



SINAPI

**SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE
CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES
REDES DE LÓGICA, TELEFONIA E IMAGEM**

Aferido em: 08/2025
Última Atualização: 08/2025

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Revisão
11/2019	- Atualização do grupo com inclusão das composições de cabos coaxiais RG11 e RG59, caixas de passagem de sobrepor, quadros de distribuição de embutir e rack aberto em coluna; - Revisão dos consumos de argamassa para instalação de quadros de distribuição.
02/2020	- Descontinuidade da composição de código 100559.
10/2022	- Ativação de insumos "Sem Preço" pela implantação de coleta extensiva do IBGE, com ativação de composições antes Sem Custo.
04/2023	- Revisão do texto de introdução do grupo de composições.
08/2025	- Revisão dos coeficientes de produtividade de mão de obra e consumo de materiais das composições aferidas no segundo ciclo. - Inclusão de novas referências para tomada RJ45 CAT 6E; interfone coletivo com 16 monofones; bastidor para bloco M10; caixa de passagem para telefone de sobrepor; rack de parede e de piso fechado; caixa de piso dupla para 2 tomadas RJ45 e 2 tomadas elétricas.

SUMÁRIO

I.	INTRODUÇÃO.....	9
II.	NORMA E LEGISLAÇÃO.....	10
III.	COMPOSIÇÕES	12
	98261	12
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	12
	98262	14
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	14
	98263	16
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	16
	98264	18
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	18
	98265	20
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	20
	98266	22
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	22
	98267	24
	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	24
	98268	26
	CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	26
	98269	28
	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	28
	98270	30
	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	30
	98271	32

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

CABO TELEFÔNICO CI-50 75 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	32
98272	34
CABO TELEFÔNICO CI-50 200 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	34
98273	36
CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	36
98274	38
CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	38
98275	40
CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	40
98276	42
CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	42
98277	44
CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	44
98278	46
CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	46
98279	48
CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	48
98280	50
CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	50
98281	52
CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	52
98282	54
CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	54
98283	56

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	56
98284	58
CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	58
98285	60
CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	60
98286	62
CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	62
98287	64
CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	64
98288	66
CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	66
98289	68
CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	68
98290	70
CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	70
98291	72
CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	72
98292	74
CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	74
98293	76
CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	76
98294	78
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	78
98295	80

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	80
98296	82
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	82
98297	84
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	84
98298	86
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	86
98299	88
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	88
98300	90
CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	90
98301	92
PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	92
98302	94
PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	94
98304	96
PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	96
98305	98
RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	98
98306	100
BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	100
98307	102
TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	102
98308	104
TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	104
98400	106
CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	106
98401	108

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	108
98402	110
CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	110
98593	112
PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	112
100553	114
CABO COAXIAL RG11 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	114
100554	116
CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	116
100555	118
RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	118
100556	120
CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	120
100557	122
CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	122
100560	124
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	124
100561	126
QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	126
100562	128
QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	128
100563	130
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	130
106082	132
BASTIDOR PARA BLOCO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	132
106077	134
TOMADA RJ45 CAT 6E (COMPLETA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	134

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

106078.....	136
TOMADA RJ45 CAT 6E (MÓDULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	136
106079.....	138
PORTEIRO ELETRÔNICO/INTERFONE DE SOBREPOR, COM MONOFONE, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	138
106080.....	140
INTERFONE COLETIVO COM 16 MONOFONES, BIVOLT(NÃO INCLUI TAG'S) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	140
106081.....	142
INTERFONE COLETIVO COM 16 MONOFONES, BIVOLT(INCLUI TAG'S) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	142
106083.....	144
CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 20X20X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	144
106084.....	146
RACK DE PAREDE FECHADO DE 12 U EM CHAPA DE AÇO, 19", *570*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	146
106085.....	148
RACK DE PISO FECHADO DE 24 U EM CHAPA DE AÇO, 19", *570*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	148
106086.....	150
RACK DE PISO FECHADO DE 36 U EM CHAPA DE AÇO, 19", *570*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	150
106087.....	152
RACK DE PISO FECHADO DE 20U EM CHAPA DE AÇO, 19", *670*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	152
106088.....	154
CAIXA DE PISO DUPLA PARA 2 TOMADAS RJ45 E 2 TOMADAS ELÉTRICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025.....	154
IV. BIBLIOGRAFIA.....	156

I. INTRODUÇÃO

A CAIXA apresenta o Grupo Rede Lógica e Telefonia com composições de rede lógica (cabos, patch panel, rack, bloco de engate, tomadas, caixas de passagem) e telefonia (cabos, interfone, monofone, quadros de distribuição)

Foi verificada variação de produtividade na execução deste grupo os seguintes fatores:

- Cabos telefônicos: POSIÇÃO - Entrada X Prumada X Distribuição; NO DE PARES.
- Cabos de rede lógica: CATEGORIA; TIPO DE EDIFICAÇÃO.
- Cabos coaxiais: DIÂMETRO.
- Quadros de distribuição de embutir e Caixas de passagem de embutir: TAMANHO.
- Patch panel: CATEGORIA; NO DE PORTAS.
- Racks, Tomadas e interfones: TIPO.

No processo de aferição deste grupo de composições foram analisados dados obtidos em obras de edificações horizontais (casas térreas) e verticais (edifícios de 2 a 18 pavimentos) provenientes das três macrorregiões: Norte/Nordeste, Centro-Oeste e Sul/Sudeste.

A criação deste grupo pela Caixa foi viabilizada pela contratação de Instituição Aferidora, sendo elaborado pela Fundação para Desenvolvimento Tecnológico de Engenharia (FDTE), tendo como responsável técnico o Dr. Ubiraci Espinelli Lemes de Souza, Coordenador Geral do Projeto de Aferição do SINAPI. A Eng. Civil Camila Seigo Kato cumpriu o papel de Supervisora Técnica, dando apoio à coordenação do trabalho nas áreas técnica e administrativa. Este grupo teve o apoio técnico, no que se refere à especificação técnica do serviço, do especialista Engº Dr. Roberto Luigi Bettoni.

Para melhor conhecimento das especificações dos insumos e do processo de aferição do SINAPI, é recomendável a leitura das Fichas de Especificação Técnica de Insumos e do Livro SINAPI - Metodologias e Conceitos, complementado pelo Livro SINAPI - Cálculos e Parâmetros, disponíveis em www.caixa.gov.br/sinapi. Neste mesmo endereço é possível acessar o "Sumário de Publicações", onde estão disponibilizados os relatórios mensais e toda a documentação técnica do SINAPI. Para identificar todas as referências vigentes no SINAPI, utilizar o Catálogo de Referências.

II. NORMA E LEGISLAÇÃO

ANSI/TIA-568.0-D - Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises;

ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Infrastructure Standard;

ANSI/TIA-568.2-D - Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling And Components Standard;

ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling And Components Standard;

ANSI/TIA-568.4-D - Broadband coaxial cabling and components standard.

ANSI/TIA-568.5 - Single Balanced Twisted-Pair Cabling and Components Standard;

ANSI/TIA-569-E - Telecommunications Pathways and Spaces;

ANSI/TIA-570-C - Residential Telecommunications Infrastructure Standard;

ANSI/TIA-606-C - Administration Standard for Telecommunications Infrastructure;

ANSI/TIA-607-C - Generic Telecommunications Bonding and Grounding for Customer Premises;

ANSI/TIA-758-B - Customer-Owned Outside Plant Telecommunications Infrastructure Standard;

ANSI/TIA-862-B - Structured Cabling Infrastructure Standard for Intelligent Building Systems;

ANSI/TIA-942-B - Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers;

ANSI/TIA-1005-A - Telecommunications Infrastructure Standard for Industrial Premises;

ANSI/TIA-1152-A - Requirements for Field Test Instruments and Measurements for Balanced Twisted-Pair Cabling;

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR-5410 - Instalações Elétricas em Baixa Tensão, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 7678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção, 1983.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 14565: Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers. Rio de Janeiro, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 14703: Cabos de telemática de 100 ohms para redes internas estruturadas—Especificação. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 14705: Cabos internos para telecomunicações—Classificação quanto ao comportamento frente à chama. Rio de Janeiro, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 16264: Cabeamento estruturado residencial. Rio de Janeiro, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT NBR 16415: Caminhos e espaços para cabeamento estruturado (baseada na ISO/IEC 14763-2 e IS), 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 16521 - Cabeamento estruturado industrial (baseada na ISO/IEC 24702), 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 16869-1 - Cabeamento estruturado - Parte 1: Requisitos para planejamento (baseada na ISO/IEC 14763-2), 2020.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 16869-2 - Cabeamento estruturado - Parte 2: Ensaio do cabeamento óptico (baseada na ISO/IEC 14763-3), 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR/IEC 61537 - Encaminhamento de cabos — Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos, 2013.

ISO/IEC 11801 - Information technology - Generic cabling for customer premises;

ISO/IEC 30129 - Information technology - Telecommunications bonding networks for buildings and other structures.

ISO/IEC 8824764 Information technology - Generic cabling systems for data centres.

III. COMPOSIÇÕES

Código	Descrição Composição	Unid.	
98261	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.001/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0545
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040875
I	11901	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 1 PAR.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 1 PAR presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e acondicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98262	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.002/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,057
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04275
I	11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 2 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 2 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

condicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98263	CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.003/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0592
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0444
I	11903	CABO TELEFONICO CCI 50, 3 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 3 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 3 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

condicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98264	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.004/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04575
I	11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 4 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 4 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

condicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;

- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98265	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.005/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0625
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,046875
I	11905	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 5 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 5 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e

condicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98266	CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.006/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0632
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0474
I	11906	CABO TELEFONICO CCI 50, 6 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 6 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 6 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

condicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98267	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.007/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0817
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061275
I	11919	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 10 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 10 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e acondicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98268	CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.008/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0926
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06945
I	11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 20 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 20 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocaldas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e acondicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98269	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.009/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1017
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076275
I	11921	CABO TELEFONICO CI 50, 30 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 30 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 30 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e acondicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98270	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.010/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1125
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,084375
I	11922	CABO TELEFONICO CI 50, 50 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 50 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 50 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e acondicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98271	CABO TELEFÔNICO CI-50 75 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.011/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1234
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09255
I	11923	CABO TELEFONICO CI 50, 75 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 75 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 75 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e acondicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;

- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98272	CABO TELEFÔNICO CI-50 200 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.012/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1688
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1266
I	11924	CABO TELEFONICO CI 50, 200 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 200 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 200 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocaldas da "entrada" estão enterrados, sem inundação, e acondicionam e protegem os cabos CCI e CI para fornecimento dos dados de lógica, telefonia e imagem;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98273	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.013/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0074
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00555
I	11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 4 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 4 PARES presentes no projeto para prumada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se prumada o trecho entre o quadro de distribuição geral e o quadro de distribuição em cada pavimento da edificação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98274	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.014/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0089
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006675
I	11905	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 5 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 5 PARES presentes no projeto para prumada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se prumada o trecho entre o quadro de distribuição geral e o quadro de distribuição em cada pavimento da edificação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98275	CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.015/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0072
I	11906	CABO TELEFONICO CCI 50, 6 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 6 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 6 PARES presentes no projeto para prumada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se prumada o trecho entre o quadro de distribuição geral e o quadro de distribuição em cada pavimento da edificação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98276	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.016/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0281
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,021075
I	11919	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 10 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 10 PARES presentes no projeto para prumada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se prumada o trecho entre o quadro de distribuição geral e o quadro de distribuição em cada pavimento da edificação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98277	CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.017/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02925
I	11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 20 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 20 PARES presentes no projeto para prumada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se prumada o trecho entre o quadro de distribuição geral e o quadro de distribuição em cada pavimento da edificação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98278	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.018/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036075
I	11921	CABO TELEFONICO CI 50, 30 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 30 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 30 PARES presentes no projeto para prumada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se prumada o trecho entre o quadro de distribuição geral e o quadro de distribuição em cada pavimento da edificação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98279	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.019/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04425
I	11922	CABO TELEFONICO CI 50, 50 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 50 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 50 PARES presentes no projeto para prumada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se prumada o trecho entre o quadro de distribuição geral e o quadro de distribuição em cada pavimento da edificação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98280	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.020/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1234
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09255
I	11901	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 1 PAR.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 1 PAR presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98281	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.021/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1259
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,094425
I	11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 2 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 2 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98282	CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.022/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1281
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096075
I	11903	CABO TELEFONICO CCI 50, 3 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 3 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 3 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.023/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1299
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097425
I	11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 4 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 4 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98284	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.024/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1314
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09855
I	11905	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 5 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 5 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98285	CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.025/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1321
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099075
I	11906	CABO TELEFONICO CCI 50, 6 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 6 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 6 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98286	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.026/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1506
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11295
I	11919	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 10 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 10 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98287	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.027/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0132
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0099
I	11901	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 1 PAR.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 1 PAR presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98288	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.028/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0157
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011775
I	11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 2 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 2 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98289	CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.029/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0179
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013425
I	11903	CABO TELEFONICO CCI 50, 3 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 3 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 3 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98290	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.030/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0197
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,014775
I	11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 4 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 4 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98291	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.031/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0211
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015825
I	11905	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 5 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 5 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98292	CABO TELEFÔNICO CCI-50 6 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.032/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0219
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016425
I	11906	CABO TELEFONICO CCI 50, 6 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CCI-50 6 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 6 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98293	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.033/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0404
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303
I	11919	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CI-50 10 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CI-50 10 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98294	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.034/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0532478
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0399358
I	39598	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo CATEGORIA 5E.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CATEGORIA 5E presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.035/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0094663
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070997
I	39598	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo CATEGORIA 5E .

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CATEGORIA 5E presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.036/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0551043
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0413283
I	39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo CATEGORIA 6.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CATEGORIA 6 presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;

- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.037/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0097963
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0073472
I	39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo CATEGORIA 6.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CATEGORIA 6 presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98298	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.038/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0551043
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0413283
I	43832	CABO ELETRONICO CATEGORIA 6A U/UTP 23AWG X 4P	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo CATEGORIA 6A.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CATEGORIA 6A presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98299	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.039/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0097963
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0073472
I	43832	CABO ELETRONICO CATEGORIA 6A U/UTP 23AWG X 4P	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo CATEGORIA 6A.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CATEGORIA 6A presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

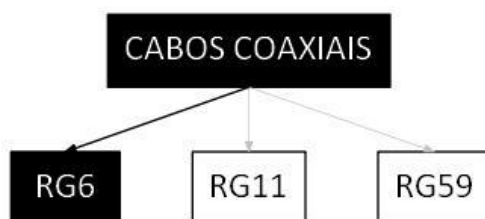
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.		
98300	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.040/01		04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09462
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070965
I	43833	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo coaxial RG6 95% .

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos coaxiais RG6 95% presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

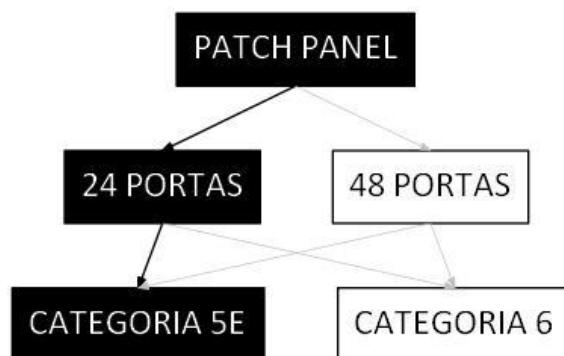
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.041/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,7864
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3398
I	39594	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Patch panel 24 portas, categoria 5E, com racks de 19" e 1 U de altura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de patch panel de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, eles são identificados, tanto no ponto de consumo como no rack, para que as ligações sejam feitas corretamente;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Em seguida, os cabos são ligados aos conectores fêmea presentes no patch panel;
- Após as ligações, o patch panel é fixado no rack.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

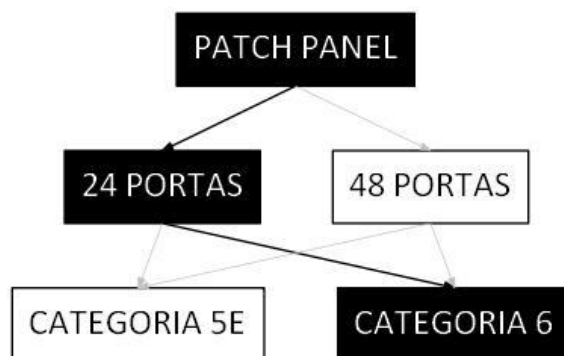
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.041/02	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,7864
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3398
I	39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Patch panel 24 portas, categoria 6, com racks de 19" e 1 U de altura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de patch panel de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, eles são identificados, tanto no ponto de consumo como no rack, para que as ligações sejam feitas corretamente;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Em seguida, os cabos são ligados aos conectores fêmea presentes no patch panel;
- Após as ligações, o patch panel é fixado no rack.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

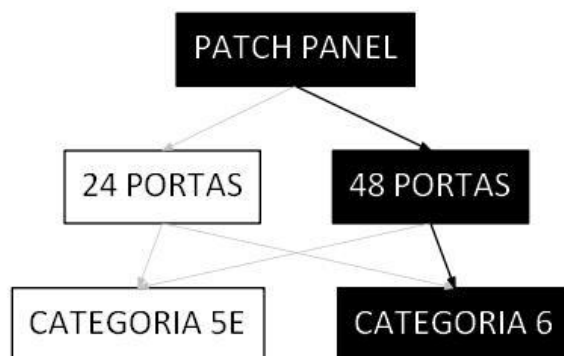
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.042/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,5002
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,62515
I	39597	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Patch panel 48 portas, categoria 6, com racks de 19" e 1 U de altura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de patch panel de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, eles são identificados, tanto no ponto de consumo como no rack, para que as ligações sejam feitas corretamente;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Em seguida, os cabos são ligados aos conectores fêmea presentes no patch panel;
- Após as ligações, o patch panel é fixado no rack.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98305	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.043/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9573149
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7179862
I	43836	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Rack fechado 44U para servidor.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de rack de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido;
- Em seguida, os pés do rack são nivelados para que ele fique na posição correta;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- São encaixadas as porcas no rack para receber a colocação do patch panel posteriormente; e
- Por último, faz-se a verificação da instalação.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98306	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.044/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES

BLOCO DE ENGATE RÁPIDO

2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6365
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,477375
I	44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	1,0
I	44171	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista : profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Bloco de engate rápido M10;
- Bastidor para bloco M10.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar as quantidades de blocos de engate rápido M10 presentes no projeto de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Fixa-se o bastidor ao quadro de distribuição de telefonia;
- Encaixa-se o bloco de engate rápido ao bastidor;
- Em seguida os cabos que chegam ao quadro são ligados ao bloco;
- Por último é feita uma crimpagem para que os cabos sejam fixados e as sobras cortadas.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

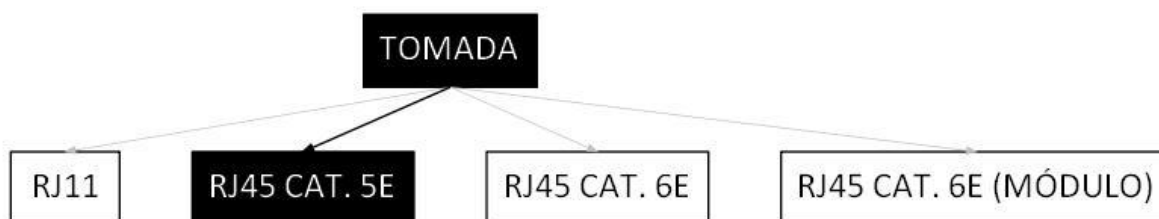
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.045/01	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4317216
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3237912
I	38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Tomada de rede RJ45, 8 fios, CAT 5E, conjunto montado para embutir 4" x 2".

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de tomadas de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de rede de lógica, prepara-se o cabo;

- Instalam-se os conectores fêmea nas pontas dos cabos;
- Encaixa-se o cabo com o conector instalado no módulo;
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a tampa (espelho).

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

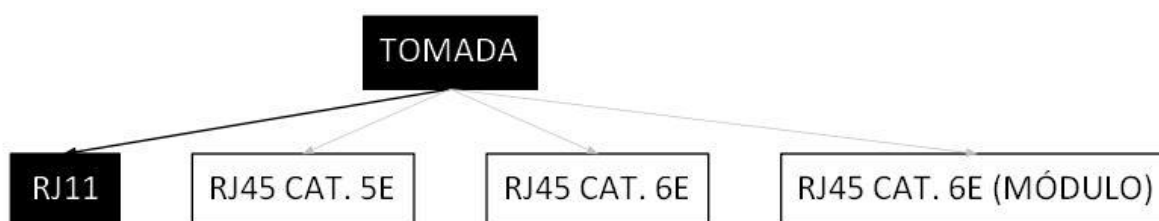
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.		
98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.045/02		04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4317216
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3237912
I	38082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Tomada para telefone RJ11, 2 fios, conjunto montado para embutir 4" x 2".

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de tomadas de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de rede de lógica, prepara-se o cabo;

- Instalam-se os conectores fêmea nas pontas dos cabos;
- Encaixa-se o cabo com o conector instalado no módulo;
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a tampa (espelho).

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98400	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.007/02	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0817
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061275
I	11916	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 10 PARES, USO EXTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CTP-APL-50 10 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CTP-APL-50 10 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados e livres de inundação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98401	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.008/02	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0926
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06945
I	11917	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 20 PARES, USO EXTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CTP-APL-50 20 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CTP-APL-50 20 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados e livres de inundação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98402	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.009/02	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1017
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076275
I	11918	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 30 PARES, USO EXTERNO	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo Telefônico CTP-APL-50 30 PARES.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos CTP-APL-50 30 PARES presentes no projeto para entrada de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se "entrada" o trecho entre o poste na rua e o quadro de distribuição geral dentro da edificação;
- Considera-se que os eletrodutos ou eletrocalhas da "entrada" estão enterrados e livres de inundação;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

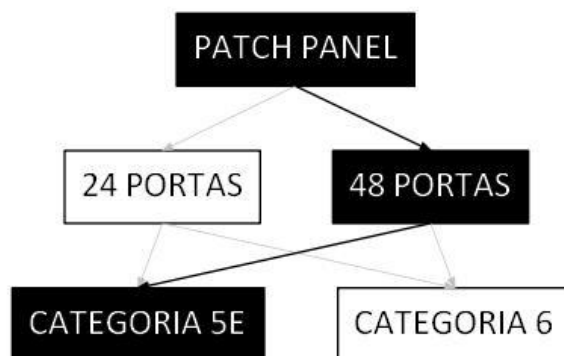
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
98593	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.042/02	04/2018	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,5002
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,62515
I	39595	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Patch panel 48 portas, categoria 5E, com racks de 19" e 1 U de altura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de patch panel de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, eles são identificados, tanto no ponto de consumo como no rack, para que as ligações sejam feitas corretamente;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Em seguida, os cabos são ligados aos conectores fêmea presentes no patch panel;
- Após as ligações, o patch panel é fixado no rack.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

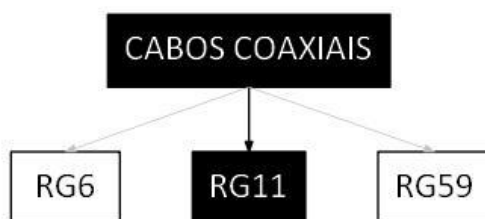
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100553	CABO COAXIAL RG11 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.053/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09462
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070965
I	43834	CABO COAXIAL RG11 95% DE MALHA	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo coaxial RG11 95%.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos coaxiais RG11 95% presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;

- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

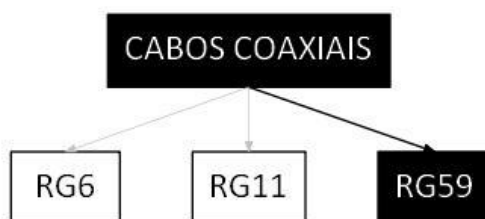
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100554	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.054/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09462
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070965
I	43835	CABO COAXIAL RG59 95% DE MALHA	M	1,05

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Cabo coaxial RG59 95% .

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de cabos coaxiais RG59 95% presentes no projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

7. EXECUÇÃO

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;

- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.043/02	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9573149
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7179862
I	43837	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, ABERTO, EM COLUNA, 44U X *570* MM	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Rack aberto 44U para servidor em coluna.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de rack de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido;
- Em seguida, os pés do rack são nivelados para que ele fique na posição correta;

- São encaixadas as porcas no rack para receber a colocação do patch panel posteriormente; e
- Por último, faz-se a verificação da instalação.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.046/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2209511
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1657133
I	20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada de dimensões 15X15X10 cm.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de caixas de passagem de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Posicionar a caixa de passagem na posição de instalação e verificar prumo;
- Fixar a caixa com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Fixar a placa de montagem já com os equipamentos, cabos, etc, instalados;
- Fixar a tampa metálica com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.047/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0344828
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7758621
I	11256	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada de dimensões 80X80X15 cm (inclui parafusos para montagem).

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de caixas de passagem de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Posicionar a caixa de passagem na posição de instalação e verificar prumo;
- Fixar a caixa com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem;
- Fixar a placa de montagem já com os equipamentos, cabos, etc, instalados;
- Fixar a tampa metálica com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.049/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4259251
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3194438
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0043
I	11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem N 2, padrão Telebrás, metálica, de embutir, de dimensões 20X20X12 cm;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal, areia média) para chumbamento de quadro de distribuição/ caixa de passagem de instalações elétricas.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de quadros de distribuição de acordo com o projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo.

7. EXECUÇÃO

- O quadro deve ser instalado com o eixo a cerca de 1,50 m de altura do piso;
- Com o recorte na alvenaria já executado, realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Realizar o encaixe da caixa de passagem e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Fixar a placa de montagem já com os disjuntores, cabos, etc, instalados;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100561	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.050/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,467044
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350283
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,014
I	11251	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem N 3, padrão Telebrás, metálica, de embutir, de dimensões 40X40X12 cm;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal, areia média) para chumbamento de quadro de distribuição/ caixa de passagem de instalações elétricas.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de quadros de distribuição de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo.

7. EXECUÇÃO

- O quadro deve ser instalado com o eixo a cerca de 1,50 m de altura do piso;
- Com o recorte na alvenaria já executado, realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Realizar o encaixe da caixa de passagem e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Fixar a placa de montagem já com os disjuntores, cabos, etc, instalados;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100562	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.051/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5048248
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3786186
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0291
I	11253	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 60 X 60 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem N 4, padrão Telebrás, metálica, de embutir, de dimensões 60X60X12 cm;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal, areia média) para chumbamento de quadro de distribuição/ caixa de passagem de instalações elétricas.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de quadros de distribuição de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo.

7. EXECUÇÃO

- O quadro deve ser instalado com o eixo a cerca de 1,50 m de altura do piso;
- Com o recorte na alvenaria já executado, realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Realizar o encaixe da caixa de passagem e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Fixar a placa de montagem já com os disjuntores, cabos, etc, instalados;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
100563	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.052/01	11/2019	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539969
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4049767
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0495
I	11255	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem N 5, padrão Telebrás, metálica, de embutir, de dimensões 80X80X12 cm;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal, areia média) para chumbamento de quadro de distribuição/ caixa de passagem de instalações elétricas.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de quadros de distribuição de acordo com o projeto para distribuição de telefonia.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo.

7. EXECUÇÃO

- O quadro deve ser instalado com o eixo a cerca de 1,50 m de altura do piso;
- Com o recorte na alvenaria já executado, realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Realizar o encaixe da caixa de passagem e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Fixar a placa de montagem já com os disjuntores, cabos, etc, instalados;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106082	BASTIDOR PARA BLOCO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.060/01	08/2025	25/08/2025	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES

BASTIDOR PARA BLOCO M10

2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1859724
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1394793
I	44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Bastidor para bloco M10.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de bastidores de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- O bastidor é posicionado e fixado no local definido.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

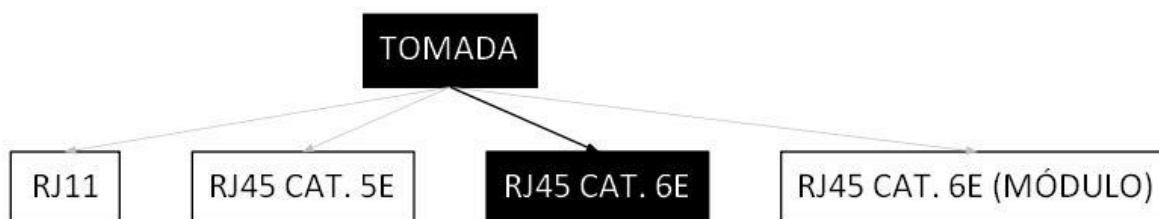
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106077	TOMADA RJ45 CAT 6E (COMPLETA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.055/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4317216
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3237912
I	45332	PLACA 4" X 2" PARA 1 MÓDULO HORIZONTAL BRANCO COM SUPORTE	UN	1,0
I	45331	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 6E (APENAS MÓDULO)	UN	1,0

* Os itens INSUMO 45332, INSUMO 45331 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Tomada de rede RJ45, CAT 6E, conjunto montado para embutir 4" x 2".

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de tomadas de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de rede de lógica, prepara-se o cabo;
- Instalam-se os conectores fêmea nas pontas dos cabos;
- Encaixa-se o cabo com o conector instalado no módulo;
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a tampa (espelho).

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

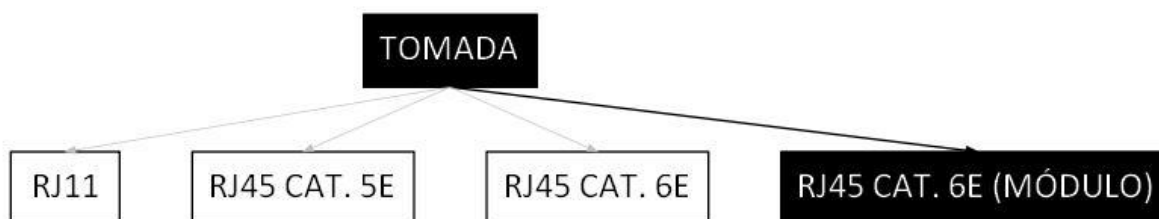
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106078	TOMADA RJ45 CAT 6E (MÓDULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.056/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3595466
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2696599
I	45331	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 6E (APENAS MÓDULO)	UN	1,0

* O item INSUMO 45331 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Módulo para tomada de rede RJ45, CAT 6E.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de tomadas de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de rede de lógica, prepara-se o cabo;
- Instalam-se os conectores fêmea nas pontas dos cabos;
- Encaixa-se o cabo com o conector instalado no módulo.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106079	PORTEIRO ELETRÔNICO/INTERFONE DE SOBREPOR, COM MONOFONE, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.057/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4120616
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0590462
I	45330	PORTEIRO ELETRÔNICO/INTERFONE DE SOBREPOR, COM MONOFONE, BIVOLT	UN	1,0

* O item INSUMO 45330 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Interfone individual de sobrepôr;
- Monofone universal para interfone.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de interfone de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos de comunicação já instalados, parafusa-se o suporte do interfone na parede externa da edificação;
- Conectam-se os fios de comunicação nos bornes do interfone;
- Fixa-se a tampa do interfone;
- Realiza-se a conexão do cabo de energia do interfone no devido disjuntor;
- No ponto onde os cabos de comunicação foram disponibilizados para a instalação do monofone, fixa-se sua base;
- Faz-se a conexão dos fios de comunicação;
- Fixa-se a tampa do monofone.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106080	INTERFONE COLETIVO COM 16 MONOFONES, BIVOLT(NÃO INCLUI TAG'S) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.058/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,9077223
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4307917
I	45329	INTERFONE COLETIVO DE 16 PONTOS, BIVOLT, SEM FUNCAO DE ABERTURA DA FECHADURA POR CARTOES RFID/TAGS (MONOFONES NAO INCLUSOS)	UN	1,0
I	45321	MONOFONE UNIVERSAL BRANCO PARA INTERFONE	UN	16,0

* Os itens INSUMO 45329, INSUMO 45321 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Interfone coletivo de sobrepor;
- 16 monofones universal para interfone.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de interfone coletivo e monofones de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também

pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Primeiramente, faz-se medição e marcação do local de instalação do interfone;
- Com os cabos de comunicação já instalados, faz-se a furação e o aparafusamento do suporte do interfone coletivo na parede externa do condomínio;
- Conectam-se os fios de comunicação nos respectivos pontos no interfone;
- Fixa-se a tampa do interfone coletivo;
- Colocam-se as identificações nos botões dos respectivos ramais;
- Realiza-se a conexão do cabo de energia do interfone no devido disjuntor;
- Ligação do interfone com a fechadura eletrônica;
- Procede-se a instalação dos monofones nos locais determinados.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106081	INTERFONE COLETIVO COM 16 MONOFONES, BIVOLT(INCLUI TAG'S) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.059/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,8542331
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,1406748
I	45329	INTERFONE COLETIVO DE 16 PONTOS, BIVOLT, SEM FUNCAO DE ABERTURA DA FECHADURA POR CARTOES RFID/TAGS (MONOFONES NAO INCLUSOS)	UN	1,0
I	45322	CHAVEIRO TAG DE ACESSO POR PROXIMIDADE COM TECNOLOGIA RFID	UN	16,0
I	45321	MONOFONE UNIVERSAL BRANCO PARA INTERFONE	UN	16,0

* Os itens INSUMO 45329, INSUMO 45322, INSUMO 45321 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Interfone coletivo de sobrepor;
- 16 monofones universal para interfone;
- 16 Tags chaveiro de proximidade.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de interfone coletivo e monofones de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Primeiramente, faz-se medição e marcação do local de instalação do interfone;
- Com os cabos de comunicação já instalados, faz-se a furação e o aparafusamento do suporte do interfone coletivo na parede externa do condomínio;
- Conectam-se os fios de comunicação nos respectivos pontos no interfone;
- Fixa-se a tampa do interfone coletivo;
- Colocam-se as identificações nos botões dos respectivos ramais;
- Realiza-se a conexão do cabo de energia do interfone no devido disjuntor;
- Ligação do interfone com a fechadura eletrônica;
- Procede-se a instalação dos monofones nos locais determinados; e
- Registro das TAGs no interfone.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106083	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 20X20X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.061/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2460574
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,184543
I	45328	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 20X20X10CM (SOBREPOR)	UN	1,0

* O item INSUMO 45328 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada de dimensões 20X20X10 cm.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de caixas de passagem de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Posicionar a caixa de passagem na posição de instalação e verificar prumo;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Fixar a caixa com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem;
- Fixar a placa de montagem já com os equipamentos, cabos, etc, instalados;
- Fixar a tampa metálica com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem.).

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106084	RACK DE PAREDE FECHADO DE 12 U EM CHAPA DE AÇO, 19", *570*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.062/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,290294
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9677205
I	45327	RACK DE PAREDE FECHADO DE 12 U EM CHAPA DE AÇO, 19", PROFUNDIDADE DE 570 MM	UN	1,0

* O item INSUMO 45327 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Rack de parede fechado 12U para servidor.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de rack de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- O rack é posicionado no local definido;

- Nivelamento para que ele fique na posição correta;
- Aparafusando para a fixação do rack na parede; e
- Por último, faz-se a verificação da instalação.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106085	RACK DE PISO FECHADO DE 24 U EM CHAPA DE AÇO, 19", *570*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.063/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9573149
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7179862
I	45326	RACK DE PISO FECHADO DE 24 U EM CHAPA DE AÇO, 19", PROFUNDIDADE DE 570 MM	UN	1,0

* O item INSUMO 45326 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Rack de piso fechado 24U para servidor.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de rack de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido;

- Em seguida, os pés do rack são nivelados para que ele fique na posição correta;
- São encaixadas as porcas no rack para receber a colocação do patch panel posteriormente; e
- Por último, faz-se a verificação da instalação.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106086	RACK DE PISO FECHADO DE 36 U EM CHAPA DE AÇO, 19", *570*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.064/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9573149
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7179862
I	45325	RACK DE PISO FECHADO DE 36 U EM CHAPA DE AÇO, 19", PROFUNDIDADE DE 570 MM	UN	1,0

* O item INSUMO 45325 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Rack de piso fechado 36U para servidor.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de rack de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido;

- Em seguida, os pés do rack são nivelados para que ele fique na posição correta;
- São encaixadas as porcas no rack para receber a colocação do patch panel posteriormente; e
- Por último, faz-se a verificação da instalação.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106087	RACK DE PISO FECHADO DE 20U EM CHAPA DE AÇO, 19", *670*MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.065/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9573149
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7179862
I	45324	RACK DE PISO FECHADO DE 20 U EM CHAPA DE AÇO, 19", PROFUNDIDADE DE *670* MM	UN	1,0

* O item INSUMO 45324 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Rack de piso fechado 20U para servidor.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de rack de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido;

- Em seguida, os pés do rack são nivelados para que ele fique na posição correta;
- São encaixadas as porcas no rack para receber a colocação do patch panel posteriormente; e
- Por último, faz-se a verificação da instalação.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
106088	CAIXA DE PISO DUPLA PARA 2 TOMADAS RJ45 E 2 TOMADAS ELÉTRICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INES.LOGI.066/01	08/2025	25/08/2025	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES

CAIXA DE PISO DUPLA PARA 2 TOMADAS RJ45
E 2 TOMADAS ELÉTRICAS

2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,233646
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1752345
I	45323	CAIXA DE PISO DUPLA PARA 2 TOMADAS RJ45 E 2 TOMADAS ELÉTRICAS PARA PISO ELEVADO E MOBILIÁRIO	UN	1,0

* O item INSUMO 45323 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de piso dupla para 2 tomadas RJ45 e 2 tomadas elétricas.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar quantidade de caixas de piso de acordo com o projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. EXECUÇÃO

- Encaixar os eletrodutos nas entradas e saídas;

- Assentar a caixa na cavidade do piso, de modo que as bordas fiquem niveladas com o revestimento.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

IV. BIBLIOGRAFIA

COBREKABOS. Catálogo Técnico.

FOXLUX. Catálogo Técnico - Cabos coaxiais.

FURUKAWA. Catálogo Técnico.

MEGATRON. Catálogo Técnico - Cabos coaxiais.

NACIONAL RACK. Catálogo Técnico - Racks.

PRYSMIA. Catálogo Técnico - Cabos Telefônicos Internos.