

LEGENDA		
	RACK FECHADO DE DADOS COM VENTILAÇÃO, PADRÃO 19\"/>	
	PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES COM CONECTOR RJ-45 INSTALADO EM CONDULETE METÁLICO NO PISO.	
	PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES COM CONECTOR RJ-45 CONTENDO DE 1 À 4 PONTO DE DADOS INSTALADO EMBUTIDO NA PAREDE EM CAIXA 4x2\"/>	
	PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES COM CONECTOR RJ-45 CONTENDO DE 1 À 4 PONTO DE DADOS INSTALADO EMBUTIDO NA PAREDE EM CAIXA 4x2\"/>	
	PONTO DE ACCESS POINT COM CONECTOR RJ-45 CONTENDO 1 PONTO DE DADOS INSTALADO EMBUTIDO NA PAREDE EM CAIXA 4x2\"/>	
	PONTO DE TELEFONIA COM CONECTOR RJ-11 INSTALADO EMBUTIDO NA PAREDE EM CAIXA 4x2\"/>	
	PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES COM CONECTOR RJ-45 CONTENDO DE 1 À 4 PONTO DE DADOS INSTALADO DIRETAMENTE NO MOBILIÁRIO.	
	PONTO DE TELEFONIA COM CONECTOR RJ-11 INSTALADO APARENTE EM CONDULETE OU RODAPÉ TÉCNICO-h= 0,40m (NO EIXO) EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.	
	PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES COM CONECTOR RJ-45 CONTENDO DE 1 À 4 PONTO DE DADOS INSTALADO APARENTE EM CONDULETE -h= 0,40m (NO EIXO) EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.	
	PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES DUPLO COM CONECTORES RJ-45 CONTENDO DE 1 À 2 PONTOS DE DADOS INSTALADO APARENTE EM CONDULETE -h= 0,40m (NO EIXO) EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.	
	PONTO DE ACCESS POINT COM CONECTOR RJ-45 CONTENDO 1 PONTO DE DADOS INSTALADO APARENTE EM CONDULETE -h= 2,20m (NO EIXO) EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.	
	2 TOMADAS 10A - 127V LIGADAS NO NO BREAK E 2 CONECTORES RJ-45 NA ALTURA DE 40cm, INSTALADOS EM RODAPÉ TÉCNICO.	
	1 TOMADA 10A - 127V ENERGIA COMUM E 1 CONECTOR RJ-45 NA ALTURA DE 40cm, INSTALADOS EM RODAPÉ TÉCNICO.	
	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO COM TAMPA INSTALADA PARA PASSAGEM DOS CABOS DE DADOS E DE CFTV, DIMENSÕES 100X50mm.	
	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE, INSTALADO APARENTE NA LAJE OU ENTREFERRO, PARA A PASSAGEM DOS CABOS DE DADOS E TELEFONIA, DIMENSÃO INDICADA EM PLANTA.	
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO FLEXÍVEL, EMBUTIDO NA PAREDE OU PISO.	
	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, INSTALAÇÃO APARENTE NO ENTRE-FORRO OU LAJE PARA CABOS DE DADOS/SINAIS.	
	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, INSTALAÇÃO APARENTE NO ENTRE-FORRO OU LAJE PARA CABOS DE ALIMENTAÇÃO DE AVISADOR ÁUDIOVISUAL.	<div><p><b>SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV):</b></p><p>CXX.YY</p><ul style="list-style-type: none"><li>Nº SEQUENCIAL DO EQUIPAMENTO</li><li>Nº DO PAVIMENTO</li><li>CÂMERA DO CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO</li></ul></div>
	ELETRODUTO QUE DESCE.	<div><p><b>SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (CE):</b></p><p>PT.YY</p><ul style="list-style-type: none"><li>Nº SEQUENCIAL DO EQUIPAMENTO</li><li>Nº DO PAVIMENTO</li><li>PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES</li></ul></div>
	ELETRODUTO QUE SOBE.	
	ELETRODUTO QUE SOBE E DESCE.	
	ELETROCALHA METÁLICA, LISA TIPO "U", COM TAMPA, GALVANIZADA A FOGO, PARA DISTRIBUIÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS OU DADOS (SOBE, DESCE E PASSA, RESPECTIVAMENTE).	
	CONDULETE EM FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (INSTALADO APARENTE OU NO ENTREFERRO).	
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COMPLETA COM BATERIAS E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=1,50m.	<div><p><b>SISTEMA DE ALARME DE INCENDIO (SDAI):</b></p><p>LL.XX.YYY</p><ul style="list-style-type: none"><li>Nº SEQUENCIAL DE ENDEÇAMENTO EM CADA LAÇO</li><li>AM- ACIONADOR MANUAL</li><li>SI- SINALIZADOR AUDIO VISUAL</li><li>MC- MÓDULO DE COMANDO</li><li>BI- BOTOEIRA LIGA/DESLIGA</li><li>DF- DETECTOR DE FUMACA</li><li>DT-DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO</li><li>Nº DO LAÇO DE DETECÇÃO</li></ul></div>
	PAINEL REPETIDOR COMPLETO COM ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=1,50m.	
	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL INSTALADO APARENTE, h=1,50m.	
	AVISADOR ÁUDIOVISUAL INSTALADO APARENTE, h=2,20m.	
	BOTOEIRA (LIGA/DESLIGA) BOMBA DE INCÊNDIO INSTALADO APARENTE, h=1,50m	
	MÓDULO MONITOR DE CHAVE DE FLUXO (PREVISÃO)	
	MÓDULO ISOLADOR ENDEREÇADO.	
	BOTÃO ANTI-PÂNICO, INSTALADO EM CAIXA 4\"/>	
	SINALIZADOR SONORO E VISUAL (BUZZER), INSTALADO A 1,80m DO PISO.	

## TABELA DE MATERIAIS

## ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO, GALV. A FOGO

Tamanho Original		Diâmetro Ext. (mm)		Espessura da chapa (mm) Conforme NBR 5624/1993
POL.	DN	Mínimo	Máximo	
ø1/2"	15	20,00	20,40	1,50
ø3/4"	20	25,20	25,60	1,50
ø1"	25	31,50	31,90	1,50
ø1.1/4"	32	40,50	41,00	2,00
ø1.1/2"	40	46,60	47,10	2,25
ø2"	50	58,40	59,00	2,25
ø2.1/2"	65	74,10	74,90	2,65
ø3"	80	86,80	87,60	2,65
ø4"	100	111,60	112,70	2,65

CONDUTORES ISOLADOS (HEPR/LSOH) – Instalações  
internas embutidas em dutos fechados (750V)

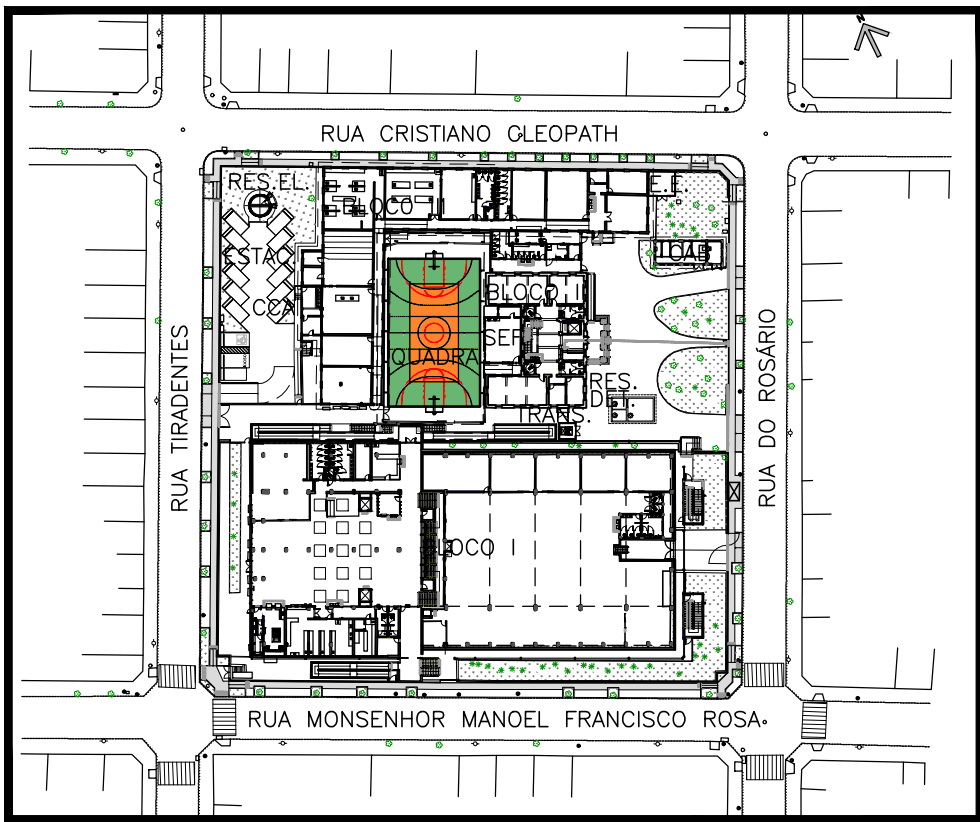
Seção Nominal (mm)	Diâmetro Nominal do Condutor (mm)	Espessura Nominal Isolação (mm)	Diâmetro Externo nominal (mm)	Peso Líquido Nominal (Kg/Km)
1,5	1,5	0,7	2,9	20
2,5	1,9	0,8	3,6	33
4,0	2,4	0,8	4,1	46
6,0	2,9	0,8	4,6	65

CONDUTORES ISOLADOS (HEPR/LSOH) – Instalações  
internas em dutos abertos (0,6/1kV)

Seção Nominal (mm)	Diâmetro Nominal do Condutor (mm)	Espessura Nominal (mm)		Diâmetro Externo nominal (mm)	Peso Líquido Nominal (Kg/Km)
		Isolação	Cobertura		
1,5	1,5	0,7	1,4	6,0	50
2,5	1,9	0,7	1,4	6,4	63
4,0	2,4	0,7	1,4	7,0	80
6,0	2,9	0,7	1,4	7,5	100
10	3,9	0,7	2,5	10,6	192
16	5,5	0,7	2,1	11,3	240
25	6,9	0,9	1,7	12,4	320
35	8,2	0,9	1,4	13,0	400
50	9,8	1,0	1,4	15,0	550
70	11,6	1,1	1,4	16,7	740

## NOTAS

1	ELETRODUTOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV NÃO DIMENSIONADOS DEVERÃO SER DE Ø1 ".
2	ELETRODUTOS DO SISTEMA DE ALARME DE INCENDIO NÃO DIMENSIONADOS DEVERÃO SER DE Ø3/4 ".
3	TODA INFRAESTRUTURA DE AUTOMAÇÃO DEVERÁ SEGUIR OS PADRÕES E NORMAS DA ABNT ESPECIFICADOS NOS PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
4	DEVERÃO SER PREVISTOS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA OS EQUIPAMENTOS ATIVOS.
5	TODAS AS DESCIDAS DE ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER EMBUTIDAS NO FORRO E APARENTE NA PAREDE.
6	PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COMPLETA VIDE MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES QUE ACOMPANHAM ESTE PROJETO.
7	TODOS OS ELETRODUTOS E SEUS AUXILIARES EMPREGADOS NESTE PROJETO DEVEM OBEDECER AS NORMAS INTERNACIONAIS DE APLICAÇÃO DOS MESMOS E ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR IEC 60947-2.
8	É VEDADA QUALQUER TIPO DE INSTALAÇÃO COM CONDUTORES FORA OU SEM ELETRODUTOS.
9	ELETROCALHAS SEM INDICAÇÃO TEM DIMENSÕES 100x50mm.
10	OS ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÃO APARENTE SERÃO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADOS A QUENTE (NBR5624/1993).
11	TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.
12	CAIXAS DE PASSAGEM SEM INDICAÇÃO DE MEDIDAS SÃO CONSIDERADAS 100x100x80mm (4x4").
13	OS RACKS UTILIZADOS NESTE PROJETO TEM O PADRÃO DE 19".



CLIENTE

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA**

**PROJ. EXECUTIVO E LEGAIS VISANDO A REGULARIZAÇÃO DA ETEC FERNANDO FEBELIANO DA COSTA**

LOCAL / MUNICÍPIO

RUA MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433 - CENTRO  
PIRACICABA - SP

ÁREA TÉCNICA \_\_\_\_\_ CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO \_\_\_\_\_

AUTOMAÇÃO 0121-2015

TITULO

PROJETO EXECUTIVO  
LEGENDA GERAL

COLABORADORES	CREA	FUNÇÃO
PAULO CESAR MARIANO DE ALMEIDA	0601795569	ENG. ELETRICISTA
SAMMY ALVES DE LIMA	5069338600	TECC. ELETROTEC.

DADOS / FONTES DE REFERÊNCIA

NOME DO ARQUIVO ELETRÔNICO

0121-15\_ AUT-PE-0001-R01-LEG.dwg

R01 CONFORME ANÁLISE DE PROJETOS N° 13/2019 - DP / CPS		JAN/2020	PCMA
REVISÕES	DESCRIÇÃO	DATA	RUBRICA

AUTOR DO PROJETO - INSTALAÇÕES		UNID. PROJETOS	FOLHA N° ELE-PE-0001 ESCALA NOMINAL
--------------------------------	--	----------------	---

S/ESCALA	
REVISÃO	
SUPERVISOR DE PROJETOS - INSTALAÇÕES	UNID. PROJETOS
	01

HUMBERTO HAJIME SUZUKI	CREA 0601848392	DATA EMISSÃO INICIAL NOVEMBRO/2019
------------------------	-----------------	---------------------------------------

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DIRETORIA DE ENGENHARIA	FORMATO	ESC. PLOTAGEM
PEDRO PEREIRA EVANGELISTA	CREA 060140425	A1	1x1

CONFIGURAÇÃO PARA PLOTAGEM:		
COR	COR	PENA
1	7	0,10
2	7	0,20
3	7	0,30
4	7	0,40
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,70
8	8	0,80
30	7	0,20
31	7	0,10
32	7	0,30
250	250	0,15
251	251	0,15
252	252	0,15
253	253	0,15
254	254	0,15