00	119,85	149,22	149,22		
TOTAL DA EXECUÇÃO DA SUBESTAÇÃO:									R\$60.738,56	100,00%

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SINAPI (10/2021 - Não Desonerado) - SEINFRA/CE (TABELA 027) - Não Desonerado); E ORSE (10/2021 - Não Desonerado)

Importa o presente orçamento a quantia de **R\$ 60.738,56 (SESSENTA MIL E SETECENTOS E TRINTA E OITO REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)**, referente a SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V, NO CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO.



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.

Município: São Raimundo Nonato - PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato - PI.

Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA 027

ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Edmar José R. de Castro Junior
Edmar José R. de Castro Junior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
David Henry Soares Brandão
Chefe da Div. de Engenharia
Elétrica - DENG / UESPI
Matr. 258419-X CREA 19814791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SUBESTAÇÃO AÉREA

COMPOSIÇÃO - DENG 00		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					MÊS	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	91677	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,000	R\$ 78,82	R\$ 945,84		
TOTAL						R\$	945,84	
COMPOSIÇÃO - DENG 01		ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 38 MM C/FURO 18 MM (11/16")					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	222	ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 38 MM C/FURO 18 MM (11/16")	unid.	1,000	R\$ 0,90	R\$ 0,90		
TOTAL						R\$	1,95	
COMPOSIÇÃO - DENG 01		ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 38 MM C/FURO 18 MM (11/16")					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	222	ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 38 MM C/FURO 18 MM (11/16")	unid.	1,000	R\$ 0,90	R\$ 0,90		
TOTAL						R\$	1,95	
COMPOSIÇÃO - DENG 02		COBERTURA PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
COTAÇÃO DE MERCADO	-	COBERTURA PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	unid.	1,000	R\$ 18,48	R\$ 18,48		
TOTAL						R\$	19,53	
COMPOSIÇÃO - DENG 03		CHAVE FUSÍVEL TRIPOLAR 100A - 10000A					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
ORSE - INSUMO	587	CHAVE FUSÍVEL 15KV 100A - 10000A BASE C	un	1,000	R\$ 378,00	R\$ 378,00		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	R\$ 16,33	R\$ 16,33		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	R\$ 21,06	R\$ 21,06		
TOTAL						R\$	415,39	
COMPOSIÇÃO - DENG 04		ELO FUSÍVEL 6K- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	10661	ELO FUSIVEL	unid.	1,000	R\$ 9,07	R\$ 9,07		
TOTAL						R\$	10,12	
COMPOSIÇÃO - DENG 05		CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
ORSE - COMPOSIÇÃO	4150	CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO	unid.	1,000	R\$ 32,71	R\$ 32,71		
TOTAL						R\$	32,71	
COMPOSIÇÃO - DENG 06		ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMERICO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 16,49	R\$ 1,65		
ORSE - INSUMO	2524	ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	unid.	1,000	R\$ 83,10	R\$ 83,10		
TOTAL						R\$	86,86	
COMPOSIÇÃO - DENG 07		MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	3243	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	unid.	1,000	R\$ 17,00	R\$ 17,00		
TOTAL						R\$	18,05	
COMPOSIÇÃO - DENG 08		OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	1793	PORCA OLHAL FURO 16MM	unid.	1,000	R\$ 13,33	R\$ 13,33		
TOTAL						R\$	14,38	
COMPOSIÇÃO - DENG 09		PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16X45 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	1671	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 45MM	unid.	1,000	R\$ 4,52	R\$ 4,52		



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.	Município: São Raimundo Nonato - PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato - PI.	Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA 027
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Ezequiel José R. de Castro Junior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESPI Matr. 254419-X CREA 191014791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SUBESTAÇÃO AÉREA

							TOTAL	5,57
COMPOSIÇÃO - DENG 10 PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16X70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	1672	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70MM	unid.	1,000	R\$ 9,54	R\$ 9,54		
							TOTAL	10,59
COMPOSIÇÃO - DENG 11 PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M12X40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
ORSE - INSUMO	9152	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 12 X 125MM	unid.	1,000	R\$ 10,91	R\$ 10,91		
							TOTAL	11,96
COMPOSIÇÃO - DENG 12 PARA-RAIOS ZNO - 12 KV - 10 KA POLIMÉRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200	R\$ 21,06	R\$ 4,21		
ORSE - INSUMO	10692	PARA RAIOS TIPO POLIMÉRICO 15KV - 12KA	unid.	1,000	R\$ 277,83	R\$ 277,83		
							TOTAL	282,04
COMPOSIÇÃO - DENG 13 POSTE DUPLO T 11/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
ORSE - COMPOSIÇÃO	2942	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/600 - FORNECIMENTO	unid.	1,000	R\$ 1.210,85	R\$ 1.210,85		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	100583	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 11/2019	unid.	1,000	R\$ 596,45	R\$ 596,45		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,000	R\$ 16,33	R\$ 65,32		
							TOTAL	1.872,62
COMPOSIÇÃO - DENG 14 SUPORTE TIPO "Z" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050	R\$ 21,06	R\$ 1,05		
COTAÇÃO DE MERCADO	-	SUPORTE TIPO "Z"-15KV	unid.	1,000	R\$ 28,00	R\$ 28,00		
							TOTAL	29,05
COMPOSIÇÃO - DENG 15 SUPORTE PARA TRANSFORMADOR POSTE DE CONCRETO DT- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 21,06	R\$ 10,53		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 16,49	R\$ 8,25		
COTAÇÃO DE MERCADO	-	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR POSTE DE CONCRETO DT	unid.	1,000	R\$ 345,00	R\$ 345,00		
							TOTAL	363,78
COMPOSIÇÃO - DENG 16 TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	48,000	R\$ 21,06	1010,88		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	48,000	R\$ 16,49	791,52		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	h	48,000	R\$ 212,62	10205,76		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	102105	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2020	m	1,000	R\$ 14.706,70	14706,70		
							TOTAL	26.714,86
COMPOSIÇÃO - DENG 17 ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PESADO 2.1/2" X 6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300	R\$ 21,06	R\$ 6,32		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300	R\$ 16,49	R\$ 4,95		
ORSE - INSUMO	3845	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 6M	unid.	1,000	R\$ 781,20	R\$ 781,20		
							TOTAL	792,47
COMPOSIÇÃO - DENG 18 CURVA 90° P/ ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PESADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11		
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 16,49	R\$ 1,65		
ORSE - INSUMO	771	CURVA 90° FERRO GALVANIZADO D=2 1/2"	unid.	1,000	R\$ 173,62	R\$ 173,62		



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.

Município: São Raimundo Nonato - PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato - PI.

Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA 027

ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Ebenilson José R. de Castro Junior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
Chefe da Div. de Engenharia
Elétrica - DENG / UESPI
Matr. 258419-X CREA 19814791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SUBESTAÇÃO AÉREA

TOTAL 177,38

COMPOSIÇÃO - DENG 19	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 17,94	R\$ 8,97
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 14,01	R\$ 7,01
ORSE - INSUMO	3542	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM	unid.	1,000	R\$ 128,00	R\$ 128,00
						TOTAL 143,98

COMPOSIÇÃO - DENG 20	GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 16,49	R\$ 1,65
COTAÇÃO DE MERCADO	-	GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL	unid.	1,000	R\$ 9,23	R\$ 9,23
						TOTAL 12,99

COMPOSIÇÃO - DENG 21	PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO - PRBT 440V-10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200	R\$ 21,06	R\$ 4,21
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200	R\$ 16,49	R\$ 3,30
COTAÇÃO DE MERCADO	-	PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO - PRBT 440V-10KA	unid.	1,000	R\$ 96,00	R\$ 96,00
						TOTAL 103,51

COMPOSIÇÃO - DENG 22	CABO DE ALUMINIO COBERTO - 15KV - 35mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 21,06	R\$ 10,53
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 16,49	R\$ 8,25
COTAÇÃO DE MERCADO	-	CABO DE ALUMINIO COBERTO - 15KV - 35mm²	m	1,000	R\$ 10,82	R\$ 10,82
						TOTAL 29,60

COMPOSIÇÃO - DENG 23	ARAME DE AÇO GALVANIZADO 12BWG - ROLO DE 1KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
COTAÇÃO DE MERCADO	-	ARAME DE AÇO GALVANIZADO 12BWG - ROLO DE 1KG	unid.	1,000	R\$ 27,36	R\$ 27,36
						TOTAL 29,47

COMPOSIÇÃO - DENG 24	ALÇA PRÉ-FORMADA PARA CABO DE AÇO 9,5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
ORSE - INSUMO	154	ALÇA PREFORMADA P/ ESTAI 6,4 MM MR	unid.	1,000	R\$ 6,16	R\$ 6,16
						TOTAL 8,27

COMPOSIÇÃO - DENG 25	GRAMPO DE ANCORAGEM CUNHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
ORSE - INSUMO	10630	GRAMPO DE ANCORAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO E CUNHA EM POLIAMIDA E ESTRIBO OU ALÇA EM AÇO INOXIDÁVEL PARA CABO PROTEGIDO DE 50MM² - CLASSE DE TENSÃO 15KV	unid.	1,000	R\$ 22,96	R\$ 22,96
						TOTAL 25,07

COMPOSIÇÃO - DENG 26	GRAMPO LINHA VIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
ORSE - INSUMO	10630	GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG	unid.	1,000	R\$ 13,18	R\$ 13,18
						TOTAL 15,29

COMPOSIÇÃO - DENG 27	CONECTOR ESTRIBO TIPO CUNHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
ORSE - INSUMO	10609	CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	unid.	1,000	R\$ 23,72	R\$ 23,72
						TOTAL 25,83

COMPOSIÇÃO - DENG 28	BRAÇO TIPO C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 21,06	R\$ 10,53
ORSE - INSUMO	4634	BRAÇO TIPO C 15 KV	unid.	1,000	R\$ 123,75	R\$ 123,75
						TOTAL 134,28

COMPOSIÇÃO - DENG 29	SUPORTE AUXILIAR PARA BRAÇO C 65X65X9000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500	R\$ 21,06	R\$ 10,53
COTAÇÃO DE MERCADO	-	SUPORTE AUXILIAR PARA BRAÇO C 65X65X9000MM	unid.	1,000	R\$ 97,50	R\$ 97,50
						TOTAL 108,03



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V. **Município:** São Raimundo Nonato - PI
Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato - PI. **Data Base:** SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA 027

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eliezer José R. de Castro Junior
 Eliezer José R. de Castro Junior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
 David Henry Soares Brandão
 Chefe da Div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESPI
 Matr. 256419-X ORSE 191014791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SUBESTAÇÃO AÉREA

COMPOSIÇÃO - DENG 30	CABO DE AÇO DE 9,5mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	R\$ 21,06	R\$ 21,06
ORSE - INSUMO	392	CABO DE AÇO 9,5 MM AWG	Kg	1,000	R\$ 11,72	R\$ 11,72
TOTAL						32,78
COMPOSIÇÃO - DENG 31	SAPATILHA CABO 9,5 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
ORSE - INSUMO	4630	SAPATILHA PI CABO DE AÇO Ø 3/8"	unid.	1,000	R\$ 1,99	R\$ 1,99
TOTAL						4,10
COMPOSIÇÃO - DENG 32	Remoção de transformador trifásico					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - COMPOSIÇÃO	55	UNIDADE DE SERVIÇO PADRAO ENERGISA	us	17,820	R\$ 15,14	R\$ 269,79
TOTAL						269,79
COMPOSIÇÃO - DENG 33	Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T - Rev. 01					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	R\$ 16,33	R\$ 65,32
ORSE - INSUMO	4630	CAMINHÃO GUINDAUTO 6,5 T (M. BENZ - L1620/51 - 143,0 HP)	unid.	1,000	R\$ 114,68	R\$ 114,68
TOTAL						180,00
COMPOSIÇÃO - DENG 34	Remoção de estrutura n3					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ORSE - COMPOSIÇÃO	55	UNIDADE DE SERVIÇO PADRAO ENERGISA	us	3,550	R\$ 15,14	R\$ 53,75
TOTAL						53,75
COMPOSIÇÃO - DENG 35	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,700	R\$ 16,33	R\$ 27,76
TOTAL						27,76
COMPOSIÇÃO - DENG 36	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SEINFRA - INSUMO	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	R\$ 10,05	R\$ 0,20
SEINFRA - INSUMO	I0163	AÇO CA-50	KG	1,150	R\$ 9,50	R\$ 10,93
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020	R\$ 20,73	R\$ 0,41
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,15	R\$ 16,17	R\$ 18,60
TOTAL						30,14
COMPOSIÇÃO - DENG 37	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SEINFRA - INSUMO	I8247	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4"	M	1,00	R\$ 7,29	R\$ 7,29
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020	R\$ 20,73	R\$ 0,41
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,15	R\$ 16,17	R\$ 18,60
TOTAL						26,30
COMPOSIÇÃO - DENG 38	CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO EQUATORIAL PARA TRANSFORMADOR DE 300KVA - 1600x700x250mm (3 COMPARTIMENTOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000	R\$ 21,06	R\$ 42,12
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000	R\$ 16,49	R\$ 32,98
COTAÇÃO DE MERCADO	-	CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO EQUATORIAL PARA TRANSFORMADOR DE 300KVA - 1600x700x250mm (3 COMPARTIMENTOS)	unid.	1,000	R\$ 2.665,00	R\$ 2.665,00
TOTAL						2.740,10
COMPOSIÇÃO - DENG 39	CAIXA DE INSPEÇÃO PVC DE ATERRAMENTO 300x400mm C/ TAMPA DE FERRO - - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 16,49	R\$ 1,65
COTAÇÃO DE MERCADO	-	CAIXA DE INSPEÇÃO PVC DE ATERRAMENTO 300x400mm C/ TAMPA DE FERRO	unid.	1,000	R\$ 116,40	R\$ 116,40
TOTAL						120,16
COMPOSIÇÃO - DENG 40	CONECTOR GUT 3/8 HASTE-CABO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 21,06	R\$ 2,11
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100	R\$ 16,49	R\$ 1,65
COTAÇÃO DE MERCADO	-	CONECTOR GUT 3/8 HASTE-CABO	unid.	1,000	R\$ 26,50	R\$ 26,50
TOTAL						30,26
COMPOSIÇÃO - DENG 41	CABO DE COBRE NU - 25MM² - ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					KG
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,080	R\$ 21,06	R\$ 1,68



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.

Município: São Raimundo Nonato - PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato - PI.

Data Base: SINAPI/ORSE - OUTUBRO/2021 - SEINFRA 027

ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:


Ezequiel José R. de Castro Junior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1


David Henry Soares Brandão
Chefe da Div. de Engenharia
Elétrica - DENG / UESPI
Matr. 259419-X CREA 198104791-2

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SUBESTAÇÃO AÉREA

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,080	R\$ 16,49	1,32
ORSE - INSUMO	154	CABO DE COBRE NÚ 25 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (4,51M/KG)	Kg	1,000	R\$ 116,85	R\$ 116,85
TOTAL						119,85

COMPOSIÇÃO - DENG 42		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA				UN	
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600	R\$ 21,06	R\$ 12,64	
SINAPI - COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600	R\$ 16,49	R\$ 9,89	
ORSE - INSUMO	10065	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,000	R\$ 945,00	R\$ 945,00	
TOTAL						967,53	



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA)
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPOS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO-PI.
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 28424/1-1 David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Eletro - SINDO / UESPI Matr. 20419-X CREA: 19107479-2

CURVA ABC - ORÇAMENTO II

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total (R\$)	Porcentagem Individual (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Classificação
2.16	COMPOSIÇÃO - DENG 16		TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	26.379,02	35.300,40	35.300,40	53,90%	53,90%	A
2.23	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	m	39,00	70,85	94,81	3.697,59	5,65%	59,55%	A
3.10	COMPOSIÇÃO - DENG 38		CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO EQUATORIAL PARA TRANSFORMADOR DE 300KVA - 1600x700x250mm (3 COMPARTIMENTOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	2.732,98	3.657,27	3.657,27	5,58%	65,13%	A
2.13	COMPOSIÇÃO - DENG 13		POSTE DUPLTO T 11/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	unid.	1,00	1.854,68	2.481,93	2.481,93	3,79%	68,92%	A
2.22	COMPOSIÇÃO - DENG 22		CABO DE ALUMINIO COBERTO - 15KV - 35mm² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	45,00	27,82	37,22	1.674,90	2,56%	71,48%	A
2.3	COMPOSIÇÃO - DENG 03		CHAVE FUSIVEL TRIPOLAR 100A - 10000A	unid.	3,00	411,82	551,10	1.653,30	2,52%	74,01%	A
1.1	COMPOSIÇÃO - DENG 00		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Mês	1,00	1.754,35	2.347,67	2.347,67	3,58%	77,59%	A
2.12	COMPOSIÇÃO - DENG 12		PARA-RAIOS ZNO - 12 KV - 10 KA POLIMÉRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	281,62	376,87	1.130,61	1,73%	79,32%	A
2.17	COMPOSIÇÃO - DENG 17		ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PESADO 2.1/2" X 6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	791,40	1.059,05	1.059,05	1,62%	80,93%	B
3.3	SINAPI	87518	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	m²	4,6	160,24	214,43	986,38	1,51%	82,44%	B
2.15	COMPOSIÇÃO - DENG 15		SUPORTE PARA TRANSFORMADOR POSTE DE CONCRETO DT- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	362,00	484,42	968,84	1,48%	83,92%	B
3.14	COMPOSIÇÃO - DENG 41		CABO DE COBRE NU - 25MM² - ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Kg	5,54	119,57	160,01	886,46	1,35%	85,27%	B
2.32	COMPOSIÇÃO - DENG 30		CABO DE AÇO DE 9,5mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	20,00	30,68	41,06	821,20	1,25%	86,53%	B
3.12	COMPOSIÇÃO - DENG 39		CAIXA DE INSPEÇÃO PVC DE ATERRAMENTO 300x400mm C/ TAMPA DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	5,00	119,80	160,32	801,60	1,22%	87,75%	B
3.11	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO-COBREADA19X3000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	5,00	115,77	154,92	774,60	1,18%	88,93%	B
2.19	COMPOSIÇÃO - DENG 19		CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	4,00	143,98	192,67	770,68	1,18%	90,11%	B
2.18	COMPOSIÇÃO - DENG 18		CURVA 90º P/ ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PESADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	177,02	236,89	710,67	1,09%	91,20%	B
2.6	COMPOSIÇÃO - DENG 06		ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	6,00	86,50	115,75	694,50	1,06%	92,26%	B
2.24	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	m	13,00	36,56	48,92	635,96	0,97%	93,23%	B
3.4	COMPOSIÇÃO - DENG 36		ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	kg	11,16	28,45	38,07	424,86	0,65%	93,88%	B
2.21	COMPOSIÇÃO - DENG 21		PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO - PRBT 440V-10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	102,80	137,56	412,68	0,63%	94,51%	B
3.7	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	m²	9,62	29,42	39,37	378,74	0,58%	95,09%	C
2.34	COMPOSIÇÃO - DENG 32		REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	unid.	1,00	269,79	361,04	361,04	0,55%	95,64%	C
2.5	COMPOSIÇÃO - DENG 05		CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	6,00	32,71	43,77	262,62	0,40%	96,04%	C
2.35	COMPOSIÇÃO - DENG 33		REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T - REV. 01	unid.	1,00	174,12	233,01	233,01	0,36%	96,39%	C
3.9	COMPOSIÇÃO - DENG 37		SUPORTE PARA TELHAMENTO	m	6,2	24,61	32,94	204,23	0,31%	96,71%	C
3.5	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	m²	2,47	59,66	79,84	197,20	0,30%	97,01%	C
3.13	COMPOSIÇÃO - DENG 40		CONECTOR GUT 3/8 HASTE-CABO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	5,00	29,90	40,01	200,05	0,31%	97,31%	C
2.30	COMPOSIÇÃO - DENG 28		BRAÇO TIPO C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	133,23	178,29	178,29	0,27%	97,58%	C
3.15	COMPOSIÇÃO - DENG 41		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	unid.	1,00	119,57	160,01	160,01	0,24%	97,83%	C
2.31	COMPOSIÇÃO - DENG 29		SUPORTE AUXILIAR PARA BRAÇO C 65X65X9000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	106,98	143,16	143,16	0,22%	98,05%	C
2.14	COMPOSIÇÃO - DENG 14		SUPORTE TIPO "Z". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	28,93	38,74	116,22	0,18%	98,23%	C
2.20	COMPOSIÇÃO - DENG 20		GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	6,00	12,63	16,90	101,40	0,15%	98,38%	C
2.29	COMPOSIÇÃO - DENG 27		CONECTOR ESTRIBO TIPO CUNHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	25,62	34,28	102,84	0,16%	98,54%	C
2.27	COMPOSIÇÃO - DENG 25		GRAMPO DE ANCORAGEM CUNHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	24,86	33,26	99,78	0,15%	98,69%	C
2.7	COMPOSIÇÃO - DENG 07		MANILHA SAPATILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	4,00	17,95	24,02	96,08	0,15%	98,84%	C
3.2	SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. - BLOCO, CINTA E PILARETE	m³	0,14	423,01	566,07	78,97	0,12%	98,96%	C
2.25	COMPOSIÇÃO - DENG 23		ARAME DE AÇO GALVANIZADO 12BWG - ROLO DE 1KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	29,26	39,15	78,30	0,12%	99,08%	C
2.2	COMPOSIÇÃO - DENG 02		COBERTURA PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	19,43	26,00	78,00	0,12%	99,19%	C
2.8	COMPOSIÇÃO - DENG 08		OLHAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	4,00	14,28	19,11	76,44	0,12%	99,31%	C
2.36	COMPOSIÇÃO - DENG 34		REMOÇÃO DE ESTRUTURA N3	unid.	1,00	53,75	71,92	71,92	0,11%	99,42%	C
2.26	COMPOSIÇÃO - DENG 24		ALÇA PRÉ-FORMADA PARA CABO DE AÇO 9,5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	6,00	8,06	10,78	64,68	0,10%	99,52%	C
2.28	COMPOSIÇÃO - DENG 26		GRAMPO LINHA VIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	15,08	20,17	60,51	0,09%	99,61%	C
3.8	SINAPI	94189	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	m²	1,5	25,62	34,28	51,42	0,08%	99,69%	C
3.6	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L.	m²	9,62	3,24	4,34	41,75	0,06%	99,75%	C
2.10	COMPOSIÇÃO - DENG 10		PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16X70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	10,49	14,04	42,12	0,06%	99,82%	C
2.4	COMPOSIÇÃO - DENG 04		ELO FUSIVEL 6K- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	10,02	13,41	40,23	0,06%	99,88%	C
2.11	COMPOSIÇÃO - DENG 11		PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M12X40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	11,86	15,87	31,74	0,05%	99,93%	C
3.1	COMPOSIÇÃO - DENG 35		APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	m²	0,42	25,26	33,81	14,20	0,02%	99,95%	C
2.9	COMPOSIÇÃO - DENG 09		PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16X45 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	5,47	7,32	14,64	0,02%	99,97%	C
2.33	COMPOSIÇÃO - DENG 31		SAPATILHA CABO 9,5 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2,00	3,89	5,20	10,40	0,02%	99,99%	C
2.1	COMPOSIÇÃO - DENG 01		ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 38 MM C/FURO 18 MM (11/16")	unid.	3,00	1,85	2,47	7,41	0,01%	100,00%	C



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

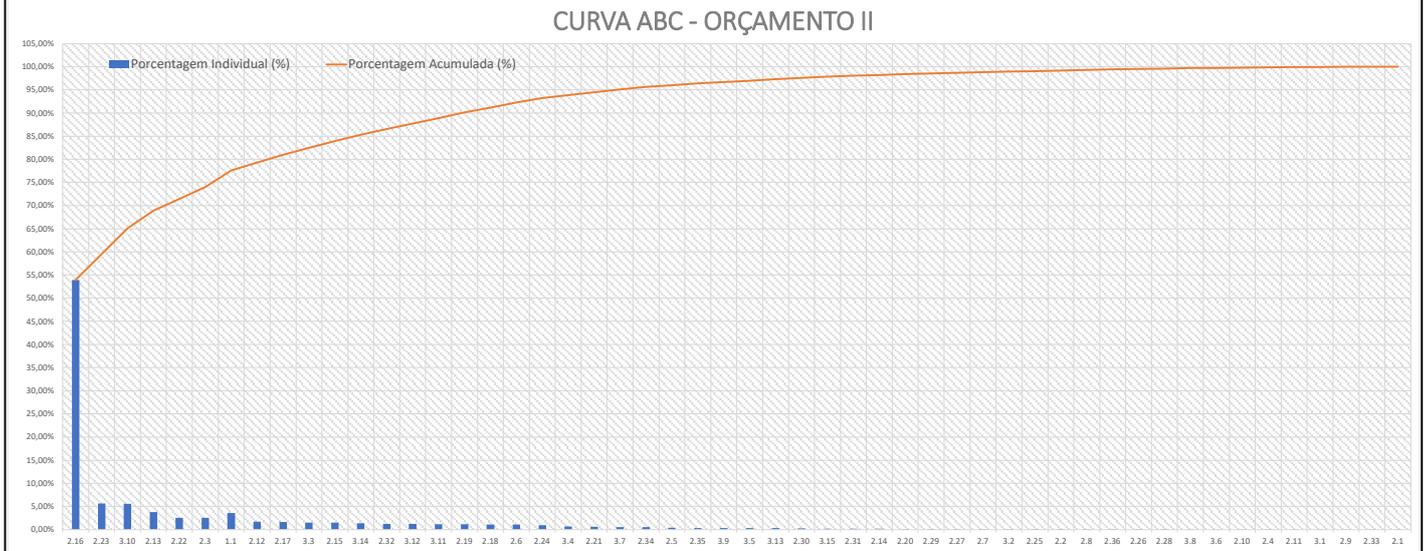
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA - PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA - PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA)
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS PARA ATENDER AO CAMPOS DE SÃO RAIMUNDO NONATO DA UESPI.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, SÃO RAIMUNDO NONATO-PI.
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 284241-1 David Henry Soares Brandão Chefe da Div. de Engenharia Eletro - DENG / UESPI Matr. 28418-X CREA 18107479-2

CURVA ABC - ORÇAMENTO II

Item	Referência	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário Com BDI (%)	Preço Total (R\$)	Porcentagem Individual (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Classificação
------	------------	--------	---------------	-------	--------	----------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------	---------------------------	---------------





GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.

Município: São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato, Piauí

Data Base: SINAPI - OUTUBRO/2021

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eldivan José R. de Castro Júnior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1

David Henry Soares Brandão
Chefe da div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESP
Mat. 269419-X CREA: 191074791-2

COMPOSIÇÃO DE B.D.I - SUBESTAÇÃO AÉREA

COMPOSIÇÃO BDI:	%	24,50%
BENEFÍCIOS:		
LUCRO	B	8,00
SUB-TOTAL		8,00
DESPESAS INDIRETAS:		
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:		
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	CA	5,29
GARANTIAS E SEGUROS		0,25
RISCOS		1,00
SUB-TOTAL		6,54
CUSTOS FINANCEIROS:		
DESPESAS FINANCEIRAS	CF	1,01
SUB-TOTAL		1,01
IMPOSTOS:		
ISS*	IT	3,00
PIS		0,65
COFINS		3,00
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA		-
SUB-TOTAL	6,65	

CÁLCULO

$$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$$

onde:

B =	Lucro ou remuneração sobre os serviços
CA =	Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)
CF =	Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



Obra: SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA -
13,8KV/380/220V.

Município: São Raimundo Nonato-PI

Endereço: Rua Antônio de Carvalho, 150, Centro, 64770-000, São Raimundo Nonato, Piauí

Data Base: SINAPI - OUTUBRO/2021

ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL
TÉCNICO:


Eldivan José R. de Castro Júnior
Chefe da Div. de Eng. Civil
Matrícula: 354347-1


David Henry Soares Brandão
Chefe da div. de Engenharia
Elétrica - DENG / UESP
Mat. 269419-X CREA: 191074791-2

COMPOSIÇÃO DE B.D.I - SUBESTAÇÃO AÉREA

IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados

* Alíquota do município sobre 60% do preço da venda, relativo a mão de obra e equipamentos.

MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO (ISS = 5%)



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG



CONTRATANTE:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL :	ELDEVAN JOSÉ RIBEIRO DE CASTRO JÚNIOR (CREA – PI.: 191.839.397-4 / ENG. CIVIL) E DAVID HENRY SOARES BRANDÃO (CREA – PI.: 191.410.709-8 ENG. ELETRICISTA).
DATA BASE:	SINAPI - OUTUBRO/2021
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS / SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.
LOCAL:	RUA ANTÔNIO DE CARVALHO, 150, CENTRO, 64770-000, CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI.
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Eldevan José R. de Castro Júnior Chefe da Div. de Eng. Civil Matrícula: 354347-1 </div> <div style="text-align: center;">  David Henry Soares Brandão Chefe da div. de Engenharia Elétrica - DENG / UESP Mat.: 269419-X CREA: 191074791-2 </div> </div>

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.0	SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA	15,01%	R\$60.738,56							R\$60.738,56
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,29%	1.177,57	100,00	1.177,57	-	-	-	-	1.177,57
1.2	ESTRUTURA AÉREA DE TRANSFORMAÇÃO - REDE COMPACTA	12,64%	51.166,27	100,00	51.166,27	-	-	-	-	51.166,27
1.3	ABRIGO DE ALVENARIA PARA MEDIÇÃO/ATERRAMENTO	2,07%	8.394,72	100,00	8.394,72	-	-	-	-	8.394,72
2.0	REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS	84,99%	R\$343.933,92							R\$343.933,92
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,28%	13.287,54	33,00	4.384,64	30,90	4.105,97	36,10	4.796,94	13.287,54
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,60%	2.414,34	100,00	2.414,34	-	-	-	-	2.414,34
2.3	INFRA-ESTRUTURA	1,72%	6.968,91	100,00	6.968,91	-	-	-	-	6.968,91
2.4	SUPERESTRUTURA	1,01%	4.100,86	100,00	4.100,86	-	-	-	-	4.100,86
2.5	REVESTIMENTO VERTICAL - EXTERNO	13,78%	55.745,96	20,00	11.149,19	30,00	16.723,79	50,00	27.872,98	55.745,96
2.6	REVESTIMENTO VERTICAL - INTERNO	21,36%	86.436,24	20,00	17.287,25	50,00	43.218,12	30,00	25.930,87	86.436,24
2.7	REVESTIMENTO HORIZONTAL	7,48%	30.250,80		-	50,00	15.125,40	50,00	15.125,40	30.250,80
2.8	COBERTURA	3,03%	12.276,87		-	50,00	6.138,44	50,00	6.138,44	12.276,87
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	32,73%	132.452,40	20,00	26.490,48	30,00	39.735,72	50,00	66.226,20	132.452,40
	TOTAL DO PERÍODO	100,00%	404.672,48	33,00%	133.534,23	30,90%	125.047,43	36,10%	146.090,82	404.672,48
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	404.672,48	33,00%	133.534,23	63,90%	258.581,66	100,0%	404.672,48	404.672,48

Teresina (PI), 13 de Dezembro de 2021

**ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI**

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG

**DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:** RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA ÁREA ADMINISTRATIVA, REFORMA E ESTRUTURAÇÃO DE SALAS / SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V**DATA BASE:** SINAPI - OUTUBRO/2021**LOCAL:** São Raimundo Nonato-PIASSINATURA DO
RESPONSÁVEL
TÉCNICO:

 Eldevan José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1


 David Henry Soares Brandão
 Chefe da div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESP
 Mat.: 259419-X CREA: 191074791-2
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,76%	8,33%	10,76%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,16%	Não incide	1,16%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,35%	6,47%	8,35%	6,47%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,84%	16,20%	43,84%	16,20%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,20%	4,03%	5,20%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,26%	4,07%	5,26%	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,02%	3,90%	3,02%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	Total	14,92%	11,55%	14,92%	11,55%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,37%	2,72%	16,13%	5,96%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,46%	0,36%
D	Total	7,81%	3,06%	16,59%	6,32%
TOTAL(A+B+C+D)		83,37%	47,61%	112,15%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DENG

**Obra:** SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA - 13,8KV/380/220V.**Município:** São Raimundo Nonato - PI**Endereço:** Campus de São Raimundo Nonato**Data Base:** SINAPI - OUTUBRO/2021ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL
TÉCNICO:

 Eldevan José R. de Castro Júnior
 Chefe da Div. de Eng. Civil
 Matrícula: 354347-1


 David Henry Soares Brandão
 Chefe da div. de Engenharia
 Elétrica - DENG / UESP
 Matr. 259419-X CREA: 191074791-2

REFERÊNCIAS PARA MATERIAIS E SERVIÇOS COTAÇÃO DE MERCADO

LOJAS

- 1) HIDROELÉTRICA ENGENHARIA - CNPJ: 00.434.904/0001-25, Endereço: Av. Higino Cunha, 235 - Picarra. Cep: 64014-220, Teresina-PI.
- 2) MATEC MATERIAIS E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 00.384.377/0001-91, AV LEONIDAS MELO,150,PIÇARRA,CEP:64015-120, TERESINA/PI
- 3) RS INSTALACOES E COMERCIO LTDA - CNPJ: 00.416.543/0001-94, Avenida Miguel Rosa , 3779 - Piçarra, CEP 64001490 - Teresina - PI

PREÇOS UNITÁRIOS

DESCRIÇÃO PRODUTO	UNID.	PREÇOS UNITÁRIOS			
		LOJA 1	LOJA 2	LOJA 3	MÉDIA
		R\$	R\$	R\$	R\$
COBERTURA PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	PÇ	18,94	21,50	15,00	18,48
Suporte tipo "Z"-15kV	PÇ	—	42,50	28,00	35,25
SUPORTE PARA TRANSFORMADOR POSTE DE CONCRETO DT	PÇ	429,22	345,00	360,00	378,07
GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL	PÇ	9,23	12,50	15,00	12,24
PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO - PRBT 440V-10KA	PÇ	194,00	99,50	96,00	129,83
CABO DE ALUMINIO COBERTO - 15KV - 35mm ²	M	10,82	13,50	11,00	11,77
ARAME DE AÇO GALVANIZADO 12BWG - ROLO DE 1KG	PÇ	27,59	38,50	16,00	27,36
CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO EQUATORIAL PARA TRANSFORMADOR DE 300KVA - 1600x700x250mm (3 COMPARTIMENTOS)	PÇ	2665,00	2950,00	2750,00	2788,33
HASTE DE ATERRAMENTO AÇO-COBREADA19X3000MM	PÇ	—	64,50	87,00	75,75
CAIXA DE INSPEÇÃO PVC DE ATERRAMENTO 300x400mm C/ TAMPA DE FERRO	PÇ	127,98	116,40	120,00	121,46
CONECTOR GUT 3/8 HASTE-CABO	PÇ	39,74	26,50	29,00	31,75
SUPORTE AUXILIAR PARA BRAÇO C 65X65X9000MM	PÇ	233,74	97,50	120,00	150,41