



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA : INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO								
PROP: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME						BASE: CDHU 183 e SINAPI 08/2021		
LOCAL: DR ARMANDO DE SALLES OLIVEIRA Nº1085						BDI: 25%		
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	V. UNITÁRIO	V. UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.417,43
1.1	CDHU	02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	un	3,00	R\$ 377,98	R\$ 472,48	R\$ 1.417,43
2 SUBSOLO								R\$ 37.748,76
2.1 INFRAESTRUTURA								R\$ 13.428,63
2.1.1	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	74,85	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 8.014,56
2.1.2	CDHU	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	un	38,00	R\$ 17,18	R\$ 21,48	R\$ 816,05
2.1.3	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	61,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 732,76
2.1.4	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	45,80	R\$ 44,96	R\$ 56,20	R\$ 2.573,96
2.1.5	-	Orçamento	Suporte para perfilado 38 x 38 curto tipo gancho	un	23,00	R\$ 5,51	R\$ 6,89	R\$ 158,41
2.1.6	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	23,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 187,16
2.1.7	CDHU	38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"	m	30,80	R\$ 21,94	R\$ 27,43	R\$ 844,69
2.1.8	CDHU	38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1"	m	3,00	R\$ 26,94	R\$ 33,68	R\$ 101,03
2.2 REDE E MONITORAMENTO								R\$ 24.320,13
2.2.1	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	16,00	R\$ 150,62	R\$ 188,28	R\$ 3.012,40
2.2.2	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	689,14	R\$ 7,81	R\$ 9,76	R\$ 6.727,73
2.2.3	-	Orçamento	Câmera IP bullet 2 MP POE	un	16,00	R\$ 725,61	R\$ 907,01	R\$ 14.512,20
2.2.4	-	Orçamento	RJ 45 - Macho	un	16,00	R\$ 3,39	R\$ 4,24	R\$ 67,80
3 TERREO								R\$ 181.828,09
3.1 INFRAESTRUTURA								R\$ 41.457,67
3.1.1	CDHU	38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	77,62	R\$ 114,13	R\$ 142,66	R\$ 11.073,46
3.1.2	CDHU	38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50mm	un	21,00	R\$ 23,27	R\$ 29,09	R\$ 610,84
3.1.3	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	167,58	R\$ 44,96	R\$ 56,20	R\$ 9.418,00
3.1.4	-	Orçamento	Suporte para perfilado 38 x 38 curto tipo gancho	un	63,00	R\$ 5,51	R\$ 6,89	R\$ 433,91
3.1.5	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	87,76	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 9.396,90
3.1.6	CDHU	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	un	15,00	R\$ 17,18	R\$ 21,48	R\$ 322,13
3.1.7	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	69,81	R\$ 69,65	R\$ 87,06	R\$ 6.077,83
3.1.8	CDHU	38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	un	8,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 156,10
3.1.9	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	107,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 1.285,34
3.1.10	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	107,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 870,71
3.1.11	CDHU	38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"	m	15,00	R\$ 21,94	R\$ 27,43	R\$ 411,38
3.1.12	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	78,00	R\$ 14,37	R\$ 17,96	R\$ 1.401,08
3.2 REDE E MONITORAMENTO								R\$ 140.370,42
3.2.1	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	32,00	R\$ 150,62	R\$ 188,28	R\$ 6.024,80
3.2.2	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	5.911,12	R\$ 7,81	R\$ 9,76	R\$ 57.707,31
3.2.3	-	Orçamento	Câmera IP bullet 2 MP POE	un	32,00	R\$ 725,61	R\$ 907,01	R\$ 29.024,40
3.2.4	-	Orçamento	RJ 45 - Macho categoria 6	un	32,00	R\$ 3,39	R\$ 4,24	R\$ 135,60
3.2.5	CDHU	69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	135,00	R\$ 38,22	R\$ 47,78	R\$ 6.449,63
3.2.6	CDHU	69.09.250	Patch cords de 2,0 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	363,00	R\$ 52,82	R\$ 66,03	R\$ 23.967,08
3.2.7	CDHU	69.09.300	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	9,00	R\$ 558,00	R\$ 697,50	R\$ 6.277,50
3.2.8	CDHU	66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	un	16,00	R\$ 28,24	R\$ 35,30	R\$ 564,80
3.2.9	CDHU	69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	un	38,00	R\$ 12,34	R\$ 15,43	R\$ 586,15
3.2.10	CDHU	69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	un	2,00	R\$ 166,78	R\$ 208,48	R\$ 416,95
3.2.11	-	Orçamento	Régua de energia 6 tomadas para rack	un	2,00	R\$ 144,10	R\$ 180,13	R\$ 360,25
3.2.12	CDHU	69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	un	3,00	R\$ 180,29	R\$ 225,36	R\$ 676,09
3.2.13	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 36U x 870 mm	un	1,00	R\$ 2.271,69	R\$ 2.839,61	R\$ 2.839,61
3.2.14	CDHU	69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	un	2,00	R\$ 702,08	R\$ 877,60	R\$ 1.755,20
3.2.15	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 44U 1070 mm	un	1,00	R\$ 2.868,05	R\$ 3.585,06	R\$ 3.585,06
4 1º PAVIMENTO								R\$ 139.820,71
4.1 INFRAESTRUTURA								R\$ 29.905,41
4.1.1	CDHU	38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	69,02	R\$ 114,13	R\$ 142,66	R\$ 9.846,57
4.1.2	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	126,66	R\$ 44,96	R\$ 56,20	R\$ 7.118,29
4.1.3	-	Orçamento	Suporte para perfilado 38 x 38 curto tipo gancho	un	42,00	R\$ 5,51	R\$ 6,89	R\$ 289,28
4.1.4	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	26,44	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 2.831,06
4.1.5	CDHU	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	un	3,00	R\$ 17,18	R\$ 21,48	R\$ 64,43
4.1.6	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	76,90	R\$ 69,65	R\$ 87,06	R\$ 6.695,11
4.1.7	CDHU	38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	un	14,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 273,18
4.1.8	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	59,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 708,74
4.1.9	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	59,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 480,11

4.1.10	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	89,00	R\$ 14,37	R\$ 17,96	R\$ 1.598,66
4.2			REDE E MONITORAMENTO					R\$ 109.915,29
4.2.1	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	9,00	R\$ 150,62	R\$ 188,28	R\$ 1.694,48
4.2.2	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	4.503,67	R\$ 7,81	R\$ 9,76	R\$ 43.967,08
4.2.3	-	Orçamento	Câmera IP bullet 2 MP POE	un	9,00	R\$ 725,61	R\$ 907,01	R\$ 8.163,11
4.2.4	-	Orçamento	RJ 45 - Macho categoria 6	un	9,00	R\$ 3,39	R\$ 4,24	R\$ 38,14
4.2.5	CDHU	69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	197,00	R\$ 38,22	R\$ 47,78	R\$ 9.411,68
4.2.6	CDHU	69.09.250	Patch cords de 2,0 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	448,00	R\$ 52,82	R\$ 66,03	R\$ 29.579,20
4.2.7	CDHU	69.09.300	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	9,00	R\$ 558,00	R\$ 697,50	R\$ 6.277,50
4.2.8	CDHU	66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	un	16,00	R\$ 28,24	R\$ 35,30	R\$ 564,80
4.2.9	CDHU	69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	un	38,00	R\$ 12,34	R\$ 15,43	R\$ 586,15
4.2.10	CDHU	69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	un	2,00	R\$ 166,78	R\$ 208,48	R\$ 416,95
4.2.11	-	Orçamento	Régua de energia 6 tomadas para rack	un	2,00	R\$ 144,10	R\$ 180,13	R\$ 360,25
4.2.12	CDHU	69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	un	3,00	R\$ 180,29	R\$ 225,36	R\$ 676,09
4.2.13	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 36U x 870 mm	un	1,00	R\$ 2.271,69	R\$ 2.839,61	R\$ 2.839,61
4.2.14	CDHU	69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	un	2,00	R\$ 702,08	R\$ 877,60	R\$ 1.755,20
4.2.15	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 44U 1070 mm	un	1,00	R\$ 2.868,05	R\$ 3.585,06	R\$ 3.585,06
5			2º PAVIMENTO					R\$ 146.322,04
5.1			INFRAESTRUTURA					R\$ 33.333,02
5.1.1	CDHU	38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	96,27	R\$ 114,13	R\$ 142,66	R\$ 13.734,12
5.1.2	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	139,67	R\$ 44,96	R\$ 56,20	R\$ 7.849,45
5.1.3	-	Orçamento	Suporte para perfilado 38 x 38 curto tipo gancho	un	53,00	R\$ 5,51	R\$ 6,89	R\$ 365,04
5.1.4	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	58,60	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 6.274,60
5.1.5	CDHU	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	un	2,00	R\$ 17,18	R\$ 21,48	R\$ 42,95
5.1.6	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	15,14	R\$ 69,65	R\$ 87,06	R\$ 1.318,13
5.1.7	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	55,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 660,69
5.1.8	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	55,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 447,56
5.1.9	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	147,00	R\$ 14,37	R\$ 17,96	R\$ 2.640,49
5.2			REDE E MONITORAMENTO					R\$ 112.989,02
5.2.1	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	9,00	R\$ 150,62	R\$ 188,28	R\$ 1.694,48
5.2.2	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	5.205,34	R\$ 7,81	R\$ 9,76	R\$ 50.817,13
5.2.3	-	Orçamento	Câmera IP bullet 2 MP POE	un	9,00	R\$ 725,61	R\$ 907,01	R\$ 8.163,11
5.2.4	-	Orçamento	RJ 45 - Macho categoria 6	un	9,00	R\$ 3,39	R\$ 4,24	R\$ 38,14
5.2.5	CDHU	69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	176,00	R\$ 38,22	R\$ 47,78	R\$ 8.408,40
5.2.6	CDHU	69.09.250	Patch cords de 2,0 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	406,00	R\$ 52,82	R\$ 66,03	R\$ 26.806,15
5.2.7	CDHU	69.09.300	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	9,00	R\$ 558,00	R\$ 697,50	R\$ 6.277,50
5.2.8	CDHU	66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	un	16,00	R\$ 28,24	R\$ 35,30	R\$ 564,80
5.2.9	CDHU	69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	un	38,00	R\$ 12,34	R\$ 15,43	R\$ 586,15
5.2.10	CDHU	69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	un	2,00	R\$ 166,78	R\$ 208,48	R\$ 416,95
5.2.11	-	Orçamento	Régua de energia 6 tomadas para rack	un	2,00	R\$ 144,10	R\$ 180,13	R\$ 360,25
5.2.12	CDHU	69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	un	3,00	R\$ 180,29	R\$ 225,36	R\$ 676,09
5.2.13	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 36U x 870 mm	un	1,00	R\$ 2.271,69	R\$ 2.839,61	R\$ 2.839,61
5.2.14	CDHU	69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	un	2,00	R\$ 702,08	R\$ 877,60	R\$ 1.755,20
5.2.15	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 44U 1070 mm	un	1,00	R\$ 2.868,05	R\$ 3.585,06	R\$ 3.585,06
6			3º PAVIMENTO					R\$ 201.112,88
6.1			INFRAESTRUTURA					R\$ 27.356,95
6.1.1	CDHU	38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	70,29	R\$ 114,13	R\$ 142,66	R\$ 10.027,75
6.1.2	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	108,41	R\$ 44,96	R\$ 56,20	R\$ 6.092,64
6.1.3	-	Orçamento	Suporte para perfilado 38 x 38 curto tipo gancho	un	28,00	R\$ 5,51	R\$ 6,89	R\$ 192,85
6.1.4	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	29,84	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 3.195,12
6.1.5	CDHU	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	un	2,00	R\$ 17,18	R\$ 21,48	R\$ 42,95
6.1.6	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	60,07	R\$ 69,65	R\$ 87,06	R\$ 5.229,84
6.1.7	CDHU	38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	un	18,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 351,23
6.1.8	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	48,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 576,60
6.1.9	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	48,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 390,60
6.1.10	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	70,00	R\$ 14,37	R\$ 17,96	R\$ 1.257,38
6.2			REDE E MONITORAMENTO					R\$ 173.755,93
6.2.1	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	9,00	R\$ 150,62	R\$ 188,28	R\$ 1.694,48
6.2.2	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	3.779,97	R\$ 7,81	R\$ 9,76	R\$ 36.901,96
6.2.3	-	Orçamento	Câmera IP bullet 2 MP POE	un	9,00	R\$ 725,61	R\$ 907,01	R\$ 8.163,11
6.2.4	-	Orçamento	RJ 45 - Macho categoria 6	un	9,00	R\$ 3,39	R\$ 4,24	R\$ 38,14
6.2.5	CDHU	69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	155,00	R\$ 38,22	R\$ 47,78	R\$ 7.405,13
6.2.6	CDHU	69.09.250	Patch cords de 2,0 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	364,00	R\$ 52,82	R\$ 66,03	R\$ 24.033,10
6.2.7	CDHU	69.09.300	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	9,00	R\$ 558,00	R\$ 697,50	R\$ 6.277,50
6.2.8	CDHU	66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	un	16,00	R\$ 28,24	R\$ 35,30	R\$ 564,80

6.2.9	CDHU	69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	un	66,00	R\$ 12,34	R\$ 15,43	R\$ 1.018,05
6.2.10	CDHU	69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	un	8,00	R\$ 166,78	R\$ 208,48	R\$ 1.667,80
6.2.11	-	Orçamento	Régua de energia 6 tomadas para rack	un	3,00	R\$ 144,10	R\$ 180,13	R\$ 540,38
6.2.12	CDHU	69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	un	4,00	R\$ 180,29	R\$ 225,36	R\$ 901,45
6.2.13	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 36U x 870 mm	un	1,00	R\$ 2.271,69	R\$ 2.839,61	R\$ 2.839,61
6.2.14	CDHU	69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	un	3,00	R\$ 702,08	R\$ 877,60	R\$ 2.632,80
6.2.15	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 44U 1070 mm	un	3,00	R\$ 2.868,05	R\$ 3.585,06	R\$ 10.755,19
6.2.16	-	Orçamento	NVD 16 canais	un	7,00	R\$ 2.412,82	R\$ 3.016,03	R\$ 21.112,18
6.2.17	-	Orçamento	Disco Rígido 6 TB para NVD	un	14,00	R\$ 2.697,73	R\$ 3.372,16	R\$ 47.210,28
7 4º PAVIMENTO								R\$ 123.389,25
7.1 INFRAESTRUTURA								R\$ 30.008,41
7.1.1	CDHU	38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	50,30	R\$ 114,13	R\$ 142,66	R\$ 7.175,92
7.1.2	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	132,77	R\$ 44,96	R\$ 56,20	R\$ 7.461,67
7.1.3	-	Orçamento	Suporte para perfilado 38 x 38 curto tipo gancho	un	44,00	R\$ 5,51	R\$ 6,89	R\$ 303,05
7.1.4	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	74,50	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 7.977,09
7.1.5	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	48,05	R\$ 69,65	R\$ 87,06	R\$ 4.183,35
7.1.6	CDHU	38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	un	12,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 234,15
7.1.7	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	56,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 672,70
7.1.8	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	56,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 455,70
7.1.9	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	86,00	R\$ 14,37	R\$ 17,96	R\$ 1.544,78
7.2 REDE E MONITORAMENTO								R\$ 93.380,83
7.2.1	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	9,00	R\$ 150,62	R\$ 188,28	R\$ 1.694,48
7.2.2	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	3.860,18	R\$ 7,81	R\$ 9,76	R\$ 37.685,01
7.2.3	-	Orçamento	Câmera IP bullet 2 MP POE	un	9,00	R\$ 725,61	R\$ 907,01	R\$ 8.163,11
7.2.4	-	Orçamento	RJ 45 - Macho categoria 6	un	9,00	R\$ 3,39	R\$ 4,24	R\$ 38,14
7.2.5	CDHU	69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	150,00	R\$ 38,22	R\$ 47,78	R\$ 7.166,25
7.2.6	CDHU	69.09.250	Patch cords de 2,0 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	354,00	R\$ 52,82	R\$ 66,03	R\$ 23.372,85
7.2.7	CDHU	69.09.300	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	8,00	R\$ 558,00	R\$ 697,50	R\$ 5.580,00
7.2.8	CDHU	66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	un	14,00	R\$ 28,24	R\$ 35,30	R\$ 494,20
7.2.9	CDHU	69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	un	34,00	R\$ 12,34	R\$ 15,43	R\$ 524,45
7.2.10	CDHU	69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	un	2,00	R\$ 166,78	R\$ 208,48	R\$ 416,95
7.2.11	-	Orçamento	Régua de energia 6 tomadas para rack	un	2,00	R\$ 144,10	R\$ 180,13	R\$ 360,25
7.2.12	CDHU	69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	un	2,00	R\$ 180,29	R\$ 225,36	R\$ 450,73
7.2.13	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 36U x 870 mm	un	2,00	R\$ 2.271,69	R\$ 2.839,61	R\$ 5.679,23
7.2.14	CDHU	69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	un	2,00	R\$ 702,08	R\$ 877,60	R\$ 1.755,20
8 5º PAVIMENTO								R\$ 87.329,80
8.1 INFRAESTRUTURA								R\$ 24.350,18
8.1.1	CDHU	38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	65,22	R\$ 114,13	R\$ 142,66	R\$ 9.304,45
8.1.2	CDHU	38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50mm	un	12,00	R\$ 23,27	R\$ 29,09	R\$ 349,05
8.1.3	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	122,33	R\$ 44,96	R\$ 56,20	R\$ 6.874,95
8.1.4	-	Orçamento	Suporte para perfilado 38 x 38 curto tipo gancho	un	43,00	R\$ 5,51	R\$ 6,89	R\$ 296,16
8.1.5	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	32,46	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 3.475,65
8.1.6	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	20,61	R\$ 69,65	R\$ 87,06	R\$ 1.794,36
8.1.7	CDHU	38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	un	9,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 175,61
8.1.8	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	64,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 768,80
8.1.9	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	64,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 520,80
8.1.10	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	44,00	R\$ 14,37	R\$ 17,96	R\$ 790,35
8.2 REDE E MONITORAMENTO								R\$ 62.979,62
8.2.1	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	9,00	R\$ 150,62	R\$ 188,28	R\$ 1.694,48
8.2.2	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	3.148,67	R\$ 7,81	R\$ 9,76	R\$ 30.738,89
8.2.3	-	Orçamento	Câmera IP bullet 2 MP POE	un	9,00	R\$ 725,61	R\$ 907,01	R\$ 8.163,11
8.2.4	-	Orçamento	RJ 45 - Macho categoria 6	un	9,00	R\$ 3,39	R\$ 4,24	R\$ 38,14
8.2.5	CDHU	69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	62,00	R\$ 38,22	R\$ 47,78	R\$ 2.962,05
8.2.6	CDHU	69.09.250	Patch cords de 2,0 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	178,00	R\$ 52,82	R\$ 66,03	R\$ 11.752,45
8.2.7	CDHU	69.09.300	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	4,00	R\$ 558,00	R\$ 697,50	R\$ 2.790,00
8.2.8	CDHU	66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	un	7,00	R\$ 28,24	R\$ 35,30	R\$ 247,10
8.2.9	CDHU	69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	un	17,00	R\$ 12,34	R\$ 15,43	R\$ 262,23
8.2.10	CDHU	69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	un	1,00	R\$ 166,78	R\$ 208,48	R\$ 208,48
8.2.11	-	Orçamento	Régua de energia 6 tomadas para rack	un	1,00	R\$ 144,10	R\$ 180,13	R\$ 180,13
8.2.12	CDHU	69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	un	1,00	R\$ 180,29	R\$ 225,36	R\$ 225,36
8.2.13	-	Orçamento	Rack fechado de piso padrão metálico, 19" 36U x 870 mm	un	1,00	R\$ 2.271,69	R\$ 2.839,61	R\$ 2.839,61
8.2.14	CDHU	69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	un	1,00	R\$ 702,08	R\$ 877,60	R\$ 877,60
9 FIBRA OPTICA								R\$ 40.206,07
9.1 INFRAESTRUTURA								R\$ 19.469,77
9.1.1	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	116,55	R\$ 69,65	R\$ 87,06	R\$ 10.147,13

9.1.2	CDHU	38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	un	16,00	R\$ 15,61	R\$ 19,51	R\$ 312,20
9.1.3	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	20,75	R\$ 85,66	R\$ 107,08	R\$ 2.221,81
9.1.4	CDHU	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	un	11,00	R\$ 17,18	R\$ 21,48	R\$ 236,23
9.1.5	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	m	11,00	R\$ 9,61	R\$ 12,01	R\$ 132,14
9.1.6	-	Orçamento	Cantoneira ZZ 38 x 38 mm	un	11,00	R\$ 6,51	R\$ 8,14	R\$ 89,51
9.1.7	SINAPI	96359	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos a f_06/2017_p	m2	13,38	R\$ 85,45	R\$ 106,81	R\$ 1.429,15
9.1.8	CDHU	38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2" - com acessórios	m	88,00	R\$ 44,56	R\$ 55,70	R\$ 4.901,60
9.2 REDE								R\$ 20.736,30
9.2.1	CDHU	39.27.020	Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	m	1.352,00	R\$ 12,27	R\$ 15,34	R\$ 20.736,30
10 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO								R\$ 39.782,93
10.1 VINILICO E ARDÓSIA								R\$ 39.782,93
10.1.1	CDHU	04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	m2	522,00	R\$ 3,21	R\$ 4,01	R\$ 2.094,53
10.1.2	CDHU	21.20.020	Recolocação de piso sintético com cola	m2	522,00	R\$ 13,14	R\$ 16,43	R\$ 8.573,85
10.1.3	CDHU	04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	m2	1.044,00	R\$ 4,83	R\$ 6,04	R\$ 6.303,15
10.1.4	CDHU	22.20.040	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	m2	1.044,00	R\$ 4,83	R\$ 6,04	R\$ 6.303,15
10.1.5	CDHU	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	m2	660,00	R\$ 9,01	R\$ 11,26	R\$ 7.433,25
10.1.6	CDHU	22.20.020	Recolocação de forros fixados	m2	660,00	R\$ 11,00	R\$ 13,75	R\$ 9.075,00
11 COMPONENTES E ACESSÓRIOS								R\$ 73.606,65
11.1.1	-	Orçamento	Fita de fixação	rl	200,00	R\$ 13,80	R\$ 17,25	R\$ 3.450,00
11.1.2	SINAPI	411	Abracadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de 200 x *4,6" mm	un	1.000,00	R\$ 0,22	R\$ 0,28	R\$ 275,00
11.1.3	-	Orçamento	Porca Gaiola p/ Rack (M5)	un	676,00	R\$ 0,68	R\$ 0,85	R\$ 574,60
11.1.4	-	Orçamento	Parafuso p/porca gaiola m-5 15mm p/uso rack	un	676,00	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 245,05
11.1.5	FDE	4.85.38	Bucha e arruela em zamak 19 mm (3/4")	un	1.000,00	R\$ 0,85	R\$ 1,07	R\$ 1.065,00
11.1.6	-	Orçamento	Certificação de ponto de rede	un	970,00	R\$ 56,08	R\$ 70,10	R\$ 67.997,00
TOTAL								R\$ 1.072.564,58

Felipe Barco
Engenheiro Civil
CREASP nº5069520263
Leme 11 de novembro de 2021