



PORTFÓLIO

CONHEÇA NOSSOS SERVIÇOS

2024

QUEM SOMOS

Pedro Nicolodelli

Engenheiro eletricitista com mais de
10 anos de experiência em projetos



Conheça nosso LinkedIn



NOSSOS SERVIÇOS

Clique e veja



- Projetos Elétricos
- Projetos de Subestações de Energia Elétrica
- Projetos de Padrão de Entrada de Energia Elétrica
- Projetos Telefônicos e Cabeamento Estruturado

PROJETAMOS EM CAD E BIM

[illegible]

- CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA.
- ELETRODUTO CORRUGADO DE PÉD. ENTERRADO A 15cm DE PROFUNDIDADE.
- PROTEÇÃO DE CONCRETO PARA ELETRODUTOS, CONFORME PLANTA DETALHES.
- CAXA DE PASSAGEM *Reductor* com TAMPA DE FERRO FUNDO (NEUTRO, PADRÃO CELESC).
- CAXA DE PASSAGEM *Reductor* com TAMPA DE FERRO FUNDO (FASAS, PADRÃO CELESC, CONFORME PLANTA DE DETALHES).
- ELETRODUTO QUE SOBRE, DESCE E PASSA.
- ELETRODUTO QUE SOBRE, DESCE E PASSA.
- REDE DE MÉDIA TENSÃO CELESC, EXISTENTE.
- POSTE DE CONCRETO, REDE CELESC EXISTENTE.

01 - TODAS AS PARTES MECÂNICAS DAS CONDUTIVAS DEVERÃO SER ATERRADAS.
02 - TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DO ABNT E A NORMA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO NR-10.
03 - OS DISSOLUTORES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE VIGIADOS EM SUAS EXTREMIDADES COM MASSA ALEUTODORA, PARA EVITAR A ENTRADA DE ÁGUA, INSETOS, ETC.
04 - OS DISSOLUTORES METÁLICOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADOS, CONFORME DETALHE "D" DA PLANCHETA DE DETALHES DA SUBESTAÇÃO (ELE-00-01).
05 - QUANDO A INSTALAÇÃO DOS DISSOLUTORES E DOS CONDUTORES SUBTERRÂNEOS, A CEELEC DEVERÁ SER COMUNICADA PARA EFETUAR A VISTORIA. DEVERÁ SER APRESENTADO A CEELEC O RELATÓRIO DE ENSAIO DE TENSÃO APLICADA NOS CONDUTORES (HP01) E RESISTÊNCIA DE SOLOAMENTO.
06 - PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMÓRIA DESCRITIVA.

[illegible]

QUADRO DE REVISÕES:

ASSINATURAS:



CONFIDENTIAL

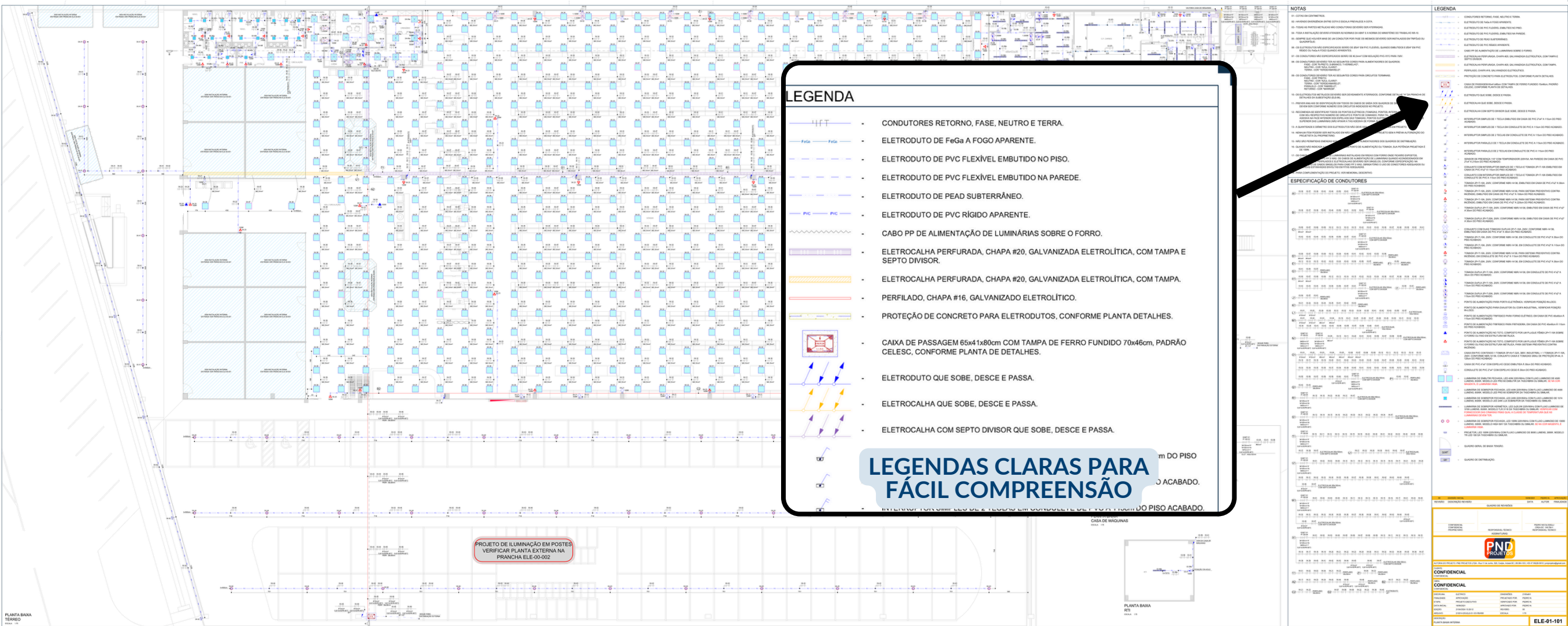
ARQUIVO:	210814-05-ELE-00-001-81-R01	ESCALA:	1:200
----------	-----------------------------	---------	-------

ELE-00-001

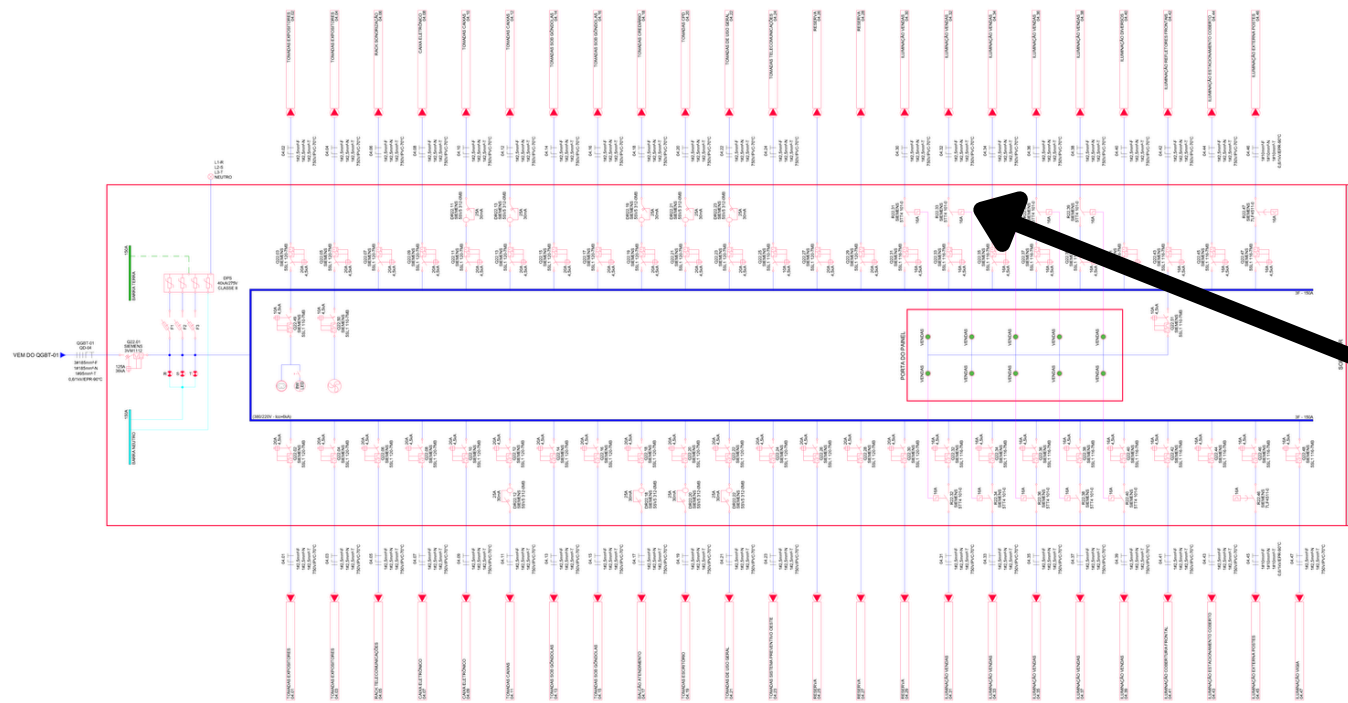
ILUMINAÇÃO EXTERNA

[illegible]

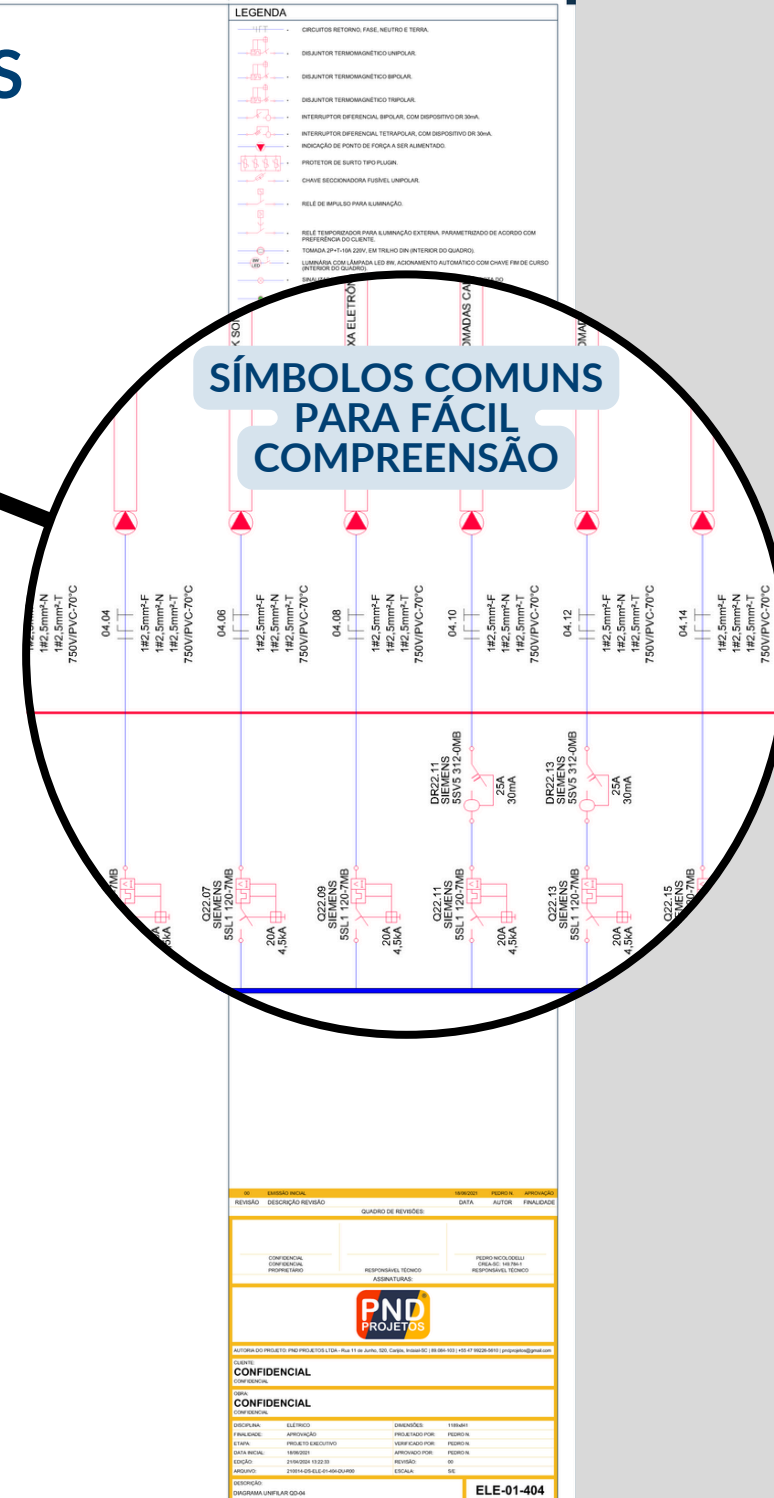
PROJETOS INTERNOS CONFORME NECESSIDADES E PREFERÊNCIAS DO CLIENTE



DIAGRAMAS UNIFILARES CLAROS



OD-04 - ALA OESTE															
CROQUIO Nº	DESCRIÇÃO	POTENCIA (W)	COS Φ	TOTAL VAR.	TOTAL IMAJ.	DEMANDA	DEMANDA (KVA)	CARGO (KW)	COMP. CIRC.	PROTEÇÃO (A)	PROTEÇÃO (A) INJ.	FASE	FASE A	FASE B	FASE C
04-02	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-01	-	20	-	S	0	2,200	0
04-03	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-02	-	20	-	S	0	2,200	0
04-04	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-03	-	20	-	S	0	2,200	0
04-05	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-04	-	20	-	S	0	2,200	0
04-06	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-05	-	20	-	S	0	2,200	0
04-07	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-06	-	20	-	S	0	2,200	0
04-08	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-07	-	20	-	S	0	2,200	0
04-09	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-08	-	20	-	S	0	2,200	0
04-10	TELEFONIA EXTERIORES	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-09	-	20	-	S	0	2,200	0
04-11	TELEFONIA CASAS	2.200	0,80	2,72	1,06	1,26	2,72	HE-02-04-10	-	20	25	S	0	2,500	0
04-12	TELEFONIA CASAS	2.200	0,80	2,72	1,06	1,26	2,72	HE-02-04-11	-	20	25	S	0	2,500	0
04-13	TELEFONIA DOS SÔNODOS	1.000	0,80	1,36	0,56	0,76	1,36	HE-02-04-12	-	20	-	R	0,500	0	0
04-14	TELEFONIA DOS SÔNODOS	1.000	0,80	1,36	0,56	0,76	1,36	HE-02-04-13	-	20	-	R	0,500	0	0
04-15	TELEFONIA DOS SÔNODOS	2.200	0,80	2,72	1,06	1,26	2,72	HE-02-04-14	-	20	-	T	0	0	2,720
04-16	TELEFONIA DOS SÔNODOS	1.000	0,80	1,36	0,56	0,76	1,36	HE-02-04-15	-	20	-	R	0,500	0	0
04-17	TELEFONIA DOS SÔNODOS	1.000	0,80	1,36	0,56	0,76	1,36	HE-02-04-16	-	20	-	R	0,500	0	0
04-18	TELEFONIA CREDIARIO	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-17	-	20	25	T	0	0	2,500
04-19	TELEFONIA CREDIARIO	2.200	0,80	2,39	0,94	1,49	2,39	HE-02-04-18	-	20	25	T	0	0	2,500
04-20	TELEFONIA CDO	1.000	0,80	1,36	0,56	0,76	1,36	HE-02-04-19	-	20	25	S	0	0	1,000
04-21	TELEFONIA CDO DE GERAL	1.000	0,80	0,76	0,36	0,46	0,76	HE-02-04-20	-	20	25	S	0	0	1,000
04-22	TELEFONIA SISTEMA DE PLANEJAMENTO GERAL	1.000	0,80	0,76	0,36	0,46	0,76	HE-02-04-21	-	20	25	S	0	0	1,000
04-23	TELEFONIA TELECOMUNICAÇÕES	300	0,80	0,33	0,13	0,20	0,33	HE-02-04-22	-	10	-	T	0	0	0,300
04-24	TELEFONIA TELECOMUNICAÇÕES	300	0,80	0,33	0,13	0,20	0,33	HE-02-04-23	-	10	-	T	0	0	0,300
04-25	TELEFONIA	3	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	HE-02-04-24	-	10	-	T	0	0	0,000
04-26	TELEFONIA	3	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	HE-02-04-25	-	10	-	T	0	0	0,000
04-27	TELEFONIA	3	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	HE-02-04-26	-	10	-	T	0	0	0,000
04-28	TELEFONIA	3	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	HE-02-04-27	-	10	-	T	0	0	0,000
04-29	TELEFONIA	1.000	0,80	2,00	0,81	1,00	2,00	HE-02-04-28	-	10	-	R	0	0	1,000
04-30	TELEFONIA	1.000	0,80	2,00	0,81	1,00	2,00	HE-02-04-29	-	10	-	R	0	0	1,000
04-31	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-30	-	10	-	R	0	0	1,000
04-32	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-31	-	10	-	R	0	0	1,000
04-33	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-32	-	10	-	R	0	0	1,000
04-34	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-33	-	10	-	R	0	0	1,000
04-35	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-34	-	10	-	R	0	0	1,000
04-36	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-35	-	10	-	R	0	0	1,000
04-37	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-36	-	10	-	R	0	0	1,000
04-38	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-37	-	10	-	R	0	0	1,000
04-39	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-38	-	10	-	R	0	0	1,000
04-40	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-39	-	10	-	R	0	0	1,000
04-41	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-40	-	10	-	R	0	0	1,000
04-42	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-41	-	10	-	R	0	0	1,000
04-43	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-42	-	10	-	R	0	0	1,000
04-44	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-43	-	10	-	R	0	0	1,000
04-45	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-44	-	10	-	R	0	0	1,000
04-46	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-45	-	10	-	R	0	0	1,000
04-47	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-46	-	10	-	R	0	0	1,000
04-48	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-47	-	10	-	R	0	0	1,000
04-49	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-48	-	10	-	R	0	0	1,000
04-50	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-49	-	10	-	R	0	0	1,000
04-51	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-50	-	10	-	R	0	0	1,000
04-52	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-51	-	10	-	R	0	0	1,000
04-53	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-52	-	10	-	R	0	0	1,000
04-54	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-53	-	10	-	R	0	0	1,000
04-55	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-54	-	10	-	R	0	0	1,000
04-56	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-55	-	10	-	R	0	0	1,000
04-57	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-56	-	10	-	R	0	0	1,000
04-58	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-57	-	10	-	R	0	0	1,000
04-59	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-58	-	10	-	R	0	0	1,000
04-60	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-59	-	10	-	R	0	0	1,000
04-61	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-60	-	10	-	R	0	0	1,000
04-62	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-61	-	10	-	R	0	0	1,000
04-63	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-62	-	10	-	R	0	0	1,000
04-64	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-63	-	10	-	R	0	0	1,000
04-65	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-64	-	10	-	R	0	0	1,000
04-66	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-65	-	10	-	R	0	0	1,000
04-67	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-66	-	10	-	R	0	0	1,000
04-68	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-67	-	10	-	R	0	0	1,000
04-69	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-68	-	10	-	R	0	0	1,000
04-70	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-69	-	10	-	R	0	0	1,000
04-71	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-70	-	10	-	R	0	0	1,000
04-72	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-71	-	10	-	R	0	0	1,000
04-73	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-72	-	10	-	R	0	0	1,000
04-74	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-73	-	10	-	R	0	0	1,000
04-75	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-74	-	10	-	R	0	0	1,000
04-76	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-75	-	10	-	R	0	0	1,000
04-77	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-76	-	10	-	R	0	0	1,000
04-78	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-77	-	10	-	R	0	0	1,000
04-79	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-78	-	10	-	R	0	0	1,000
04-80	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-79	-	10	-	R	0	0	1,000
04-81	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-80	-	10	-	R	0	0	1,000
04-82	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-81	-	10	-	R	0	0	1,000
04-83	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-82	-	10	-	R	0	0	1,000
04-84	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-83	-	10	-	R	0	0	1,000
04-85	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-84	-	10	-	R	0	0	1,000
04-86	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-85	-	10	-	R	0	0	1,000
04-87	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-86	-	10	-	R	0	0	1,000
04-88	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-87	-	10	-	R	0	0	1,000
04-89	TELEFONIA	1.000	0,80	1,36	0,57	1,00	1,36	HE-02-04-88	-	10	-	R	0</		

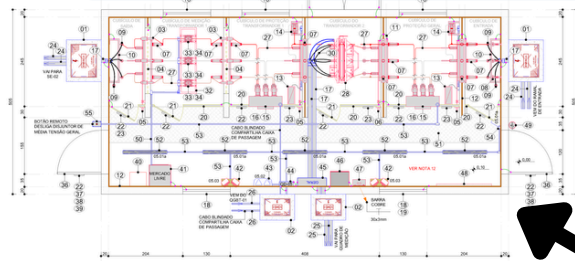


VOLTAR PARA NOSSOS SERVIÇOS

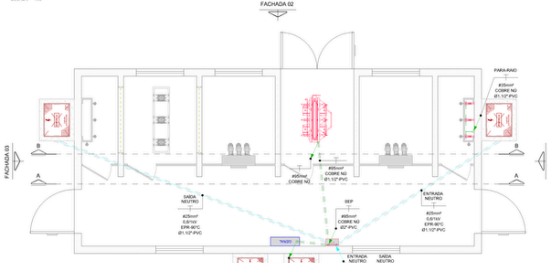


REVISÃO		DESCRIÇÃO REVISÃO	
CONFIDENCIAL		CONFIDENCIAL	
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
		ASSINATURAS	
			
AUTORIA DO PROJETO: PND/PROJETOS/ISA - Rua T-9 de Junho, S/N - Caxias, Interior/CE (06-094-701-16)			
CLIENTE: CONFIDENCIAL			
CONFIDENCIAL			
			
AUTORIA DO PROJETO: PND/PROJETOS/ISA - Rua T-9 de Junho, S/N - Caxias, Interior/CE (06-094-701-16)			
CLIENTE: CONFIDENCIAL			
CONFIDENCIAL			
			
AUTORIA DO PROJETO: PND/PROJETOS/ISA - Rua T-9 de Junho, S/N - Caxias, Interior/CE (06-094-701-16)			
CLIENTE: CONFIDENCIAL			
CONFIDENCIAL			
			
AUTORIA DO PROJETO: PND/PROJETOS/ISA - Rua T-9 de Junho, S/N - Caxias, Interior/CE (06-094-701-16)			
CLIENTE: CONFIDENCIAL			
CONFIDENCIAL			

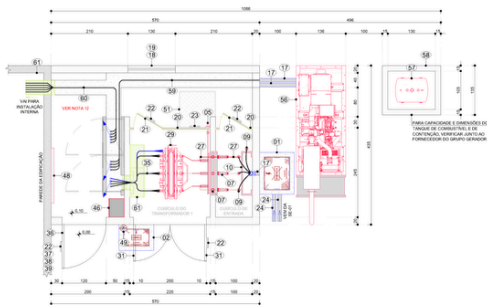
SUBESTAÇÕES DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO



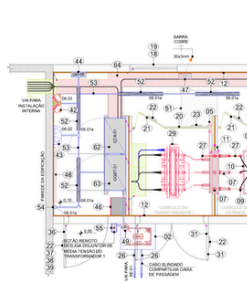
PLANTA BAIXA
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1/50



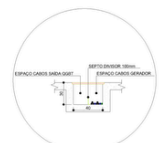
ATERRAMENTO
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1/20



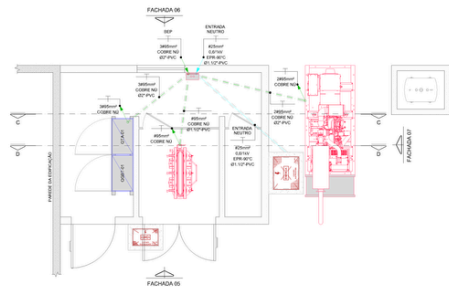
PLANTA BAIXA
SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO - SE-02
ESCALA: 1:50



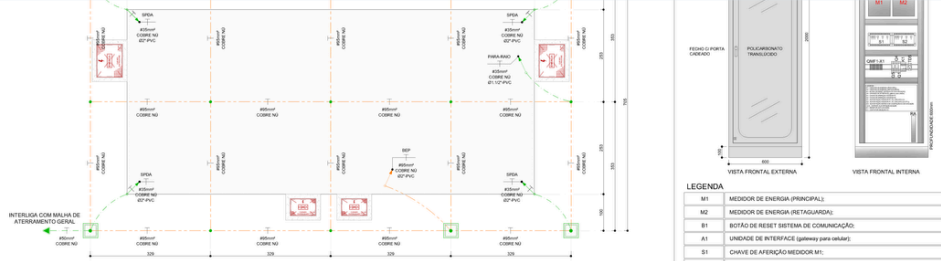
PLANTA BAIXA
SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO - SE-02
ESCALA: 1:50



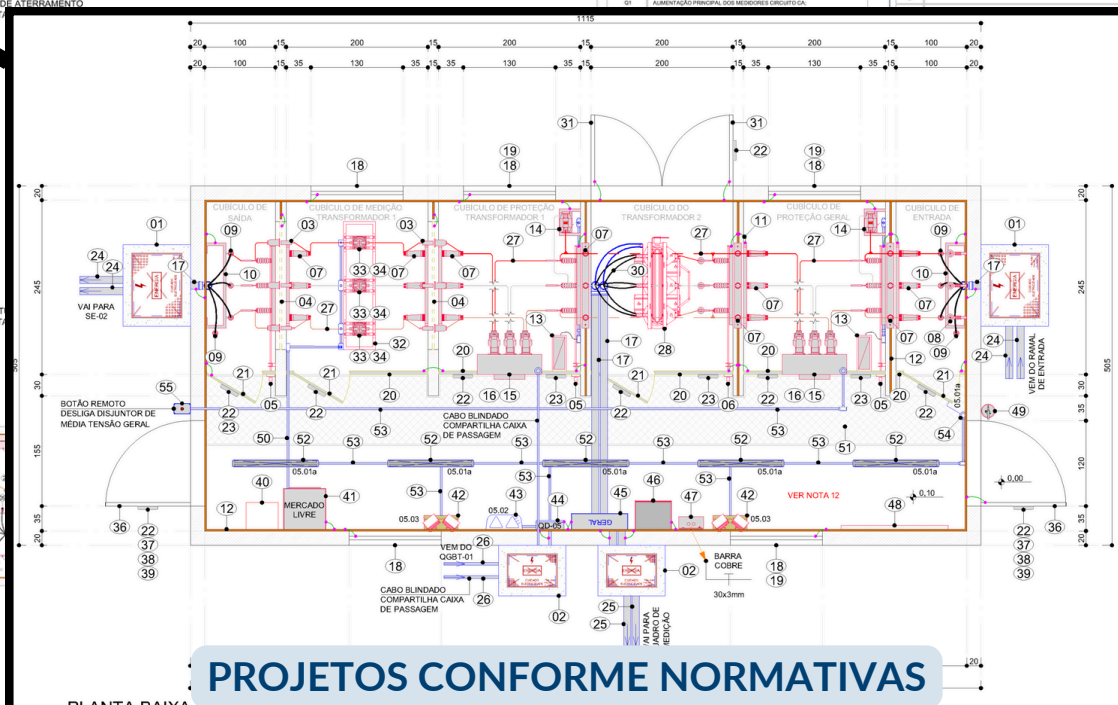
DETALHE 1
CANALETA NO PISO
ESCALA: 1:20



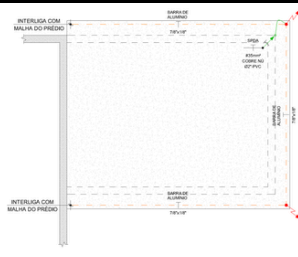
ATERRAMENTO
SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO - SE-02
ESCALA: 1:50



MALHA DE ATERRAMENTO
SUBESTAÇÃO



PLANTA BAIXA
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01



COBERTURA
SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO - SE-02
ESCALA: 1:50

ITCMA[illegible][illegible]

PROJETOS CONFORME NORMATIVAS

NOTAS

- [illegible]

02	INCLUSÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO MERCADO LIVRE	14/08/2021	PEDRO N.	EXECUTIVO
01	ALTERAÇÃO DE TIPO DE CABO E ELETROCALHA	28/07/2021	PEDRO N.	EXECUTIVO
00	EMISSION INICIAL	15/08/2021	PEDRO N.	APPROVAÇÃO
REVISÃO	DESCRIÇÃO REVISÃO	DATA	AUTOR	FINALIDADE

QUADRO DE REVISÕES:

CONFIDENCIAL CONFIDENCIAL PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	PEDRO NICOLODELLI CREA-SC: 149.790-1 RESPONSÁVEL TÉCNICO
--	---------------------	--



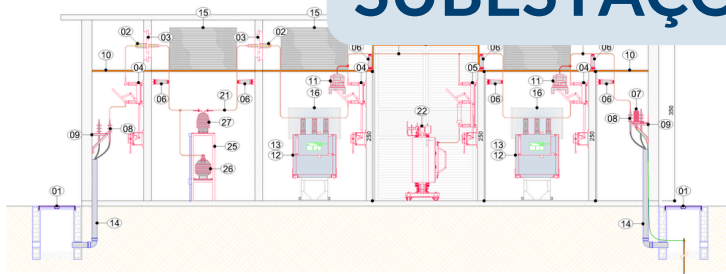
AUTORIA DO PROJETO: PND PROJETOS LTDA - Rua 11 de Junho, 520, Carpiá, Itaiópolis-SC | 89.064-103 | +55 47 36226-5610 | projeto@pndprojetos.com.br

CONFIDENCIAL

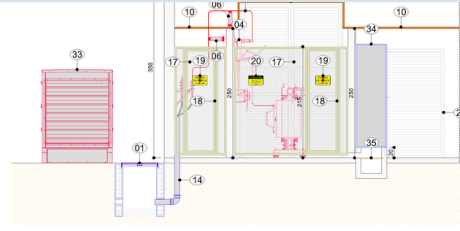
CONFIDENCIAL	
OBRA CONFIDENCIAL CONFIDENCIAL	
DISCIPLINA: ELETRICIDADE	DIMENSÃO: 118x841
APRESENTAÇÃO: PROJETO DE EXECUÇÃO	PROJETO POR: PEDRO H. L.
DATA INICIAL: 18/08/2021	VERIFICADO POR: PEDRO H. L.
EDIÇÃO: 21/08/2021 13:22:28	APROVADO POR: PEDRO H. L.
ARQUIVO: 21/08/21-05-00-101-PB-002	REVISÃO: 02
	ESCALA: INDICADA

ELE-00-101

SUBESTAÇÕES DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO



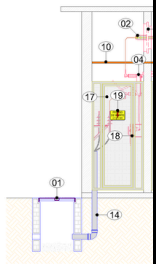
CORTE A-A
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1:50



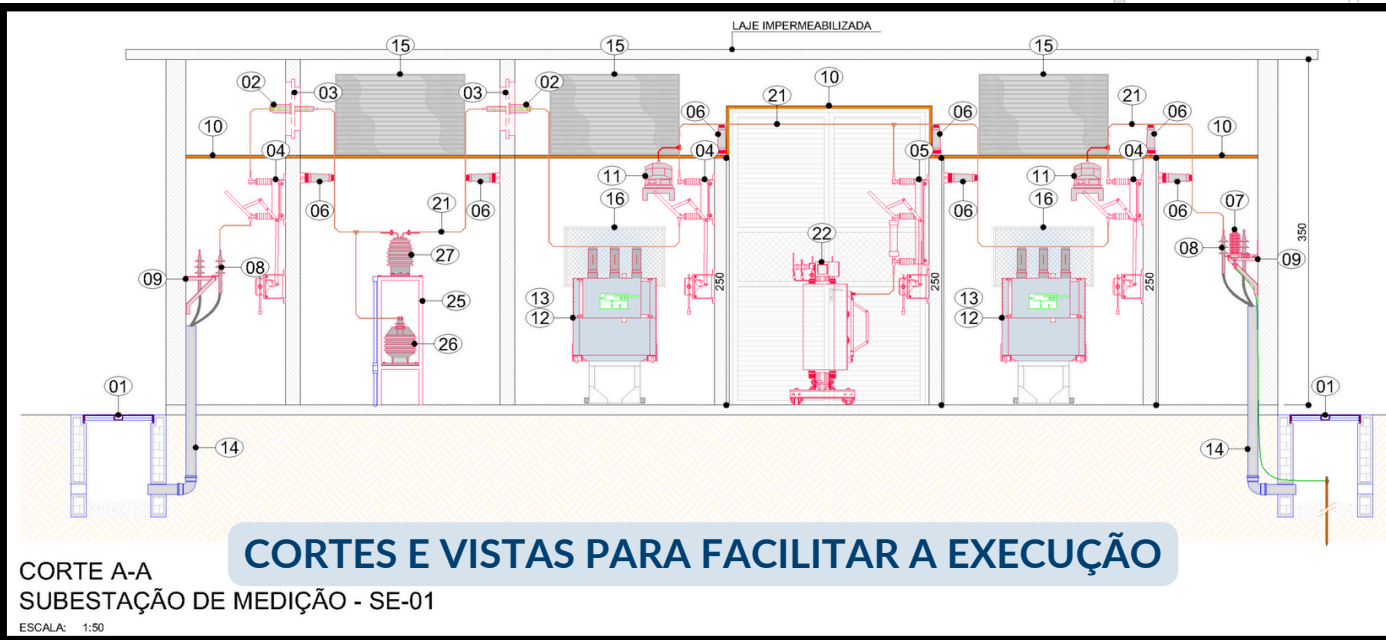
CORTE C-C
SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO - SE-02
ESCALA: 1:50



FACHADA 5
SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO - SE-02
ESCALA: 1:50

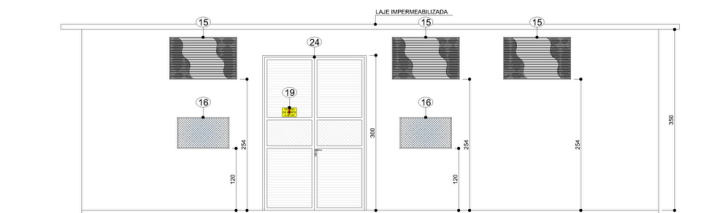


CORTE B-B
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1:50



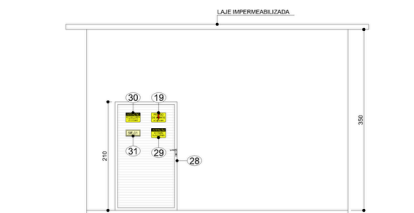
CORTE A-A
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1:50

FACHADA 1
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1:50



FACHADA 2
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1:50

FACHADA 3
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1:50



FACHADA 4
SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO - SE-01
ESCALA: 1:50

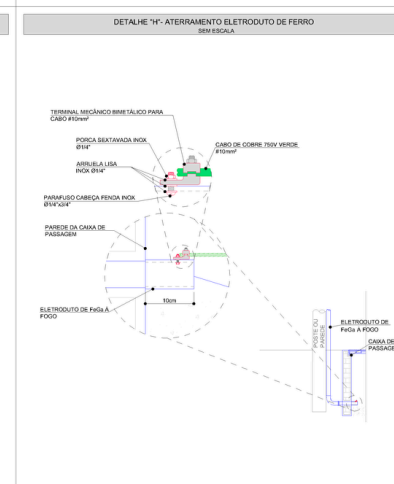
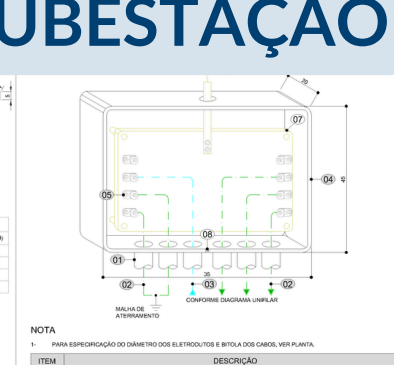
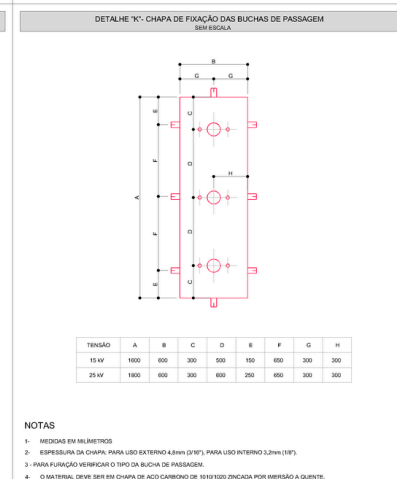
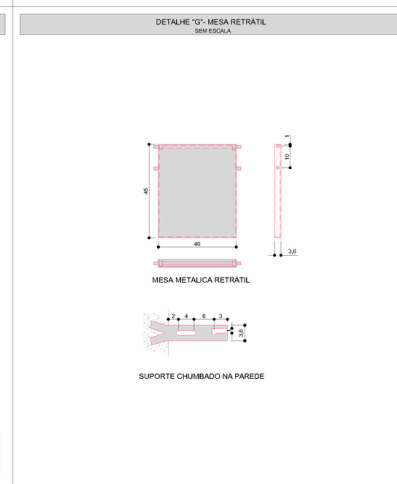
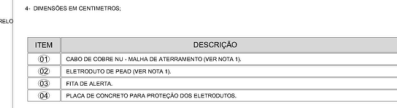
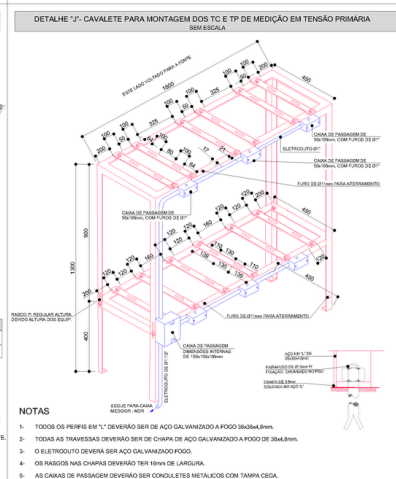
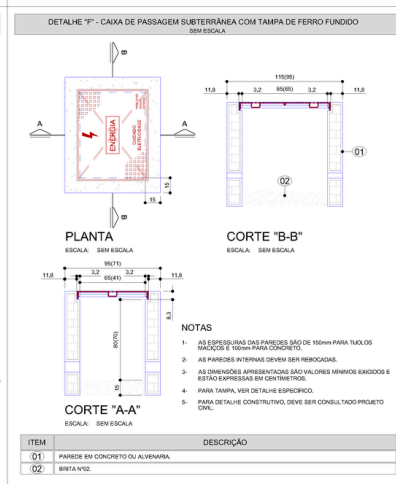
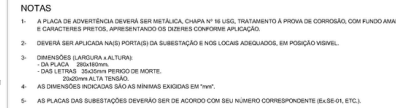
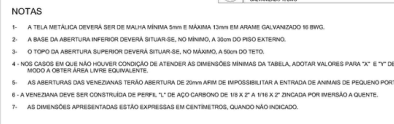
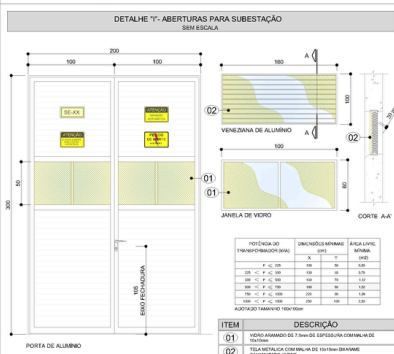
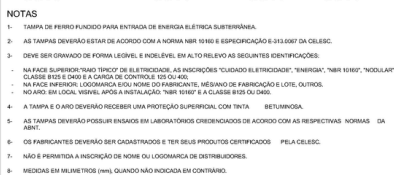
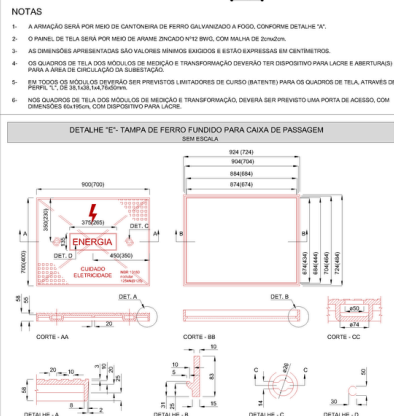
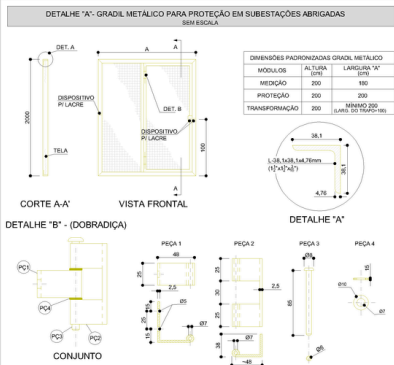
- 01 - COTAS EM CENTÍMETROS.
- 02 - HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE COTA E ESCALA PREVALECE A COTA.
- 03 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO CONDUTORAS DEVERÃO SER TERRADAS.
- 04 - TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DA ABNT E A NORMA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO NR-10.
- 05 - SEMPRE QUE HOUVER MAIS DE UM CONDUTOR POR FASE OS MESMOS DEVERÃO SER INSTALADOS EM TRÍFOLIO OU QUADRÍFOLIO.
- 06 - OS CONDUTORES PARA BAIXA TENSÃO DEVERÃO TER AS SEGUINTE CORES:
- FASE - COR "PRETO, S-BRANCO, V-VERMELHO";
- NEUTRO - COR "AZUL CLARO";
- TERRA - COR "VERDEAMARELO";
- PARALELO - COR "AMARELO";
- RETORNO - COR "MARROM".
- 07 - OS CONDUTORES DOS BARRAMENTOS DE MÉDIA TENSÃO DEVERÃO TER AS SEGUINTE CORES:
- FASE "R" - COR "VERMELHO";
- FASE "S" - COR "BRANCO";
- FASE "T" - COR "MARROM".
- 08 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE VEDADOS EM SUAS EXTREMIDADES COM MASSA CALAFETADORA, PARA EVITAR A ENTRADA DE ÁGUA, INSETOS, ETC.
- 09 - OS ELETRODUTOS METÁLICOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADOS, CONFORME DETALHE "H" DA FRANCHA DE DETALHES DA SUBESTAÇÃO (ELE-00-501).
- 10 - QUANDO DA INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS E DOS CONDUTORES SUBTERRÂNEOS, A CELESC DEVERÁ SER COMUNICADA PARA EFETUAR A VISTORIA. DEVERÁ SER APRESENTADO A CELESC O RELATÓRIO DE ENSAIO DE TENSÃO APLICADA NOS CONDUTORES (HIPOT) E RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO.
- 11 - A BOTEIIRA REMOTA INSTALADA EXTERNA A SE-01 DEVE DESLIGAR O DISJUNTOR GERAL DE MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO. A BOTEIIRA INSTALADA EXTERNA A SE-02 DEVE DESLIGAR O DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TRANSFORMADOR 1.
- 12 - O PISO DA SUBESTAÇÃO SE-01 DEVERÁ SER ESTRUTURADO E SUPORTAR UMA CARGA DE APROXIMADAMENTE 16KN CONCENTRADAS NA POSIÇÃO DO TRANSFORMADOR 2. O PISO DA SUBESTAÇÃO SE-02 DEVERÁ SER ESTRUTURADO E SUPORTAR UMA CARGA DE APROXIMADAMENTE 14,2KN CONCENTRADAS NA POSIÇÃO DO TRANSFORMADOR 1.
- 13 - PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO.

DESCRIÇÃO	
DE PASSAGEM DE ALVENARIA 85x65x80cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO 90x70, PADRÃO CELESC	
DE PASSAGEM, USO INTERNO, COM FIXAÇÃO EM CHAPA ISOLADA PARA 25kV	
DE FIXAÇÃO DAS BUCHAS DE PASSAGEM, PARA USO INTERNO, EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A ESPESURA DE 3,2mm (1/8"), CONFORME PADRÃO CELESC 25kV	
E SECCIONADORA TRÍPOLAR SEM CARGA, COMANDO SIMULTÂNEO, COM LAMINA DE ATERRAMENTO, USO INTERNO, 25kV, 400A, COM ALAVANCA DE MANOBRA	
CHAVE SECCIONADORA TRÍPOLAR SOB CARGA, COMANDO SIMULTÂNEO, COM LAMINA DE ATERRAMENTO, USO INTERNO, 25kV, 400A, COM ALAVANCA DE MANOBRA, ABERTURA SIMULTÂNEA MESMO COM A QUEIMA DE APENAS UM FUSÍVEL	
ISOLADOR SUPORTE PEDESTAL, PARA 25kV, USO INTERNO, EM PORCELANA	
PARA RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, OPERAÇÃO EM SISTEMA 25kV, CONFORME PADRÃO CELESC	
MUFLA UNIPOLAR TERMOCONTRATIL, USO INTERNO, PARA CABO DE COBRE EM 25kV	
SUPORTE PARA MUFLAS DE CABOS MÉDIA TENSÃO, 25kV, CONFORME PADRÃO CELESC	
BARRA DE COBRE RETANGULAR, 30x3mm, PINTADA NA COR VERDE PARA ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS	
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, PARA PROTEÇÃO, CERTIFICADO PELA CELESC	
DISJUNTOR TRÍPOLAR VACUO OU SF6 PARA 25kV, COM RELE SECUNDÁRIO	
TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO, CERTIFICADO PELA CELESC	
ELETRODUTO Fe/Ga A FOGO 04", PESADO, DE ACORDO COM A NBR 5598 - AÇO CARBONO	
JANELA DE VENTILAÇÃO, COM TELA DE PROTEÇÃO, CONFORME PADRÃO CELESC	
JANELA PARA ILUMINAÇÃO NATURAL COM VIDRO ARAMADO DE 7,0mm DE ESPESURA COM MALHA DE 10x10mm, CONFORME PADRÃO CELESC	
GRADE METÁLICA DE PROTEÇÃO, COM MALHA DE 20x20mm, CONFORME PADRÃO CELESC	
PORTA METÁLICA DE ACESSO, COM DISPOSITIVO PARA LACRE, DIMENSÕES DE 60x200cm, CONFORME PADRÃO CELESC	
PLACA DE ADVERTÊNCIA METÁLICA, DIMENSÕES 28x18cm, PADRÃO CELESC, COM A INSCRIÇÃO "PERIGO DE MORTE, ALTA TENSÃO"	
PLACA DE ADVERTÊNCIA METÁLICA, DIMENSÕES 28x18cm, PADRÃO CELESC, COM A INSCRIÇÃO "ATENÇÃO, ESTA CHAVE NÃO DEVERÁ SER MANOBRADA COM CARGA"	
BARRAMENTO DE COBRE, DIMENSÕES CONFORME INDICADO EM PLANTA E DIAGRAMA	
TRANSFORMADOR TRÍFÁSICO A BICO, POTÊNCIA DE 225kVA, CLASSE 25kV, TENSÃO PRIMÁRIO DE 23,1kV, TENSÃO SECUNDÁRIO DE 380/220V, FREQUÊNCIA 60Hz, PADRÃO CELESC, DEMAS CARACTERÍSTICAS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	
TRANSFORMADOR TRÍFÁSICO A BICO, POTÊNCIA DE 500kVA, CLASSE 25kV, TENSÃO PRIMÁRIO DE 23,1kV, TENSÃO SECUNDÁRIO DE 380/220V, FREQUÊNCIA 60Hz, PADRÃO CELESC, DEMAS CARACTERÍSTICAS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	
PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIA TOTAL, FECHADURA E VIDRO ARAMADO NO MEIO PARA ILUMINAÇÃO NATURAL, DIMENSÕES 120x200cm	
SUPORTE TIPO "CAVALETE", PARA MONTAGEM DOS TC's E TP's DE MEDIÇÃO, CONFORME PADRÃO CELESC	
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, CERTIFICADO E FORNECIDO PELA CELESC	
TRANSFORMADOR DE CORRENTE, CERTIFICADO E FORNECIDO PELA CELESC	
PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIA TOTAL, COM FECHADURA, DIMENSÕES 120x200cm	
PLACA DE ADVERTÊNCIA METÁLICA, DIMENSÕES 28x18cm, PADRÃO CELESC, COM A INSCRIÇÃO "ATENÇÃO, GERAÇÃO AUTOMÁTICA"	
PLACA DE ADVERTÊNCIA METÁLICA, DIMENSÕES 28x18cm, PADRÃO CELESC, COM A INSCRIÇÃO "ATENÇÃO, ENTRADA SÓMENTE PARA PESSOAS AUTORIZADAS"	
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO METÁLICA, DIMENSÕES 12x18cm, COM A INSCRIÇÃO "SE-01" OU "SE-02", CONFORME APLICAÇÃO	
BOTEIIRA PARA DESLIGAMENTO REMOTO DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO. VER NOTA 11	
CONJUNTO GRUPO MOTOR GERADOR, 850B, POTÊNCIA DE 300kVA, 380V, 60Hz, DEMAS CARACTERÍSTICAS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, FORNECIMENTO COMPLETO, COM TODOS OS MATERIAIS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS (VER DIAGRAMA UNIFILAR)	
QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA - QTA, DIMENSÕES 200x100x60cm (ALP/L), COMPONENTES INTERNOS CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR	
CANALETA NO PISO COM TAMPA DE FERRO "XADREZ" ANTI-DERRAPANTE.	

OBS: TODAS AS COTAS SÃO EXPRESSAS EM CENTÍMETROS (cm).

01	EMISSÃO INICIAL		18/06/2021	PEDRO N.	APPROVAÇÃO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA	AUTOR	FINALIDADE
QUADRO DE REVISÕES:					
CONFIDENCIAL CONFIDENCIAL PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO ASSINATURAS:		PEDRO NICOLLELLI CREA-SC: 198.784-1 RESPONSÁVEL TÉCNICO	
					
AUTORIA DO PROJETO: PND PROJETOS LTDA - Rua 11 de Junho, 520, Caxias, Itaipava-SC (81) 384-1031 +55 47 99228-5610 pndprojeto@gmail.com					
CLIENTE: CONFIDENCIAL CONFIDENCIAL					
OBRA: CONFIDENCIAL CONFIDENCIAL					
DISCIPLINA:	ELETRICO	DIMENSÕES:	950x904		
FINALIDADE:	APROVAÇÃO	PROJETADO POR:	PEDRO N.		
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	VERIFICADO POR:	PEDRO N.		
DATA INICIAL:	18/06/2021	APROVADO POR:	PEDRO N.		
EDIÇÃO:	21/04/2024 13:16:15	REVISÃO:	00		
ARQUIVO:	21014-05-ELE-00-201-CT-R00	ESCALA:	INDICADA		
DESCRIÇÃO: CORTES SUBESTAÇÃO					
ELE-00-201					

DETALHAMENTO DE SUBESTAÇÃO



NOTAS

01 - TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DA ABNT E A NORMA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO NR-10.

02 - PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO.

NOTA

1 - PARA ESPECIFICAÇÃO DO DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS E BITOLA DOS CABOS, VER PLANTA.

ITEM	QUANTIDADE	COMPRIIMENTO	DIÂMETRO (Ø)
A	06	250mm	4,75mm(Ø,18")
B	06	500mm	4,75mm(Ø,18")
COMPRIIMENTO TOTAL		1500mm	
PESO TOTAL		6,441 kg	

NOTA

1 - PARA ESPECIFICAÇÃO DO DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS E BITOLA DOS CABOS, VER PLANTA.

ITEM	DESCRIÇÃO
01	ELETRODUTO PARA CONDUTOR TERRA
02	CABO COBRE Nº1
03	CABO COBRE ISOLADO PARA Nº1
04	CAIXA METÁLICA 30x30x30mm (LxPxA)
05	TERMINAL DE PRESSÃO
06	BARRA DE COBRE PINTADA NA COR VERDE PARA ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS
07	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO MÍNIMO DE 30x30mm
08	DISPOSITIVO PARA LACRE

DETALHE "V": TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA

DETALHE "W": CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
SEM ESCALA

PLANTA
ESCALA: SEM ESCALA

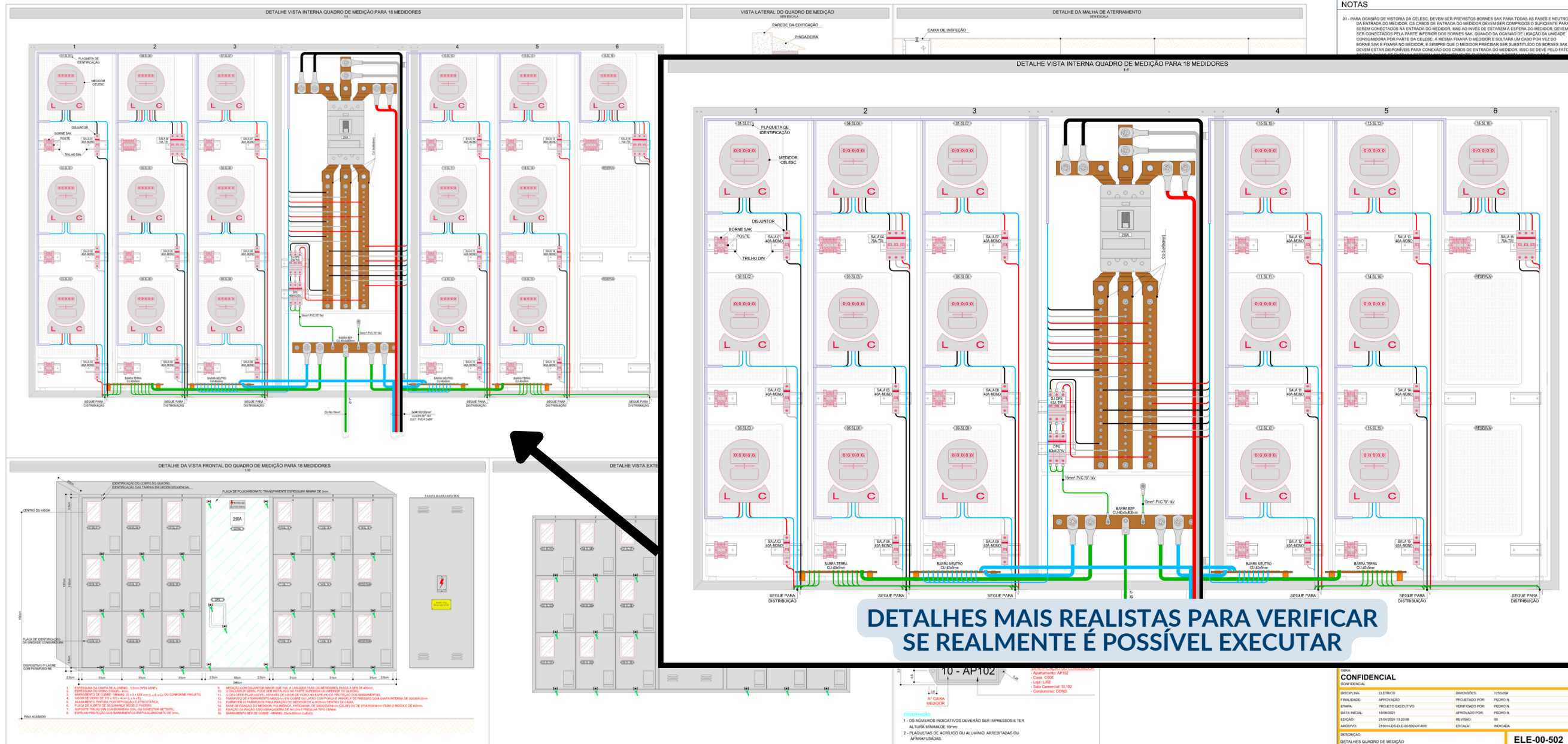
CORTE "B-B"
ESCALA: SEM ESCALA

NOTAS

- AS ESPESURAS DAS PAREDES SÃO DE 100mm PARA TUBOS SAÇÃO E 100mm PARA CONCRETO.
- AS PAREDES INTERNAS DEVERÃO SER REFORÇADAS.
- AS DIMENSÕES APRESENTADAS SÃO VALORES MÍNIMOS EXATOS E ESTÃO EXPRESSAS EM CENTÍMETROS.
- PARA TAMPA, VER DETALHE ESPECÍFICO.
- PARA DETALHE CONSTITUTIVO, DEVE SER CONSULTADO PROJETO CDE.

VOLTAR PARA NOSSOS SERVIÇOS

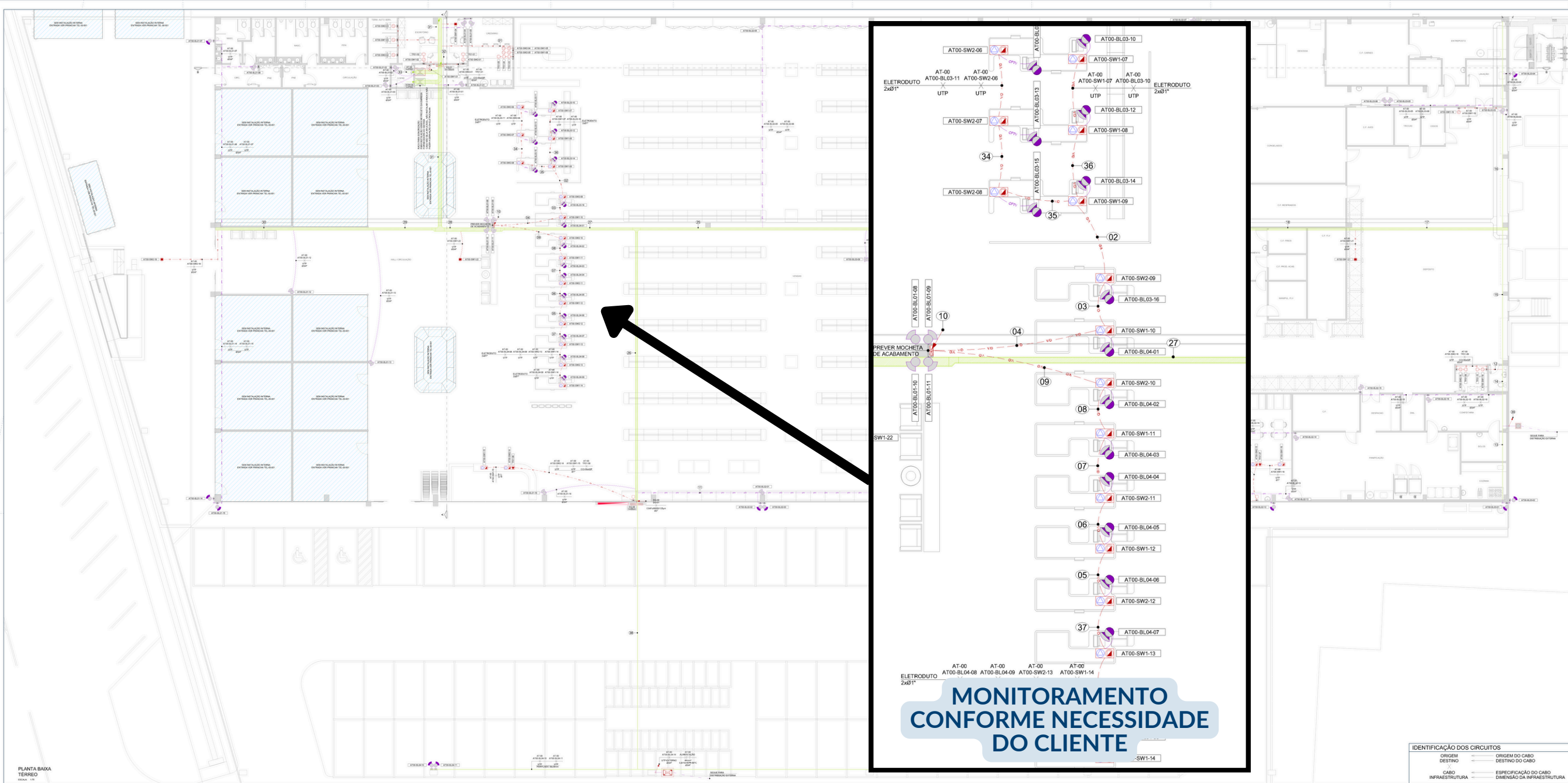
PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA COLETIVO



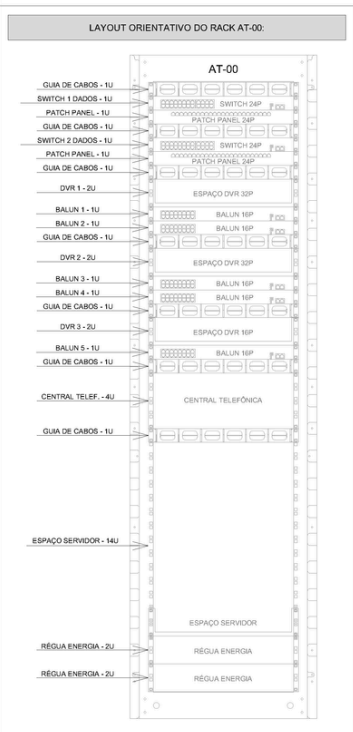
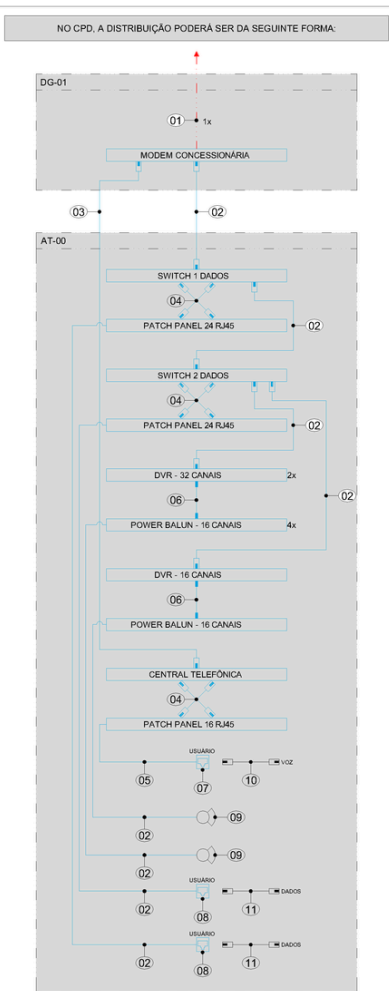
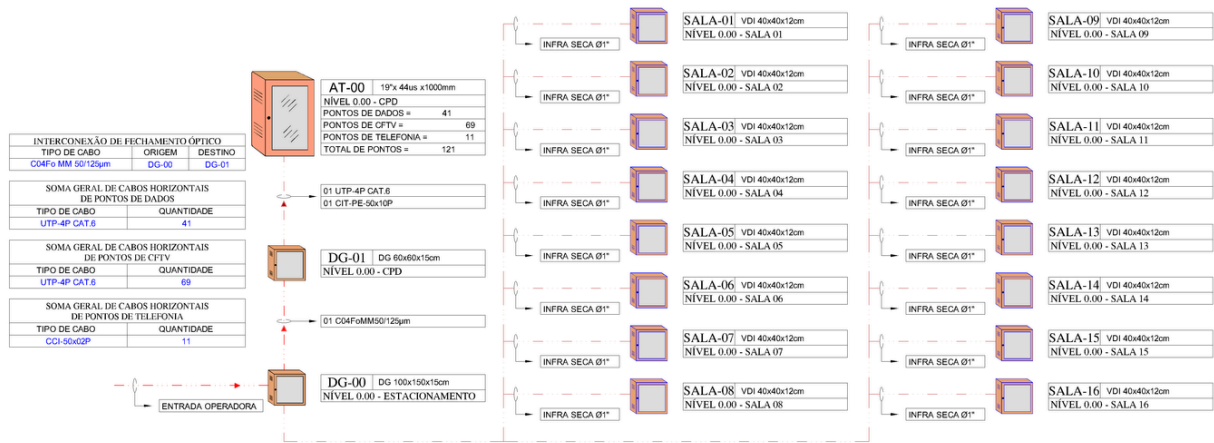
VOLTAR PARA NOSSOS SERVIÇOS



PROJETOS TELEFÔNICOS



CABEAMENTO ESTRUTURADO



NOTAS

- 1- O RACK DEVERÁ SER ATERRAPADO.
- 2- PARA ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL, ALTURA E DIMENSÕES, VER PLANTA.

ITEM	DESCRIÇÃO
01	CABO DE FIBRA ÓPTICA
02	CABO UTP-4P CAT.6
03	CABO CIT-PE-60x08P
04	PATCH CORD UTP-4P 1.5 METROS RJ45/RJ45
05	CABO CD4Fp 50/125µm
06	CABO BNC
07	TOMADA RJ11, QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÃO CONFORME PROJETO
08	TOMADA RJ45, QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÃO CONFORME PROJETO
09	CÂMERA DE VIGILÂNCIA, QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÃO CONFORME PROJETO
10	ADAPTER CORD CD3-2P 2.5 METROS RJ11/RJ11
11	ADAPTER CORD UTP-4P 2.5 METROS RJ45/RJ45

01	CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	13/08/2021	PEDRO N.	EXECUTIVO
00	EMIÇÃO INICIAL	18/06/2021	PEDRO N.	APPROVAÇÃO
REVISÃO	DESCRIÇÃO REVISÃO	DATA	AUTOR	FINALIDADE

QUADRO DE REVISÕES:

CONFIDENCIAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO	PEDRO NICOLLELLI CREA-SC: 149.784-1 RESPONSÁVEL TÉCNICO
CONFIDENCIAL	CONFIDENCIAL	CONFIDENCIAL



AUTORIA DO PROJETO: PND PROJETOS LTDA - Rua 11 de Junho, 520, Caxias, Indaial-SC | 89.084-103 | +55 47 99228-5810 | pndprojetos@gmail.com

CLIENTE:
CONFIDENCIAL
CONFIDENCIAL

OBRA:
CONFIDENCIAL
CONFIDENCIAL

DISCIPLINA:	TELECOMUNICAÇÕES	DIMENSÕES:	850x420
FINALIDADE:	APPROVAÇÃO	PROJETADO POR:	PEDRO N.
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	VERIFICADO POR:	PEDRO N.
DATA INICIAL:	18/06/2021	APPROVADO POR:	PEDRO N.
EDIÇÃO:	22/04/2024 22:02:19	REVISÃO:	01
ARQUIVO:	210014-DS-TEL-01-401-FX-R01	ESCALA:	S/E

DESCRIÇÃO:
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

TEL-01-401

VOLTAR PARA NOSSOS SERVIÇOS

