

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>57.305,00</b>
1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,75	45,42	58,56	43,92
1.2	SERV05.0021	Próprio	RETIRADA DE VIDRO COM REAPROVEITAMENTO	m²	0,96	35,55	45,83	43,99
1.3	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,5	382,30	492,93	2.218,18
1.4	COMP.P.00001	Próprio	CARGA MANUALDE ENTULHOEM CAÇAMBA COM CAPACIDADEDE 5M3	m³	25,58	12,25	15,79	403,90
1.5	COMP.P.00002	Próprio	RETIRADA DE ENTULHODA OBRA, CLASSE A+B (SOLO, CONCRETO, ARGAMASSAS,TIJOLoS, MADEIRAS,PLASTICO, PAPELÃO,METAIS ETC.) COM GESSO UTILIZANDOCAIXA COLETORA(CAÇAMBA) COM CAPACIDADEDE 5M3. INCLUSIVE ALUGUELDA CAÇAMBA E DESTINAÇÃO APROPRIADA.	m³	25,58	79,49	102,49	2.621,69
1.6	COMP.P.00003	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND	1	2.569,92	3.313,65	3.313,65
1.7	COMP.P.00004	Próprio	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRODE OBRAS EM ALVENARIA - 45 M2	UND	1	37.738,23	48.659,67	48.659,67
<b>2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>377,75</b>
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	2,69	69,23	89,26	240,10
2.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	1,43	74,66	96,26	137,65
<b>3</b>			<b>INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES SIMPLES</b>					<b>2.124,78</b>
3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	9,11	29,96	38,63	351,91
3.2	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m³	2,69	511,14	659,06	1.772,87
<b>4</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>					<b>34.014,00</b>
4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	68,64	70,23	90,55	6.215,35
4.2	96359	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_PS	m²	187,02	115,28	148,64	27.798,65
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA (ESCALADA)</b>					<b>10.123,13</b>
5.1	COMP.P.00005	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA19 CM), ASSENTADOEM ARGAMASSATRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NÃO PENEIRADA),PREPARO MANUAL,JUNTA 1 CM	m²	12,54	90,88	117,18	1.469,43
5.2	COMP.P.00006	Próprio	PILARETE EM CONCRETOARMADOFCK=25MPA , INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO,ADENSAMENTOE CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	m³	0,27	5.427,63	6.998,38	1.889,56
5.3	COMP.P.00007	Próprio	CINTAMENTOEM CONCRETOARMADOFCK=25MPA, INCLUSIVEARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO,ADENSAMENTOE CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	m³	0,78	2.792,76	3.600,98	2.808,76
5.4	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	12,41	199,28	256,95	3.188,74
5.5	COMP.P.00008	Próprio	DEGRAUS DE ESCADA EM BLOCO MACIÇO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO	m³	0,61	822,35	1.060,33	646,80
5.6	COMP.P.00009	Próprio	REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAUS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 1CM	M	11,19	8,31	10,71	119,84
<b>6</b>			<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>					<b>105.687,79</b>
<b>6.1</b>			<b>FISSURA NO ENCONTRO PILAR-ALVENARIA</b>					<b>1.493,55</b>
6.1.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	10,95	2,62	3,37	36,90
6.1.2	COMP.P.00010	Próprio	CORREÇÃO DE FISSURAS EM PAREDES, COM FORNECIMENTOE APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER, LARGURA15CM, INCLUINDOMASSA ACRÍLICA.	M	10,95	24,48	31,56	345,58
6.1.3	87827	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	10,95	58,98	76,04	832,63
6.1.4	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	10,95	8,26	10,65	116,61
6.1.5	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	10,95	2,85	3,67	40,18
6.1.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	10,95	8,62	11,11	121,65
<b>6.2</b>			<b>FISSURA NO RODAPÉ</b>					<b>5.026,93</b>
6.2.1	COMP.P.00011	Próprio	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ DE ALTA RESISTÊNCIA	M	27,53	7,70	9,92	273,09
6.2.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	27,53	2,62	3,37	92,77
6.2.3	COMP.P.00012	Próprio	CORREÇÃO DE FISSURAS EM PAREDES, COM FORNECIMENTOE APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER, LARGURA15CM, INCLUINDOMASSA ACRÍLICA.	M	27,53	24,48	31,56	868,84
6.2.4	87827	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	27,53	58,98	76,04	2.093,38
6.2.5	COMP.P.00026	Próprio	RODAPÉ EM GRANILITENA COR CINZA CLARO SEM POLIMENTO,ALTURA 6 CM	M	27,53	28,14	36,28	998,78
6.2.6	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	27,53	8,26	10,65	293,19
6.2.7	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	27,53	2,85	3,67	101,03
6.2.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	27,53	8,62	11,11	305,85
<b>6.3</b>			<b>FISSURA EM PAREDE</b>					<b>9.228,79</b>
6.3.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	67,66	2,62	3,37	228,01
6.3.2	COMP.P.00010	Próprio	CORREÇÃO DE FISSURAS EM PAREDES, COM FORNECIMENTOE APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER, LARGURA15CM, INCLUINDOMASSA ACRÍLICA.	M	67,66	24,48	31,56	2.135,34

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.3.3	87827	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	67,66	58,98	76,04	5.144,86
6.3.4	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	67,66	8,26	10,65	720,57
6.3.5	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	67,66	2,85	3,67	248,31
6.3.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	67,66	8,62	11,11	751,70
<b>6.4</b>			<b>FORRO DANIFICADO</b>					<b>8.448,26</b>
6.4.1	COMP.P.00013	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE A RETIRADA E DESTINAÇÃO FINAL DAS PLACAS DANIFICADAS, NÃO INCLUI FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (ESTRUTURA EXISTENTE CONSERVADA)	m²	79	45,56	58,74	4.640,46
6.4.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	79	3,60	4,64	366,56
6.4.3	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	79	23,37	30,13	2.380,27
6.4.4	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	79	10,42	13,43	1.060,97
<b>6.5</b>			<b>UMIDADE</b>					<b>588,39</b>
6.5.1	COMP.P.00014	Próprio	REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM/OU LIXAMENTO/OU ESCOVAÇÃO)	m²	17,08	7,00	9,02	154,06
6.5.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	17,08	8,26	10,65	181,90
6.5.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	17,08	2,85	3,67	62,68
6.5.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	17,08	8,62	11,11	189,75
<b>6.6</b>			<b>JUNTA DE DILATAÇÃO</b>					<b>50.963,24</b>
6.6.1	COMP.P.00015	Próprio	RETIRADA CUIDADOSA E REINSTALAÇÃO DE FORRO REMOVÍVEL EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, COM REVESTIMENTO LAMINADO BRANCO, COM REAPROVEITAMENTO DOS TRILHOS EM ALUMÍNIO NATURAL	m²	120,6	14,18	18,28	2.204,56
6.6.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	120,6	3,60	4,64	559,58
6.6.3	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	120,6	23,37	30,13	3.633,67
6.6.4	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	120,6	10,42	13,43	1.619,65
6.6.5	COMP.P.00016	Próprio	CORTE E DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	m²	18,09	24,95	32,17	581,95
6.6.6	COMP.P.00017	Próprio	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO EM FORRO E PAREDES	m²	44,79	9,80	12,63	565,69
6.6.7	COMP.P.00018	Próprio	CORTE E ESCARIFICAÇÃO DO CONCRETO COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO	m²	62,88	106,10	136,80	8.601,98
6.6.8	COMP.P.00019	Próprio	LIMPEZA DO SUBSTRATO, COM JATO DE AR COMPRIMIDO	m²	62,88	7,00	9,02	567,17
6.6.9	COMP.P.00020	Próprio	APLICAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO À BASE ACRÍLICA	m²	62,88	16,02	20,65	1.298,47
6.6.10	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	M	209,6	95,13	122,66	25.709,53
6.6.11	101752	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	18,09	46,14	59,49	1.076,17
6.6.12	87827	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	44,79	58,98	76,04	3.405,83
6.6.13	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	44,79	8,26	10,65	477,01
6.6.14	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	44,79	2,85	3,67	164,37
6.6.15	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	44,79	8,62	11,11	497,61
<b>6.7</b>			<b>PILARETES E CINTAS</b>					<b>6.624,36</b>
6.7.1	COMP.P.00021	Próprio	PILARETES E CINTAS NOVOS EM CONCRETO ARMADO FCK=30 MPA, INCLUSIVE CONCRETO, ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, CONTROLE TECNOLÓGICO, FURO EM CONCRETO COM APLICAÇÃO DE RESINA EPÓXI (SIKADUR 32) E DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA. CONFORME PROJETO	m³	0,9	5.708,40	7.360,41	6.624,36
<b>6.8</b>			<b>REVISÃO DO RUFO</b>					<b>107,10</b>
6.8.1	COMP.P.00022	Próprio	VEDAÇÃO COM DE SELANTE PARA CALHAS E RUFOS, TIPO SELACALHA (VEDA CALHA), COR ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	5	16,62	21,42	107,10
<b>6.9</b>			<b>CHAPIM</b>					<b>9.718,93</b>
6.9.1	COMP.P.00023	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CHAPIM DE CONCRETO	M	154,22	4,37	5,63	868,25
6.9.2	COMP.P.00024	Próprio	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DE SEMPENADO, MEDINDO 20 X 5 CM, COM PINGADEIRA, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT), FUNDIDO LOCAL, CONFORME PROJETO	M	154,22	44,51	57,39	8.850,68
<b>6.10</b>			<b>CORREÇÃO DA CALHA MAIS ALTA</b>					<b>761,91</b>
6.10.1	COMP.P.00025	Próprio	REMOÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	m²	8,37	31,55	40,68	340,49
6.10.2	COMP.P.00027	Próprio	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM PISO SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 2,5 CM	m²	8,37	39,05	50,35	421,42
<b>6.11</b>			<b>RECUPERAÇÃO DA LAJE DE FUNDO DO RESERVATÓRIO</b>					<b>12.726,33</b>
6.11.1	COMP.P.00028	Próprio	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS, COM ESCORAS TUBULARES TIPO "A" (H=2,08 A 3,20 M), COM MONTAGEM E DESMONTAGEM	m²	26,18	25,81	33,27	871,00
6.11.2	COMP.P.00029	Próprio	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	26,18	35,00	45,12	1.181,24

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.11.3	COMP.P.00030	Próprio	LIMPEZA DE AÇO COM LIXAMENTOE ESCOVAMENTOCOM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETAREMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO	m²	26,18	26,25	33,84	885,93
6.11.4	COMP.P.00031	Próprio	LIMPEZA DO SUBSTRATO, COM JATO DE AR COMPRIMIDO	m²	26,18	7,00	9,02	236,14
6.11.5	COMP.P.00032	Próprio	PROTEÇÃO DE ARMADURACOM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO	m²	26,18	46,63	60,12	1.573,94
6.11.6	COMP.P.00033	Próprio	GRAUTEAMENTO, UTILIZANDOARGAMASSACIMENTÍCIA TIXOTRÓPICA, SIKAGROUTOU PRODUTOSIMILAR, ESPESSURAATÉ 5CM. INCLUSIVE ACABAMENTO. FORNECIMENTOE APLICAÇÃO	m²	26,18	220,33	284,09	7.437,47
6.11.7	COMP.P.00020	Próprio	APLICAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVOÀ BASE ACRÍLICA	m²	26,18	16,02	20,65	540,61
<b>7</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>56.271,99</b>
7.1	90825	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	725,13	934,98	934,98
7.2	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	398,57	513,91	513,91
7.3	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	137,77	177,64	177,64
7.4	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	25	300,48	387,43	9.685,75
7.5	COMP.P.00034	Próprio	PORTA DE MADEIRA LAMINADA COM PREENCHIMENTO EM MADEIRA, MEDINDO0, 90X2,10M,REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR CONFORME PROJETO, INCLUSIVEVARCO, ALIZAR, FERRAGENS E FECHADURA ALAVANCA LATÃO CROMADO CONFORME PROJETO	UND	10	1.098,63	1.416,57	14.165,70
7.6	COMP.P.00035	Próprio	PORTA EM VIDRO TEMPERADODE GIRO, ESPESSURA10MM, TRANSPARENTE, INCLUSIVE FERRAGENS , MOLA DE PISO, PUXADOR EM ALUMÍNIO POLIDO, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO	UND	2	4.293,50	5.536,03	11.072,06
7.7	COMP.P.00036	Próprio	GRADE EM BARRA EM ALUMÍNIO NATURAL 12 X 32 MM COM PARTE FIXA E PORTÃO DE GIRO CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO	m²	26,62	574,59	740,87	19.721,95
<b>8</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>23.276,20</b>
8.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	553,8	2,69	3,46	1.916,14
8.2	COMP.P.00037	Próprio	RECOLOCAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTOONDULADAESP = 6MM, INCLUSIVE COM REPOSIÇÃO DE 50% DE TELHAS	m²	553,8	29,92	38,57	21.360,06
<b>9</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>252.817,37</b>
<b>9.1</b>			<b>SUBSOLO</b>					<b>9.861,41</b>
<b>9.1.1</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>551,72</b>
9.1.1.1	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2	6,09	7,85	15,70
9.1.1.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	8,55	11,02	275,50
9.1.1.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10	9,24	11,91	119,10
9.1.1.4	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6	11,12	14,33	85,98
9.1.1.5	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO3/4", EM AÇO ZINCADO,INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSOGALVANIZADO,CONFORME PROJETO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	6	7,17	9,24	55,44
<b>9.1.2</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO E PROTEÇÃO</b>					<b>9.286,45</b>
<b>9.1.2.1</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO QREC</b>					<b>2.435,67</b>
9.1.2.1.1	COMP.P.00039	Próprio	QUADROPARA PAINEL DE COMANDO, TIPO SOBREPOR,DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 400 X 400 X 200 MM COM DOBRADIÇAS, PORTA COM TRAVA, BORRACHADE VEDAÇÃO, CHAPA DE MONTAGEME CONECTORES PARA RECEBIMENTODE ELETRODUTO,APLICADOPARA ACIONAMENTOE REVEZAMENTODE 2 BOMBASDE 0,75 CV, CONFORME PROJETO E MEMORIAL– FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	326,35	420,79	420,79
9.1.2.1.2	COMP.P.00040	Próprio	CONTATOR TRIPOLAR CORRENTENOMINAL 12 A, 380/220 V, 60HZ, CONTATO AUXILIAR 2 NA E 2 NF, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	80,95	104,37	208,74
9.1.2.1.3	COMP.P.00041	Próprio	RELÉ BIMETÁLICO COM AJUSTE PARA MOTOR TRIFÁSICA DE 0,75 CV E 380/220 V, CONFORMEPROJETO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	109,12	140,69	281,38
9.1.2.1.4	COMP.P.00042	Próprio	CHAVE SELETORA2 POSIÇÕES PARA ALTERNAR LIGAÇÃO MANUAL/AUTOMATICODE MOTOR, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	57,24	73,80	73,80
9.1.2.1.5	COMP.P.00043	Próprio	CHAVE SELETORA3 POSIÇÕES PARA ALTERNÂNCIA DE MOTOR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	49,77	64,17	64,17
9.1.2.1.6	COMP.P.00044	Próprio	RELÉ DE CONTROLEDE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO, 380/220 V, 60 HZ, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	337,79	435,54	871,08
9.1.2.1.7	COMP.P.00045	Próprio	CONJUNTOSINALEIRO, SERIE 20, DN 30.5MM, COM LENTE OVAL NA COR INDICADA, LED COM LÂMPADA DE NEON 3W, 220V, SOQUETE TIPO E14, COR VERDE, LARANJAE VERMELHA, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	3	50,60	65,24	195,72
9.1.2.1.8	COMP.P.00046	Próprio	ALARME SONOROPARA QUADRODE COMANDO, TENSÃO 220 V, FURAÇÃO 22 MM, COM INSTALAÇÃO EM PORTA DE PAINEL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	58,04	74,83	74,83
9.1.2.1.9	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	66,65	85,93	85,93
9.1.2.1.10	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,90	14,05	14,05



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.1.2.1.11	COMP.P.00047	Próprio	ELETRODUTOMETALICOFLEXÍVEL DIAMETRO3/4" REVESTIDOCOM PVC PARA INTERLIGAÇÃO QUADROE MOTOR, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	M	7	16,09	20,74	145,18
			<b>QUADRO ELÉTRICO QLF-SS</b>					<b>134,11</b>
9.1.2.2.1	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	71,57	92,28	92,28
9.1.2.2.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,44	14,75	14,75
9.1.2.2.3	COMP.P.00048	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTENOMINALDE 20 A, CONFORME PROJETO.	UND	2	8,55	11,02	22,04
9.1.2.2.4	COMP.P.00049	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR MONOLAR,CORRENTENOMINALDE 40 A TIPO DIN, CONFORME PROJETO.	UND	1	3,91	5,04	5,04
			<b>QUADRO ELÉTRICO QDG</b>					<b>6.716,67</b>
9.1.2.3.1	COMP.P.00050	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, 275 A, 380 V, 60 HZ, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 35 KA, ABNT NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	1.167,56	1.505,45	1.505,45
9.1.2.3.2	COMP.P.00051	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 25 A, 380 V, 60 HZ, CAPACIDADEDE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 25 KA, ABNT NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	567,49	731,72	731,72
9.1.2.3.3	COMP.P.00052	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 100 A, 380 V, 60 HZ, CAPACIDADE CURTO-CIRCUITO MÍNIMA 35 KA, ABNT NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	3	1.123,61	1.448,78	4.346,34
9.1.2.3.4	COMP.P.00053	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA400 A, CONFORME PROJETO.	UND	1	25,82	33,29	33,29
9.1.2.3.5	COMP.P.00054	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 125 A, CONFORME PROJETO.	UND	3	25,82	33,29	99,87
			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>23,24</b>
9.1.3.1	COMP.P.00055	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA 35X12 MM PARA IDENTIFICAÇÃO AFIXADA EM ESPELHOOU DISPOSITIVO IDENTIFICAÇÃO DE QUADROCOM INFORMAÇÕES DE ID DO QUADRO, TENSÃO, FREQUÊNCIA E CORRENTE NOMINAIS, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	14	0,45	0,58	8,12
9.1.3.2	COMP.P.00056	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA PARA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO, AFIXADA EM PORTA DE QUADRO, CONFORMEPROJETO.	UND	3	3,91	5,04	15,12
			<b>TÉRREO</b>					<b>20.172,85</b>
			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>432,22</b>
9.2.1.1	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	1	38,64	49,82	49,82
9.2.1.2	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	4	26,97	34,77	139,08
9.2.1.3	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	1	11,10	14,31	14,31
9.2.1.4	COMP.P.00059	Próprio	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES E TOMADAS, COM REAPROVEITAMENTO.	UND	4	4,71	6,07	24,28
9.2.1.5	COMP.P.00060	Próprio	REMOÇÃO DE CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO SOBREPOR 73X25 MM, COM REAPROVEITAMENTO.	M	11	10,76	13,87	152,57
9.2.1.6	COMP.P.00061	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHODE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - GESSO E/OU DRYWALL.	m³	0,1	120,06	154,80	15,48
9.2.1.7	COMP.P.00062	Próprio	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL,DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO,PARA ABERTURADE ACESSO, CONFORMEPROJETO.	m²	3,96	1,55	1,99	7,88
9.2.1.8	COMP.P.00063	Próprio	REPAROEM FORRO DRYWALL PARA FECHAMENTODE ACESSO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	m²	0,8	27,92	36,00	28,80
			<b>DISPOSITIVO ELÉTRICOS</b>					<b>2.806,48</b>
9.2.2.1	COMP.P.00064	Próprio	ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIROACESSÍVEL, DE SOBREPOR, 220VCA - 60HZ INCLUINDOZ CAIXAS DE PVC 4"x2 COM PLACAS CEGAS, BOTOEIRA TIPO SOCO GRAU DE PROTEÇÃO IP65 E SINALIZAÇÃO LEGÍVEL "EMERGÊNCIA" E "APERTEO BOTÃO", INDICADORVISUAL E SONORO, FORA DO BANHEIRO, COM LUZ VERMELHALED INTERMITENTE,SOM INTENSIDADE ENTRE 70 E 90 DB E FREQUÊNCIA MÁXIMA DE 3000 HZ, SÍMBOLO PADRONIZADODE SANITÁRIO ACESSÍVEL, ATENDER ABNT NBR 9050, CONFORMEPROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO	UND	2	587,87	757,99	1.515,98
9.2.2.2	COMP.P.00065	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 10A/250V, EM CONJUNTODE SOBREPOR PARA CONDULETEMÚLTIPLOX DE MÍNIMO 4 ENTRADASDE 3/4", IP MÍNIMO 44, TAMPÃO PARA ENTRADAOCIOSA, CONECTOR E TAMPA DE CONDULETE, BLOCO BRANCO E CAIXA CINZA, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1, NBR 15701 CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	9	63,10	81,36	732,24
9.2.2.3	COMP.P.00066	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 20A/250V, EM CONJUNTODE SOBREPOR PARA CONDULETEMÚLTIPLOX DE MÍNIMO 4 ENTRADASDE 3/4", IP MÍNIMO 44, TAMPÃO PARA ENTRADAOCIOSA, CONECTOR E TAMPA DE CONDULETE,BLOCOBRANCO E CAIXA CINZA, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1, NBR 15701 CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	3	65,26	84,14	252,42
9.2.2.4	COMP.P.00067	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 20A 2P+T 250V EM TERMOPLÁSTICO, ANTI-CHAMA, EM SISTEMA MODULAR, COR BRANCA E COM FIXAÇÃO NÃO APARENTE, EMBUTIR EM FORRO, CONFORMEPROJETO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	43,73	56,38	112,76
9.2.2.5	COMP.P.00068	Próprio	PONTO DE FORÇA MONOFASICOTIPO EMBUTIR EM CAIXA 4X2 PARA CONDICIONADORDE AR TIPO SPLIT, ANTI CHAMA E PROTEÇÃO UV, COR BRANCA E COM TAMPA CEGA, EXCLUSO CABEAMENTOE DUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	3	41,57	53,60	160,80
9.2.2.6	COMP.P.00070	Próprio	TAMPA CEGA PVC PARA CAIXA 4X2" PARA FECHAMENTODE CAIXAS, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	4	6,26	8,07	32,28
			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>14.588,27</b>
9.2.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	130	3,92	5,05	656,50
9.2.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	255	6,09	7,85	2.001,75

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.2.3.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	134	9,24	11,91	1.595,94
9.2.3.4	COMP.P.00071	Próprio	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2 TENSÕES NOMINAIS ATÉ 500 V, CLASSE 4 (FLEXÍVEL), ST5, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14	13,79	17,78	248,92
9.2.3.5	COMP.P.00072	Próprio	ELETROCALHAMETÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 50X50 MM, TIPO "U" COM TAMPA APARAFUSADA, BARRAS DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30	32,20	41,51	1.245,30
9.2.3.6	COMP.P.00073	Próprio	ELETROCALHAMETÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 200X100 MM, TIPO "U", E COM TAMPA APARAFUSADA, SEÇÃO 3 M, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3	95,44	123,06	369,18
9.2.3.7	COMP.P.00074	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50 MM, TIPO "U", COM TAMPA, GALVANIZAÇÃO A FOGO, EM CHAPA 18, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	36,26	46,75	93,50
9.2.3.8	COMP.P.00075	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO "U", 200X100 MM, GALVANIZADA A FOGO, EM CHAPA 18, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	98,95	127,58	127,58
9.2.3.9	COMP.P.00076	Próprio	MÃO FRANCESA SIMPLES GALVANIZADA MÍNIMA 250 MM, FIXAÇÃO POR PARAFUSO SEXTAVADO, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4	25,90	33,39	133,56
9.2.3.10	COMP.P.00077	Próprio	TAMPA APARAFUSADA PARA ELETROCALHA DE AÇO PERFURADA TIPO U 200X100 MM, CHAPA 18, GALVANIZADA, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	47	26,22	33,80	1.588,60
9.2.3.11	COMP.P.00078	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 50X50 MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, COM TAMPA, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	7,77	10,01	10,01
9.2.3.12	COMP.P.00079	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, CHAPA 18, GALVANIZADA, 200X100 MM, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	11,18	14,41	14,41
9.2.3.13	COMP.P.00080	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 3/4" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 615, COM DOIS Furos OVALADOS DE 10 X 14 MM PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8	10,65	13,73	109,84
9.2.3.14	COMP.P.00082	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 61537 COM DOIS Furos OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	10,86	14,00	14,00
9.2.3.15	COMP.P.00083	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50 MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDO FIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	30	21,78	28,08	842,40
9.2.3.16	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	12	24,74	31,89	382,68
9.2.3.17	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	27	29,00	37,39	1.009,53
9.2.3.18	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60	8,62	11,11	666,60
9.2.3.19	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	72	7,17	9,24	665,28
9.2.3.20	COMP.P.00084	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	27	7,35	9,47	255,69
9.2.3.21	COMP.P.00085	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS 3/4", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	30,33	39,10	234,60
9.2.3.22	COMP.P.00086	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS 1", TAMPÕES, TAMPA CEGA, CONECTORES E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	50,33	64,89	259,56
9.2.3.23	COMP.P.00087	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	8,77	11,30	22,60
9.2.3.24	COMP.P.00088	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4" EM AÇO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	10,26	13,22	79,32
9.2.3.25	COMP.P.00089	Próprio	CURVA 90 CURTA 1" EM AÇO GALVANIZADO, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	12,36	15,93	95,58
9.2.3.26	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	6,75	8,70	130,50
9.2.3.27	95753	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4	6,30	8,12	32,48
9.2.3.28	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	10	7,87	10,14	101,40





OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.2.3.29	COMP.P.00090	Próprio	CANALETE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6	144,61	186,46	1.118,76
9.2.3.30	COMP.P.00091	Próprio	ADAPTADOR DE ELETRODUTOS PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADAS DE 3/4", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	93,50	120,55	482,20
9.2.4			<b>QUADRO ELÉTRICO E PROTEÇÃO</b>					<b>2.306,40</b>
9.2.4.1			<b>QUADRO ELÉTRICO QFL-T-2</b>					<b>933,93</b>
9.2.4.1.1	COMP.P.00092	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR, COM DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 260 X 200 X 110 MM, COM PORTA E ESPELHO, EM CHAPA METÁLICA ZINCADA A QUENTE, TRATADO PELO PROCESSO DE FOSFOTIZAÇÃO, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PO, A BASE DE EPOXI, CINZA RAL 7032, BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CORRENTE MÍNIMA DE 100 A, BARRAMENTO DE DERIVAÇÃO 100 A, CAPACIDADE MÍNIMA DERIVAÇÃO 8 MÓDULOS DIN E DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO, CONECTORES PARA RECEBIMENTO DE ELETRODUTO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	555,22	715,90	715,90
9.2.4.1.2	COMP.P.00093	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 32 A, 380 V, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	127,68	164,63	164,63
9.2.4.1.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	11,44	14,75	29,50
9.2.4.1.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,55	16,18	16,18
9.2.4.1.5	COMP.P.00094	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 10 A TIPO DIN, CONFORME PROJETO.	UND	1	1,50	1,93	1,93
9.2.4.1.6	COMP.P.00095	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR 20 A TIPO DIN, CONFORME PROJETO.	UND	3	1,50	1,93	5,79
9.2.4.2			<b>QUADRO ELÉTRICO QFL-T</b>					<b>263,28</b>
9.2.4.2.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	11,44	14,75	44,25
9.2.4.2.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,55	16,18	16,18
9.2.4.2.3	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,55	16,18	16,18
9.2.4.2.4	COMP.P.00093	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 32 A, 380 V, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	127,68	164,63	164,63
9.2.4.2.5	COMP.P.00096	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 10 A, CONFORME PROJETO.	UND	1	8,55	11,02	11,02
9.2.4.2.6	COMP.P.00097	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 16 A, CONFORME PROJETO.	UND	1	8,55	11,02	11,02
9.2.4.3			<b>QUADRO ELÉTRICO QAC-T</b>					<b>1.109,19</b>
9.2.4.3.1	COMP.P.00098	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL 100 A, 380 V, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 25 KA, ABNT NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	440,38	567,82	567,82
9.2.4.3.2	COMP.P.00099	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 100 A, SENSIBILIDADE 30 MA, TIPO AC, INSTANTÂNEO, PADRÃO DIN, ABNT NBR NM 61008, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	339,74	438,06	438,06
9.2.4.3.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	11,44	14,75	59,00
9.2.4.3.4	COMP.P.00054	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 125 A, CONFORME PROJETO.	UND	1	25,82	33,29	33,29
9.2.4.3.5	COMP.P.00097	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 16 A, CONFORME PROJETO.	UND	1	8,55	11,02	11,02
9.2.5			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>39,48</b>
9.2.5.1	COMP.P.00055	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVANTE BRANCA 35X12 MM PARA IDENTIFICAÇÃO AFIXADA EM ESPELHO OU DISPOSITIVO DE IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO COM INFORMAÇÕES DE ID DO QUADRO, TENSÃO, FREQUÊNCIA E CORRENTE NOMINAIS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	42	0,45	0,58	24,36
9.2.5.2	COMP.P.00056	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVANTE BRANCA PARA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO, AFIXADA EM PORTA DE QUADRO, CONFORME PROJETO.	UND	3	3,91	5,04	15,12
9.3			<b>1º ANDAR</b>					<b>82.625,14</b>
9.3.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>600,37</b>
9.3.1.1	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	4	11,10	14,31	57,24
9.3.1.2	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	9	26,97	34,77	312,93
9.3.1.3	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	1	38,64	49,82	49,82
9.3.1.4	COMP.P.00061	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - GESSO E/OU DRYWALL.	m³	0,12	120,06	154,80	18,57
9.3.1.5	COMP.P.00060	Próprio	REMOÇÃO DE CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO SOBREPOR 73X25 MM, COM REAPROVEITAMENTO.	M	7	10,76	13,87	97,09
9.3.1.6	COMP.P.00062	Próprio	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO, PARA ABERTURA DE ACESSO, CONFORME PROJETO.	m²	7,2	1,55	1,99	14,32
9.3.1.7	COMP.P.00063	Próprio	REPARO EM FORRO DRYWALL PARA FECHAMENTO DE ACESSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	1,4	27,92	36,00	50,40
9.3.2			<b>DISPOSITIVOS ELÉTRICOS</b>					<b>7.777,33</b>

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.3.2.1	COMP.P.00064	Próprio	ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIROACESSÍVEL, DE SOBREPOR, 220VCA - 60HZ INCLUINDO2 CAIXAS DE PVC 4"X2 COM PLACAS CEGAS, BOTOEIRA TIPO SOCO GRAU DE PROTEÇÃO IP65 E SINALIZAÇÃO LEGÍVEL "EMERGÊNCIA" E "APERTEO BOTÃO", INDICADORVISUAL E SONORO, FORA DO BANHEIRO, COM LUZ VERMELHALED INTERMITENTE, SOM INTENSIDADE ENTRE 70 E 90 DB E FREQUÊNCIA MÁXIMA DE 3000 HZ , SÍMBOLO PADRONIZADODE SANITÁRIO ACESSÍVEL, ATENDER ABNT NBR 9050, CONFORMEPROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3	587,87	757,99	2.273,97
9.3.2.2	COMP.P.00100	Próprio	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) 10A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO INTERRUPTOR PARALELO E 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 6069-1 E NBR 60695-2-11, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	77,59	100,04	100,04
9.3.2.3	COMP.P.00101	Próprio	INTERRUPTORPARALELO(1 MÓDULO) 10A/250V EM CONJUNTO SOBREPOR PARA CONDULETE, BLOCO BRANCO E CAIXA CINZA, CAIXA MULTIPLA MÍNIMO 4 ENTRADAS 3/4, TAMPÕES, CONECTOR(ES) E TAMPA PARA FUNÇÃO, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR 15701, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	79,84	102,94	102,94
9.3.2.4	COMP.P.00102	Próprio	INTERRUPTORSIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETAALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCOINTERRUPTORE 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 6069-1, NBR IEC 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	86,31	111,28	111,28
9.3.2.5	COMP.P.00103	Próprio	INTERRUPTORSIMPLES (2 MÓDULOS) EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 2 BLOCOS INTERRUPTORE 1 BLOCO CEGO, ATENDER ABNT: NBR 6069-1, NBR IEC 60695-2-11, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	91,75	118,30	236,60
9.3.2.6	COMP.P.00104	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 2P+T 10A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCO E CAIXA BRANCA ,PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO TOMADA E 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	17	65,50	84,45	1.435,65
9.3.2.7	COMP.P.00105	Próprio	TOMADA (2 MÓDULOS) 2P+T 10A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA ,PORTA EQUIPAMENTO, 2 BLOCOS TOMADA E 1 BLOCO CEGO, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	21	68,22	87,96	1.847,16
9.3.2.8	COMP.P.00106	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 2P+T 20A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA ,PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO TOMADA E 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	67,66	87,24	87,24
9.3.2.9	COMP.P.00065	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 10A/250V, EM CONJUNTO DE SOBREPOR PARA CONDULETE MULTIPLOX DE MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 3/4", IP MÍNIMO 44, TAMPÃO PARA ENTRADA OCIOSA, CONECTOR E TAMPA DE CONDULETE, BLOCO BRANCO E CAIXA CINZA, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1, NBR 15701 CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8	63,10	81,36	650,88
9.3.2.10	COMP.P.00068	Próprio	PONTO DE FORÇA MONOFASICO TIPO EMBUTIR EM CAIXA 4X2 PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, ANTI CHAMA E PROTEÇÃO UV, COR BRANCA E COM TAMPA CEGA, EXCLUSO CABEAMENTO E DUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	14	41,57	53,60	750,40
9.3.2.11	COMP.P.00069	Próprio	PONTO DE FORÇA TRIFASICO TIPO EMBUTIR EM CAIXA 4X2 PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, ANTI CHAMA E PROTEÇÃO UV, COR BRANCA E COM TAMPA CEGA, EXCLUSO CABEAMENTO E DUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	41,57	53,60	107,20
9.3.2.12	COMP.P.00107	Próprio	PONTO DE FORÇA PARA CENTRAL DE ALARME EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETAALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO E 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR IEC 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	57,37	73,97	73,97
<b>9.3.3</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>61.197,80</b>
9.3.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1043	3,92	5,05	5.267,15
9.3.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1179	6,09	7,85	9.255,15
9.3.3.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	95	8,55	11,02	1.046,90
9.3.3.4	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	206	14,84	19,13	3.940,78
9.3.3.5	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	201	23,30	30,04	6.038,04
9.3.3.6	COMP.P.00081	Próprio	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2 TENSÕES NOMINAIS ATÉ 500 V, CLASSE 4 (FLEXÍVEL), ST5, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	78	13,79	17,78	1.386,84

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.3.3.7	COMP.P.00108	Próprio	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4 MM2 TENSÕES NOMINAIS ATÉ 500 V, CLASSE 4 (FLEXÍVEL), ST5, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	22	18,83	24,27	533,94
9.3.3.8	COMP.P.00090	Próprio	CANALETE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	64	144,61	186,46	11.933,44
9.3.3.9	COMP.P.00091	Próprio	ADAPTADOR DE ELETRODUTO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADAS DE 3/4", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	20	93,50	120,55	2.411,00
9.3.3.10	COMP.P.00109	Próprio	CURVA HORIZONTAL DE 90° PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73 MM COM TAMPA PLANA RANHURADA, COR BRANCA, DUAS TRILHAS, BLINDADA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8	73,07	94,21	753,68
9.3.3.11	COMP.P.00110	Próprio	CURVA VERTICAL EXTERNA, COR BRANCA, BLINDADA, INCLUSIVE TAMPA PLANA RANHURADA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE SOBREPOR, 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	166,07	214,13	1.284,78
9.3.3.12	COMP.P.00111	Próprio	CURVA VERTICAL INTERNA, BLINDADA, COR BRANCA, INCLUSIVE TAMPA PLANA RANHURADA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE SOBREPOR 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	51,35	66,21	397,26
9.3.3.13	COMP.P.00112	Próprio	TAMPA TERMINAL PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE SOBREPOR 25X73MM, COR BRANCA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	18	12,15	15,66	281,88
9.3.3.14	COMP.P.00072	Próprio	ELETROCALHAMETÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 50X50 MM, TIPO "U" COM TAMPA APARAFUSADA, BARRAS DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	84	32,20	41,51	3.486,84
9.3.3.15	COMP.P.00120	Próprio	ELETROCALHAMETÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 100X100 MM, TIPO "U" COM TAMPA APARAFUSADA, SEÇÕES DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	12	72,90	93,99	1.127,88
9.3.3.16	COMP.P.00074	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50 MM, TIPO "U", COM TAMPA GALVANIZADA A FOGO, EM CHAPA 18, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	36,26	46,75	187,00
9.3.3.17	COMP.P.00121	Próprio	MÃO FRANCESA SIMPLES GALVANIZADA MÍNIMO 120 MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO POR PARAFUSO SEXTAVADO, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	11	17,62	22,71	249,81
9.3.3.18	COMP.P.00122	Próprio	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 200X100 MM PARA 100X100 MM ELETROCALHA PERFURADA TIPO U, CHAPA Nº 18, COM TAMPA DE PARAFUSADA, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	91,76	118,31	118,31
9.3.3.19	COMP.P.00080	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 3/4" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 615, COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	21	10,65	13,73	288,33
9.3.3.20	COMP.P.00082	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 61537 COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	10,86	14,00	28,00
9.3.3.21	COMP.P.00124	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1.1/4" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO) COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	8,90	11,47	22,94
9.3.3.22	COMP.P.00083	Próprio	SUORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50MM, EM AÇO GALVANIZADA A FOGO, INCLUSIVE FIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	82	21,78	28,08	2.302,56
9.3.3.23	COMP.P.00077	Próprio	TAMPA APARAFUSADA PARA ELETROCALHA DE AÇO PERFURADA TIPO U 200X100 MM, CHAPA 18, GALVANIZADA, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	47	26,22	33,80	1.588,60
9.3.3.24	COMP.P.00078	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 50X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, COM TAMPA MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	7,77	10,01	10,01
9.3.3.25	COMP.P.00125	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 100X100 MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	34,40	44,35	88,70
9.3.3.26	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	171	8,62	11,11	1.899,81
9.3.3.27	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9	11,48	14,80	133,20
9.3.3.28	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	27	24,74	31,89	861,03
9.3.3.29	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	3	29,00	37,39	112,17
9.3.3.30	95751	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	6	43,27	55,79	334,74
9.3.3.31	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	198	7,17	9,24	1.829,52



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.3.3.32	COMP.P.00084	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	7,35	9,47	37,88
9.3.3.33	COMP.P.00126	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1.1/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	9,07	11,69	70,14
9.3.3.34	COMP.P.00085	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS 3/4", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10	30,33	39,10	391,00
9.3.3.35	COMP.P.00127	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 1", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	37,60	48,48	193,92
9.3.3.36	COMP.P.00128	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 1.1/4", TAMPÕES, CONECTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	60,24	77,67	233,01
9.3.3.37	COMP.P.00087	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10	8,77	11,30	113,00
9.3.3.38	COMP.P.00129	Próprio	CURVA 90 CURTA 1", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	17,24	22,22	88,88
9.3.3.39	COMP.P.00088	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4" EM AÇO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8	10,26	13,22	105,76
9.3.3.40	COMP.P.00130	Próprio	CURVA 90 CURTA 1.1/4", EM AÇO, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	25,83	33,30	99,90
9.3.3.41	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	57	6,75	8,70	495,90
9.3.3.42	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	8,09	10,43	31,29
9.3.3.43	95753	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	9	6,30	8,12	73,08
9.3.3.44	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2	7,87	10,14	20,28
9.3.3.45	95755	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3	11,24	14,49	43,47
<b>9.3.4</b>			<b>LUMINÁRIAS E LÂMPADAS</b>					<b>8.284,50</b>
9.3.4.1	COMP.P.00131	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, 2X36/40W, COM ALETAS E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTA REFLETÂNCIA, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. INCLUIR 2 LED TUBULARES T8, 18W, TEMPERATURA DE COR MÍNIMA 6400 K E ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES MÍNIMO 80, BASE G13 CERTIFICADAS SELO PROCEL, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	42	152,98	197,25	8.284,50
<b>9.3.5</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO E PROTEÇÃO</b>					<b>4.671,90</b>
<b>9.3.5.1</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO QFL-P1-2</b>					<b>1.216,97</b>
9.3.5.1.1	COMP.P.00132	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, SOBREPOR, DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 430X370X110MM, PORTA E ESPELHO, EM CHAPA METÁLICA ZINCADA A QUENTE, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PO, A BASE DE EPOXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CORRENTE MÍNIMA DE 100 A, BARRAMENTO DE DERIVAÇÃO 100 A, CAPACIDADE MÍNIMA DERIVAÇÃO 12 MÓDULOS DIN E DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO, FECHAMENTO DE MÓDULOS NÃO UTILIZADOS COM PALETAS PLÁSTICAS ESPECÍFICAS E CONECTORES PARA RECEBIMENTO DE ELETRODUTOS, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	647,74	835,19	835,19
9.3.5.1.2	COMP.P.00133	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40 A, 380, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	206,75	266,58	266,58
9.3.5.1.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	10,90	14,05	56,20
9.3.5.1.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	11,44	14,75	59,00
<b>9.3.5.2</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO QAC-P1-2</b>					<b>1.624,90</b>
9.3.5.2.1	COMP.P.00134	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, SOBREPOR, DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 430X370X110MM, PORTA E ESPELHO, EM CHAPA METÁLICA ZINCADA A QUENTE, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PO, A BASE DE EPOXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA P/ MÍNIMO 100 A, MÍNIMO 12 MÓDULOS DIN E DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E IDR GERAL TETRAPOLAR, FECHAMENTO DE MÓDULOS NÃO UTILIZADOS COM PALHETAS PLÁSTICAS ESPECÍFICAS E CONECTORES PARA RECEBIMENTO DE ELETRODUTO, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	613,72	791,33	791,33
9.3.5.2.2	COMP.P.00135	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 50A, 380V, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA, CURVA C, DIN, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	218,09	281,20	281,20
9.3.5.2.3	COMP.P.00136	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR TIPO AC, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30 MA, CORRENTE NOMINAL DE 63 A, ABNT NBR NM 61008, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	186,00	239,82	239,82

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN			BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN			BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023			HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC			MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.3.5.2.4	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	71,57	92,28	92,28
9.3.5.2.5	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	68,26	88,01	176,02
9.3.5.2.6	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	11,44	14,75	44,25
<b>9.3.5.3</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO QFL-P1</b>					<b>346,75</b>
9.3.5.3.1	COMP.P.00133	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 40 A, 380, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADEDE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	206,75	266,58	266,58
9.3.5.3.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,90	14,05	14,05
9.3.5.3.3	COMP.P.00097	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTENOMINALDE 16 A, CONFORME PROJETO.	UND	6	8,55	11,02	66,12
<b>9.3.5.4</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO QAC-P1</b>					<b>1.483,28</b>
9.3.5.4.1	COMP.P.00098	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA, CORRENTENOMINAL 100 A, 380 V, CAPACIDADEDE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 25 KA, ABNT NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	440,38	567,82	567,82
9.3.5.4.2	COMP.P.00099	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 100 A, SENSIBILIDADE 30 MA, TIPO AC, INSTANTÂNEO, PADRÃO DIN, ABNT NBR NM 61008, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	339,74	438,06	438,06
9.3.5.4.3	COMP.P.00135	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 50A, 380V, CAPACIDADEDE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA, CURVA C, DIN, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	218,09	281,20	281,20
9.3.5.4.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	11,44	14,75	88,50
9.3.5.4.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	12,55	16,18	80,90
9.3.5.4.6	COMP.P.00096	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR MONOLAR, CORRENTENOMINALDE 10 A, CONFORME PROJETO.	UND	1	8,55	11,02	11,02
9.3.5.4.7	COMP.P.00137	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR, CORRENTENOMINALDE 16 A, CONFORME PROJETO.	UND	6	2,04	2,63	15,78
<b>9.3.6</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>93,24</b>
9.3.6.1	COMP.P.00055	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA 35X12 MM PARA IDENTIFICAÇÃO AFIXADA EM ESPELHO OU DISPOSITIVO DE IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO COM INFORMAÇÕES DE ID DO QUADRO, TENSÃO, FREQUÊNCIA E CORRENTE NOMINAIS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	126	0,45	0,58	73,08
9.3.6.2	COMP.P.00056	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA PARA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO, AFIXADA EM PORTA DE QUADRO, CONFORME PROJETO.	UND	4	3,91	5,04	20,16
<b>9.4</b>			<b>2º ANDAR</b>					<b>86.468,15</b>
<b>9.4.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.484,75</b>
9.4.1.1	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	10	38,64	49,82	498,20
9.4.1.2	COMP.P.00061	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - GESSO E/OU DRYWALL.	m³	1,7	120,06	154,80	263,16
9.4.1.3	COMP.P.00060	Próprio	REMOÇÃO DE CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO SOBREPOR 73X25 MM, COM REAPROVEITAMENTO.	M	16	10,76	13,87	221,92
9.4.1.4	COMP.P.00062	Próprio	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO, PARA ABERTURA DE ACESSO, CONFORME PROJETO.	m²	53	1,55	1,99	105,47
9.4.1.5	COMP.P.00063	Próprio	REPARO EM FORRO DRYWALL PARA FECHAMENTO DE ACESSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	11	27,92	36,00	396,00
<b>9.4.2</b>			<b>DISPOSITIVOS ELÉTRICOS</b>					<b>7.607,87</b>
9.4.2.1	COMP.P.00064	Próprio	ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO ACESSÍVEL, DE SOBREPOR, 220VCA - 60HZ INCLUINDO 2 CAIXAS DE PVC 4"X2 COM PLACAS CEGAS, BOTONEIRA TIPO SOCO GRAU DE PROTEÇÃO IP65 E SINALIZAÇÃO LEGÍVEL "EMERGÊNCIA" E "APERTEO BOTÃO", INDICADOR VISUAL E SONORO, FORA DO BANHEIRO, COM LUZ VERMELHA LED INTERMITENTE, SOM INTENSIDADE ENTRE 70 E 90 DB E FREQUÊNCIA MÁXIMA DE 3000 HZ. SÍMBOLO PADRONIZADO DE SANITÁRIO ACESSÍVEL, ATENDER ABNT NBR 9050, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	587,87	757,99	1.515,98
9.4.2.2	COMP.P.00102	Próprio	INTERRUPTORES SIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO INTERRUPTOR 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 60669-1, NBR IEC 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7	86,31	111,28	778,96
9.4.2.3	COMP.P.00103	Próprio	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 2 BLOCOS INTERRUPTOR 1 BLOCO CEGO, ATENDER ABNT: NBR 60669-1, NBR IEC 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5	91,75	118,30	591,50
9.4.2.4	COMP.P.00104	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 2P+T 10A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCO E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO TOMADA E 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	19	65,50	84,45	1.604,55
9.4.2.5	COMP.P.00105	Próprio	TOMADA (2 MÓDULOS) 2P+T 10A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 2 BLOCOS TOMADA E 1 BLOCO CEGO, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	17	68,22	87,96	1.495,32

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN						BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN						BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023						HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC						MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.4.2.6	COMP.P.00106	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 2P+T 20A/250V EM SISTEMA MODULAR SOBREPORA PARA CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO TOMADA E 2 BLOCOS CEGOS, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1 E NBR 60695-2-11, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	67,66	87,24	87,24
9.4.2.7	COMP.P.00065	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 10A/250V, EM CONJUNTO DE SOBREPORA PARA CONDULETE MÚLTIPLOX DE MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 3/4", IP MÍNIMO 44, TAMPÃO PARA ENTRADA OCIOSA, CONECTOR E TAMPA DE CONDULETE, BLOCO BRANCO E CAIXA CINZA, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1, NBR 15701 CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	7	63,10	81,36	569,52
9.4.2.8	COMP.P.00068	Próprio	PONTO DE FORÇA MONOFÁSICO TIPO EMBUTIR EM CAIXA 4X2 PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, ANTI CHAMA E PROTEÇÃO UV, COR BRANCA E COM TAMPA CEGA, EXCLUSO CABEAMENTO E DUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	17	41,57	53,60	911,20
9.4.2.9	COMP.P.00069	Próprio	PONTO DE FORÇA TRIFÁSICO TIPO EMBUTIR EM CAIXA 4X2 PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, ANTI CHAMA E PROTEÇÃO UV, COR BRANCA E COM TAMPA CEGA, EXCLUSO CABEAMENTO E DUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	41,57	53,60	53,60
9.4.3			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>67.326,41</b>
9.4.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1104	3,92	5,05	5.575,20
9.4.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1215	6,09	7,85	9.537,75
9.4.3.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	137	8,55	11,02	1.509,74
9.4.3.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	73	9,24	11,91	869,43
9.4.3.5	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	295	14,84	19,13	5.643,35
9.4.3.6	COMP.P.00081	Próprio	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2 TENSÕES NOMINAIS ATÉ 500 V, CLASSE 4 (FLEXÍVEL), ST5, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	104	13,79	17,78	1.849,12
9.4.3.7	COMP.P.00108	Próprio	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4 MM2 TENSÕES NOMINAIS ATÉ 500 V, CLASSE 4 (FLEXÍVEL), ST5, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24	18,83	24,27	582,48
9.4.3.8	COMP.P.00090	Próprio	CANALETE DE ALUMÍNIO SOBREPORA, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	102	144,61	186,46	19.018,92
9.4.3.9	COMP.P.00091	Próprio	ADAPTADOR DE ELETRODUTO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADAS DE 3/4", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	33	93,50	120,55	3.978,15
9.4.3.10	COMP.P.00109	Próprio	CURVA HORIZONTAL DE 90° PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73 MM COM TAMPA PLANA RANHURADA, COR BRANCA, DUAS TRILHAS, BLINDADA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	15	73,07	94,21	1.413,15
9.4.3.11	COMP.P.00110	Próprio	CURVA VERTICAL EXTERNA, COR BRANCA, BLINDADA, INCLUSIVE TAMPA PLANA RANHURADA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE SOBREPORA, 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	166,07	214,13	214,13
9.4.3.12	COMP.P.00111	Próprio	CURVA VERTICAL INTERNA, BLINDADA, COR BRANCA, INCLUSIVE TAMPA PLANA RANHURADA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE SOBREPORA 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	51,35	66,21	132,42
9.4.3.13	COMP.P.00112	Próprio	TAMPA TERMINAL PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE SOBREPORA 25X73MM, COR BRANCA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	30	12,15	15,66	469,80
9.4.3.14	COMP.P.00072	Próprio	ELETROCALHAMETÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 50X50 MM, TIPO "U" COM TAMPA A PARAFUSADA, BARRAS DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	57	32,20	41,51	2.366,07
9.4.3.15	COMP.P.00120	Próprio	ELETROCALHAMETÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 100X100 MM, TIPO "U" COM TAMPA A PARAFUSADA, SEÇÕES DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	27	72,90	93,99	2.537,73
9.4.3.16	COMP.P.00074	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50 MM, TIPO "U", COM TAMPA, GALVANIZAÇÃO A FOGO, EM CHAPA 18, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	36,26	46,75	93,50
9.4.3.17	COMP.P.00138	Próprio	CURVA HORIZONTAL 100X100 MM 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, GALVANIZADA POR IMERSÃO A QUENTE, EM CHAPA 18 DE AÇO CARBONO, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	116,15	149,76	299,52
9.4.3.18	COMP.P.00121	Próprio	MÃO FRANCESA SIMPLES GALVANIZADA MÍNIMO 120 MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO POR PARAFUSO SEXTAVADO, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	17,62	22,71	45,42
9.4.3.19	COMP.P.00122	Próprio	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 200X100 MM PARA 100X100 MM ELETROCALHA PERFURADA TIPO U, CHAPA Nº 18, COM TAMPA DE PARAFUSADA, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	91,76	118,31	118,31
9.4.3.20	COMP.P.00080	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 3/4" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 615, COM DOIS Furos OVALADOS DE 10 X 14 MM PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10	10,65	13,73	137,30

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN						BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN						BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023						HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC						MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.4.3.21	COMP.P.00082	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTODE 1" (ELETROCALHAPARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 61537 COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	10,86	14,00	42,00
9.4.3.22	COMP.P.00124	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTODE 1.1/4" (ELETROCALHAPARA ELETRODUTO) COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	8,90	11,47	22,94
9.4.3.23	COMP.P.00083	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDO FIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	55	21,78	28,08	1.544,40
9.4.3.24	COMP.P.00139	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X100MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDO FIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	25	25,49	32,86	821,50
9.4.3.25	COMP.P.00077	Próprio	TAMPA APARAFUSADA PARA ELETROCALHA DE AÇO PERFURADA TIPO U 200X100 MM, CHAPA 18, GALVANIZADA, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	47	26,22	33,80	1.588,60
9.4.3.26	COMP.P.00078	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 50X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, COM TAMPA MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	7,77	10,01	20,02
9.4.3.27	COMP.P.00125	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 100X100 MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	34,40	44,35	44,35
9.4.3.28	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	165	8,62	11,11	1.833,15
9.4.3.29	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27	11,48	14,80	399,60
9.4.3.30	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	14,28	18,41	55,23
9.4.3.31	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	18	24,74	31,89	574,02
9.4.3.32	COMP.P.00038	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	183	7,17	9,24	1.690,92
9.4.3.33	COMP.P.00084	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	27	7,35	9,47	255,69
9.4.3.34	COMP.P.00126	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1.1/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	9,07	11,69	46,76
9.4.3.35	COMP.P.00085	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS 3/4", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	12	30,33	39,10	469,20
9.4.3.36	COMP.P.00127	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 1", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	37,60	48,48	193,92
9.4.3.37	COMP.P.00128	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 1.1/4", TAMPÕES, CONECTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	60,24	77,67	233,01
9.4.3.38	COMP.P.00087	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	12	8,77	11,30	135,60
9.4.3.39	COMP.P.00129	Próprio	CURVA 90 CURTA 1", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	17,24	22,22	133,32
9.4.3.40	COMP.P.00140	Próprio	CURVA 90 CURTA 1.1/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	17,38	22,40	67,20
9.4.3.41	COMP.P.00088	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4" EM AÇO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	7	10,26	13,22	92,54
9.4.3.42	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	55	6,75	8,70	478,50
9.4.3.43	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	8,09	10,43	93,87
9.4.3.44	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	9,89	12,75	25,50
9.4.3.45	95753	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	9	6,30	8,12	73,08
9.4.4			LUMINÁRIAS E LÂMPADAS					3.945,00

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.4.4.1	COMP.P.00131	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, 2X36/40W, COM ALETAS E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTA REFLETÂNCIA, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. INCLUIR 2 LED TUBULARES T8, 18W, TEMPERATURA DE COR MÍNIMA 6400 K E ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES MÍNIMO 80, BASE G13 CERTIFICADAS SELO PROCEL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	20	152,98	197,25	3.945,00
9.4.5			<b>QUADRO ELÉTRICO E PROTEÇÃO</b>					<b>5.997,14</b>
9.4.5.1			<b>QUADRO ELÉTRICO QFLCE</b>					<b>1.356,60</b>
9.4.5.1.1	COMP.P.00141	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, SOBREPOR, DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 220X320X110MM, PORTA E ESPELHO, EM CHAPA METÁLICA ZINCADA A QUENTE, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PO, A BASE DE EPOXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, BARRAMENTO TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA P/ MÍNIMO 100 A, MÍNIMO 8 MÓDULOS DIN E DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E DR TETRAPOLAR E CONECTORES PARA ACOMODAÇÃO DE ELETRODUTO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	644,85	831,46	831,46
9.4.5.1.2	COMP.P.00142	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, CORRENTE NOMINAL 40 A, 30 MA, TETRAPOLAR, TIPO AC, INSTANTÂNEO, PADRÃO DIN, ABNT NBR NM 61008, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	188,46	243,00	243,00
9.4.5.1.3	COMP.P.00093	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 32 A, 380 V, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	127,68	164,63	164,63
9.4.5.1.4	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	68,26	88,01	88,01
9.4.5.1.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	11,44	14,75	29,50
9.4.5.2			<b>QUADRO ELÉTRICO QFL-P2-2</b>					<b>1.258,42</b>
9.4.5.2.1	COMP.P.00132	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, SOBREPOR, DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 430X370X110MM, PORTA E ESPELHO, EM CHAPA METÁLICA ZINCADA A QUENTE, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PO, A BASE DE EPOXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CORRENTE MÍNIMA DE 100 A, BARRAMENTO DE DERIVAÇÃO 100 A, CAPACIDADE MÍNIMA DERIVAÇÃO 12 MÓDULOS DIN E DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO, FECHAMENTO DE MÓDULOS NÃO UTILIZADOS COM PALETAS PLÁSTICAS ESPECÍFICAS E CONECTORES PARA RECEBIMENTO DE ELETRODUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	647,74	835,19	835,19
9.4.5.2.2	COMP.P.00133	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40 A, 380, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	206,75	266,58	266,58
9.4.5.2.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	10,90	14,05	112,40
9.4.5.2.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	11,44	14,75	44,25
9.4.5.3			<b>QUADRO ELÉTRICO QAC-P2-2</b>					<b>1.490,27</b>
9.4.5.3.1	COMP.P.00134	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, SOBREPOR, DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 430X370X110MM, PORTA E ESPELHO, EM CHAPA METÁLICA ZINCADA A QUENTE, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PO, A BASE DE EPOXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA P/ MÍNIMO 100 A, MÍNIMO 12 MÓDULOS DIN E DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E IDR GERAL TETRAPOLAR, FECHAMENTO DE MÓDULOS NÃO UTILIZADOS COM PALHETAS PLÁSTICAS ESPECÍFICAS E CONECTORES PARA RECEBIMENTO DE ELETRODUTO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	613,72	791,33	791,33
9.4.5.3.2	COMP.P.00133	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40 A, 380, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	206,75	266,58	266,58
9.4.5.3.3	COMP.P.00136	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR TIPO AC, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30 MA, CORRENTE NOMINAL DE 63 A, ABNT NBR NM 61008, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	186,00	239,82	239,82
9.4.5.3.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	10,90	14,05	70,25
9.4.5.3.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	11,44	14,75	73,75
9.4.5.3.6	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	12,55	16,18	48,54
9.4.5.4			<b>QUADRO ELÉTRICO QFL-P2</b>					<b>351,30</b>
9.4.5.4.1	COMP.P.00143	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 16 A, 380, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	127,68	164,63	164,63
9.4.5.4.2	COMP.P.00093	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 32 A, 380 V, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	127,68	164,63	164,63
9.4.5.4.3	COMP.P.00144	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR MONOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16 A, CONFORME PROJETO.	UND	2	8,55	11,02	22,04
9.4.5.5			<b>QUADRO ELÉTRICO QAC-P2</b>					<b>1.540,55</b>
9.4.5.5.1	COMP.P.00098	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL 100 A, 380 V, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 25 KA, ABNT NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	440,38	567,82	567,82



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.4.5.5.2	COMP.P.00099	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 100 A, SENSIBILIDADE 30 MA, TIPO AC, INSTANTÂNEO, PADRÃO DIN, ABNT NBR NM 61008, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	339,74	438,06	438,06
9.4.5.5.3	COMP.P.00133	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO40 A, 380, 60 HZ, CURVA C, FIXAÇÃO DIN, CAPACIDADEDE INTERRUÇÃO MÍNIMA 10 KA, ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2 ,CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	206,75	266,58	266,58
9.4.5.5.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	12,55	16,18	48,54
9.4.5.5.5	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,55	16,18	32,36
9.4.5.5.6	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	68,26	88,01	88,01
9.4.5.5.7	COMP.P.00048	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTENOMINALDE 20 A, CONFORME PROJETO.	UND	9	8,55	11,02	99,18
9.4.6			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>106,98</b>
9.4.6.1	COMP.P.00055	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA 35X12 MM PARA IDENTIFICAÇÃO AFIXADA EM ESPELHOOU DISPOSITIVO DE IDENTIFICAÇÃO DE QUADROCOM INFORMAÇÕES DE ID DO QUADRO, TENSÃO, FREQUÊNCIA E CORRENTE NOMINAIS, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	141	0,45	0,58	81,78
9.4.6.2	COMP.P.00056	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA PARA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO, AFIXADA EM PORTA DE QUADRO, CONFORME PROJETO.	UND	5	3,91	5,04	25,20
9.5			<b>COBERTURA</b>					<b>12.272,35</b>
9.5.1			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>2.201,30</b>
9.5.1.1	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2	6,09	7,85	15,70
9.5.1.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27	8,55	11,02	297,54
9.5.1.3	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	95	14,84	19,13	1.817,35
9.5.1.4	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	11,12	14,33	42,99
9.5.1.5	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO3/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	7,17	9,24	27,72
9.5.2			<b>QUADRO DE COMANDO</b>					<b>7.444,63</b>
9.5.2.1			<b>QUADRO COMANDO INC-SPRINKLERS</b>					<b>2.024,12</b>
9.5.2.1.1	COMP.P.00039	Próprio	QUADRO PARA PAINEL DE COMANDO, TIPO SOBREPOR, DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 400 X 400 X 200 MM COM DOBRADIÇAS, PORTA COM TRAVA, BORRACHADE VEDAÇÃO, CHAPA DE MONTAGEM E CONECTORES PARA RECEBIMENTO DE ELETRODUTO, APLICADO PARA ACIONAMENTO E REVEZAMENTO DE 2 BOMBAS DE 0,75 CV, CONFORME PROJETO E MEMORIAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	326,35	420,79	420,79
9.5.2.1.2	COMP.P.00145	Próprio	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL 12 A, 380/220 V, 60 HZ, CONTATOS AUXILIARES NA E NF, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	271,17	349,64	349,64
9.5.2.1.3	COMP.P.00146	Próprio	RELÉ BIMETÁLICO COM AJUSTE PARA MOTOR TRIFÁSICA DE 5 CV E 380/220 V, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	140,48	181,13	181,13
9.5.2.1.4	COMP.P.00042	Próprio	CHAVE SELETORA 2 POSIÇÕES PARA ALTERNAR LIGAÇÃO MANUAL/AUTOMÁTICO DE MOTOR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	57,24	73,80	73,80
9.5.2.1.5	COMP.P.00044	Próprio	RELÉ DE CONTROLE DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO, 380/220 V, 60 HZ, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	337,79	435,54	435,54
9.5.2.1.6	COMP.P.00147	Próprio	RELÉ SUPERVISOR DE TENSÃO TRIFÁSICA, FALTA DE FASE, 220/380 V, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	142,13	183,26	183,26
9.5.2.1.7	COMP.P.00045	Próprio	CONJUNTOS INALEREIRO, SERIE 20, DN 30,5MM, COM LENTE OVAL NA COR INDICADA, LED COM LÂMPADA DE NEON 3W, 220V, SOQUETE TIPO E14, COR VERDE, LARANJA E VERMELHA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	50,60	65,24	130,48
9.5.2.1.8	COMP.P.00046	Próprio	ALARME SONORO PARA QUADRO DE COMANDO, TENSÃO 220 V, FURAÇÃO 22 MM, COM INSTALAÇÃO EM PORTA DE PAINEL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	58,04	74,83	74,83
9.5.2.1.9	COMP.P.00047	Próprio	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DIÂMETRO 3/4" REVESTIDO COM PVC PARA INTERLIGAÇÃO QUADRO E MOTOR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3,5	16,09	20,74	72,59
9.5.2.1.10	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	68,26	88,01	88,01
9.5.2.1.11	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,90	14,05	14,05
9.5.2.2			<b>QUADRO ELÉTRICO INC-HIDRANTES</b>					<b>2.024,12</b>
9.5.2.2.1	COMP.P.00039	Próprio	QUADRO PARA PAINEL DE COMANDO, TIPO SOBREPOR, DIMENSÕES MÍNIMAS (A X L X P) 400 X 400 X 200 MM COM DOBRADIÇAS, PORTA COM TRAVA, BORRACHADE VEDAÇÃO, CHAPA DE MONTAGEM E CONECTORES PARA RECEBIMENTO DE ELETRODUTO, APLICADO PARA ACIONAMENTO E REVEZAMENTO DE 2 BOMBAS DE 0,75 CV, CONFORME PROJETO E MEMORIAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	326,35	420,79	420,79
9.5.2.2.2	COMP.P.00145	Próprio	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL 12 A, 380/220 V, 60 HZ, CONTATOS AUXILIARES NA E NF, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	271,17	349,64	349,64
9.5.2.2.3	COMP.P.00146	Próprio	RELÉ BIMETÁLICO COM AJUSTE PARA MOTOR TRIFÁSICA DE 5 CV E 380/220 V, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	140,48	181,13	181,13

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN						BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN						BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023						HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC						MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.5.2.2.4	COMP.P.00042	Próprio	CHAVE SELETORA2 POSIÇÕES PARA ALTERNAR LIGAÇÃO MANUAL/AUTOMATICO DE MOTOR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	57,24	73,80	73,80
9.5.2.2.5	COMP.P.00147	Próprio	RELÉ SUPERVISOR DE TENSÃO TRIFÁSICA, FALTA DE FASE, 220/380 V, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	142,13	183,26	183,26
9.5.2.2.6	COMP.P.00045	Próprio	CONJUNTOS INALEIRO, SERIE 20, DN 30.5MM, COM LENTE OVAL NA COR INDICADA, LED COM LÂMPADA DE NEON 3W, 220V, SOQUETE TIPO E14, COR VERDE, LARANJA E VERMELHA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	50,60	65,24	130,48
9.5.2.2.7	COMP.P.00044	Próprio	RELÉ DE CONTROLE DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO, 380/220 V, 60 HZ, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	337,79	435,54	435,54
9.5.2.2.8	COMP.P.00046	Próprio	ALARME SONORO PARA QUADRO DE COMANDO, TENSÃO 220 V, FURAÇÃO 22 MM, COM INSTALAÇÃO EM PORTA DE PAINEL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	58,04	74,83	74,83
9.5.2.2.9	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	68,26	88,01	88,01
9.5.2.2.10	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,90	14,05	14,05
9.5.2.2.11	COMP.P.00047	Próprio	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL DIAMETRO 3/4" REVESTIDO COM PVC PARA INTERLIGAÇÃO QUADRO DE MOTOR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3,5	16,09	20,74	72,59
<b>9.5.2.3</b>			<b>QUADRO ELÉTRICO Q1</b>					<b>3.396,39</b>
9.5.2.3.1	COMP.P.00148	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, 430X370X110MM (AXLXP), COM PORTA E ESPELHO, EM CHAPA METÁLICA, ZINCADA A QUENTE, GALVANIZADA, TRATADA POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, A BASE EPÓXI, CINZA RAL 7032, BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO, DE NEUTRO E TERRA COM CORRENTE MÍNIMA 100 A, BARRAMENTO DE DERIVAÇÃO MÍNIMO 100 A, CAPACIDADE MÍNIMA 12 MÓDULOS DIN, DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO E DISJUNTOR DE RETAGUARDA, AMBOS EM CAIXA MOLDADA, E FECHAMENTO DE ABERTURAS NÃO UTILIZADAS COM PALHETAS PLÁSTICAS ESPECÍFICAS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	570,20	735,21	735,21
9.5.2.3.2	COMP.P.00149	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 40 A, 380 V, 60 HZ, CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUÇÃO 20 KA, DIMENSÕES MÁXIMAS 150X92X68 (AXLXP MM), ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	571,39	736,75	736,75
9.5.2.3.3	COMP.P.00150	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, TIPO I-II, 3P+N, MÓDULOS PLUGÁVEIS, UP 1,5 KV, UC 255 VAC, IIMP 12,5/50 KA, IN 20 KA, IMAX 40 KA, FIXAÇÃO DIN, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	840,19	1.083,34	1.083,34
9.5.2.3.4	COMP.P.00151	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 40 A, 380 V, 60 HZ, CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUÇÃO 20 KA, DIMENSÕES MÁXIMAS 150X92X68 (AXLXP MM), ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, MAIS CONDUTOR DE INTERLIGAÇÃO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO, FLEXÍVEL, ANTICHAMA, SEÇÃO 4MM², ISOLAÇÃO 750 V, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	576,71	743,60	743,60
9.5.2.3.5	COMP.P.00152	Próprio	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25 A, PADRÃO DIN, CONFORME PROJETO.	UND	2	8,73	11,25	22,50
9.5.2.3.6	COMP.P.00153	Próprio	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO SOBREPOR OU EMBUTIR COM APROVEITAMENTO, CONFORME PROJETO.	UND	1	41,07	52,95	52,95
9.5.2.3.7	COMP.P.00154	Próprio	INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR 25 A, TIPO DIN, EXCLUINDO DISJUNTOR, CONFORME PROJETO.	UND	2	8,55	11,02	22,04
<b>9.5.3</b>			<b>ELEVADOR/PLATAFORMA</b>					<b>2.612,86</b>
9.5.3.1	COMP.P.00066	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) 20A/250V, EM CONJUNTO DE SOBREPOR PARA CONDULETE MÚLTIPLOX DE MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 3/4", IP MÍNIMO 44, TAMPÃO PARA ENTRADA OCIOSA, CONECTOR E TAMPA DE CONDULETE, BLOCO BRANCO E CAIXA CINZA, ATENDER ABNT: NBR 14136, NBR 60884-1, NBR 15701 CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	65,26	84,14	84,14
9.5.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90	3,92	5,05	454,50
9.5.3.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40	6,09	7,85	314,00
9.5.3.4	COMP.P.00155	Próprio	ARANDELA TIPO "TARTARUGA" SOBREPOR COM DIFUSOR EM VIDRO CURVO E CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMÍNIO, TEMPERATURA DE COR MÍNIMA 5000 K, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES MÍNIMO 80 E COM CERTIFICAÇÃO PROCEL, CAPACIDADE PARA 1 (UMA) LÂMPADA LED A60 DE 9W, NA POSIÇÃO VERTICAL, INCLUIR - 1 (UMA) LÂMPADA LED A60 DE 9W, BASE E27, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	102,54	132,21	396,63
9.5.3.5	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	23	7,17	9,24	212,52
9.5.3.6	COMP.P.00292	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 3/4", TAMPÕES, CONECTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	42,60	54,92	219,68
9.5.3.7	COMP.P.00087	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	8,77	11,30	45,20
9.5.3.8	95757	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8	9,61	12,39	99,12
9.5.3.9	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	23	24,74	31,89	733,47

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.5.3.10	COMP.P.00068	Próprio	PONTO DE FORÇA MONOFASICO TIPO EMBUTIR EM CAIXA 4X2 PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, ANTI CHAMA E PROTEÇÃO UV, COR BRANCA E COM TAMPA CEGA, EXCLUSO CABEAMENTO E DUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	41,57	53,60	53,60
9.5.4			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>13,56</b>
9.5.4.1	COMP.P.00055	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA 35X12 MM PARA IDENTIFICAÇÃO AFIXADA EM ESPELHO OU DISPOSITIVO DE IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO COM INFORMAÇÕES DE ID DO QUADRO, TENSÃO, FREQUÊNCIA E CORRENTE NOMINAIS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	0,45	0,58	3,48
9.5.4.2	COMP.P.00056	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA PARA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO, AFIXADA EM PORTA DE QUADRO, CONFORME PROJETO.	UND	2	3,91	5,04	10,08
9.6			<b>DOCUMENTAÇÃO</b>					<b>2.834,47</b>
9.6.1	COMP.P.00057	Próprio	DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" DE TODA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM PDF E DWG, CONFORME PROJETO.	UND	1	1.602,00	2.065,61	2.065,61
9.6.2	COMP.P.00058	Próprio	DOCUMENTAÇÃO "AS BUILT" DO SISTEMA CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA EM PDF E DWG, CONFORME PROJETO.	UND	1	596,30	768,86	768,86
9.7			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>					<b>23.830,49</b>
9.7.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.404,36</b>
9.7.1.1	COMP.P.00156	Próprio	REMOÇÃO DE CABO DE COBRE NU, CONFORME PROJETO.	M	217	8,60	11,08	2.404,36
9.7.2			<b>CABOS E CONEXÕES</b>					<b>18.993,66</b>
9.7.2.1	72253	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	238	45,11	58,16	13.842,08
9.7.2.2	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10	64,74	83,47	834,70
9.7.2.3	COMP.P.00157	Próprio	TERMINAL AÉREO TIPO MINICAPTOR HORIZONTAL COM UM FURO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 10MM, ALTURA 300MM SEM BANDEIRA, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO E APLICAÇÃO DE POLIURETANO E SILICONE PARA VEDAÇÃO DO FURO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	12	50,32	64,88	778,56
9.7.2.4	72272	SINAPI	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT® PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	48	18,53	23,89	1.146,72
9.7.2.5	COMP.P.00158	Próprio	CONECTOR DE PRESSÃO TIPO SPLIT-BOLT, EM ACABAMENTO NATURAL, PARA CABO DE COBRE NU DE 50 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	17,91	23,09	46,18
9.7.2.6	COMP.P.00159	Próprio	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO/HASTE, CABO NU DE 35 MM², HASTE COM DIÂMETRO DE 3/4", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	13	43,91	56,61	735,93
9.7.2.7	COMP.P.00160	Próprio	IDENTIFICAÇÃO POR MEIO DE ETIQUETA TÉRMICA, EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS, MEDINDO 5 X 10CM, AFIXADA NA CONEXÃO DO CABO DE INTERLIGAÇÃO AO BEP (BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL), COM A MENSAGEM: "CONEXÃO DE SEGURANÇA - NÃO REMOVA", CONFORME INDICADO EM PROJETO.	UND	1	0,48	0,61	0,61
9.7.2.8	COMP.P.00161	Próprio	PRESELHA DE LATÃO ESTANHADO, FURO 8 MM E TRAVA PARA CABO DE COBRE NU 35MM², INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E APLICAÇÃO DE POLIURETANO E SILICONE PARA VEDAÇÃO DOS FUROS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	238	5,25	6,76	1.608,88
9.7.3			<b>QUADRO ELÉTRICO E PROTEÇÃO</b>					<b>2.431,89</b>
9.7.3.1	COMP.P.00162	Próprio	QUADRO SOBREPOR 380X320X175 (AXLXP) PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO COM PORTA E ESPELHO E VEDAÇÃO, EM CHAPA METÁLICA ZINCADA A QUENTE, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PO, A BASE DE EPOXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, CONECTORES PARA ACOMODAÇÃO DE ELETRODUTO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	310,04	399,76	399,76
9.7.3.2	COMP.P.00163	Próprio	BARRAMENTO DE COBRE 1/4 X 1" COM 9 CONEXÕES, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	162,54	209,57	209,57
9.7.3.3	COMP.P.00150	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, TIPO I+II, 3P+N, MÓDULOS PLUGÁVEIS, UP 1,5 KV, UC 255 VAC, IIMP 12,5/50 KA, IN 20 KA, IMAX 40 KA, FIXAÇÃO DIN, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	840,19	1.083,34	1.083,34
9.7.3.4	COMP.P.00164	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 50 A, 380 V, 60 HZ, CAPACIDADE MÍNIMA DE INTERRUPÇÃO 20 KA, DIMENSÕES MÁXIMAS 150X92X68 (AXLXP MM), ABNT NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, MAIS CONDUTOR DE INTERLIGAÇÃO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO, FLEXÍVEL, ANTICHAMA, SEÇÃO 4MM², ISOLAÇÃO 750 V, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	573,31	739,22	739,22
9.7.4			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>0,58</b>
9.7.4.1	COMP.P.00055	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA 35X12 MM PARA IDENTIFICAÇÃO AFIXADA EM ESPELHO OU DISPOSITIVO DE IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO COM INFORMAÇÕES DE ID DO QUADRO, TENSÃO, FREQUÊNCIA E CORRENTE NOMINAIS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	0,45	0,58	0,58
9.8			<b>SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>14.752,51</b>
9.8.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>100,17</b>
9.8.1.1	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	7	11,10	14,31	100,17
9.8.2			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>14.645,38</b>
9.8.2.1	COMP.P.00165	Próprio	CABO BLINDADO PARA SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO FORMADO DO TIPO 3 X 0,75MM, ISOLADO EM PVC, ANTICHAMA, EM COBRE ELETROLÍTICO NU, EM CORES DE ACORDO COM SUA FUNÇÃO, ABNT NBR 5410 E ABNT NBR 17240, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	118	11,16	14,38	1.696,84
9.8.2.2	COMP.P.00166	Próprio	CABO BLINDADO PARA SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO FORMADO DO TIPO 3 X 2,50MM, ISOLADO EM PVC, ANTICHAMA, EM COBRE ELETROLÍTICO NU, EM CORES DE ACORDO COM SUA FUNÇÃO, ABNT NBR 5410 E ABNT NBR 17240, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	124	16,69	21,52	2.668,48
9.8.2.3	COMP.P.00090	Próprio	CANALETE DE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3	144,61	186,46	559,38

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN						BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN						BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023						HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC						MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.8.2.4	COMP.P.00091	Próprio	ADAPTADORDE ELETRODUTOPARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADASDE 3/4", CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	93,50	120,55	120,55
9.8.2.5	COMP.P.00109	Próprio	CURVA HORIZONTALDE 90° PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73 MM COM TAMPA PLANA RANHURADA, COR BRANCA, DUAS TRILHAS, BLINDADA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	73,07	94,21	94,21
9.8.2.6	COMP.P.00167	Próprio	PERFILADO GALVANIZADO PERFURADO, 38X38 MM, CHAPA 18, COM TAMPA APARAFUSADA,BARRAS DE 3 MESTROS,ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	92	44,63	57,54	5.293,68
9.8.2.7	COMP.P.00168	Próprio	JUNÇÃO INTERNA TIPO "I" PARA PERFILADO 38X38 MM, CHAPA 18, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	30	15,76	20,32	609,60
9.8.2.8	COMP.P.00169	Próprio	CURVA HORIZONTAL PARA PERFILADO PERFURADO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 38X38MM COM TAMPA E ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	33,62	43,34	43,34
9.8.2.9	COMP.P.00170	Próprio	TE PARA PERFILADO DE AÇO GALVANIZADO FURADO 38X38MM, CHAPA 18, INCLUINDO TAMPA, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4	16,63	21,44	85,76
9.8.2.10	COMP.P.00171	Próprio	MÃO FRANCESA SIMPLES GALVANIZADA MÍNIMA 40 MM, INCLUSO FIXAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSO SEXTRAVADO, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	74	14,15	18,24	1.349,76
9.8.2.11	COMP.P.00172	Próprio	SAÍDA LATERAL SIMPLES DE PERFILADO DE AÇO PARA ELETRODUTO3/4" COM OVULADO DE 10X13 MM, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10	11,01	14,19	141,90
9.8.2.12	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	30	24,74	31,89	956,70
9.8.2.13	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO3/4", EM AÇO ZINCADO,INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSOGALVANIZADO,CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	30	7,17	9,24	277,20
9.8.2.14	COMP.P.00292	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 3/4", TAMPÕES, CONECTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS,ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	42,60	54,92	164,76
9.8.2.15	COMP.P.00088	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4" EM AÇO GALVANIZADO,ROSCÁVEL, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	16	10,26	13,22	211,52
9.8.2.16	95757	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	30	9,61	12,39	371,70
9.8.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					6,96
9.8.3.1	COMP.P.00055	Próprio	ETIQUETA AUTOADESIVABRANCA 35X12 MM PARA IDENTIFICAÇÃO AFIXADA EM ESPELHOOU DISPOSITIVOIDENTIFICAÇÃO DE QUADROCOM INFORMAÇÕES DE ID DO QUADRO, TENSÃO, FREQUÊNCIA E CORRENTE NOMINAIS, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	12	0,45	0,58	6,96
10			CABEAMENTO ESTRUTURADO					161.249,30
10.1			TÉRREO					9.671,07
10.1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					609,32
10.1.1.1	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	1	11,10	14,31	14,31
10.1.1.2	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	2	38,64	49,82	99,64
10.1.1.3	COMP.P.00173	Próprio	REMOÇÃO DE CABEAMENTO METÁLICO COM REAPROVEITAMENTO.	M	190	0,59	0,76	144,40
10.1.1.4	COMP.P.00061	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHODE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - GESSO E/OU DRYWALL.	m³	0,1	120,06	154,80	15,48
10.1.1.5	COMP.P.00174	Próprio	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA COM APROVEITAMENTO	UND	9	12,91	16,64	149,76
10.1.1.6	COMP.P.00175	Próprio	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO SOBREPOR.	UND	9	13,12	16,91	152,19
10.1.1.7	COMP.P.00062	Próprio	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL,DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO,PARA ABERTURADE ACESSO, CONFORMEPROJETO.	m²	6	1,55	1,99	11,94
10.1.1.8	COMP.P.00063	Próprio	REPAROEM FORRO DRYWALL PARA FECHAMENTODE ACESSO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	m²	0,6	27,92	36,00	21,60
10.1.2			CABEAMENTO HORIZONTAL					4.255,37
10.1.2.1	COMP.P.00176	Próprio	CABO UTP CATEGORIA6, 4 PARES, 23 AWG, ATENDER NORMAS ANSI/EIA/TIA- 568-B.2-1, ISO/IEC 11801, EN-50713, CONFORME PROJETOE MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	292	7,71	9,94	2.902,48
10.1.2.2	COMP.P.00177	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO METÁLICO DE REDE CATEGORIAS 5E, 6 E 6A, ATENDER NORMAS IEEE 802.3 E EIA/TIA 568-C, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	16	23,53	30,33	485,28
10.1.2.3	COMP.P.00178	Próprio	SERVIÇO DE CRIMPAGEM EM CONECTOR FÊMEA RJ-45 SEGUINDO PADRÃO EIA/TIA 568-A, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	32	4,02	5,18	165,76
10.1.2.4	COMP.P.00179	Próprio	PATCH CORD CATEGORIA 6 OU SUPERIOR, 4 PARES, FLEXÍVEL, 23AWG, COMPRIMENTO 2,5 M, ATENDER TIA/EIA-568-B.2-1 OU ISO/IEC 11.801, COMPATÍVEL COM CATEGORIASANTERIORES E CERTIFICADOPELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	15	36,29	46,79	701,85
10.1.3			INFRAESTRUTURA					4.771,02
10.1.3.1	COMP.P.00180	Próprio	ABERTURA DE ACESSO (ALÇAPÃO) 45X45 CM EM FORRO DE GESSO, COM ACABAMENTO EM CANTONEIRAS DE PERFIL METÁLICO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	41,41	53,39	213,56
10.1.3.2	COMP.P.00091	Próprio	ADAPTADORDE ELETRODUTOPARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADASDE 3/4", CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	4	93,50	120,55	482,20
10.1.3.3	COMP.P.00181	Próprio	ADAPTADOR DE ELETRODUTO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM DUAS ENTRADASDE 1", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	82,43	106,28	212,56

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.1.3.4	COMP.P.00182	Próprio	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 100X50 MM, TIPO "U" COM TAMPAS APARAFUSADAS, SEÇÃO DE 3 M, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	24	48,35	62,34	1.496,16
10.1.3.5	COMP.P.00183	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO "U", COM TAMPAS DE ENCAIXE, 100X50 MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, EM CHAPA 18, ABNT NBR IEC 61537, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	54,27	69,97	139,94
10.1.3.6	COMP.P.00184	Próprio	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 100X50 MM PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, TIPO U, TAMPAS DE ENCAIXE, CHAPA Nº18 MSG DE AÇO CARBONO COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	86,32	111,30	222,60
10.1.3.7	COMP.P.00185	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 100X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, ABNT NBR IEC 61537, COM TAMPAS MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	19,54	25,19	100,76
10.1.3.8	COMP.P.00080	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 3/4" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 615, COM DOIS Furos OVALADOS DE 10 X 14 MM PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	10,65	13,73	54,92
10.1.3.9	COMP.P.00082	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 61537 COM DOIS Furos OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	10,86	14,00	28,00
10.1.3.10	COMP.P.00186	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDO FIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO, ABNT: NBR IEC 61537, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	22	23,80	30,68	674,96
10.1.3.11	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12	8,62	11,11	133,32
10.1.3.12	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6	11,48	14,80	88,80
10.1.3.13	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	12	7,17	9,24	110,88
10.1.3.14	COMP.P.00084	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	7,35	9,47	56,82
10.1.3.15	COMP.P.00085	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS 3/4", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	30,33	39,10	156,40
10.1.3.16	COMP.P.00127	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 1", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	37,60	48,48	96,96
10.1.3.17	COMP.P.00187	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 2", TAMPÃO, CONECTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	98,09	126,47	126,47
10.1.3.18	COMP.P.00087	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5	8,77	11,30	56,50
10.1.3.19	COMP.P.00129	Próprio	CURVA 90 CURTA 1", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	17,24	22,22	66,66
10.1.3.20	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	6,75	8,70	34,80
10.1.3.21	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	8,09	10,43	31,29
10.1.3.22	COMP.P.00090	Próprio	CANALETA DE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPAS RANHURADAS, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1	144,61	186,46	186,46
10.1.4			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>35,36</b>
10.1.4.1	COMP.P.00188	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE PONTO LÓGICO E CABO POR MEIO DE ETIQUETA LAMINADA 35X12 MM, IMPRESSÃO POR TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO.	UND	16	1,72	2,21	35,36
10.2			<b>1º ANDAR</b>					<b>60.647,40</b>
10.2.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.881,18</b>
10.2.1.1	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	3	26,97	34,77	104,31
10.2.1.2	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	5	38,64	49,82	249,10
10.2.1.3	COMP.P.00061	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - GESSO E/OU DRYWALL.	m³	0,2	120,06	154,80	30,96
10.2.1.4	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	7	11,10	14,31	100,17
10.2.1.5	90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	2	87,37	112,65	225,30
10.2.1.6	COMP.P.00173	Próprio	REMOÇÃO DE CABEAMENTO METÁLICO COM REAPROVEITAMENTO.	M	714	0,59	0,76	542,64
10.2.1.7	COMP.P.00174	Próprio	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA COM APROVEITAMENTO	UND	16	12,91	16,64	266,24
10.2.1.8	COMP.P.00175	Próprio	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO SOBREPOR.	UND	16	13,12	16,91	270,56



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.2.1.9	COMP.P.00062	Próprio	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO, PARA ABERTURA DE ACESSO, CONFORME PROJETO.	m²	10	1,55	1,99	19,90
10.2.1.10	COMP.P.00063	Próprio	REPARO EM FORRO DRYWALL PARA FECHAMENTO DE ACESSO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	2	27,92	36,00	72,00
10.2.2			<b>DISPOSITIVOS DE TELECOMUNICAÇÃO</b>					<b>1.152,10</b>
10.2.2.1	COMP.P.00189	Próprio	TOMADA (1 MÓDULO) RJ-45 CAT.6, PADRÃO EIA/TIA 568-A, EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR, MÓDULOS BRANCOS E CAIXA BRANCA, CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, COM PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO TOMADA RJ-45 E 2 BLOCOS CEGOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10	83,47	107,62	1.076,20
10.2.2.2	COMP.P.00190	Próprio	TOMADA (2 MÓDULOS) SISTEMA MODULAR SOBREPOR, COR BRANCA, CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, COM PORTA EQUIPAMENTO, 1 BLOCO SIMPLES HDMI, 1 BLOCO SIMPLES DB15 E 1 BLOCO CEGO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	58,87	75,90	75,90
10.2.3			<b>CABEAMENTO HORIZONTAL</b>					<b>32.650,67</b>
10.2.3.1	COMP.P.00191	Próprio	CABO HDMI PROFISSIONAL DE ALTA VELOCIDADE, 24AWG, HDMI MACHO X HDMI MACHO, COM CONECTORES BANHADOS A ORO DE BLINDAGEM DUPLA, COMPATÍVEL RESOLUÇÃO 1080P, 10M, CONFORME PROJETO.	UND	1	108,66	140,10	140,10
10.2.3.2	COMP.P.00192	Próprio	CABO VGA PROFISSIONAL, 28 AWG, HD15 MACHO X HD15 MACHO, DUPLA BLINDAGEM E FILTRO DE FERRITE, COMPATÍVEL VGA, SVGA E SXVGA E 10 M, CONFORME PROJETO.	UND	1	106,71	137,59	137,59
10.2.3.3	COMP.P.00176	Próprio	CABO UTP CATEGORIA 6, 4 PARES, 23 AWG, ATENDER NORMAS ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1, ISO/IEC 11801, EN-50713, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2568	7,71	9,94	25.525,92
10.2.3.4	COMP.P.00177	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO METÁLICO DE REDE CATEGORIAS 5E, 6 E 6A, ATENDER NORMAS IEEE 802.3 E EIA/TIA 568-C, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	56	23,53	30,33	1.698,48
10.2.3.5	COMP.P.00178	Próprio	SERVIÇO DE CRIMPAGEM EM CONECTOR FÊMEA RJ-45 SEGUINDO PADRÃO EIA/TIA 568-A, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	112	4,02	5,18	580,16
10.2.3.6	COMP.P.00194	Próprio	PATCH CORD CATEGORIA 6 OU SUPERIOR, 4 PARES, FLEXÍVEL, 23AWG, COMPRIMENTO 1,5 M, ATENDER TIA/EIA-568-B.2-1 OU ISO/IEC 11.801, COMPATÍVEL COM CATEGORIAS ANTERIORES E CERTIFICADO PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	56	28,28	36,46	2.041,76
10.2.3.7	COMP.P.00179	Próprio	PATCH CORD CATEGORIA 6 OU SUPERIOR, 4 PARES, FLEXÍVEL, 23AWG, COMPRIMENTO 2,5 M, ATENDER TIA/EIA-568-B.2-1 OU ISO/IEC 11.801, COMPATÍVEL COM CATEGORIAS ANTERIORES E CERTIFICADO PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	54	36,29	46,79	2.526,66
10.2.4			<b>CABEAMENTO VERTICAL</b>					<b>8.854,96</b>
10.2.4.1	COMP.P.00195	Próprio	ABRACADEIRA CINTA DE VELCRO 200X12MM COR PRETA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	40	5,05	6,51	260,40
10.2.4.2	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3	1.012,00	1.304,87	3.914,61
10.2.4.3	COMP.P.00196	Próprio	RACK FECHADO 16UX800 MM, 19" EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, ENTRADAS SUPERIOR E INFERIOR PARA CABOS; PORTAS FRONTAL, TRASEIRAS LATERAIS REMOVÍVEIS, PORTA TRASEIRA METÁLICA E PERFURADA, FECHADURAS E ALETAS PARA VENTILAÇÃO; PORTA COM FECHO, LINGUETA COM CHAVE E ACRILICO CRISTAL OU FUME, PLANO DE FIXAÇÃO MÓVEL E AJUSTÁVEL E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	3.084,42	3.977,05	3.977,05
10.2.4.4	COMP.P.00197	Próprio	GUIA DE CABOS HORIZONTAL COM TAMPA REMOVÍVEL, PADRÃO 19", CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, SUPORTE MÍNIMO 24 PONTOS UTP CAT.6, ATENDER ANSI/TIA-EIA-310D, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	181,72	234,30	702,90
10.2.5			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>15.982,52</b>
10.2.5.1	COMP.P.00180	Próprio	ABERTURA DE ACESSO (ALÇAPÃO) 45X45 CM EM FORRO DE GESSO, COM ACABAMENTO EM CANTONEIRAS DE PERFIL METÁLICO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	14	41,41	53,39	747,46
10.2.5.2	COMP.P.00091	Próprio	ADAPTADOR DE ELETRODUTO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADAS DE 3/4", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	21	93,50	120,55	2.531,55
10.2.5.3	COMP.P.00198	Próprio	ADAPTADOR DE ELETRODUTO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADAS DE 1", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	96,69	124,67	124,67
10.2.5.4	COMP.P.00072	Próprio	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 50X50 MM, TIPO "U" COM TAMPA APARAFUSADA, BARRAS DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30	32,20	41,51	1.245,30
10.2.5.5	COMP.P.00120	Próprio	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 100X100 MM, TIPO "U" COM TAMPA APARAFUSADA, SEÇÕES DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	48	72,90	93,99	4.511,52
10.2.5.6	COMP.P.00074	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50 MM, TIPO "U", COM TAMPA, GALVANIZAÇÃO A FOGO, EM CHAPA 18, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	36,26	46,75	93,50
10.2.5.7	COMP.P.00199	Próprio	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 100X100 MM PARA 50X50 MM ELETROCALHA PERFURADA TIPO U, EM CHAPA 18, COM TAMPA, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	72,67	93,70	93,70
10.2.5.8	COMP.P.00080	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 3/4" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 615, COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	21	10,65	13,73	288,33

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.2.5.9	COMP.P.00082	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1" (ELETROCALHAPARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 61537 COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	10,86	14,00	14,00
10.2.5.10	COMP.P.00124	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 1.1/4" (ELETROCALHAPARA ELETRODUTO) COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	8,90	11,47	11,47
10.2.5.11	COMP.P.00200	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO DE 2" (ELETROCALHA PARA ELETRODUTO) COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	15,14	19,52	19,52
10.2.5.12	COMP.P.00083	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDO FIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	29	21,78	28,08	814,32
10.2.5.13	COMP.P.00139	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X100MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDO FIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	47	25,49	32,86	1.544,42
10.2.5.14	COMP.P.00078	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 50X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, COM TAMPA MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	7,77	10,01	30,03
10.2.5.15	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45	8,62	11,11	499,95
10.2.5.16	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	11,48	14,80	44,40
10.2.5.17	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	14,28	18,41	55,23
10.2.5.18	COMP.P.00201	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ROSCÁVEL, 2", SEÇÃO DE 3 M, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR 5624, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6	55,36	71,38	428,28
10.2.5.19	COMP.P.00038	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 3/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	45	7,17	9,24	415,80
10.2.5.20	COMP.P.00084	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	7,35	9,47	28,41
10.2.5.21	COMP.P.00126	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 1.1/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	9,07	11,69	35,07
10.2.5.22	COMP.P.00202	Próprio	ABRACADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO 2", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	9,75	12,57	75,42
10.2.5.23	COMP.P.00085	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS 3/4", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	23	30,33	39,10	899,30
10.2.5.24	COMP.P.00127	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 1", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	37,60	48,48	96,96
10.2.5.25	COMP.P.00128	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 1.1/4", TAMPÕES, CONECTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	60,24	77,67	155,34
10.2.5.26	COMP.P.00187	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE ALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADAS DE 2", TAMPÃO, CONECTOR E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	98,09	126,47	126,47
10.2.5.27	COMP.P.00087	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	25	8,77	11,30	282,50
10.2.5.28	COMP.P.00129	Próprio	CURVA 90 CURTA 1", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	17,24	22,22	44,44
10.2.5.29	COMP.P.00140	Próprio	CURVA 90 CURTA 1.1/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	17,38	22,40	44,80
10.2.5.30	COMP.P.00203	Próprio	CURVA 90 CURTA 2", EM AÇO GALVANIZADO, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	31,91	41,14	82,28
10.2.5.31	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	6,75	8,70	130,50
10.2.5.32	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	8,09	10,43	20,86
10.2.5.33	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	9,89	12,75	25,50
10.2.5.34	COMP.P.00204	Próprio	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO DE 50 MM (2"), CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	18,73	24,15	48,30

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.2.5.35	COMP.P.00090	Próprio	CANALETE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2	144,61	186,46	372,92
<b>10.2.6</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>125,97</b>
10.2.6.1	COMP.P.00188	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE PONTO LÓGICO E CABO POR MEIO DE ETIQUETA LAMINADA 35X12 MM, IMPRESSÃO POR TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO.	UND	57	1,72	2,21	125,97
<b>10.3</b>			<b>2º ANDAR</b>					<b>68.122,03</b>
<b>10.3.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.216,87</b>
10.3.1.1	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	8	26,97	34,77	278,16
10.3.1.2	COMP.P.00061	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - GESSO E/OU DRYWALL.	m³	0,2	120,06	154,80	30,96
10.3.1.3	COMP.P.00173	Próprio	REMOÇÃO DE CABEAMENTO METÁLICO COM REAPROVEITAMENTO.	M	806	0,59	0,76	612,56
10.3.1.4	COMP.P.00174	Próprio	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA COM APROVEITAMENTO	UND	6	12,91	16,64	99,84
10.3.1.5	COMP.P.00175	Próprio	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO SOBREPOR.	UND	6	13,12	16,91	101,46
10.3.1.6	COMP.P.00062	Próprio	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO, PARA ABERTURA DE ACESSO, CONFORME PROJETO.	m²	11	1,55	1,99	21,89
10.3.1.7	COMP.P.00063	Próprio	REPARO EM FORRO DRYWALL PARA FECHAMENTO DE ACESSO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	2	27,92	36,00	72,00
<b>10.3.2</b>			<b>DISPOSITIVO DE TELECOMUNICAÇÃO</b>					<b>2.284,80</b>
10.3.2.1	COMP.P.00205	Próprio	TOMADA (2 MÓDULOS) RJ-45 CAT.6 EM SISTEMA MODULAR SOBREPOR, MÓDULO BRANCO E CAIXA BRANCA, CANALETA ALUMÍNIO 25X73 MM, COM PORTA EQUIPAMENTO, 2 BLOCOS TOMADA RJ-45 E 1 BLOCO CEGO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	15	118,14	152,32	2.284,80
<b>10.3.3</b>			<b>CABEAMENTO HORIZONTAL</b>					<b>35.389,20</b>
10.3.3.1	COMP.P.00176	Próprio	CABO UTP CATEGORIA 6, 4 PARES, 23 AWG, ATENDER NORMAS ANSI/EIA/TIA- 568-B.2-1, ISO/IEC 11801, EN-50713, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2606	7,71	9,94	25.903,64
10.3.3.2	COMP.P.00177	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO METÁLICO DE REDE CATEGORIAS 5E, 6 E 6A, ATENDER NORMAS IEEE 802.3 E EIA/TIA 568-C, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	63	23,53	30,33	1.910,79
10.3.3.3	COMP.P.00178	Próprio	SERVIÇO DE CRIMPAGEM EM CONECTOR FÊMEA RJ-45 SEGUINDO PADRÃO EIA/TIA 568-A, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	126	4,02	5,18	652,68
10.3.3.4	COMP.P.00194	Próprio	PATCH CORD CATEGORIA 6 OU SUPERIOR, 4 PARES, FLEXÍVEL, 23AWG, COMPRIMENTO 1,5 M, ATENDER TIA/EIA-568-B.2-1 OU ISO/IEC 11.801, COMPATÍVEL COM CATEGORIAS ANTERIORES E CERTIFICADO PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	64	28,28	36,46	2.333,44
10.3.3.5	COMP.P.00179	Próprio	PATCH CORD CATEGORIA 6 OU SUPERIOR, 4 PARES, FLEXÍVEL, 23AWG, COMPRIMENTO 2,5 M, ATENDER TIA/EIA-568-B.2-1 OU ISO/IEC 11.801, COMPATÍVEL COM CATEGORIAS ANTERIORES E CERTIFICADO PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	60	36,29	46,79	2.807,40
10.3.3.6	COMP.P.00206	Próprio	CORDÃO ÓPTICO MONOMODO DUPLEX, 9/125UM, CONECTORES SFF(LC)/SFF(LC), DIÂMETRO EXTERNO 2 MM, COMPRIMENTO MÍNIMO 2,5 M, ATENDER EIA/TIA-568-C.3, IEEE 802.3AE, ANSI T11.2, CERTIFICADO E HOMOLOGADO PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	51,12	65,91	65,91
10.3.3.7	COMP.P.00207	Próprio	EXTENSÃO ÓPTICA MONOMODO SFF(LC), ATENDER EIA/TIA-568-C.3, IEEE 802.3AE, ANSI T11.2, CERTIFICADA E HOMOLOGADA PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	72,69	93,72	562,32
10.3.3.8	COMP.P.00208	Próprio	FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	6	149,04	192,17	1.153,02
<b>10.3.4</b>			<b>CABEAMENTO VERTICAL</b>					<b>12.426,14</b>
10.3.4.1	COMP.P.00195	Próprio	ABRAÇADEIRA CINTA DE VELCRO 200X12MM COR PRETA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	60	5,05	6,51	390,60
10.3.4.2	COMP.P.00209	Próprio	DISTRIBUIDOR ÓPTICO PARA 24 FO OU SUPERIOR COM ACOPLADORES LC/LC DUPLEX SEGUNDO NORMA TIA/EIA 568C.3, BANDEJAS DE FIBRA MÍNIMO 1U, BANDEJAS METÁLICAS E COMPLETAMENTE FECHADAS COM BASE E PAREDE LATERAIS E TAMPAS METÁLICAS, TAMPA REMOVÍVEL, BANDEJAS COM RECORTE PARA INSERÇÃO DE CABOS ÓPTICOS EM PELO MENOS 3 LADOS, FORNECER TODOS OS ACESSÓRIOS DAS BANDEJAS COMO CARRETEL PARA RESERVA DE FIBRA, GAVETA DESLIZANTE, BANDEJA DE EMENDA, PROTETORES DE EMENDAS, ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS E PARAFUSOS, KIT DE ANCORAGEM DE FIXAÇÃO, PADRÃO 19, USO INTERNO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	1.474,96	1.901,81	1.901,81
10.3.4.3	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4	1.012,00	1.304,87	5.219,48
10.3.4.4	COMP.P.00196	Próprio	RACK FECHADO 16U X 800 MM, 19" EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, ENTRADAS SUPERIOR E INFERIOR PARA CABOS; PORTAS FRONTAL, TRASEIRA E LATERAIS REMOVÍVEIS, PORTA TRASEIRA METÁLICA E PERFURADA, FECHADURAS E ALETAS PARA VENTILAÇÃO; PORTA COM FECHO, LINGUETA COM CHAVE E ACRILICO CRISTAL OU FUME, PLANO DE FIXAÇÃO MÓVEL E AJUSTÁVEL E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	3.084,42	3.977,05	3.977,05
10.3.4.5	COMP.P.00197	Próprio	GUIA DE CABOS HORIZONTAL COM TAMPA REMOVÍVEL, PADRÃO 19", CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, SUPORTE MÍNIMO 24 PONTOS UTP CAT.6, ATENDER ANSI/TIA/EIA-310D, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	181,72	234,30	937,20
<b>10.3.5</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>16.656,98</b>
10.3.5.1	COMP.P.00180	Próprio	ABERTURA DE ACESSO (ALÇAPÃO) 45X45 CM EM FORRO DE GESSO, COM ACABAMENTO EM CANTONEIRAS DE PERFIL METÁLICO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10	41,41	53,39	533,90

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.3.5.2	COMP.P.00091	Próprio	ADAPTADORDE ELETRODUTOPARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADASDE 3/4", CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	19	93,50	120,55	2.290,45
10.3.5.3	COMP.P.00198	Próprio	ADAPTADOR DE ELETRODUTO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM, COM TRÊS ENTRADASDE 1", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	96,69	124,67	498,68
10.3.5.4	COMP.P.00182	Próprio	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 100X50 MM, TIPO "U" COM TAMPA APARAFUSADA,SEÇÃO DE 3 M, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	24	48,35	62,34	1.496,16
10.3.5.5	COMP.P.00120	Próprio	ELETROCALHAMETÁLICA PERFURADAEM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 100X100 MM, TIPO "U" COM TAMPA APARAFUSADA,SEÇÕES DE 3 M, ATENDER ABNT NBR IEC 61537, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	M	54	72,90	93,99	5.075,46
10.3.5.6	COMP.P.00183	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO "U", COM TAMPA DE ENCAIXE, 100X50 MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, EM CHAPA 18, ABNT NBR IEC 61537, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO- FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3	54,27	69,97	209,91
10.3.5.7	COMP.P.00138	Próprio	CURVA HORIZONTAL 100X100 MM 90 PARA ELETROCALHAPERFURADA, COM TAMPA, GALVANIZADA POR IMERSÃO A QUENTE, EM CHAPA 18 DE AÇO CARBONO,MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO- FORNECEIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	116,15	149,76	149,76
10.3.5.8	COMP.P.00080	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTODE 3/4" (ELETROCALHAPARA ELETRODUTO),ABNT NBR IEC 615, COM DOIS FUROS OVALADOSDE 10 X 14 MM PARA FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	19	10,65	13,73	260,87
10.3.5.9	COMP.P.00082	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTODE 1" (ELETROCALHAPARA ELETRODUTO), ABNT NBR IEC 61537 COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	5	10,86	14,00	70,00
10.3.5.10	COMP.P.00124	Próprio	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTODE 1.1/4" (ELETROCALHAPARA ELETRODUTO)COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 14 MM E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	8,90	11,47	11,47
10.3.5.11	COMP.P.00186	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDOFIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO,ABNT: NBR IEC 61537, PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	23	23,80	30,68	705,64
10.3.5.12	COMP.P.00139	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA100X100MM,EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDOFIXAÇÃO POR BARRA ROSCADA 1/4" COM 0,25 M DE COMPRIMENTO,PARAFUSOS SEXTAVADOS E DEMAIS ACESSÓRIOS, ABNT: NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	53	25,49	32,86	1.741,58
10.3.5.13	COMP.P.00185	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA PERFURADA, TIPO U, 100X50MM,CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, ABNT NBR IEC 61537, COM TAMPA MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	19,54	25,19	25,19
10.3.5.14	COMP.P.00125	Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTOPARA ELETROCALHAPERFURADA, TIPO U, 100X100 MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	1	34,40	44,35	44,35
10.3.5.15	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36	8,62	11,11	399,96
10.3.5.16	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12	11,48	14,80	177,60
10.3.5.17	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	14,28	18,41	55,23
10.3.5.18	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	6	29,00	37,39	224,34
10.3.5.19	COMP.P.00038	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO3/4", EM AÇO ZINCADO,INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSOGALVANIZADO,CONFORME PROJETO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	36	7,17	9,24	332,64
10.3.5.20	COMP.P.00084	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO1", EM AÇO ZINCADO,INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSOGALVANIZADO,CONFORME PROJETO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	18	7,35	9,47	170,46
10.3.5.21	COMP.P.00126	Próprio	ABRAÇADEIRA CUNHA PARA ELETRODUTO1.1/4", EM AÇO ZINCADO, INCLUSO FIXAÇÃO POR PARAFUSOGALVANIZADO,CONFORME PROJETO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	3	9,07	11,69	35,07
10.3.5.22	COMP.P.00085	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADAS 3/4", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOSDE FIXAÇÃO GALVANIZADOS,ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO– FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	13	30,33	39,10	508,30
10.3.5.23	COMP.P.00127	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 4 ENTRADASDE 1", TAMPÕES, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOSDE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORMEPROJETO– FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	4	37,60	48,48	193,92
10.3.5.24	COMP.P.00128	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETEALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADASDE 1.1/4", TAMPÕES, CONECTOR E PARAFUSOSDE FIXAÇÃO, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORMEPROJETO– FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	60,24	77,67	155,34
10.3.5.25	COMP.P.00086	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETEALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADASDE 1", TAMPÕES, TAMPA CEGA, CONECTORES E PARAFUSOSDE FIXAÇÃO, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORMEPROJETO – FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	50,33	64,89	129,78

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.3.5.26	COMP.P.00087	Próprio	CURVA 90 CURTA 3/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	17	8,77	11,30	192,10
10.3.5.27	COMP.P.00129	Próprio	CURVA 90 CURTA 1", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	17,24	22,22	133,32
10.3.5.28	COMP.P.00140	Próprio	CURVA 90 CURTA 1.1/4", EM PVC RÍGIDO, CLASSE A, ROSCÁVEL, ABNT: NBR 15465, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	17,38	22,40	44,80
10.3.5.29	COMP.P.00089	Próprio	CURVA 90 CURTA 1" EM AÇO GALVANIZADO, ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	12,36	15,93	31,86
10.3.5.30	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	6,75	8,70	104,40
10.3.5.31	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	8,09	10,43	41,72
10.3.5.32	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	9,89	12,75	25,50
10.3.5.33	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2	10,80	13,92	27,84
10.3.5.34	COMP.P.00090	Próprio	CANALETE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3	144,61	186,46	559,38
10.3.6			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>148,04</b>
10.3.6.1	COMP.P.00188	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE PONTO LÓGICO E CABO POR MEIO DE ETIQUETA LAMINADA 35X12 MM, IMPRESSÃO POR TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO.	UND	64	1,72	2,21	141,44
10.3.6.2	COMP.P.00210	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA EM DIO COM ETIQUETA DE IMPRESSÃO GERADA POR IMPRESSORA DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 35X12 MM, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	6	0,86	1,10	6,60
10.4			<b>INTERLIGAÇÃO VIA FIBRA ÓPTICA</b>					<b>22.808,80</b>
10.4.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.148,91</b>
10.4.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	9,4	69,23	89,26	839,04
10.4.1.2	COMP.P.00211	Próprio	ATERRO MANUAL COM AREIA SEM EMPRESTIMO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	8,2	29,31	37,79	309,87
10.4.2			<b>CABEAMENTO HORIZONTAL</b>					<b>13.413,89</b>
10.4.2.1	COMP.P.00206	Próprio	CORDÃO ÓPTICO MONOMODO DUPLEX, 9/125UM, CONECTORES SFF(LC)/SFF(LC), DIÂMETRO EXTERNO 2 MM, COMPRIMENTO MÍNIMO 2,5 M, ATENDER EIA/TIA-568-C.3, IEEE 802.3AE, ANSI T11.2, CERTIFICADO E HOMOLOGADO PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	51,12	65,91	65,91
10.4.2.2	COMP.P.00207	Próprio	EXTENSÃO ÓPTICA MONOMODO SFF(LC), ATENDER EIA/TIA-568-C.3, IEEE 802.3AE, ANSI T11.2, CERTIFICADA E HOMOLOGADA PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	72,69	93,72	562,32
10.4.2.3	COMP.P.00208	Próprio	FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	6	149,04	192,17	1.153,02
10.4.2.4	COMP.P.00212	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA EMPREGANDO TÉCNICA OPTICAL TIME DOMAIN REFLECTOMETER - OTDR E/OU MEDIDOR DE POTÊNCIA POWER METER, SEGUNDO TIA-568-C.3-1, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	6	39,74	51,24	307,44
10.4.2.5	COMP.P.00213	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), ABNT NBR 15715, PARA PASSAGEM FIBRA SUBTERRÂNEA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30	32,39	41,76	1.252,80
10.4.2.6	COMP.P.00214	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (4"), ABNT NBR 15715, PARA PASSAGEM FIBRA SUBTERRÂNEA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	140	34,56	44,56	6.238,40
10.4.2.7	COMP.P.00215	Próprio	CABO ÓPTICO MONOMODO 6 FO OU SUPERIOR, TIPO LOOSE, DDG, MÍNIMO 6 VIAS, ATENDER NBR 14772, NBR 13510, NBR 9149, NBR 14566, NBR 13512, NBR 13491, NBR 14773, RESOLUÇÃO ANATEL 299, CERTIFICADO PELA ANATEL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	150	19,83	25,56	3.834,00
10.4.3			<b>CABEAMENTO VERTICAL</b>					<b>2.407,37</b>
10.4.3.1	COMP.P.00216	Próprio	DISTRIBUIDOR ÓPTICO PARA 48 FO OU SUPERIOR COM ACOPLADORES LC/LC DUPLEX SEGUNDO NORMA TIA/EIA 568C.3, BANDEJAS DE FIBRA MÍNIMO 1U, BANDEJAS METÁLICAS E COMPLETAMENTE FECHADAS COM BASE E PAREDE LATERAIS E TAMPAS METÁLICAS, TAMPA REMOVÍVEL, BANDEJAS COM RECORTES PARA INSERÇÃO DE CABOS ÓPTICOS EM PELO MENOS 3 LADOS, FORNECER TODOS OS ACESSÓRIOS DAS BANDEJAS COMO CARRETEL PARA RESERVA DE FIBRA, GAVETA DESLIZANTE, BANDEJA DE EMENDA, PROTETORES DE EMENDAS, ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS E PARAFUSOS, KIT DE ANCORAGEM E FIXAÇÃO, PADRÃO 19, USO INTERNO, CONECTORES SUPORTA TANTO TIPO MULTIMODO QUANTO MONOMODO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	1.867,05	2.407,37	2.407,37
10.4.4			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>5.832,03</b>
10.4.4.1	COMP.P.00217	Próprio	ANEL, EM BORRACHA, PARA VEDAÇÃO DE EMENDAS EM ELETRODUTO PEAD DE 2", ABNT: NBR 15715, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	4,23	5,45	5,45
10.4.4.2	COMP.P.00218	Próprio	ANEL, EM BORRACHA, PARA VEDAÇÃO DE EMENDAS EM ELETRODUTO PEAD DE 4", ABNT: NBR 15715, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	7,05	9,09	36,36
10.4.4.3	COMP.P.00219	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM E INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO, EMBUTIDA EM PISO, DIMENSÃO 100X100X120 CM, ACABAMENTO INTERNO, DRENO EM CAMADA DE BRITA 19 COM PROFUNDIDADE DE 0,05M E COM TAMPA CONCRETO DE 0,05M E ALÇA METÁLICA RENTE AO SOLO, CONFORME PROJETO	UND	3	1.272,69	1.641,00	4.923,00



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.4.4.4	COMP.P.00220	Próprio	FITA SUBTERRÂNEA DE SINALIZAÇÃO SOBRE REDE ELÉTRICA ENTERRADA, COLORIDA E INDELEÍVEL, LARGURA MÍNIMA DE 7,5CM, COM INSCRIÇÃO DE ADVERTÊNCIA EM TODA SUA EXTENSÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100	1,13	1,45	145,00
10.4.4.5	COMP.P.00221	Próprio	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO CORRUGADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), 2", ABNT: NBR 15715, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	6,29	8,11	8,11
10.4.4.6	COMP.P.00222	Próprio	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO CORRUGADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), 4", ABNT: NBR 15715, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	21,88	28,21	112,84
10.4.4.7	COMP.P.00223	Próprio	PLUG PARA TAMPONAMENTO DE ELETRODUTO PEAD, 2", ABNT: NBR 15715, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	11,84	15,26	15,26
10.4.4.8	COMP.P.00224	Próprio	PLUG PARA TAMPONAMENTO DE ELETRODUTO PEAD, 4", ABNT: NBR 15715, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	12,48	16,09	32,18
10.4.4.9	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	9	29,00	37,39	336,51
10.4.4.10	COMP.P.00086	Próprio	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETEALUMÍNIO, COM NO MÍNIMO 4 ENTRADASDE 1", TAMPÕES, TAMPA CEGA, CONECTORES E PARAFUSOSDE FIXAÇÃO, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORMEPROJETO - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	50,33	64,89	129,78
10.4.4.11	COMP.P.00089	Próprio	CURVA 90 CURTA 1" EM AÇO GALVANIZADO,ABNT: NBR 5624, CONFORME PROJETO- FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO.	UND	2	12,36	15,93	31,86
10.4.4.12	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4	10,80	13,92	55,68
10.4.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					6,60
10.4.5.1	COMP.P.00210	Próprio	IDENTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA EM DIO COM ETIQUETA DE IMPRESSÃO GERADA POR IMPRESSORA DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 35X12 MM, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	UND	6	0,86	1,10	6,60
11			DRENAGEM					35.528,08
11.1			ACESSÓRIOS					158,10
11.1.1	COMP.P.00225	Próprio	RALO HEMISFÉRICO EM FºFº, TIPO ABACAXI DIAM=100MM	UND	2	42,90	55,31	110,62
11.1.2	COMP.P.00226	Próprio	RALO HEMISFÉRICO EM FºFº, TIPO ABACAXI DIAM=75MM.	UND	1	36,83	47,48	47,48
11.2			SUMIDOUROS E CAIXAS DE PASSAGEM					32.606,15
11.2.1	COMP.P.00227	Próprio	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO ASSENTADO COM FUIROS SENTIDO AXIAL, COM TAMPA, CINTAMENTO E PILARETES EM CONCRETO ARMADO, FUNDO E LATERAL COM BRITA Nº2 , MANTA GEOTEXTIL- ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO E CONFEÇÃO, CONFORME PROJETO.	UND	1	10.087,00	13.006,17	13.006,17
11.2.2	COMP.P.00228	Próprio	CALHA DE PISO 0,40 X 0,40 M COM GRELHA CONFORME PROJETO	M	34	447,09	576,47	19.599,98
11.3			PVC SÉRIE R					2.394,07
11.3.1	89535	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4	41,75	53,83	215,32
11.3.2	89526	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	38,64	49,82	49,82
11.3.3	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	35,99	46,40	92,80
11.3.4	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	29,21	37,66	75,32
11.3.5	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	37,07	47,79	95,58
11.3.6	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	79,83	102,93	205,86
11.3.7	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	10	26,68	34,40	344,00
11.3.8	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	20	45,57	58,75	1.175,00
11.3.9	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3	36,29	46,79	140,37
11.4			HIDRÁULICA					369,76
11.4.1	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	4	71,70	92,44	369,76
12			IMPERMEABILIZAÇÃO					9.538,41
12.1	COMP.P.00025	Próprio	REMOÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA	m²	26,18	31,55	40,68	1.065,00
12.2	COMP.P.00229	Próprio	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	m²	26,18	6,66	8,58	224,62
12.3	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	m²	26,18	200,03	257,91	6.752,08
12.4	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	m²	26,18	44,34	57,17	1.496,71
13			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					68.058,00
13.1			EXTINTORES					7.261,22
13.1.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8	213,34	275,08	2.200,64
13.1.2	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	9	206,90	266,77	2.400,93
13.1.3	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3	687,57	886,55	2.659,65
13.2			SINALIZAÇÃO					2.425,24
13.2.1	COMP.P.00230	Próprio	SINALIZAÇÃO PARA PISO (EXTINTOR), CONFORME PROJETO.	UND	10	48,17	62,11	621,10
13.2.2	COMP.P.00231	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO(S1), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 15,8 X 31,6" CM, EM PVC 2" MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS,CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5	40,08	51,67	258,35

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.2.3	COMP.P.00232	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO(S3), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 15,8 X 31,6" CM, EM PVC 2" MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	40,08	51,67	103,34
13.2.4	COMP.P.00233	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (S8), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 15,8 X 31,6" CM, EM PVC 2" MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	40,08	51,67	103,34
13.2.5	COMP.P.00234	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO(E7), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 17,9 X 17,9" CM, EM PVC 2" MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6	27,37	35,29	211,74
13.2.6	COMP.P.00234	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO(E5), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 17,9 X 17,9" CM, EM PVC 2" MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20	27,37	35,29	705,80
13.2.7	COMP.P.00235	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO(A5), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 13,6 X 13,6" CM, EM PVC 2" MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5	17,31	22,31	111,55
13.2.8	COMP.P.00236	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO(E2), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 18 X 25" CM, EM PVC 2" MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6	40,08	51,67	310,02
13.3			<b>HIDRANTES</b>					<b>25.795,40</b>
13.3.1	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6	93,28	120,27	721,62
13.3.2	COMP.P.00237	Próprio	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR, COM 90 X 60 X 20 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3	450,46	580,82	1.742,46
13.3.3	COMP.P.00238	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIÉSTER PURA, COM 1.1/2", TIPO 2, 15M, REVESTIDA INTERNAMENTE.	UND	12	552,68	712,62	8.551,44
13.3.4	COMP.P.00239	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR TIPO STORZ - 2.1/2" X 1.1/2" BRONZE OU LATÃO - ROSCA INTERNA	UND	7	304,97	393,22	2.752,54
13.3.5	COMP.P.00240	Próprio	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	46,60	60,08	360,48
13.3.6	COMP.P.00241	Próprio	ESGUICHO TIPO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA EM INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO	UND	6	386,49	498,34	2.990,04
13.3.7	COMP.P.00242	Próprio	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO MALEÁVEL ACABAMENTO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4	128,30	165,43	661,72
13.3.8	92378	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	96,78	124,78	998,24
13.3.9	COMP.P.00243	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO GIRAÓRIA TIPO STORZ PARA ENGATE RÁPIDO - 2 1/2" X 1 1/2" (INCÊNDIO)	UND	6	282,14	363,79	2.182,74
13.3.10	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	190,91	246,15	738,45
13.3.11	COMP.P.00244	Próprio	REGISTRO GLOBO ANGULAR, DN 2.1/2" 45° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4	334,51	431,31	1.725,24
13.3.12	COMP.P.00245	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	UND	4	73,80	95,15	380,60
13.3.13	COMP.P.00246	Próprio	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM PINTURA INSCRIÇÃO "INCÊNDIO" (CONFORME PROJETO)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	429,44	553,71	553,71
13.3.14	COMP.P.00247	Próprio	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7	159,12	205,16	1.436,12
13.4			<b>SPRINKLERS</b>					<b>6.170,40</b>
13.4.1	92655	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6	96,93	124,98	749,88
13.4.2	92654	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	7	79,38	102,35	716,45
13.4.3	92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	5	57,77	74,48	372,40
13.4.4	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	5	50,59	65,23	326,15
13.4.5	97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6	41,64	53,69	322,14
13.4.6	COMP.P.00248	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO 1 1/2" X 1 1/4", EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	33,65	43,38	43,38
13.4.7	COMP.P.00249	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO 2" X 1", EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	43,93	56,64	56,64
13.4.8	COMP.P.00250	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO 2" X 1.1/2", EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	54,06	69,70	69,70

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN						BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN						BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023						HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC						MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.4.9	COMP.P.00251	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO 3" X 2 1/2", EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	98,00	126,36	126,36
13.4.10	COMP.P.00252	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO 1 1/4" X 1", EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	28,46	36,69	36,69
13.4.11	94471	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	73,44	94,69	189,38
13.4.12	COMP.P.00253	Próprio	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	49,07	63,27	126,54
13.4.13	92685	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	166,36	214,50	214,50
13.4.14	COMP.P.00242	Próprio	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO MALEÁVEL ACABAMENTO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	128,30	165,43	330,86
13.4.15	COMP.P.00254	Próprio	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1/2"	UND	1	63,40	81,74	81,74
13.4.16	COMP.P.00255	Próprio	TÊ DE REDUÇÃO 1.1/4" X 1/2", EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE OU SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	77,62	100,08	100,08
13.4.17	COMP.P.00256	Próprio	TÊ DE REDUÇÃO 3" X 2", EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE OU SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	264,29	340,77	340,77
13.4.18	COMP.P.00257	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA DE 2" X 1/2"	UND	2	101,84	131,31	262,62
13.4.19	92666	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	84,47	108,91	326,73
13.4.20	92664	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	51,71	66,67	200,01
13.4.21	92662	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	37,50	48,35	145,05
13.4.22	92660	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	32,19	41,50	124,50
13.4.23	92658	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	25,72	33,16	99,48
13.4.24	COMP.P.00246	Próprio	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM PINTURA INSCRIÇÃO "INCÊNDIO" (CONFORME PROJETO)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	429,44	553,71	553,71
13.4.25	95696	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	32,92	42,44	254,64
<b>13.5</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>10.070,23</b>
13.5.1	COMP.P.00258	Próprio	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 1" A 3" - CONFORME PROJETO	UND	95	30,39	39,18	3.722,10
13.5.2	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	2	428,70	552,76	1.105,52
13.5.3	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	17	24,40	31,46	534,82
13.5.4	COMP.P.00259	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 4 CV, HM 29 M, Q 18,24 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1	3.651,15	4.707,79	4.707,79
<b>13.6</b>			<b>ALARME</b>					<b>9.625,39</b>
13.6.1	COMP.P.00260	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE DETECÇÃO TIPO CENTRAL DE INCÊNDIO TIPO ENDEREÇÁVEL COM 2 LAÇOS, CAPACIDADE NO MÍNIMO 250 DISPOSITIVOS, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 100 Z 240 VAC, TENSÃO DE OPERAÇÃO 24VDC, CONSUMO MÁXIMO EM ALARME 53,8W, CLASSE A OU B, FILTRO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NOS LAÇOS, NA SAÍDA DA SIRENE E NA FONTE DE ALIMENTAÇÃO.	UND	1	5.834,03	7.522,39	7.522,39
13.6.2	COMP.P.00261	Próprio	ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6	136,78	176,36	1.058,16
13.6.3	COMP.P.00262	Próprio	SINALIZADOR AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6	135,06	174,14	1.044,84
<b>13.7</b>			<b>DOCUMENTOS PARA VALIDAÇÃO DOS ELEMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO PARA A OBRA DE COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISE ESTRATIGRÁFICAS</b>					<b>6.710,12</b>
13.7.1	COMP.P.00263	Próprio	LAUDOS DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE SPRINKLERS INCLUSIVEART OU RRT	UND	1	1.437,37	1.853,34	1.853,34
13.7.2	COMP.P.00264	Próprio	LAUDOS DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES INCLUSIVE ART OU RRT	UND	1	1.437,37	1.853,34	1.853,34
13.7.3	COMP.P.00265	Próprio	LAUDO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) INCLUSIVE ART OU RRT	UND	1	1.445,68	1.864,05	1.864,05
13.7.4	COMP.P.00266	Próprio	PLANO DE MANUTENÇÃO DE HIDRANTES COM O RESPECTIVO DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART, CONFORME NBR 13714	UND	1	883,66	1.139,39	1.139,39
<b>14</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>649.041,06</b>
14.1	87825	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	76,14	55,97	72,16	5.494,26

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
14.2	87809	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	61,14	59,95	77,29	4.725,51
14.3	87425	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	m²	58,37	32,50	41,90	2.445,70
14.4	COMP.P.00267	Próprio	JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO DE FACHADA COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE MASTIQUEIRA COR CINZA (25 MM), INCLUSIVE ABERTURA DA JUNTA EM ARGAMASSA DE REVESTIMENTO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	443,19	75,64	97,53	43.224,32
14.5	COMP.P.00268	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANAS X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS, INCLUSIVE REJUNTE FLEXÍVEL, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS E LOCAÇÃO DO ANDAIME. CONFORME PROJETO	m²	1701,28	270,40	348,65	593.151,27
15			<b>VIDROS</b>					<b>251,50</b>
15.1	72117	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	0,96	203,18	261,98	251,50
16			<b>PINTURA</b>					<b>87.715,29</b>
16.1	73739/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	m²	4,73	19,28	24,85	117,54
16.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	531,34	8,26	10,65	5.658,77
16.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	589,71	8,62	11,11	6.551,67
16.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	589,71	2,85	3,67	2.164,23
16.5	COMP.P.00269	Próprio	REMOÇÃO DE PINTURA E TEXTURA COM LIXADEIRA ELÉTRICA EM FACHADA INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS E LOCAÇÃO DO ANDAIME.	m²	1701,28	26,84	34,60	58.864,28
16.6	COMP.P.00270	Próprio	LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE DE FACHADA POR HIDROJATEAMENTO	m²	1701,28	6,55	8,44	14.358,80
17			<b>PAISAGISMO/URBANISMO</b>					<b>3.598,64</b>
17.1	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	4	30,88	39,81	159,24
17.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	6,8	75,48	97,32	661,77
17.3	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	15,63	70,23	90,55	1.415,29
17.4	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	22,97	5,93	7,64	175,49
17.5	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	22,97	31,46	40,56	931,66
17.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	22,97	8,62	11,11	255,19
18			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>182.646,67</b>
18.1	COMP.P.00271	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D = 1 1/2", INCLUSIVE CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO EM ALVENARIA E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME PROJETO.	M	60,68	164,70	212,36	12.886,00
18.2	COMP.P.00272	Próprio	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCA, CONFORME PROJETO.	m²	6,37	434,66	560,45	3.570,06
18.3	COMP.P.00273	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO, SEM GUARDA-CORPO, L = 40 CM, EXECUTADA COM BARRAS CHATA EM AÇO GALVANIZADO 1 1/4" X 1/4", SENDO OS DEGRAUS COM BARRA REDONDA EM AÇO GALVANIZADO = 5/8", ESPAÇADOS ENTRE 25 E 30 CM, INCLUSIVE FUNDO DE PROTEÇÃO E PINTURA COM DUAS DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO, FIXAÇÃO EM CONCRETO / ALVENARIA COM PARABOLT, CONFORME PROJETO.	M	6,91	1.106,96	1.427,31	9.862,71
18.4	COMP.P.00274	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL VISUAL E TÁTIL EM ALUMÍNIO E FERRO FUNDIDO COM TEXTO EM BRAILLE EM ALTO RELEVO, DIM.: 15 X 23 CM, PARA IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES, A SEREM INSTALADAS NAS PORTAS OU ÁREA IMEDIATAMENTE ADJACENTE ÀS MESMAS, DO LADO DA MAÇANETA, ACIMA DOS CORRIMÃO DA ESCADA OU RAMPAS COM ALTURA E DISTÂNCIAS, CELA EM BRAILLE, CONFORME NORMATIVOS DE ACESSIBILIDADE	UND	130	189,55	244,40	31.772,00
18.5	COMP.P.00275	Próprio	FITA ADESIVA PARA SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE, COR AMARELA, PARA DEGRAUS, ESPELHOS E PATAMARES, MEDINDO 3 X 7 CM, APLICAÇÃO CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	208	3,67	4,73	983,84
18.6	COMP.P.00276	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1841,22	3,35	4,31	7.935,65
18.7	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	338,75	436,78	3.057,46
18.8	COMP.P.00277	Próprio	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UND	14	110,56	142,55	1.995,70
18.9	COMP.P.00278	Próprio	AJUSTE DE BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE	UND	14	24,09	31,06	434,84
18.10	COMP.P.00279	Próprio	CONFERÊNCIA E AJUSTE DO CORRIMÃO EXISTENTE	M	23,55	36,42	46,95	1.105,67
18.11	COMP.P.00280	Próprio	RETIRADA DE CORRIMÃO EXISTENTE	M	23,55	16,72	21,55	507,50

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN							BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN							BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023							HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA N° 003/2023-FUNPEC							MENSALISTA:	46,96

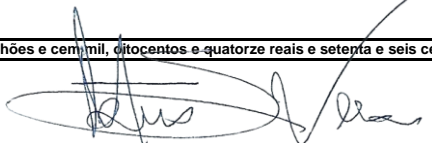
ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
18.12	COMP.P.00281	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS EM ALUMÍNIO COM INFORMAÇÕES TÁTEIS EM ALFABETO LATINO EM RELEVO E EM BRAILLE, PADRÃO NBR9050/2015ABNT PARA CORRIMÃOS, SEM ARESTAS CORTANTES. DIMENSÃO 10X3CM. MENSAGENS VARIÁVEIS.	UND	56	17,78	22,92	1.283,52
18.13	COMP.P.00282	Próprio	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX 304, ALTURA 1,30 M, SUPORTES VERTICAIS E BARRAS HORIZONTAIS (INFERIOR E SUPERIOR) EM TUBO DE SEÇÃO CIRCULAR DE DIÂMETRO 1.1/2", PERFIS VERTICAIS EM TUBO DE SEÇÃO CIRCULAR DE DIÂMETRO 1/2", TAMBÉM EM AÇO INOX 304, INSTALADOS NO MÁXIMO A CADA 11 CM, A SER FIXADO PELOS SUPORTES VERTICAIS A PROFUNDIDADE DE 20 CM DO NÍVEL DO PISO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	89,8	873,63	1.126,45	101.155,21
18.14	COMP.P.00283	Próprio	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL	m²	89,8	27,02	34,83	3.127,73
18.15	COMP.P.00284	Próprio	GUIA DE BALIZAMENTO EM CONCRETO SIMPLES, ESP.=8CM, ALTURA 5,0CM, INCLUSIVE FORMA.	M	89,8	25,64	33,06	2.968,78
19			<b>EQUIPAMENTO</b>					<b>134.054,57</b>
19.1	COMP.P.00285	Próprio	ELEVADOR DO TIPO ELETROMECÂNICO, DE USO RESTRITO PARA TRANSPORTE DE CADEIRA DE RODAS, SEU USUÁRIO E ACOMPANHANTE.CAPACIDADE MÍNIMA PARA 300 KG OU 4 PESSOAS. VELOCIDADE DE TRABALHO DE 21 M/MIN OU 0,35 M/S. NÚMERO DE ENTRADAS: 1 UNIDADE. NÚMERO DE PARADAS: 3 UNIDADES, PERFAZENDO UM PERCURSO TOTAL DE 6,55 M. CABINA: DIMENSÕES MÍNIMAS DE 900 X 1200 X 2100 MM (LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA) COM ACABAMENTO EM AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO E ESPELHO INESTILHAÇÁVEL INSTALADO NO PAINEL AO FUNDO. REVESTIMENTO DO PISO DA CABINA EM SUPERFÍCIE DURA E ANTIDERRAPANTE, EM COR CONTRASTANTE COM A COR DE ACABAMENTO DO PISO DO HALL. CORRIMÃO INSTALADO NA PAREDE AO FUNDO DA CABINA, EM COR CONTRASTANTE COM OS PAINÉIS. VENTILADOR E LUMINÁRIA PRESENTES NO SUB-TETO DA CABINA. DISPOSITIVO DE LUZ DE EMERGÊNCIA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA. BOTOEIRAS DE COMANDO DA CABINA COM UM BOTÃO PARA CADA ANDAR ATENDIDO, BOTÃO DE ALARME, BOTÃO DE ABERTURA DE PORTA, BOTÕES DE CHAMADA E INDICADOR DE POSIÇÃO DIGITAL PRESENTES EM CADA PAVIMENTO SERVIDO, TODOS COM SINALIZAÇÃO LUMINOSA DE CONFIRMAÇÃO DE REGISTRO E IDENTIFICAÇÃO TÁCTIL. PORTAS DE CABINA E PAVIMENTO: DE ABERTURA LATERAL, COM ACABAMENTO EM AÇO INOX E BARREIRA INFRAVERMELHA. ALTURA MÍNIMA DE 2000 MM E LARGURA MÍNIMA DE 800MM. CASA DE MÁQUINAS: SEM CASA DE MÁQUINAS. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 380 VAC, 60 HZ, TRIFÁSICO. SENSOR DE LIMITE DE CARGA. COLETOR DE ÓLEO NAS GUIAS DE CABINA E CONTRAPESO. INTERCOMUNICADOR. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACORDO COM MEMORIAL DESCRITIVO	UND	1	112.038,93	134.054,57	134.054,57
20			<b>GERENCIAMENTO DE OBRA/FISCALIZAÇÃO</b>					<b>131.775,50</b>
20.1	COMP.P.00286	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA - OBRA ACIMA DE R\$15.000,00 - INCLUSO ART DE INSTALAÇÃO (EXECUÇÃO) DO REVESTIMENTO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS PROTEGIDOS CONTRA O FOGO	UND	1	252,96	326,16	326,16
20.2	COMP.P.00287	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1	101.946,13	131.449,34	131.449,34
21			<b>FÓRRO</b>					<b>47.474,79</b>
21.1	COMP.P.00288	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO REMOVÍVEL EM PAINÉIS RÍGIDOS DE LÁ DE VIDRO, MEDINDO 125 X 62,5 CM E ESPESSURA DE 15 MM, REVESTIDO NA PARTE APARENTE EM PVC MICROPERFURADO INCLUSO ESTRUTURA	m²	163,11	225,74	291,06	47.474,79
22			<b>CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>34.345,47</b>
22.1			<b>TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA</b>					<b>32.051,39</b>
22.1.1	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	152	26,62	34,32	5.216,64
22.1.2	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120	45,47	58,62	7.034,40
22.1.3	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	57	57,57	74,23	4.231,11
22.1.4	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	103	70,43	90,81	9.353,43
22.1.5	COMP.P.00289	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", ESP.: 0,80MM, COM ISOLAMENTO EM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA, ESP. =19MM, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO	M	31	79,05	101,92	3.159,52
22.1.6	COMP.P.00290	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 1" E=0,79, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	17	130,38	168,11	2.857,87
22.1.7	92288	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	6	25,65	33,07	198,42
22.2			<b>TUBULAÇÃO DE DRENO</b>					<b>2.294,08</b>
22.2.1	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	72	16,64	21,45	1.544,40
22.2.2	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	9,61	12,39	185,85



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA DA UFRN			BDI GERAL:	28,94%
LOCAL: NATAL/RN			BDI MAT:	19,65%
DATA: 27/11/2023			HORISTA:	85,34
LICITAÇÃO: SELEÇÃO PÚBLICA Nº 003/2023-FUNPEC			MENSALISTA:	46,96

ORÇAMENTO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
22.2.3	89432	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	27,70	35,71	178,55
22.2.4	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	13,61	17,54	122,78
22.2.5	COMP.P.00291	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 32 MM, E= 10 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOROU IGUAL A 10.000	M	21	9,70	12,50	262,50
<b>23</b>			<b>PISO</b>					<b>13.539,47</b>
23.1	101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	220,9	19,26	24,83	5.484,94
23.2	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	36,56	170,87	220,31	8.054,53
Total sem BDI								1.637.490,15
Total do BDI								463.324,61
Total Geral								2.100.814,76

dois milhões e cem mil, oitocentos e quatorze reais e setenta e seis centavos



F DOIS ENGENHARIA LTDA  
FABIANO ANDRE DA SILVA VERAS  
REPRESENTANTE LEGAL/TÉCNICO  
CPF nº 025.999.934-23  
CREA 2101469308  
RG Nº 1.357.262 – SSP/RN