



MEMÓRIA DE CÁLCULO						
Obra: Reforma da rede elétrica, lógica, telefonia e implantação do sistema de proteção contra descarga atmosférica - SPDA, do prédio da UERGS na Unidade de Santana do Livramento/RS -			Atualização SETEMBRO 2023		Endereço: Rua Rivadávia Corrêa 825	
Cliente: Unidade da Uergs em Santana do Livramento			Cidade: Santana do Livramento - RS			
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
1. SERVIÇOS INICIAIS						
UERGS_172 RETIRADA DE PONTO ELETRICO DE ILUMINAÇÃO					171,00	PT
Pavimento Térreo - Biblioteca (9 luminárias tubulares duplas) = 9 pontos elétricos				9,00		PT
Pavimento Térreo - Secretaria (4 luminárias tubulares duplas) = 4 pontos elétricos				4,00		PT
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico				1,00		PT
Pavimento Térreo - Depósito (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico				1,00		PT
Pavimento Térreo - Saguão (18 luminárias tubulares duplas) = 18 pontos elétricos				18,00		PT
Pavimento Térreo - Sanitários - (5 luminárias simples) = 5 pontos elétricos				5,00		PT
Pavimento Térreo -Circulação - (5 luminárias simples) = 5 pontos elétricos				5,00		PT
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário (9 luminárias tubulares duplas) = 9 pontos elétricos				9,00		PT
Pavimento Térreo - Sala de Extensão (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos				2,00		PT
Pavimento Térreo - Servidor (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico				1,00		PT
Pavimento Térreo - Depósito (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico				1,00		PT
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática (6 luminárias tubulares duplas) = 6 pontos elétricos				6,00		PT
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos				8,00		PT
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 (12 luminárias tubulares duplas) = 12 pontos elétricos				12,00		PT
Mezanino - Sala dos Professores (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos				8,00		PT
Mezanino - Cozinha - (4 luminárias simples) = 4 pontos elétricos				4,00		PT
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos				2,00		PT
Mezanino - Circulação (5 luminárias tubulares duplas) = 5 pontos elétricos				5,00	171,00	PT
Mezanino - Sanitários (3 luminárias simples) = 3 pontos elétricos				3,00		PT
Mezanino - Sala Diretor (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos				2,00		PT
Mezanino - Depósito (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos				2,00		PT
Mezanino - Clubinho (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos				8,00		PT
Mezanino - Terraço (1 luminária simples) = 1 ponto elétrico				1,00		PT
Segundo Pavimento - Laboratório de Física (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos				8,00		PT
Segundo Pavimento - Sanitários (4 luminárias simples) = 4 pontos elétricos				4,00		PT
Segundo Pavimento - Circulação (10 luminárias tubulares duplas) = 10 pontos elétricos				10,00		PT
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório (3 luminárias tubulares duplas) = 3 pontos elétricos				3,00		PT
Segundo Pavimento - Sala de aula 3 (6 luminárias tubulares duplas) = 6 pontos elétricos				6,00		PT
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos				8,00		PT
Segundo Pavimento - Sala Microscopia (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos				2,00		PT
Segundo Pavimento - Laboratório Michobiologia (3 luminárias tubulares duplas) = 3 pontos elétricos				3,00		PT
Segundo Pavimento - Depósito (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico				1,00		PT
Segundo Pavimento - Hall (4 luminárias tubulares duplas) = 4 pontos elétricos				4,00		PT
Segundo Pavimento - Laboratório Química (4 luminárias tubulares duplas) = 4 pontos elétricos				4,00		PT
Segundo Pavimento - Laboratório Química (1 luminária simples) = 1 ponto elétrico				1,00		PT
103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 03/2022 PS					6,00	M2
Tamanho 3 x 2 metros, conforme orientação dos Decretos Estaduais RS nº 56.514/2022; nº 56.218/2021; nº 56.617/2020				6,00		M2
2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
ATERRAMENTO						
96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 - INDICADA NA PLANTA DE SPDA				5,00	5,00	UN
98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_ 05/2018 - INDICADA NA PLANTA DE SPDA				5,00	5,00	UN
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						
101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020					6,00	UN
QGBT - 225A - 5 DISJUNTORES				1,00		UN
QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 1P - 50A - 8 DISJUNTORES				1,00		UN
QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - MEZ -32A - 3 DISJUNTORES				1,00		UN
QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 2P - 32A - 3 DISJUNTORES				1,00		UN
QD - MEZANINO - 40A - 12 DISJUNTORES				1,00		UN
QD - AC - 2P - 40A - 6 DISJUNTORES				1,00		UN
101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020					1,00	UN
QD - AC - 1P - 63A - 13 DISJUNTORES				1,00	1,00	UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					2,00	UN
QD - 1P - 70A - 21 DISJUNTORES				1,00		UN
QD - 2P - 70A - 21 DISJUNTORES				1,00	2,00	UN
DISJUNTORES						
101897 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					1,00	UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 225A - DISJUNTORES DO QGBT - 225A - 5 DISJUNTORES				1,00	1,00	UN
101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					6,00	UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 70A - DISJUNTORES DO QGBT - 225A - 5 DISJUNTORES				2,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 70A - DISJUNTORES DO QD - 1P - 70A - 21 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 63A - DISJUNTORES DO QGBT - 225A - 5 DISJUNTORES				1,00	6,00	UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 63A - QD - AC - 1P - 63A - 13 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 70A - QD - 2P - 70A - 21 DISJUNTORES				1,00		UN
101893 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					22,00	UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 50A - DISJUNTORES DO QGBT - 225A - 5 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A - DISJUNTORES DO QGBT - 225A - 5 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A QD - AC - 1P - 63A - 13 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 20A - QD - AC - 1P - 63A - 13 DISJUNTORES				12,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 50A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 1P - 50A - 8 DISJUNTORES				1,00	22,00	UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 32A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 1P - 50A - 8 DISJUNTORES				2,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 32A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - MEZ - 32A - 3 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A QD - MEZANINO - 40A - 12 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 32A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 2P - 32A - 3 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A - QD - AC - 2P - 40A - 6 DISJUNTORES				1,00		UN
93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					30,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A - DISJUNTORES DO QD - 1P - 70A - 21 DISJUNTORES				15,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A - QD - MEZANINO - 40A - 12 DISJUNTORES				6,00	30,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A - QD - 2P - 70A - 21 DISJUNTORES				9,00		UN
93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					30,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A - DISJUNTORES DO QD - 1P - 70A - 21 DISJUNTORES				6,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 1P - 50A - 8 DISJUNTORES				4,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - MEZ - 32A - 3 DISJUNTORES				2,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 2P - 32A - 3 DISJUNTORES				3,00	30,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A - QD - MEZANINO - 40A - 12 DISJUNTORES				5,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A - QD - 2P - 70A - 21 DISJUNTORES				4,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A - QD - AC - 2P - 40A - 6 DISJUNTORES				6,00		UN
93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					9,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 25A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 1P - 50A - 8 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 25A - QD - MEZANINO - 40A - 12 DISJUNTORES				1,00	9,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 25A - QD - 2P - 70A - 21 DISJUNTORES				7,00		UN
93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					3,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 32A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - 1P - 50A - 8 DISJUNTORES				1,00		UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 32A - QDE - NOBREAK - ESTABILIZADO - MEZ - 32A - 3 DISJUNTORES				1,00	3,00	UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 32A - QD - 2P - 70A - 21 DISJUNTORES				1,00		UN
UERGS_091 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, TETRAPOLAR, TENSÃO MÁXIMA DE 385V, CORRENTE MÁXIMA DE 45kA, TIPO AC (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					1,00	UN
DISPOSITIVO DPS CLASSE II - TETRAPOLAR - TENSÃO MÁX 385V - CORRENTE MÁX 45KA - TIPO AC - QD - MEZANINO - 40A - 12 DISJUNTORES				1,00	1,00	UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
CABOS						
91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITO OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					2.850,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				126,00	2.850,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				41,05		M
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				30,48		M
Pavimento Térreo - Depósitos				32,24		M
Pavimento Térreo - Saguão				409,33		M
Pavimento Térreo - Circulação				31,91		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				150,35		M
Pavimento Térreo - Sanitários				81,70		M
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				29,67		M
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				27,25		M
Pavimento Térreo - Subestação				25,23		M
Pavimento Térreo - Servidor				15,52		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				101,59		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				131,05		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				166,52		M
Mezanino - Circulação				111,75		M
Mezanino - Sala dos Professores				155,39		M
Mezanino - Cozinha				30,79		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				32,61		M
Mezanino - Sala Diretor				33,30		M
Mezanino - Sanitários				43,14		M
Mezanino - Depósito				33,18		M
Mezanino - Clubinho				110,20		M
Mezanino - Circulação vertical				27,25		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				86,51		M
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				44,91		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				114,76		M
Segundo Pavimento - Sanitários				24,08		M
Segundo Pavimento - Circulação				37,91		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				94,54		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				42,92		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				76,12		M
Segundo Pavimento - Hall				108,51		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				65,27		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				81,58		M
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				18,30		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				34,22		M
Segundo Pavimento - Pátio				42,76		M



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITO OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					4.882,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				215,85	4.882,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				70,32		M
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				52,21		M
Pavimento Térreo - Depósitos				55,24		M
Pavimento Térreo - Sagüão				701,31		M
Pavimento Térreo - Circulação				54,67		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				257,60		M
Pavimento Térreo - Sanitários				139,97		M
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				50,83		M
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				46,68		M
Pavimento Térreo - Subestação				43,22		M
Pavimento Térreo - Servidor				26,58		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				174,56		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				224,53		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				285,31		M
Mezanino - Circulação				191,45		M
Mezanino - Sala dos Professores				266,24		M
Mezanino - Cozinha				52,76		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				55,87		M
Mezanino - Sala Diretor				57,06		M
Mezanino - Sanitários				73,92		M
Mezanino - Depósito				56,85		M
Mezanino - Clubinho				188,81		M
Mezanino - Circulação vertical				46,68		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				148,22		M
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				76,94		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				196,62		M
Segundo Pavimento - Sanitários				41,25		M
Segundo Pavimento - Circulação				62,95		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				161,98		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				73,53		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				130,42		M
Segundo Pavimento - Hall				185,90		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				111,82		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				139,77		M
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				31,35		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				58,64		M
Segundo Pavimento - Pátio				73,26		M



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					1.243,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				54,91	1.243,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				17,98		M
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				13,28		M
Pavimento Térreo - Depósitos				14,05		M
Pavimento Térreo - Saguão				178,38		M
Pavimento Térreo - Circulação				13,91		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				65,52		M
Pavimento Térreo - Sanitários				35,61		M
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				12,93		M
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				11,88		M
Pavimento Térreo - Subestação				11,00		M
Pavimento Térreo - Servidor				6,76		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				44,40		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				57,11		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				72,57		M
Mezanino - Circulação				48,70		M
Mezanino - Sala dos Professores				67,72		M
Mezanino - Cozinha				13,42		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				14,21		M
Mezanino - Sala Diretor				14,52		M
Mezanino - Sanitários				18,80		M
Mezanino - Depósito				14,46		M
Mezanino - Clubinho				48,03		M
Mezanino - Circulação vertical				11,88		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				37,70		M
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				19,57		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				50,01		M
Segundo Pavimento - Sanitários				10,50		M
Segundo Pavimento - Circulação				16,52		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				41,20		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				18,71		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				33,18		M
Segundo Pavimento - Hall				47,29		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				28,44		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				35,56		M
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				7,98		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				14,92		M
Segundo Pavimento - Pátio				18,64		M
91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					771,00	M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				117,57	771,00	M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				173,50		M
Pavimento Térreo - Servidor				17,90		M
Mezanino - Circulação				128,95		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				87,84		M
Segundo Pavimento - Circulação				43,74		M
Segundo Pavimento - Hall				125,21		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				75,31		M
91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					396,00	M
Pavimento Térreo - Circulação				26,46	396,00	M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				124,66		M
Pavimento Térreo - Subestação				20,92		M
Pavimento Térreo - Servidor				12,87		M
Mezanino - Circulação				92,65		M
Mezanino - Depósito				27,51		M
Segundo Pavimento - Hall				89,97		M
91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					590,00	M
Pavimento Térreo - Circulação				112,72	590,00	M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				251,67		M
Pavimento Térreo - Subestação				179,33		M
Pavimento Térreo - Servidor				46,28		M



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
101888 CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020					281,00	M
Pavimento Térreo - Circulação				20,89	281,00	M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				68,43		M
Pavimento Térreo - Subestação				46,52		M
Mezanino - Circulação				73,15		M
Segundo Pavimento - Hall				71,03		M
101565 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020					12,00	M
Pavimento Térreo - Subestação				12,00	12,00	M
101568 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020					40,00	M
Pavimento Térreo - Subestação até poste na Rua Rivadávia Corrêa				40,00	40,00	M
UERGS_094s TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 10MM2 (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					10,00	UN
Pavimento Térreo - Subestação				4,00	10,00	UN
Mezanino - Depósito				3,00		UN
Segundo Pavimento - Hall				3,00		UN
UERGS_095s TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 70MM2 (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					2,00	UN
Pavimento Térreo - Subestação				2,00	2,00	UN
UERGS_096s TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO 120MM2 (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					8,00	UN
Pavimento Térreo - Subestação até poste na Rua Rivadávia Corrêa				8,00	8,00	UN
ELETRODUTOS e ACESSÓRIOS						
91863 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015.					1.026,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				45,36	1.026,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				14,78		M
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				10,98		M
Pavimento Térreo - Depósitos				11,61		M
Pavimento Térreo - Sagüão				147,36		M
Pavimento Térreo - Circulação				11,49		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				54,13		M
Pavimento Térreo - Sanitários				29,41		M
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				10,68		M
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				9,81		M
Pavimento Térreo - Subestação				9,09		M
Pavimento Térreo - Servidor				5,59		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				36,68		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				47,18		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				59,95		M
Mezanino - Circulação				40,23		M
Mezanino - Sala dos Professores				55,95		M
Mezanino - Cozinha				11,09		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				11,74		M
Mezanino - Sala Diretor				11,09		M
Mezanino - Sanitários				15,53		M
Mezanino - Depósito				11,95		M
Mezanino - Clubinho				39,68		M
Mezanino - Circulação vertical				9,81		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				31,15		M
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				16,17		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				41,23		M
Segundo Pavimento - Sanitários				8,67		M
Segundo Pavimento - Circulação				13,65		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				34,04		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				15,45		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				27,41		M
Segundo Pavimento - Hall				39,07		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				23,50		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				29,37		M
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				6,59		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				12,33		M
Segundo Pavimento - Pátio				15,40		M



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
91864 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					221,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				14,97	221,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				4,88		M
Pavimento Térreo - Sagüão				48,64		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				12,11		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				15,57		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				19,79		M
Mezanino - Circulação				13,28		M
Mezanino - Sala dos Professores				18,47		M
Mezanino - Cozinha				3,66		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				3,88		M
Mezanino - Sala Diretor				3,96		M
Mezanino - Clubinho				13,10		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				10,28		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				13,64		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				5,10		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				9,05		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				9,70		M
91914 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITO TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					156,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				6,00	156,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				3,00		UN
Pavimento Térreo - Diretoria Acadêmica				1,00		UN
Pavimento Térreo - Depósitos				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sagüão				22,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação				2,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				9,00		UN
Pavimento Térreo - Sanitários				5,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				2,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				2,00		UN
Pavimento Térreo - Subestação				2,00		UN
Pavimento Térreo - Servidor				1,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				6,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				7,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				8,00		UN
Mezanino - Circulação				6,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				8,00		UN
Mezanino - Cozinha				1,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				2,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				2,00		UN
Mezanino - Sanitários				2,00		UN
Mezanino - Depósito				2,00		UN
Mezanino - Clubinho				6,00		UN
Mezanino - Circulação vertical				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				4,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				3,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				6,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitários				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				3,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				5,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				4,00		UN
Segundo Pavimento - Hall				5,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				5,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				1,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Pátio				3,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
91917 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITO S TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					19,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				1,00	19,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				4,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				2,00		UN
Mezanino - Circulação				1,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				2,00		UN
Mezanino - Clubinho				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				1,00		UN
91884 LUIVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					46,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				2,00	46,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				7,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sanitários				1,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				3,00		UN
Mezanino - Circulação				2,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				3,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				1,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				1,00		UN
Mezanino - Sanitários				1,00		UN
Mezanino - Depósito				1,00		UN
Mezanino - Clubinho				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				2,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Hall				2,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				1,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Pátio				1,00		UN
91885 LUIVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					8,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				1,00	8,00	UN
Pavimento Térreo - Saguão				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				1,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				1,00		UN
Mezanino - Clubinho				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				1,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
UERG5_159 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO AÇO ZINC, TIPO D 1" (25MM) (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					720,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				31,00	720,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				11,00		UN
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				8,00		UN
Pavimento Térreo - Depósitos				9,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				99,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação				9,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				37,00		UN
Pavimento Térreo - Sanitários				21,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				8,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				8,00		UN
Pavimento Térreo - Subestação				7,00		UN
Pavimento Térreo - Servidor				5,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				25,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				32,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				41,00		UN
Mezanino - Circulação				28,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				38,00		UN
Mezanino - Cozinha				8,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				9,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				9,00		UN
Mezanino - Sanitários				11,00		UN
Mezanino - Depósito				9,00		UN
Mezanino - Clubinho				27,00		UN
Mezanino - Circulação vertical				8,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				22,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				12,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				29,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitários				7,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				10,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				24,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				11,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				19,00		UN
Segundo Pavimento - Hall				27,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				17,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				21,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				5,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				8,00		UN
Segundo Pavimento - Pátio				10,00		UN
UERG5_160 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO AÇO ZINC 1 1/4" (32MM) (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					163,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				11,00	163,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				4,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				33,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				9,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				11,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				14,00		UN
Mezanino - Circulação				10,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				13,00		UN
Mezanino - Cozinha				3,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				4,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				4,00		UN
Mezanino - Clubinho				10,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				8,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				10,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				7,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				8,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
ELETROCALHAS e ACESSÓRIOS						
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF. 05/2015					196,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				18,33	196,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				5,98		M
Pavimento Térreo - Saguão				59,55		M
Pavimento Térreo - Circulação				4,65		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				21,88		M
Pavimento Térreo - Subestação				3,67		M
Pavimento Térreo - Servidor				2,26		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				14,83		M
Mezanino - Circulação				16,26		M
Segundo Pavimento - Circulação				5,52		M
Segundo Pavimento - Hall				15,79		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				9,50		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				11,87		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				4,98		M
SBC_60107 ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA					196,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				18,33	196,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				5,98		M
Pavimento Térreo - Saguão				59,55		M
Pavimento Térreo - Circulação				4,65		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				21,88		M
Pavimento Térreo - Subestação				3,67		M
Pavimento Térreo - Servidor				2,26		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				14,83		M
Mezanino - Circulação				16,26		M
Segundo Pavimento - Circulação				5,52		M
Segundo Pavimento - Hall				15,79		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				9,50		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				11,87		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				4,98		M
SBC_63052 CURVA VERTICAL / HORIZONTAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50MM CHAPA 20					21,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				1,00	21,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação				5,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				4,00		UN
Pavimento Térreo - Subestação				2,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				2,00		UN
Mezanino - Circulação				3,00		UN
Segundo Pavimento - Hall				2,00		UN
SBC_63745 TE HORIZONTAL / VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50 CHAPA 20					12,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				2,00	12,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				2,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				1,00		UN
Mezanino - Circulação				1,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				1,00		UN
Segundo Pavimento - Hall				1,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				1,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				1,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/ VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
SBC_63748 EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100 X 50					28,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				2,00	28,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				9,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				3,00		UN
Pavimento Térreo - Subestação				1,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				2,00		UN
Mezanino - Circulação				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				1,00		UN
Segundo Pavimento -Hall				2,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				1,00	UN	
CONDULETE / TOMADAS / INTERRUPTORES						
95817 CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016					298,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				13,00	298,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				4,00		UN
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				3,00		UN
Pavimento Térreo - Depósitos				3,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				43,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação				3,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				16,00		UN
Pavimento Térreo - Sanitários				9,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				3,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				3,00		UN
Pavimento Térreo - Subestação				3,00		UN
Pavimento Térreo - Servidor				2,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				11,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				14,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				17,00		UN
Mezanino - Circulação				12,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				16,00		UN
Mezanino - Cozinha				3,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				3,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				3,00		UN
Mezanino - Sanitários				5,00		UN
Mezanino - Depósito				3,00		UN
Mezanino - Clubinho				12,00		UN
Mezanino - Circulação vertical				3,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				9,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				5,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				12,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitários				3,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				4,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				10,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				8,00		UN
Segundo Pavimento -Hall				11,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				7,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				9,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				3,00		UN
Segundo Pavimento - Pátio				4,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
95818 CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), A PARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016					60,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				4,00	60,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				13,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				3,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				4,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				5,00		UN
Mezanino - Circulação				4,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				5,00		UN
Mezanino - Cozinha				1,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				1,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				1,00		UN
Mezanino - Clubinho				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				3,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				4,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				3,00		UN
91963 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					46,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca = 1 interruptor 1 módulo				1,00	46,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Pavimento Térreo - Diretoria Acadêmica = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Pavimento Térreo - Depósitos = 2 interruptores 1 módulo				2,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação = 2 interruptores 1 módulo				2,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário = 3 interruptores 1 módulo				3,00		UN
Pavimento Térreo - Sanitários = 4 interruptores 1 módulo				4,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Vertical = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Pavimento Térreo - Servidor = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática = 2 interruptores 1 módulo				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Mezanino - Circulação = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Mezanino - Cozinha = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Mezanino - Sala Diretor = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Mezanino - Sanitários = 3 interruptores 1 módulo				3,00		UN
Mezanino - Depósito = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Mezanino - Clubinho = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitários = 2 interruptores 1 módulo				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3 = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia = 2 interruptores 1 módulo				2,00		UN
Segundo Pavimento - Hall = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala = 1 interruptor 1 módulo				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química = 3 interruptores 1 módulo				3,00		UN
91969 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					6,00	UN
Pavimento Térreo - Saguão = 2 interruptores 2 módulos				2,00	6,00	UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 = 1 interruptor 2 módulos				1,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores = 1 interruptor 2 módulos				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física = 1 interruptor 2 módulos				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3 = 1 interruptor 2 módulos				1,00		UN
91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					5,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca = 1 interruptor 3 módulos				1,00	5,00	UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 = 1 interruptor 3 módulos				1,00		UN
Mezanino - Clubinho = 1 interruptor 3 módulos				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 = 1 interruptor 3 módulos				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia = 1 interruptores 3 módulos				1,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015					5,00	UN
Pavimento Térreo - Circulação = 2 interruptores Paralelos				2,00	5,00	UN
Mezanino - Circulação = 2 interruptores Paralelos				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação = 1 interruptor Paralelo				1,00		UN
UERG5_167 TOMADA SIMPLES DE SOBREPOR, INCLUSIVE CAIXA 2X4", SUPORTE (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					244,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				9,00	244,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				9,00		UN
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				3,00		UN
Pavimento Térreo - Depósitos				1,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				11,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação				5,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				3,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				3,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				2,00		UN
Pavimento Térreo - Servidor				2,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática				9,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				18,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				25,00		UN
Mezanino - Sala dos professores				15,00		UN
Mezanino - Circulação				4,00		UN
Mezanino - Cozinha				4,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				4,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				6,00		UN
Mezanino - Sanitários				2,00		UN
Mezanino - Depósito				1,00		UN
Mezanino - Circulação Vertical				1,00		UN
Mezanino - Clubinho				10,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				14,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				6,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				14,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitários				0,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				14,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				5,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				14,00		UN
Segundo Pavimento - Hall				2,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				3,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. De Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				23,00		UN
UERG5_168 TOMADA DUPLA DE SOBREPOR, INCLUSIVE CAIXA 2X4", SUPORTE E PLACA (APLICAÇÃO EM CONDULETE) (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					62,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca = 6 tomadas duplas				6,00	62,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria = 5 tomadas duplas				5,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão = 1 tomada dupla				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário = 1 tomada dupla				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão = 2 tomadas duplas				2,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática = 14 tomadas duplas				14,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 = 1 tomada dupla				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 = 1 tomada dupla				1,00		UN
Mezanino - Sala dos professores = 10 tomadas simples				10,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento = 2 tomadas duplas				2,00		UN
Mezanino - Sala Diretor = 4 tomadas duplas				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física = 1 tomada dupla				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório = 1 tomada dupla				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 = 1 tomadas duplas				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitários = 2 tomadas duplas				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação = 1 tomadas duplas				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3 = 1 tomadas duplas				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia = 1 tomadas duplas				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia = 2 tomadas duplas				2,00		UN
Segundo Pavimento - Hall = 1 tomadas duplas				1,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala = 1 tomadas duplas				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química = 3 tomadas duplas				3,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
UERG5_170 TOMADA DE SOBREPOR INDUSTRIAL BLINDADA (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					2,00	UN
Pavimento Térreo - Subestação				2,00	2,00	UN
SBC_60042 LUMINARIA COM LAMPADA DE LED MULTIUSO BL29 2X20,5W TASHIBA					148,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				9,00	148,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				4,00		UN
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico				1,00		UN
Pavimento Térreo - Depósitos				1,00		UN
Pavimento Térreo - Saguão				16,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				2,00		UN
Pavimento Térreo - Servidor				1,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				7,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				8,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				12,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação				2,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				9,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				8,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				2,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				2,00		UN
Mezanino - Clubinho				8,00		UN
Mezanino - Circulação				5,00		UN
Mezanino - Depósito				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				8,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório				3,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				8,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 3				6,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				4,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				4,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação				3,00		UN
Segundo Pavimento -Hall				4,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				3,00		UN
97593 LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					21,00	UN
Pavimento Térreo - Sanitários				6,00	21,00	UN
Pavimento Térreo - Circulação				3,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				1,00		UN
Mezanino - Cozinha				2,00		UN
Mezanino - Sanitários				2,00		UN
Mezanino - Lavabo				1,00		UN
Mezanino - Terraço				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitários				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sanitário Acessível				2,00		UN
97606 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					13,00	UN
Pavimento Térreo - Circulação Vertical				2,00	13,00	UN
Mezanino - Terraço				3,00		UN
Mezanino - Circulação Vertical				2,00		UN
Segundo Pavimento - Pátio				3,00		UN
Segundo Pavimento -Hall				3,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
3. INSTALAÇÕES TELEFONIA E REDE LÓGICA						
91864 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, I INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					170,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				14,34	170,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				4,67		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				17,11		M
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				3,38		M
Pavimento Térreo - Servidor				1,77		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				14,91		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				18,95		M
Mezanino - Circulação				12,72		M
Mezanino - Sala dos Professores				17,68		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				3,71		M
Mezanino - Sala Diretor				3,79		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				9,85		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				13,06		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				4,89		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				8,66		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				7,43		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				9,28		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				3,80		M
91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITO S TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					19,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				2,00	19,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				2,00		UN
Mezanino - Circulação				1,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				1,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				1,00		UN
91880 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, I INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					35,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				3,00	35,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				3,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				3,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				4,00		UN
Mezanino - Circulação				2,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				3,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				1,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				2,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				3,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				2,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				2,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				1,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
SBC_60107 ELETROCALHA PERFORADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA					111,00	M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 1			7,77	7,77	111,00	M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 2	1,50		1,20	2,70		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 3			6,76	6,76		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 4			2,11	2,11		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 5			11,38	11,38		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 6	4,00		1,25	5,25		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 7	1,50		5,89	7,39		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 8			8,81	8,81		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 9			5,49	5,49		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 10	3,00		4,36	7,36		M
Mezanino - Eletrocalha 11	3,00		14,86	17,86		M
Mezanino - Eletrocalha 12			0,65	0,65		M
Mezanino - Eletrocalha 13	4,00		5,71	9,71		M
Segundo Pavimento - Eletrocalha 14			7,29	7,29		M
Segundo Pavimento - Eletrocalha 15	4,00		6,34	10,34		M
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF. 05/2015					281,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				14,34	281,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				4,67		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				17,11		M
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				3,38		M
Pavimento Térreo - Servidor				1,77		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				14,91		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				18,95		M
Mezanino - Circulação				12,72		M
Mezanino - Sala dos Professores				17,68		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				3,71		M
Mezanino - Sala Diretor				3,79		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				9,85		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				13,06		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				4,89		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				8,66		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				7,43		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				9,28		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				3,80		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 1			7,77	7,77		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 2	1,50		1,20	2,70		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 3			6,76	6,76		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 4			2,11	2,11		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 5			11,38	11,38		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 6	4,00		1,25	5,25		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 7	1,50		5,89	7,39		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 8			8,81	8,81		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 9			5,49	5,49		M
Pavimento Térreo - Eletrocalha 10	3,00		4,36	7,36		M
Mezanino - Eletrocalha 11	3,00		14,86	17,86		M
Mezanino - Eletrocalha 12			0,65	0,65		M
Mezanino - Eletrocalha 13	4,00		5,71	9,71		M
Segundo Pavimento - Eletrocalha 14			7,29	7,29		M
Segundo Pavimento - Eletrocalha 15	4,00		6,34	10,34		M
SBC_63052 CURVA VERTICAL / HORIZONTAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50MM CHAPA 20					11,00	UN
Pavimento Térreo - CH-01				1,00	11,00	UN
Pavimento Térreo - CH-02				1,00		UN
Pavimento Térreo - CH-03				1,00		UN
Pavimento Térreo - CH-04				1,00		UN
Pavimento Térreo - CH-05				1,00		UN
Pavimento Térreo - CH-06				1,00		UN
Pavimento Térreo - CH-07				1,00		UN
Pavimento Térreo - CH-08				1,00		UN
Mezanino - CH-09				1,00		UN
Mezanino - CH-10				1,00		UN
Segundo Pavimento - CH-11				1,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
SBC_63745 TE HORIZONTAL / VERTICAL PARA ELETROCALHA 100X50 CHAPA 20					12,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				1,00	12,00	UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				1,00		UN
Mezanino - Circulação				1,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				1,00		UN
SBC_63748 EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100 X 50					17,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				1,00	17,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				1,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				2,00		UN
Mezanino - Circulação				1,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				1,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				1,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				1,00		UN
95818 CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), A PARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016					87,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca				7,00	87,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria				2,00		UN
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				9,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				2,00		UN
Pavimento Térreo - Servidor				1,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				7,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				10,00		UN
Mezanino - Circulação				6,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores				9,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				2,00		UN
Mezanino - Sala Diretor				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				5,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				7,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				3,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				4,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química				5,00		UN
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				2,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
98297 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019					3.104,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				220,35	3.104,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				71,79		M
Pavimento Térreo - Circulação				55,81		M
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário				262,96		M
Pavimento Térreo - Sala de Extensão				51,89		M
Pavimento Térreo - Servidor				27,13		M
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática / Depósito				178,20		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 1				229,21		M
Pavimento Térreo - Sala de aula 2				291,25		M
Mezanino - Circulação				195,40		M
Mezanino - Sala dos Professores				271,79		M
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento				57,03		M
Mezanino - Sala Diretor				58,24		M
Segundo Pavimento - Laboratório de Física				151,31		M
Segundo Pavimento - Sala de aula 4				200,72		M
Segundo Pavimento - Circulação				66,30		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				75,07		M
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia				133,14		M
Segundo Pavimento -Hall				189,78		M
Segundo Pavimento - Ante-sala				114,14		M
Segundo Pavimento - Laboratório Química				142,69		M
Segundo Pavimento - Circulação Lab. Física				59,80		M
98307 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019					98,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca = 6 tomadas duplas				12,00	98,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria = 4 tomadas duplas				8,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão = 2 tomadas duplas				4,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática = 13 tomadas duplas				26,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 = 1 tomada dupla				2,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 = 1 tomada dupla				2,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores = 11 tomadas duplas				22,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento = 2 tomadas duplas				4,00		UN
Mezanino - Sala Diretor = 1 tomada dupla				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física = 1 tomada dupla				2,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 = 1 tomada dupla				2,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia = 3 tomadas duplas				6,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia = 1 tomada dupla				2,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala = 1 tomada dupla				2,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química = 1 tomada dupla				2,00		UN
98308 TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019					20,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca = 2 tomadas telefone				2,00	20,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria = 5 tomadas telefone				5,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores = 11 tomadas telefone				11,00		UN
Mezanino - Sala Diretor = 1 tomada telefone				1,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia = 1 tomada telefone				1,00		UN
98293 CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019					930,00	M
Pavimento Térreo - Biblioteca				180,00	930,00	M
Pavimento Térreo - Secretaria				58,66		M
Pavimento Térreo - Circulação				45,60		M
Mezanino - Circulação				159,69		M
Mezanino - Sala dos Professores				222,07		M
Mezanino - Sala Diretor				47,59		M
Segundo Pavimento - Sala Microscopia				61,33		M
Segundo Pavimento -Hall				155,06		M



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
UERG5_099s CONECTOR RJ45 MACHO CAT6, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					196,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca = 6 tomadas duplas				24,00	196,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria = 4 tomadas duplas				16,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão = 2 tomadas duplas				8,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática = 13 tomadas duplas				52,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 = 1 tomada dupla				4,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 = 1 tomada dupla				4,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores = 11 tomadas duplas				44,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento = 2 tomadas duplas				8,00		UN
Mezanino - Sala Diretor = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia = 3 tomadas duplas				12,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química = 1 tomada dupla				4,00		UN
SBC_59451 CERTIFICACAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSÃO DE RELATORIO					196,00	UN
Pavimento Térreo - Biblioteca = 6 tomadas duplas				24,00	196,00	UN
Pavimento Térreo - Secretaria = 4 tomadas duplas				16,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de Extensão = 2 tomadas duplas				8,00		UN
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática = 13 tomadas duplas				52,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 = 1 tomada dupla				4,00		UN
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 = 1 tomada dupla				4,00		UN
Mezanino - Sala dos Professores = 11 tomadas duplas				44,00		UN
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento = 2 tomadas duplas				8,00		UN
Mezanino - Sala Diretor = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório de Física = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Sala Microscopia = 3 tomadas duplas				12,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Microbiologia = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Ante-sala = 1 tomada dupla				4,00		UN
Segundo Pavimento - Laboratório Química = 1 tomada dupla				4,00		UN
4. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA						
96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017					279,00	M
Cabo cobre (35)	12,25		-	12,25	279,00	M
Cabo cobre (35)	12,25		-	12,25		M
Cabo cobre (35)	5,08		-	5,08		M
Cabo cobre (35)	5,08		-	5,08		M
Cabo cobre (35)	3		-	3,00		M
Cabo cobre (35)	3		-	3,00		M
Cabo cobre (35)	12,25		-	12,25		M
Cabo cobre (35)	12,25		-	12,25		M
Cabo cobre (35)		-	3,28	3,28		M
Cabo cobre (35)		-	15,21	15,21		M
Cabo cobre (35)		-	5,07	5,07		M
Cabo cobre (35)		-	31,83	31,83		M
Cabo cobre (35)	6	-	13,01	19,01		M
Cabo cobre (35)	12	-	27,2	39,20		M
Cabo cobre (35)		-	9,85	9,85		M
Cabo cobre (35)		-	18,96	18,96		M
Cabo cobre (35)		-	4,44	4,44		M
Cabo cobre (35)			3,78	3,78		M
Cabo cobre (35)	12	-	14,32	26,32		M
Porcentagem de dilatação linear dos cabos (15%)				36,32		M
96974 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017					12,00	M
Cabo cobre (50)			1	1,00	12,00	M
Cabo cobre (50)			1,37	1,37		M
Cabo cobre (50)			2,62	2,62		M
Cabo cobre (50)			5,08	5,08		M
Porcentagem de dilatação linear dos cabos (15%)				1,51		M



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE
SBC_78114 MASTRO DE PARA-RAIOS GALVANIZADO 1.1/2"x3,0M					5,00	UN
Mastro simples 3,0m x 1 1/2"-01				1,00	5,00	UN
Mastro simples 3,0m x 1 1/2"-02				1,00		UN
Mastro simples 3,0m x 1 1/2"-03				1,00		UN
Mastro simples 3,0m x 1 1/2"-04				1,00		UN
Mastro simples 3,0m x 1 1/2"-05				1,00		UN
96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017					5,00	UN
HA-01				1,00	5,00	UN
HA-02				1,00		UN
HA-03				1,00		UN
HA-04				1,00		UN
HA-05				1,00		UN
SBC_59305 CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO TERMOTECNICA					5,00	UN
Área de Ventilação Sanitários				2,00	5,00	UN
Área de Ventilação Subestação				3,00		UN
SBC_78370 TERMINAL AEREO FERRO ZINCADO A FOGO P/ ATERRAMENTO					15,00	UN
TE-01				1,00	15,00	UN
TE-02				1,00		UN
TE-03				1,00		UN
TE-04				1,00		UN
TE-05				1,00		UN
TE-06				1,00		UN
TE-07				1,00		UN
TE-08				1,00		UN
TE-09				1,00		UN
TE-10				1,00		UN
TE-11				1,00		UN
TE-12				1,00		UN
TE-13				1,00		UN
TE-14				1,00		UN
TE-15				1,00		UN
UERGS_174 SUPORTE GUIA SIMPLES (COMPOSIÇÃO COM INSUMOS SINAPI)					77,00	UN
SGS-01				1,00	77,00	UN
SGS-02				1,00		UN
SGS-03				1,00		UN
SGS-04				1,00		UN
SGS-05				1,00		UN
SGS-06				1,00		UN
SGS-07				1,00		UN
SGS-08				1,00		UN
SGS-09				1,00		UN
SGS-10				1,00		UN
SGS-11				1,00		UN
SGS-12				1,00		UN
SGS-13				1,00		UN
SGS-14				1,00		UN
SGS-15				1,00		UN
SGS-16				1,00		UN
SGS-17				1,00		UN
SGS-18				1,00		UN
SGS-19				1,00		UN
SGS-20				1,00		UN
SGS-21				1,00		UN
SGS-22				1,00		UN
SGS-23				1,00		UN
SGS-24				1,00		UN
SGS-25				1,00		UN
SGS-26				1,00		UN
SGS-27				1,00		UN
SGS-28				1,00		UN
SGS-29				1,00		UN
SGS-30				1,00		UN
SGS-31				1,00		UN
SGS-32				1,00		UN



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME	UNIDADE
SGS-33				1,00	UN
SGS-34				1,00	UN
SGS-35				1,00	UN
SGS-36				1,00	UN
SGS-37				1,00	UN
SGS-38				1,00	UN
SGS-39				1,00	UN
SGS-40				1,00	UN
SGS-41				1,00	UN
SGS-42				1,00	UN
SGS-43				1,00	UN
SGS-44				1,00	UN
SGS-45				1,00	UN
SGS-46				1,00	UN
SGS-47				1,00	UN
SGS-48				1,00	UN
SGS-49				1,00	UN
SGS-50				1,00	UN
SGS-51				1,00	UN
SGS-52				1,00	UN
SGS-53				1,00	UN
SGS-54				1,00	UN
SGS-55				1,00	UN
SGS-56				1,00	UN
SGS-57				1,00	UN
SGS-58				1,00	UN
SGS-59				1,00	UN
SGS-60				1,00	UN
SGS-61				1,00	UN
SGS-62				1,00	UN
SGS-63				1,00	UN
SGS-64				1,00	UN
SGS-65				1,00	UN
SGS-66				1,00	UN
SGS-67				1,00	UN
SGS-68				1,00	UN
SGS-69				1,00	UN
SGS-70				1,00	UN
SGS-71				1,00	UN
SGS-72				1,00	UN
SGS-73				1,00	UN
SGS-74				1,00	UN
SGS-75				1,00	UN
SGS-76				1,00	UN
SGS-77				1,00	UN
98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018				5,00	UN
CI-01				1,00	UN
CI-02				1,00	UN
CI-03				1,00	UN
CI-04				1,00	UN
CI-05				1,00	UN
UERGS_101s CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT PARA CABO 35MM2 (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)				7,00	UN
CPF(35)-01				1,00	UN
CPF(35)-02				1,00	UN
CPF(35)-03				1,00	UN
CPF(35)-04				1,00	UN
CPF(35)-05				1,00	UN
CPF(35)-06				1,00	UN
CPF(35)-07				1,00	UN

77,00



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	ESPESSURA (ou quantidade) (m)	QUANTIDADE/ÁREA/ VOLUME	QUANTIDADE/ÁREA/VOLUME CALCULADO	UNIDADE	
UERGS_102s CONECTOR PARAFUSO FUNDIDO SPLIT-BOLT PARA CABO 50MM2 (COMPOSIÇÃO UERGS COM INSUMOS SINAPI)					5,00	UN	
CI-01				1,00	5,00	UN	
CI-02				1,00		UN	
CI-03				1,00		UN	
CI-04				1,00		UN	
CI-05				1,00		UN	
5. SERVIÇOS FINAIS							
SBC_210009 REMOCAO DE ENTULHO E EMBALAGENS					16,00	M3	
Pavimento Térreo - Biblioteca (9 luminárias tubulares duplas) = 9 pontos elétricos			9	0,84	16,00	M3	
Pavimento Térreo - Secretaria (4 luminárias tubulares duplas) = 4 pontos elétricos			4	0,37		M3	
Pavimento Térreo - Diretório Acadêmico (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico			1	0,09		M3	
Pavimento Térreo - Depósito (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico			1	0,09		M3	
Pavimento Térreo - Saguão (18 luminárias tubulares duplas) = 18 pontos elétricos			18	1,68		M3	
Pavimento Térreo - Sanitários - (5 luminárias simples) = 5 pontos elétricos			5	0,47		M3	
Pavimento Térreo -Circulação - (5 luminárias simples) = 5 pontos elétricos			5	0,47		M3	
Pavimento Térreo - Circulação Acesso Secundário (9 luminárias tubulares duplas) = 9 pontos elétricos			9	0,84		M3	
Pavimento Térreo - Sala de Extensão (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos			2	0,19		M3	
Pavimento Térreo - Servidor (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico			1	0,09		M3	
Pavimento Térreo - Depósito (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico			1	0,09		M3	
Pavimento Térreo - Laboratório de Informática (6 luminárias tubulares duplas) = 6 pontos elétricos			6	0,56		M3	
Pavimento Térreo - Sala de aula 1 (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos			8	0,75		M3	
Pavimento Térreo - Sala de aula 2 (12 luminárias tubulares duplas) = 12 pontos elétricos			12	1,12		M3	
Mezanino - Sala dos Professores (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos			8	0,75		M3	
Mezanino - Cozinha - (4 luminárias simples) = 4 pontos elétricos			4	0,37		M3	
Mezanino - Iniciação Científica e Atendimento (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos			2	0,19		M3	
Mezanino - Circulação (5 luminárias tubulares duplas) = 5 pontos elétricos			5	0,47		M3	
Mezanino - Sanitários (3 luminárias simples) = 3 pontos elétricos			3	0,28		M3	
Mezanino - Sala Diretor (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos			2	0,19		M3	
Mezanino - Depósito (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos			2	0,19		M3	
Mezanino - Clubinho (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos			8	0,75		M3	
Mezanino - Terraço (1 luminária simples) = 1 ponto elétrico			1	0,09		M3	
Segundo Pavimento - Laboratório de Física (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos			8	0,75		M3	
Segundo Pavimento - Sanitários (4 luminárias simples) = 4 pontos elétricos			4	0,37		M3	
Segundo Pavimento - Circulação (10 luminárias tubulares duplas) = 10 pontos elétricos			10	0,94		M3	
Segundo Pavimento - Sala Técnica Laboratório (3 luminárias tubulares duplas) = 3 pontos elétricos			3	0,28		M3	
Segundo Pavimento - Sala de aula 3 (6 luminárias tubulares duplas) = 6 pontos elétricos			6	0,56		M3	
Segundo Pavimento - Sala de aula 4 (8 luminárias tubulares duplas) = 8 pontos elétricos			8	0,75		M3	
Segundo Pavimento - Sala Microscopia (2 luminárias tubulares duplas) = 2 pontos elétricos			2	0,19		M3	
Segundo Pavimento - Laboratório Michobiologia (3 luminárias tubulares duplas) = 3 pontos elétricos			3	0,28		M3	
Segundo Pavimento - Depósito (1 luminária tubular dupla) = 1 ponto elétrico			1	0,09		M3	
Segundo Pavimento - Hall (4 luminárias tubulares duplas) = 4 pontos elétricos			4	0,37		M3	
Segundo Pavimento - Laboratório Química (4 luminárias tubulares duplas) = 4 pontos elétricos			4	0,37		M3	
Segundo Pavimento - Laboratório Química (1 luminária simples) = 1 ponto elétrico			1	0,09		M3	
De acordo:							
							
Eng. Ana Cecília Librelotto Segui							
CREA RS 117.658							
Diretora de Projetos Especiais							