

3.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO					
3.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)					
3.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO					
3.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
3.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	135	R\$ 27,00	R\$	3.645,00
3.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	120	R\$ 12,50	R\$	1.500,00
	SUBTOTAL DO ITEM 3.8.2.1				R\$	5.145,00
3.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS					
3.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	150	R\$ 32,87	R\$	4.930,50
3.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	16	R\$ 40,35	R\$	645,67
3.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	112	R\$ 5,39	R\$	604,22
3.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	56	R\$ 16,99	R\$	951,52
3.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$ 16,99	R\$	16,99
3.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	2	R\$ 16,99	R\$	33,98
3.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$ 10,83	R\$	21,66
3.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	59	R\$ 4,89	R\$	288,22
3.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	10	R\$ 1,36	R\$	13,59
3.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$	3,72
3.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	3	R\$ 2,21	R\$	6,63
3.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	52	R\$ 3,72	R\$	193,28
3.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$	27,19
3.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	41	R\$ 13,59	R\$	557,32
3.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	1	R\$ 15,08	R\$	15,08
	SUBTOTAL DO ITEM 3.8.2.2				R\$	8.309,57
3.8.2.3	CABOS					
3.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	6.810	R\$ 5,32	R\$	36.229,20
	SUBTOTAL DO ITEM 3.8.2.3				R\$	36.229,20
3.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK					
3.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$	128,69
3.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$	121,72
3.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	10	R\$ 28,40	R\$	283,97
3.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	7	R\$ 726,38	R\$	5.084,69
3.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$	117,50
3.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$	106,20
3.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$	4.950,00
3.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	150	R\$ 2,42	R\$	363,19
	SUBTOTAL DO ITEM 3.8.2.4				R\$	11.155,95
3.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS					
3.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$	1.877,77
3.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	32	R\$ 107,05	R\$	3.425,47
3.8.2.5.3	Perfílado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$	63,72
3.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	155	R\$ 4,46	R\$	691,34
	SUBTOTAL DO ITEM 3.8.2.5				R\$	6.058,30
	SUBTOTAL DO ITEM 3.8.2				R\$	66.898,02
	14º PAVIMENTO					
4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO					
4.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)					
4.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO					
4.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
4.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	130	R\$ 27,00	R\$	3.510,00
4.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	125	R\$ 12,50	R\$	1.562,50
	SUBTOTAL DO ITEM 4.8.2.1				R\$	5.072,50
4.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS					

4.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	130	R\$	32,87	R\$	4.273,10
4.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	13	R\$	40,35	R\$	524,61
4.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollan ou similar.	UN	104	R\$	5,39	R\$	561,06
4.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	53	R\$	16,99	R\$	900,55
4.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$	16,99	R\$	16,99
4.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	4	R\$	16,99	R\$	67,97
4.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$	10,83	R\$	21,66
4.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	57	R\$	4,89	R\$	278,45
4.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	10	R\$	1,36	R\$	13,59
4.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$	3,72	R\$	3,72
4.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	3	R\$	2,21	R\$	6,63
4.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	44	R\$	3,72	R\$	163,54
4.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	13,59	R\$	27,19
4.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	39	R\$	13,59	R\$	530,13
4.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	15,08	R\$	30,16
SUBTOTAL DO ITEM 4.8.2.2						R\$	7.419,34
4.8.2.3	CABOS						
4.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	5.620	R\$	5,32	R\$	29.898,40
SUBTOTAL DO ITEM 4.8.2.3						R\$	29.898,40
4.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK						
4.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$	128,69	R\$	128,69
4.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$	121,72	R\$	121,72
4.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	9	R\$	28,40	R\$	255,57
4.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	6	R\$	726,38	R\$	4.358,30
4.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$	19,58	R\$	117,50
4.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$	1,06	R\$	106,20
4.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$	4.950,00	R\$	4.950,00
4.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	130	R\$	2,42	R\$	314,77
SUBTOTAL DO ITEM 4.8.2.4						R\$	10.352,75
4.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS						
4.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$	62,59	R\$	1.877,77
4.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	32	R\$	107,05	R\$	3.425,47
4.8.2.5.3	Perfilado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$	21,24	R\$	63,72
4.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	140	R\$	4,46	R\$	624,44
SUBTOTAL DO ITEM 4.8.2.5						R\$	5.991,39
SUBTOTAL DO ITEM 4.8.2						R\$	58.734,38
5.8	13º PAVIMENTO						
5.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						
5.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)						
5.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						
5.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
5.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	165	R\$	27,00	R\$	4.455,00
5.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	58	R\$	12,50	R\$	725,00
SUBTOTAL DO ITEM 5.8.2.1						R\$	5.180,00
5.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS						
5.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	172	R\$	32,87	R\$	5.653,64
5.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	28	R\$	40,35	R\$	1.129,93
5.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollan ou similar.	UN	114	R\$	5,39	R\$	615,01
5.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	44	R\$	16,99	R\$	747,62
5.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	8	R\$	16,99	R\$	135,93
5.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	1	R\$	16,99	R\$	16,99
5.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	10	R\$	10,83	R\$	108,32
5.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	53	R\$	4,89	R\$	258,91
5.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	7	R\$	1,36	R\$	9,52
5.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$	3,72	R\$	3,72
5.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	2,21	R\$	4,42

5.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	44	R\$	3,72	R\$	163,54
5.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	4	R\$	13,59	R\$	54,37
5.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	48	R\$	13,59	R\$	652,47
5.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	15,08	R\$	30,16
5.8.2.2.16	Caixa de passagem, em PVC, dimensões: 15x15x8cm (LxHxP), para instalação embutida em divisória. Ref.: Tigre ou similar.	UN	1	R\$	46,30	R\$	46,30
SUBTOTAL DO ITEM 5.8.2.2						R\$	9.630,85
5.8.2.3	CABOS						
5.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	7.600	R\$	5,32	R\$	40.432,00
SUBTOTAL DO ITEM 5.8.2.3						R\$	40.432,00
5.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK						
5.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$	128,69	R\$	128,69
5.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$	121,72	R\$	121,72
5.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	11	R\$	28,40	R\$	312,37
5.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	8	R\$	726,38	R\$	5.811,07
5.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$	19,58	R\$	117,50
5.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$	1,06	R\$	106,20
5.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$	4.950,00	R\$	4.950,00
5.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	172	R\$	2,42	R\$	416,46
SUBTOTAL DO ITEM 5.8.2.4						R\$	11.964,00
5.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS						
5.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$	62,59	R\$	1.877,77
5.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	32	R\$	107,05	R\$	3.425,47
5.8.2.5.3	Perfilado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$	21,24	R\$	63,72
5.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	162	R\$	4,46	R\$	722,56
SUBTOTAL DO ITEM 5.8.2.5						R\$	6.089,52
SUBTOTAL DO ITEM 5.8.2						R\$	73.296,37
6.8	12º PAVIMENTO						
6.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						
6.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)						
6.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						
6.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
6.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	143	R\$	27,00	R\$	3.861,00
6.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	110	R\$	12,50	R\$	1.375,00
SUBTOTAL DO ITEM 6.8.2.1						R\$	5.236,00
6.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS						
6.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	142	R\$	32,87	R\$	4.667,54
6.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	13	R\$	40,35	R\$	524,61
6.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	114	R\$	5,39	R\$	615,01
6.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	58	R\$	16,99	R\$	985,50
6.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$	16,99	R\$	16,99
6.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	3	R\$	16,99	R\$	50,97
6.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$	10,83	R\$	21,66
6.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	61	R\$	4,89	R\$	297,99
6.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	5	R\$	1,36	R\$	6,80
6.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$	3,72	R\$	3,72
6.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	8	R\$	2,21	R\$	17,67
6.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	49	R\$	3,72	R\$	182,13
6.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	13,59	R\$	27,19
6.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	45	R\$	13,59	R\$	611,69
6.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	15,08	R\$	30,16
SUBTOTAL DO ITEM 6.8.2.2						R\$	8.059,63
6.8.2.3	CABOS						
6.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	6.050	R\$	5,32	R\$	32.186,00
SUBTOTAL DO ITEM 6.8.2.3						R\$	32.186,00

6.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
6.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
6.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
6.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	9	R\$ 28,40	R\$ 255,57
6.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	6	R\$ 726,38	R\$ 4.358,30
6.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$ 117,50
6.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$ 106,20
6.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
6.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	142	R\$ 2,42	R\$ 343,82
	SUBTOTAL DO ITEM 6.8.2.4				R\$ 10.381,80
6.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				
6.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$ 1.877,77
6.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$ 107,05	R\$ 3.746,61
6.8.2.5.3	Perfilado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
6.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	143	R\$ 4,46	R\$ 637,82
	SUBTOTAL DO ITEM 6.8.2.5				R\$ 6.325,91
	SUBTOTAL DO ITEM 6.8.2				R\$ 62.189,34
	11º PAVIMENTO				
7.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
7.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)				
7.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
7.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
7.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	140	R\$ 27,00	R\$ 3.780,00
7.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	70	R\$ 12,50	R\$ 875,00
	SUBTOTAL DO ITEM 7.8.2.1				R\$ 4.655,00
7.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				
7.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	130	R\$ 32,87	R\$ 4.273,10
7.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	19	R\$ 40,35	R\$ 766,74
7.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	92	R\$ 5,39	R\$ 496,32
7.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	45	R\$ 16,99	R\$ 764,61
7.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$ 16,99	R\$ 16,99
7.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	3	R\$ 16,99	R\$ 50,97
7.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$ 10,83	R\$ 21,66
7.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	49	R\$ 4,89	R\$ 239,37
7.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	6	R\$ 1,36	R\$ 8,16
7.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
7.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	6	R\$ 2,21	R\$ 13,25
7.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	38	R\$ 3,72	R\$ 141,24
7.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$ 27,19
7.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	39	R\$ 13,59	R\$ 530,13
7.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 15,08	R\$ 30,16
	SUBTOTAL DO ITEM 7.8.2.2				R\$ 7.383,62
7.8.2.3	CABOS				
7.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	5.700	R\$ 5,32	R\$ 30.324,00
	SUBTOTAL DO ITEM 7.8.2.3				R\$ 30.324,00
7.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
7.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
7.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
7.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	9	R\$ 28,40	R\$ 255,57
7.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	6	R\$ 726,38	R\$ 4.358,30
7.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$ 117,50
7.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$ 106,20
7.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00

7.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	130	R\$ 2,42	R\$ 314,77
SUBTOTAL DO ITEM 7.8.2.4					R\$ 10.352,75
7.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				
7.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$ 1.877,77
7.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$ 107,05	R\$ 3.746,61
7.8.2.5.3	Perfido perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
7.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	152	R\$ 4,46	R\$ 677,96
SUBTOTAL DO ITEM 7.8.2.5					R\$ 6.366,06
SUBTOTAL DO ITEM 7.8.2					R\$ 59.081,42
10º PAVIMENTO					
8.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
8.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)				
8.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
8.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
8.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	133	R\$ 27,00	R\$ 3.591,00
8.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	120	R\$ 12,50	R\$ 1.500,00
SUBTOTAL DO ITEM 8.8.2.1					R\$ 5.091,00
8.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				
8.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	164	R\$ 32,87	R\$ 5.390,68
8.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	17	R\$ 40,35	R\$ 686,03
8.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	124	R\$ 5,39	R\$ 668,95
8.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	63	R\$ 16,99	R\$ 1.070,46
8.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$ 16,99	R\$ 16,99
8.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	7	R\$ 16,99	R\$ 118,94
8.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$ 10,83	R\$ 21,66
8.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	70	R\$ 4,89	R\$ 341,95
8.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	5	R\$ 1,36	R\$ 6,80
8.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
8.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	5	R\$ 2,21	R\$ 11,04
8.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	54	R\$ 3,72	R\$ 200,71
8.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$ 27,19
8.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	39	R\$ 13,59	R\$ 530,13
8.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 15,08	R\$ 30,16
SUBTOTAL DO ITEM 8.8.2.2					R\$ 9.125,42
8.8.2.3	CABOS				
8.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	7.225	R\$ 5,32	R\$ 38.437,00
SUBTOTAL DO ITEM 8.8.2.3					R\$ 38.437,00
8.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
8.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
8.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
8.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	10	R\$ 28,40	R\$ 283,97
8.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	7	R\$ 726,38	R\$ 5.084,69
8.8.2.4.5	Abracadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$ 117,50
8.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$ 106,20
8.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engtron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
8.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	164	R\$ 2,42	R\$ 397,09
SUBTOTAL DO ITEM 8.8.2.4					R\$ 11.189,85
8.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				
8.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$ 1.877,77
8.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$ 107,05	R\$ 3.746,61
8.8.2.5.3	Perfido perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
8.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	154	R\$ 4,46	R\$ 686,88
SUBTOTAL DO ITEM 8.8.2.5					R\$ 6.374,98

		SUBTOTAL DO ITEM 8.8.2						R\$	70.218,25
	9º PAVIMENTO								
9.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO								
9.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)								
9.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO								
9.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
9.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	140	R\$	27,00	R\$		3.780,00	
9.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	95	R\$	12,50	R\$		1.187,50	
	SUBTOTAL DO ITEM 9.8.2.1						R\$	4.967,50	
9.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS								
9.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	145	R\$	32,87	R\$		4.766,15	
9.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	19	R\$	40,35	R\$		766,74	
9.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollan ou similar.	UN	102	R\$	5,39	R\$		550,27	
9.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	52	R\$	16,99	R\$		883,55	
9.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$	16,99	R\$		16,99	
9.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	5	R\$	16,99	R\$		84,96	
9.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$	10,83	R\$		21,66	
9.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	57	R\$	4,89	R\$		278,45	
9.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	5	R\$	1,36	R\$		6,80	
9.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$	3,72	R\$		3,72	
9.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	8	R\$	2,21	R\$		17,67	
9.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	47	R\$	3,72	R\$		174,69	
9.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	13,59	R\$		27,19	
9.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	37	R\$	13,59	R\$		502,95	
9.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$	15,08	R\$		30,16	
	SUBTOTAL DO ITEM 9.8.2.2						R\$	8.131,94	
9.8.2.3	CABOS								
9.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	6.650	R\$	5,32	R\$		35.378,00	
	SUBTOTAL DO ITEM 9.8.2.3						R\$	35.378,00	
9.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK								
9.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$	128,69	R\$		128,69	
9.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$	121,72	R\$		121,72	
9.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	9	R\$	28,40	R\$		255,57	
9.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	6	R\$	726,38	R\$		4.358,30	
9.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$	19,58	R\$		117,50	
9.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$	1,06	R\$		106,20	
9.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bívolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$	4.950,00	R\$		4.950,00	
9.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	142	R\$	2,42	R\$		343,82	
	SUBTOTAL DO ITEM 9.8.2.4						R\$	10.381,80	
9.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS								
9.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$	62,59	R\$		1.877,77	
9.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$	107,05	R\$		3.746,61	
9.8.2.5.3	Perfílado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$	21,24	R\$		63,72	
9.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	149	R\$	4,46	R\$		664,58	
	SUBTOTAL DO ITEM 9.8.2.5						R\$	6.352,67	
	SUBTOTAL DO ITEM 9.8.2						R\$	65.211,92	
	8º PAVIMENTO								
10.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO								
10.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)								
10.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO								
10.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
10.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	140	R\$	27,00	R\$		3.780,00	
10.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	109	R\$	12,50	R\$		1.362,50	
	SUBTOTAL DO ITEM 10.8.2.1						R\$	5.142,50	
10.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS								
10.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	142	R\$	32,87	R\$		4.667,54	
10.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	14	R\$	40,35	R\$		564,97	

10.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	114	R\$ 5,39	R\$ 615,01
10.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	58	R\$ 16,99	R\$ 985,50
10.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	2	R\$ 16,99	R\$ 33,98
10.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	2	R\$ 16,99	R\$ 33,98
10.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	4	R\$ 10,83	R\$ 43,33
10.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	62	R\$ 4,89	R\$ 302,87
10.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	6	R\$ 1,36	R\$ 8,16
10.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
10.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	9	R\$ 2,21	R\$ 19,88
10.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	48	R\$ 3,72	R\$ 178,41
10.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$ 27,19
10.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	37	R\$ 13,59	R\$ 502,95
10.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 15,08	R\$ 30,16
SUBTOTAL DO ITEM 10.8.2.2					R\$ 8.017,64
10.8.2.3	CABOS				
10.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	6.250	R\$ 5,32	R\$ 33.250,00
SUBTOTAL DO ITEM 10.8.2.3					R\$ 33.250,00
10.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
10.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
10.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
10.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	9	R\$ 28,40	R\$ 255,57
10.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	6	R\$ 726,38	R\$ 4.358,30
10.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$ 117,50
10.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$ 106,20
10.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engtron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
10.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	142	R\$ 2,42	R\$ 343,82
SUBTOTAL DO ITEM 10.8.2.4					R\$ 10.381,80
10.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				
10.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$ 1.877,77
10.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$ 107,05	R\$ 3.746,61
10.8.2.5.3	Perfilaria perfurada em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
10.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	149	R\$ 4,46	R\$ 664,58
SUBTOTAL DO ITEM 10.8.2.5					R\$ 6.352,67
SUBTOTAL DO ITEM 10.8.2					R\$ 63.144,61
7º PAVIMENTO					
11.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
11.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)				
11.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
11.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
11.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	130	R\$ 27,00	R\$ 3.510,00
11.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	105	R\$ 12,50	R\$ 1.312,50
SUBTOTAL DO ITEM 11.8.2.1					R\$ 4.822,50
11.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				
11.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	130	R\$ 32,87	R\$ 4.273,10
11.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	14	R\$ 40,35	R\$ 564,97
11.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	100	R\$ 5,39	R\$ 539,48
11.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	51	R\$ 16,99	R\$ 866,56
11.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$ 16,99	R\$ 16,99
11.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	5	R\$ 16,99	R\$ 84,96
11.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$ 10,83	R\$ 21,66
11.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	55	R\$ 4,89	R\$ 268,68
11.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	8	R\$ 1,36	R\$ 10,87
11.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
11.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	5	R\$ 2,21	R\$ 11,04
11.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	42	R\$ 3,72	R\$ 156,11
11.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$ 27,19

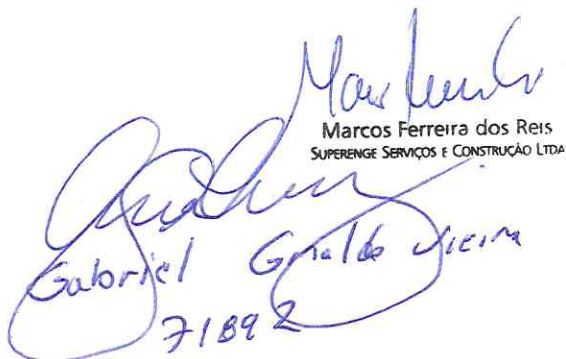
11.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	44	R\$ 13,59	R\$ 598,10
11.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 15,08	R\$ 30,16
SUBTOTAL DO ITEM 11.8.2.2					R\$ 7.473,59
11.8.2.3	CABOS				
11.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	5.470	R\$ 5,32	R\$ 29.100,40
SUBTOTAL DO ITEM 11.8.2.3					R\$ 29.100,40
11.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
11.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
11.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
11.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	9	R\$ 28,40	R\$ 255,57
11.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	6	R\$ 726,38	R\$ 4.358,30
11.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$ 117,50
11.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$ 106,20
11.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
11.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	130	R\$ 2,42	R\$ 314,77
SUBTOTAL DO ITEM 11.8.2.4					R\$ 10.352,75
11.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				
11.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$ 1.877,77
11.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$ 107,05	R\$ 3.746,61
11.8.2.5.3	Perfilaria perfurada em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
11.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	152	R\$ 4,46	R\$ 677,96
SUBTOTAL DO ITEM 11.8.2.5					R\$ 6.366,06
SUBTOTAL DO ITEM 11.8.2					R\$ 58.115,29
6º PAVIMENTO					
12.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
12.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)				
12.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
12.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
12.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	140	R\$ 27,00	R\$ 3.780,00
12.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	100	R\$ 12,50	R\$ 1.250,00
SUBTOTAL DO ITEM 12.8.2.1					R\$ 5.030,00
12.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				
12.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	158	R\$ 32,87	R\$ 5.193,46
12.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	29	R\$ 40,35	R\$ 1.170,29
12.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	98	R\$ 5,39	R\$ 528,69
12.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	47	R\$ 16,99	R\$ 798,60
12.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	2	R\$ 16,99	R\$ 33,98
12.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	6	R\$ 16,99	R\$ 101,95
12.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	4	R\$ 10,83	R\$ 43,33
12.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	55	R\$ 4,89	R\$ 268,68
12.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	5	R\$ 1,36	R\$ 6,80
12.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
12.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	5	R\$ 2,21	R\$ 11,04
12.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	41	R\$ 3,72	R\$ 152,39
12.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$ 27,19
12.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	39	R\$ 13,59	R\$ 530,13
12.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 15,08	R\$ 30,16
SUBTOTAL DO ITEM 12.8.2.2					R\$ 8.900,40
12.8.2.3	CABOS				
12.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	6.500	R\$ 5,32	R\$ 34.580,00
SUBTOTAL DO ITEM 12.8.2.3					R\$ 34.580,00
12.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
12.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
12.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72

12.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	10	R\$ 28,40	R\$ 283,97
12.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	7	R\$ 726,38	R\$ 5.084,69
12.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$ 117,50
12.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$ 106,20
12.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
12.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	158	R\$ 2,42	R\$ 382,56
SUBTOTAL DO ITEM 12.8.2.4					R\$ 11.175,32
12.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				
12.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$ 1.877,77
12.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$ 107,05	R\$ 3.746,61
12.8.2.5.3	Perfildado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
12.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	159	R\$ 4,46	R\$ 709,18
SUBTOTAL DO ITEM 12.8.2.5					R\$ 6.397,28
SUBTOTAL DO ITEM 12.8.2					R\$ 66.083,00
5º PAVIMENTO					
13.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
13.8.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)				
13.8.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
13.8.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
13.8.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	133	R\$ 27,00	R\$ 3.591,00
13.8.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	115	R\$ 12,50	R\$ 1.437,50
SUBTOTAL DO ITEM 13.8.2.1					R\$ 5.028,50
13.8.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				
13.8.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	140	R\$ 32,87	R\$ 4.601,80
13.8.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	22	R\$ 40,35	R\$ 887,80
13.8.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	96	R\$ 5,39	R\$ 517,90
13.8.2.2.4	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	49	R\$ 16,99	R\$ 832,58
13.8.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 2 + 2 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$ 16,99	R\$ 16,99
13.8.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	5	R\$ 16,99	R\$ 84,96
13.8.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	2	R\$ 10,83	R\$ 21,66
13.8.2.2.8	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	54	R\$ 4,89	R\$ 263,79
13.8.2.2.9	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	5	R\$ 1,36	R\$ 6,80
13.8.2.2.10	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
13.8.2.2.11	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	3	R\$ 2,21	R\$ 6,63
13.8.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	41	R\$ 3,72	R\$ 152,39
13.8.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$ 27,19
13.8.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	39	R\$ 13,59	R\$ 530,13
13.8.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	3	R\$ 15,08	R\$ 45,24
SUBTOTAL DO ITEM 13.8.2.2					R\$ 7.999,58
13.8.2.3	CABOS				
13.8.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	6.135	R\$ 5,32	R\$ 32.638,20
SUBTOTAL DO ITEM 13.8.2.3					R\$ 32.638,20
13.8.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
13.8.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
13.8.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
13.8.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	9	R\$ 28,40	R\$ 255,57
13.8.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	6	R\$ 726,38	R\$ 4.358,30
13.8.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	6	R\$ 19,58	R\$ 117,50
13.8.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	100	R\$ 1,06	R\$ 106,20
13.8.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
13.8.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	140	R\$ 2,42	R\$ 338,98
SUBTOTAL DO ITEM 13.8.2.4					R\$ 10.376,96
13.8.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				

13.8.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	30	R\$ 62,59	R\$ 1.877,77
13.8.2.5.2	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (300x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	35	R\$ 107,05	R\$ 3.746,61
13.8.2.5.3	Perfilado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
13.8.2.5.4	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	150	R\$ 4,46	R\$ 669,04
SUBTOTAL DO ITEM 13.8.2.5					R\$ 6.357,14
SUBTOTAL DO ITEM 13.8.2					R\$ 62.400,37
3º PAVIMENTO					
14.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
14.3.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
14.3.2.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
14.3.2.1.1	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
SUBTOTAL DO ITEM 14.3.2.1					R\$ 4.950,00
SUBTOTAL DO ITEM 14.3.2					R\$ 4.950,00
1º PAVIMENTO					
LOJA 1					
16.1.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
16.1.4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)				
16.1.4.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
16.1.4.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
16.1.4.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	61	R\$ 27,00	R\$ 1.647,00
16.1.4.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	23	R\$ 12,50	R\$ 287,50
SUBTOTAL DO ITEM 16.1.4.2.1					R\$ 1.934,50
16.1.4.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				
16.1.4.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	42	R\$ 32,87	R\$ 1.380,54
16.1.4.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	6	R\$ 40,35	R\$ 242,13
16.1.4.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	24	R\$ 5,39	R\$ 129,47
16.1.4.2.2.4	Placa 4"x2", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 posição. Ref: Pial Plus ou similar	UN	6	R\$ 6,95	R\$ 41,67
16.1.4.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	9	R\$ 16,99	R\$ 152,92
16.1.4.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	1	R\$ 16,99	R\$ 16,99
16.1.4.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	1	R\$ 10,83	R\$ 10,83
16.1.4.2.2.8	Suporte para placa 4"x2", para 3 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	6	R\$ 9,01	R\$ 54,03
16.1.4.2.2.9	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	10	R\$ 4,89	R\$ 48,85
16.1.4.2.2.10	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 1,36	R\$ 1,36
16.1.4.2.2.11	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
16.1.4.2.2.12	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	7	R\$ 2,21	R\$ 15,46
16.1.4.2.2.13	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	6	R\$ 3,72	R\$ 22,30
16.1.4.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "E", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	3	R\$ 12,55	R\$ 37,66
16.1.4.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	2	R\$ 13,59	R\$ 27,19
16.1.4.2.2.16	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	13	R\$ 13,59	R\$ 176,71
16.1.4.2.2.17	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "T", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	3	R\$ 15,08	R\$ 45,24
16.1.4.2.2.18	Tampa para condutele DN 1" para 2 tomadas RJ-45, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão. Ref. Tramontina ou similar.	UN	3	R\$ 12,72	R\$ 38,17
SUBTOTAL DO ITEM 16.1.4.2.2					R\$ 2.445,24
16.1.4.2.3	CABOS				
16.1.4.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	1.700	R\$ 5,32	R\$ 9.044,00
SUBTOTAL DO ITEM 16.1.4.2.3					R\$ 9.044,00
16.1.4.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
16.1.4.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
16.1.4.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
16.1.4.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	5	R\$ 28,40	R\$ 141,98
16.1.4.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	2	R\$ 726,38	R\$ 1.452,77
16.1.4.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	5	R\$ 19,58	R\$ 97,91
16.1.4.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	50	R\$ 1,06	R\$ 53,10

16.1.4.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
16.1.4.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	42	R\$ 2,42	R\$ 101,69
	SUBTOTAL DO ITEM 16.1.4.2.4				R\$ 7.047,87
16.1.4.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				
16.1.4.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	20	R\$ 62,59	R\$ 1.251,84
16.1.4.2.5.2	Perfilado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
16.1.4.2.5.3	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	38	R\$ 4,46	R\$ 169,49
	SUBTOTAL DO ITEM 16.1.4.2.5				R\$ 1.485,05
	SUBTOTAL DO ITEM 16.1.4.2				R\$ 21.956,67
	LOJA 2				
16.2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
16.2.4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ver planilha específica)				
16.2.4.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO				
16.2.4.2.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
16.2.4.2.1.1	Eletroduto em aço galvanizado, rosqueável, diâmetro 1" (25mm), inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Elecon ou similar.	M	45	R\$ 27,00	R\$ 1.215,00
16.2.4.2.1.2	Eletroduto metálico flexível, fabricado em fita de aço galvanizado, sem revestimento de PVC, diâmetro 1", inclusive conexões. Ref.: Elecon ou similar.	M	40	R\$ 8,50	R\$ 340,00
	SUBTOTAL DO ITEM 16.2.4.2.1				R\$ 1.555,00
16.2.4.2.2	TOMADAS RJ45, PLACAS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				
16.2.4.2.2.1	Tomadas RJ45, categoria 5E, conexão padrão 110IDC. Ref: Furukawa ou similar.	UN	51	R\$ 32,87	R\$ 1.676,37
16.2.4.2.2.2	Porta equipamentos para três portas RJ45 sem colar tipo Keystone, em plástico ABS na cor branca. Ref: DT 62242.00 da Dutotec ou similar.	UN	6	R\$ 40,35	R\$ 242,13
16.2.4.2.2.3	Adaptador de tomada RJ45 em módulo da linha Pial plus, em termoplástico de alto impacto branco. Ref: Sollar ou similar.	UN	33	R\$ 5,39	R\$ 178,03
16.2.4.2.2.4	Placa 4"x2", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 posição. Ref: Pial Plus ou similar	UN	1	R\$ 6,95	R\$ 6,95
16.2.4.2.2.5	Placa 4"x4", em material termoplástico isolante de alto impacto, cor branca, para 1 + 1 posições. Ref: Pial Plus ou similar	UN	16	R\$ 16,99	R\$ 271,86
16.2.4.2.2.6	Placa 4"x4", tampa cega. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	4	R\$ 16,99	R\$ 67,97
16.2.4.2.2.7	Módulo tampa cega, ocupação de 1 módulo, cor branca. Ref: Pial Plus da Pial Legrand.	UN	1	R\$ 10,83	R\$ 10,83
16.2.4.2.2.8	Suporte para placa 4"x2", para 3 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	1	R\$ 9,01	R\$ 9,01
16.2.4.2.2.9	Suporte para placa 4"x4", para 6 módulos. Ref: Pial Plus ou similar.	UN	20	R\$ 4,89	R\$ 97,70
16.2.4.2.2.10	Caixa 4"x2", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 1,36	R\$ 1,36
16.2.4.2.2.11	Caixa 4"x4", em PVC reforçado antichama.	UN	1	R\$ 3,72	R\$ 3,72
16.2.4.2.2.12	Caixa 4"x2", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	4	R\$ 2,21	R\$ 8,84
16.2.4.2.2.12	Caixa 4"x4", em PVC, para divisória/dry wall. Ref.: Tramontina ou similar.	UN	20	R\$ 3,72	R\$ 74,34
16.2.4.2.2.13	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "E", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	4	R\$ 12,55	R\$ 50,21
16.2.4.2.2.14	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "C", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	4	R\$ 13,59	R\$ 54,37
16.2.4.2.2.15	Caixa de passagem, tipo condutele, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, tipo "LR/LL", DN 1". Ref.: Tramontina ou similar.	UN	12	R\$ 13,59	R\$ 163,12
16.2.4.2.2.16	Tampa para condutele DN 1" para 2 tomadas RJ-45, em alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão. Ref. Tramontina ou similar.	UN	5	R\$ 12,72	R\$ 63,61
	SUBTOTAL DO ITEM 16.2.4.2.2				R\$ 2.980,40
16.2.4.2.3	CABOS				
16.2.4.2.3.1	Cabo UTP de par trançado 4 pares, não blindado, categoria 5E, capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), na cor azul. Ref: Furukawa ou similar.	M	1.650	R\$ 5,32	R\$ 8.778,00
	SUBTOTAL DO ITEM 16.2.4.2.3				R\$ 8.778,00
16.2.4.2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA RACK				
16.2.4.2.4.1	Bandeja para rack 19", fixa com 4 pontos de fixação, altura 1U, cor preta. Ref.: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 128,69	R\$ 128,69
16.2.4.2.4.2	Régua de tomadas, 19", 1U, com 8 tomadas, com fusível para proteção. Ref: Triunfo ou similar.	UN	1	R\$ 121,72	R\$ 121,72
16.2.4.2.4.3	Organizador (guia) para cabos, fechado, 19", 1U, cor preta. Ref: Triunfo ou similar.	UN	6	R\$ 28,40	R\$ 170,38
16.2.4.2.4.4	Patch panel, 19", 24 posições, categoria 5E. Ref: Furukawa ou similar.	UN	3	R\$ 726,38	R\$ 2.179,15
16.2.4.2.4.5	Abraçadeira de velcro, dupla face, na cor azul, rolo de 20mm x 3 metros.	UN	5	R\$ 19,58	R\$ 97,91
16.2.4.2.4.6	Kit de fixação de equipamentos composto de porca gaiola, parafuso e arruela. Ref. Techfix ou similar.	UN	50	R\$ 1,06	R\$ 53,10
16.2.4.2.4.7	Nobreak senoidal, potência nominal: 1400W/2000VA, tensão de entrada: bivolt automático 127/220V-60Hz, tensão de saída: 120V-60Hz, fator de potência de 0,70, rendimento a plena carga de 90%, fornecido com banco de baterias seladas para autonomia mínima de 30 minutos com carga de 900VA, montagem em torre. Ref.: modelo (SEN2000C-9T20 + GEX-2030) da Engetron ou similar.	UN	1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
16.2.4.2.4.8	Identificação, Teste e Certificação de pontos de cabeamento estruturado – Categoria 5E.	UN	51	R\$ 2,42	R\$ 123,49
	SUBTOTAL DO ITEM 16.2.4.2.4				R\$ 7.824,44
16.2.4.2.5	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS				

16.2.4.2.5.1	Eletrocalha lisa com tampa e septo divisor, dimensões (200x100)mm, em chapa de aço galvanizada eletrolítica, inclusive conexões, suportes e elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	25	R\$ 62,59	R\$ 1.564,81
16.2.4.2.5.2	Perfilado perfurado em chapa de aço, dimensões (38x38)mm, inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	3	R\$ 21,24	R\$ 63,72
16.2.4.2.5.3	Vergalhão de aço com rosca total, diâmetro 1/4", inclusive elementos de fixação. Ref.: Mopa ou similar.	M	41	R\$ 4,46	R\$ 182,87
SUBTOTAL DO ITEM 16.2.4.2.5					R\$ 1.811,39
SUBTOTAL DO ITEM 16.2.4.2					R\$ 22.949,24
TOTAL DO ITENS					R\$ 755.228,88


 Marcos Ferreira dos Reis
 SUPERENGE SERVIÇOS E CONSTRUÇÃO LTDA
 Gabriel Gualberto Lima
 71892


 Gean Clésio Miranda Gonçalves
 SUPERENGE SERVIÇOS E CONSTRUÇÃO LTDA







ANEXO IV – DECLARAÇÃO REGULARIDADE

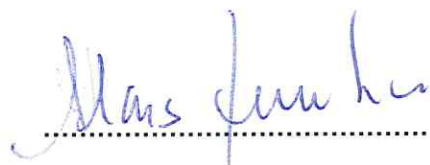
Processo Licitatório nº 33/2019

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia, com fornecimento de mão de obra e materiais, em edificação do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, em Belo Horizonte.

A empresa SUPERENGE SERVIÇOS E CONSTRUÇÃO LTDA inscrita no CNPJ nº 11.184.198/0001-27, por intermédio de seu representante legal, MARCOS FERREIRA DOS REIS, portador (a) da Carteira de Identidade nº MG4396298 e do CPF nº 816.563.276-00, DECLARA, sob as penas da lei, que não está sob controle de grupo de pessoas, físicas ou jurídicas, já participante desta licitação como controlador de outra empresa.

DECLARA ainda, em cumprimento ao disposto na Resolução 37/09 do Conselho Nacional do Ministério Público, alterada pela Resolução nº 172/17, que não possui em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, inclusive no período compreendido entre os 6 (seis) meses anteriores à publicação deste Edital até a presente data.

Belo Horizonte, 09 de outubro de 2019.



Marcos Ferreira dos Reis

816.563.276-00

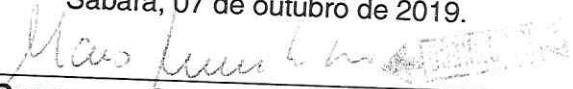
PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular de Procuração **SUPERENGE SERVIÇOS E CONSTRUÇÃO LTDA**, CNPJ: 11.184.198/0001-27, sediada na Rua Diana, nº 643 A, Bairro Ana Lúcia no município de Sabará, no Estado de Minas Gerais, CEP: 34.710-210, neste ato representada pelo seu sócio-proprietário, Sr. **Marcos Ferreira dos Reis** inscrito no CPF nº 816.563.276-00 e portador da carteira de identidade nº MG4396298 expedida pela Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais, Brasileiro, Vendedor, Casado, residente na Rua Potomaio, nº 973 A Bairro São Geraldo no município de Belo Horizonte no Estado de Minas Gerais, CEP: 31.050-270 nomeia e constitui seus bastantes Procuradores os **Srs. FABRÍCIO ANTONIO ANTUNES**, brasileiro, empresário, casado, inscrito no CPF sob o nº. 838.493.606-44, e portador da carteira de identidade M-6.359.577 expedida pela SSP/MG, com endereço profissional na Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 2576, Bairro Carlos Prates no município de Belo Horizonte no Estado de Minas Gerais, CEP 30.710-020, a **Sra. AMANDA XAVIER RIBEIRO**, brasileira, casada, empresária, portadora da carteira de identidade nº M-8.537.928 expedida pela SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 038.287.856-62 com endereço profissional na Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 2576, Bairro Carlos Prates no município de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais, CEP: 30.710-020, e o **Sr. MARCOS ANTONIO GUERRA JUNIOR**, brasileiro, solteiro, empresário, portador da carteira de identidade nº M-8.329.025, expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº 035.405.466-00 com endereço profissional na Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 2576, Bairro Carlos Prates, no município de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais, CEP 30.710-020, a quem confere amplos poderes para representar a empresa supracitada diante das empresas do SISTEMA S, ONG's e OSCIP's, Órgãos Públicos da Administração Direta, em todas as esferas do poder, da Administração Pública Indireta: Autarquias, Empresas Públicas, Sociedades de Economia Mista, Fundações Públicas e Instituições, Empresas Privadas, Conselhos Regionais, podendo tomar quaisquer decisões durante todas as fases da licitação, inclusive assinar e apresentar proposta de preço, assinar quaisquer declarações, formular verbalmente lances, manifestar a intenção de interpor recurso, desistir expressamente da intenção de interpor recurso, assinar a Ata da Sessão, prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo pregoeiro e/ou presidente da Comissão Permanente e Especial de Licitação, assinar recursos, contrarrazões, ofícios, notificações, defesas, contratos, atas, denúncias, decidir sobre prorrogações de prazo, reequilíbrio econômico-financeiro, reajustes e quaisquer manifestação e pedidos referente aos processos licitatórios, manifestar perante o Ministério Público Estadual ou Federal, Tribunais de Conta, Câmaras Municipais, Assembleias Legislativas e demais órgãos fiscalizadores dos Processos Licitatórios, bem como prestar esclarecimentos a estes, em nome da outorgante. Enfim, praticar todos os atos pertinentes ao cumprimento do processo licitatório e ligados a ele em nome da outorgante, podendo ainda, qualquer um dos procuradores acima, substabelecer em parte ou todo, os poderes conferidos neste instrumento.

Por ser verdade, firmo a presente procuração para que se produzam os efeitos legais.

Validade 06 meses após esta data

Sabará, 07 de outubro de 2019.


Superenge Serviços e Construção Ltda.
CNPJ: 11.184.198/0001-27
Marcos Ferreira dos Reis/ CPF nº 816.563.276-00







CARTÓRIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO
Av. Condem, 1904 - Lj. 01 - B. Ana Lúcia - Dist. Cív. de Brito
Sabará - MG - Tel.: (31) 3468-8806

ISABELLA MARTINA RODRIGUES
Tabelião

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de MARCOS
FERREIRA DOS REIS.

Sabará - MG, 14/10/2019

Dou fe. Em testemunho 14/10/2019 da verdade.

TAINARA GONCALVES DE JESUS - ESCRIVENTE AUTORIZADA

EMOL. 5,00 REC. 0,30 TFIJ 1,65 ISS 0,10 TOTAL: 7,05

"VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE SEM EMENDAS OU ALIQUÍDAS"



VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL MG-8.537.928 DATA DE EXPEDIÇÃO 23/02/2015

NOME AMANDA XAVIER RIBEIRO

FILIAÇÃO ARMANDO DE ASSIS RIBEIRO
LUCIMAR PEREIRA XAVIER RIBEIRO

NATURALIDADE PONTE NOVA-MG DATA DE NASCIMENTO 19/12/1977

DOC.ORIGEM NASC. LV-22A FL-249

BARRA LONGA-MG

CPF 038287856-62

PIC-1847 LETÍCIA ALESSI MACHADO ROGÊDO
ASSINATURA DO DIRETOR

LEI N 7.116 DE 29/08/83 2.VIA

CARTEIRA DE IDENTIDADE

ASSINATURA DO TITULAR

POLEGAR DIREITO

ESTADO DE MINAS GERAIS
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



Handwritten signature in red ink.

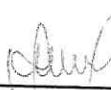
Handwritten signature in blue ink.

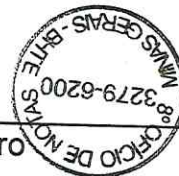
SUBSTABELECIMENTO DE PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento de substabelecimento, eu **AMANDA XAVIER RIBEIRO**, brasileira, solteira, empresária, portadora da carteira de identidade nº M-8.537.928 expedida pela SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 038.287.856-62 com endereço profissional na Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 2576, Carlos Prates em Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP: 30.710-020, **SUBSTABELEÇO** à **Sra. Luana Caroline Andrade Costa**, brasileira, casada, advogada, portadora da carteira de identidade nº MG-16.945.418 expedida pela SSP/MG e inscrita no CPF sob o nº 103.629.346-73, todos os poderes que me foram outorgados pela empresa **SUPERENGE SERVIÇOS E CONSTRUÇÃO LTDA**, inscrita sob CNPJ de nº. 11.184.198/0001-27, sediada na Rua Diana, 643 – Bairro Ana Lúcia, no município de Sabará, Estado de MINAS GERAIS, CEP: 34.710-210, para representar a empresa diante das empresas do SISTEMA S, tais como SENAC, SESC, SENAI, SESI, SEBRAE, SESCOOP, SENAR, e as demais, ONG's e OSCIP's, e também a Administração Pública Direta e Indireta, Autarquias, Empresas Privadas, Conselhos Regionais, podendo tomar quaisquer decisões durante todas as fases da licitação, inclusive assinar e apresentar proposta de preço, assinar declaração de atendimento aos requisitos de habilitação e outras declarações, formular verbalmente lances, manifestar a intenção de interpor recurso, desistir expressamente da intenção de interpor recurso, assinar a ata da sessão, prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo pregoeiro e presidente da Comissão Permanente de Licitação, assinar recursos, contrarrazões, contratos, atas de registro de preço, assinar denúncias e representações e outros documentos necessários referente aos processos licitatórios, provocar os órgãos fiscalizadores do processo licitatório em nome da empresa, enfim, praticar todos os atos pertinentes ao cumprimento do processo licitatório em nome da outorgante.

Por ser verdade, firmo a presente procuração para que se produzam os efeitos legais.

Belo Horizonte, 01 de novembro de 2019.


Amanda Xavier Ribeiro
Procuradora



Serviço Notarial do 8º Ofício de Belo Horizonte
Rua Curitiba, 1665 - Lourdes - BH - MG - Tel: (31) 3279-6200
Reconheço por SEMELHANÇA a assinatura de:
AMANDA XAVIER RIBEIRO

Belo Horizonte, 04/11/2019 10:44:55. Em testemunho da verdade,
Fabiane Suelli Rodrigues de Souza, Escrevente Nº 1953339555

Selo Eletrônico Nº: DES04252

Cód Segurança: 0965.4449.3125.9143

Quantidade de Atos Praticados: 00001

EMOL: 6,00 - TFFJ: 1,65 - RC: 0,30 - ISS: 0,25 - TOTAL: 7,20
Consulte a validade do selo no site <https://selos.tjm.g.jus.br/>



Nº DA
ETIQUETA
AAF042366

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

MG

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
1466175590

NOME
LUANA CAROLINE ANDRADE COSTA

DOC. IDENTIDADE / ORG. EMISSOR UF
MG16945418 SSP MG

CPF
103.629.346-73

DATA NASCIMENTO
28/11/1989

FILIAÇÃO
JOSE ONOFRE COSTA
MARTA APARECIDA ANDRADE COSTA

PERMISSÃO
ACC
CAT. HAB.
AB

V. REGISTRO
04478166332

VALIDADE
13/02/2022

1ª HABILITAÇÃO
10/10/2008

OBSERVAÇÕES

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL
ITAUNA, MG

DATA EMISSÃO
14/02/2017

Ana Cláudia Oliveira Perry
Diretora DETRAN/MG
ASSINATURA DO EMISSOR

44461813232
MG508249562

MINAS GERAIS

PROIBIDO PLASTIFICAR
1466175590

CONFERE COM ORIGINAL
DILIG - PGT

8

Handwritten signature in red ink.

Handwritten signature in blue ink.