

CABEAMENTO ESTRUTURADO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS

UNIDADE: CRECHE 10 SALAS – BOM CONSELHO

DISCIPLINA: TELECOMUNICAÇÕES

DATA ENVIO: 14/04/2026

ENG: CYLAS PAGUETTI JUNIOR

ASSUNTO : CABEAMENTO ESTRUTURADO

Secretaria
de Projetos
Estratégicos



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada tipo "U" de 50x50mm, com tampa, ref.131-0050/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	m	58,00
2	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.131-0100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	m	41,00
3	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada tipo "U" de 150x50mm, com tampa, ref.131-0150/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	m	12,00
4	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada tipo "U" de 200x50mm, com tampa, ref.131-0200/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	m	8,00
5	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada tipo "U" de 300x50mm, com tampa, ref.131-0300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	m	10,00
6	Fornecimento e instalação de curva horizontal 90º tipo "U" de 50x50mm, com tampa, ref.121-01-50/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	2,00
7	Fornecimento e instalação de curva horizontal 90º tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.121-01-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00
8	Fornecimento e instalação de curva horizontal 90º tipo "U" de 150x50mm, com tampa, ref.121-01-150/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	2,00
9	Fornecimento e instalação de curva horizontal 90º tipo "U" de 300x50mm, com tampa, ref.121-01-300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00
10	Fornecimento e instalação de curva de inversão tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.121-06-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00
11	Fornecimento e instalação de curva de inversão tipo "U" de 300x50mm, com tampa, ref.121-06-300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00
12	Fornecimento e instalação de "T" horizontal 90º tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.121-07-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00
13	Fornecimento e instalação de "T" horizontal 90º tipo "U" de 300x50mm, com tampa, ref.121-07-400/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	2,00
14	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 100x50mm para 50x50mm, com tampa, ref.121-14-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	3,00
15	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 200x50mm para 150x50mm, ref.121-14-200/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	3,00
16	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 150x50mm para 100x50mm, ref.121-14-150/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	3,00
17	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 300x50mm para 200x50mm, com tampa, ref.121-14-300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	3,00
18	Fornecimento e instalação de terminal para eletrocalha de 50x50mm, ref.139-01-050/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	3,00
19	Fornecimento e instalação de flange para eletrocalha de 100x50mm, ref.139-02-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00

CABEAMENTO ESTRUTURADO

20	Fornecimento e instalação de flange para eletrocalha de 300x50mm, ref.139-02-300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00
21	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3/4", ref. 139-09-3/4-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	21,00
22	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 1", ref. 139-09-1-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	10,00
23	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 1.1/2", ref. 139-09-1 1/2-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	5,00
24	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3", ref. 139-09-3-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	und	1,00
25	Fornecimento e instalação de suporte vertical para eletrocalha de 50x50mm, ref.139-03-0050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavada Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e todos os demais materiais necessários a sua instalação.	und	39,00
26	Fornecimento e instalação de suporte vertical para eletrocalha de 100x50mm, ref.139-03-0100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavada Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e todos os demais materiais necessários a sua instalação.	und	27,00
27	Fornecimento e instalação de suporte vertical para eletrocalha de 150x50mm, ref.139-03-0150/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavada Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e todos os demais materiais necessários a sua instalação.	und	8,00
28	Fornecimento e instalação de suporte vertical para eletrocalha de 200x50mm, ref.139-03-0200/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavada Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e todos os demais materiais necessários a sua instalação.	und	5,00
29	Fornecimento e instalação de suporte vertical para eletrocalha de 300x50mm, ref.139-03-0300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavada Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e todos os demais materiais necessários a sua instalação.	und	7,00
30	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 3/4", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	m	216,00
31	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 1", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	m	38,00
32	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 1.1/2", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	m	13,00
33	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 3", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	m	13,00
34	Fixação de eletroduto Ø3/4" com abraçadeira tipo sobenial, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavadas Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e demais materiais necessários a sua instalação e fixação.	und	124,00
35	Fixação de eletroduto Ø1" com abraçadeira tipo sobenial, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavadas Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e demais materiais necessários a sua instalação e fixação.	und	26,00
36	Fixação de eletroduto Ø1.1/2" com abraçadeira tipo sobenial, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavadas Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e demais materiais necessários a sua instalação e fixação.	und	9,00
37	Fixação de eletroduto Ø3" com abraçadeira tipo sobenial, inclusive 2 chumbadores Ø1/4", 1 cantoneira ZZ alta 38x38, vergalhão rosca total Ø1/4", 4 porcas sextavadas Ø1/4", 4 arruelas lisas Ø1/4", 2 parafusos sextavados Ø1/4" e demais materiais necessários a sua instalação e fixação.	und	7,00
38	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø3/4", tipo Seal Tube, fabricante tecnoflex ou equivalente.	m	243,00
39	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø3", tipo Seal Tube, fabricante tecnoflex ou equivalente.	m	3,00
40	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto de F.G. de 3/4", fabr. Elecom ou equivalente.	und	81,00
41	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto de F.G. de 3", fabr. Elecom ou equivalente.	und	3,00
42	Fornecimento e instalação de bucha e arruela de alumínio para eletroduto de 3/4" - WETZEL ou equivalente.	und	21,00
43	Fornecimento e instalação de bucha e arruela de alumínio para eletroduto de 1" - WETZEL ou equivalente.	und	10,00
44	Fornecimento e instalação de bucha e arruela de alumínio para eletroduto de 1.1/2" - WETZEL ou equivalente.	und	5,00
45	Fornecimento e instalação de bucha e arruela de alumínio para eletroduto de 3" - WETZEL ou equivalente.	und	3,00
46	Fornecimento e instalação de caixa de embutir PVC 4"x2", fab. Cemar ou equivalente.	und	81,00

CABEAMENTO ESTRUTURADO

47	Fornecimento e instalação de caixa de passagem 30x30cm, metálica, galvanizada, Cemar, Mega, Mopa ou equivalente.	und	2,00
48	Fornecimento e instalação de condutele, diversos tipos de 3/4", com tampa, Daisa, Forjasul, Wetzel ou equivalente.	und	46,00
49	Fornecimento e instalação de condutele, diversos tipos, de 1", com tampa, Daisa, Forjasul, Wetzel ou equivalente.	und	9,00
50	Fornecimento e instalação de condutele, diversos tipos, de 1.1/2", com tampa, Daisa, Forjasul, Wetzel ou equivalente.	und	6,00
51	Caixa de inspeção (MODELO R2) em alvenaria de tijolos maciços 107x52x100cm revestida internamente com argamassa 1:2:3, lastro de concreto e=10cm e tampa em concreto armado com 10cm de espessura.	und	1,00
52	Fornecimento e instalação de eletroduto corrugado internamente liso preto impermeável PEAD Ø3", Kanaflex ou equivalente.	m	6,00
53	Fornecimento e instalação de cabo telefônico CTP-APL-50-20 pares, fabricante Furukawa ou equivalente.	m	48,00
54	Fornecimento e instalação de anéis guia nº 02.	und	20,00
55	Fornecimento e instalação de fio para jumper, preto / branco.	m	30,00
56	Fornecimento e instalação de quadro telefônico padrão Telebrás 600x600X120mm, de embutir, fabr. Cemar ou equivalente.	und	1,00
57	Fornecimento e instalação de abraçadeira tipo unha p/ cabo 50-20 pares.	und	20,00
58	Fornecimento e instalação de bloco M10 A - 10P c/ 5 módulos protetores - MPEI RS, bastidor para fixação, Bargoa ou equivalente técnico.	und	2,00
59	Fornecimento e instalação de bloco M10 B - 10P, com selante, bastidor para fixação, Bargoa ou equivalente técnico.	und	2,00
60	Fornecimento e instalação de cabo telefônico FAST-CIT-50-20 pares, fabricante Furukawa ou equivalente.	m	16,00
61	Fornecimento e instalação de cabo UTP 4 pares, cat. 6, fabr. Furukawa ou equivalente.	m	4793,00
62	Fornecimento e instalação de conector Gigalan M8V RJ-45 fêmea CAT6, padrão de configuração T568A, fabricante Furukawa ou equivalente.	und	105,00
63	Fornecimento e instalação de espelho plano 4"x2", na cor bege, para 2 conectores RJ-45 fêmea, referência 35050039, fabricante Furukawa ou equivalente.	und	31,00
64	Fornecimento e Instalação de rack 19", em chapa de aço 18, com acabamento em pintura eletrostática epóxi pó, cor grafite RAL 8019, 44U, profundidade de 570 mm, pés reguláveis, porta frontal em acrílico fumê 3 mm, dotado de fechadura e chave, tampas laterais em chapa de aço 18, com venezianas nas laterais e acabamento na cor bege RAL 7032 epóxi pó. Dotado de calha de 5 tomadas do tipo "2P+T", 250V, 10 A, para conexão, via plug pino chato para equipamentos de comunicação de dados, 01 (um) grupo de ventiladores, dotado de 4 (quatro) unidades de ventilação, chave liga-desliga, lâmpada piloto, porta fusíveis e chave comutadora 110/220V. Deve acompanhar 100 parafusos Philips M5x15 e 100 porcas gaiola para racks, fabricação GRAL METAL ou equivalente.	und	1,00
65	Fornecimento e Instalação de rack 19" para parede em chapa de aço 18, com acabamento em pintura eletrostática epóxi pó, cor grafite RAL 8019, 12U, profundidade de 570 mm, porta frontal em acrílico fumê 3 mm, dotado de fechadura e chave, tampas laterais em chapa de aço 18, com venezianas nas laterais e acabamento na cor bege RAL 7032 epóxi pó. Dotado de calha de 5 tomadas do tipo "2P+T", 250V, 10 A, para conexão, via plug pino chato para equipamentos de comunicação de dados, 01 (um) grupo de ventiladores, dotado de 4 (quatro) unidades de ventilação, chave liga-desliga, lâmpada piloto, porta fusíveis e chave comutadora 110/220V. Deve acompanhar 100 parafusos Philips M5x15 e 100 porcas gaiola para racks, fabricação GRAL METAL ou equivalente.	und	1,00
66	Fornecimento e instalação de bandeja fixa para rack 19" x 500mm.	und	1,00
67	Fornecimento e instalação de tampa cega para rack 19".	und	19,00
68	Fornecimento de instalação de Patch Panel Gigalan, 24P CAT6, fab. Furukawa ou equivalente.	und	6,00
69	Fornecimento e instalação de guia de cabos fechado para rack 19", ref. 35150033 fabr. Furukawa ou equivalente.	und	10,00
70	Fornecimento e instalação de patch Cables em cabo UTP 4 pares, terminações em conectores RJ-45 macho, 1,5 m de comprimento, padrão de configuração T568A, ref. 35103602, fabr. Furukawa ou equivalente.	und	76,00
71	Fornecimento e instalação de adapter Cable em cabo UTP 4 pares, terminações em conectores RJ-45 macho, 2,5 m de comprimento, padrão de configuração T568A, ref. 35100042, fabr. Furukawa ou equivalente.	und	42,00
72	Fornecimento e instalação de DIO para rack 19", 12 portas, fabr. Furukawa ou equivalente.	und	1,00
73	Fornecimento e instalação de kit bandeja de emenda para 12 fibras, referência 35260102, Furukawa ou equivalente técnico.	und	1,00
74	Fornecimento e instalação de cordão duplex, de cabo óptico, monomodo, com 02 fibras 8 a 10 microns de 2,5 metros de comprimento com 01 conector duplo tipo LC/UPC em cada extremidade, Fabricação Furukawa ou equivalente técnico.	und	1,00
75	Emenda em cabo de fibra óptica através de fusão conforme normas ABNT, EIA/TIA.	und	2,00
76	Fornecimento e instalação de cabo de fibra óptica (F.O.), monomodo, capacidade de 6 fibras, uso interno/externo, alta flexibilidade, capa externa em termoplástico retardante a chama e baixa emissão de fumaça, LSZH, raio mínimo de curvatura de instalação de 30 mm, temperatura de operação de -20 a +65 °C, atenuação mín./máx. De 1300/1550 db/Km, fabricação Furukawa ou equivalente técnico.	m	60,00
77	Fornecimento e instalação de espelho simples para 01 conector RJ-45, fabr. Pial Legrand ou equivalente técnico.	und	45,00

CABEAMENTO ESTRUTURADO

78	Fornecimento e instalação de ícone de identificação para conectores RJ-45, fabr. Furukawa ou equivalente.	und	152,00
79	Teste e certificação de Fibra Óptica.	und	1,00
80	Fornecimento e Instalação de equipamento switch 24 portas, 10/100/1000Mbps, gerenciável, protocolo de roteamento dinâmico (RIP/OSPF), que permita alto desempenho de rede com conexões uplink de até 10 Gbps, empilhamento de até 8 switches, fonte de alimentação redundante, bivolt 110/220V, fabr. Intelbrás ou equivalente técnico.	und	2,00
81	Fornecimento e instalação de equipamento switch 24 portas, com tecnologia POE (Power Over Ethernet), 10/100/1000Mbps, gerenciável, protocolo de roteamento dinâmico (RIP/OSPF), que permita alto desempenho de rede com conexões uplink de até 10 Gbps, empilhamento de até 8 switches, fonte de alimentação redundante, bivolt 110/220V, fabr. Intelbrás ou equivalente técnico.	und	2,00
82	Fornecimento e instalação de dispositivo de gravação de vídeo tipo NVR para 32 canais, com gerenciamento local e remoto, suporte para câmeras IP em Full HD a 30 FPS, compatível com resolução 4K, com suporte para 40 TB de imagens, compatível com tecnologia H.265, fabricação Intelbrás ou equivalente técnico.	und	1,00
83	Fornecimento e instalação de câmera de vídeo com tecnologia IP e POE (Power Over Ethernet), full HD, 1920 x 1080 @ 30 fps, lente 2,8 mm, proteção IP 67, alcance ≥ 30 metros, fabricação Intelbrás ou equivalente técnico	und	29,00
84	Testes: Relatório de Certificação dos Cabos de lógica dos terminais de rede.	und	105,00
85	Fornecimento e instalação Cabo Coaxial 75 Ohms, tipo RG-59C, condutor interno 100% cobre com 70% mínimo de blindagem, DIN ou equivalente.	m	204,00
86	Fornecimento e instalação de conector BNC para cabo RG59	und	24,00