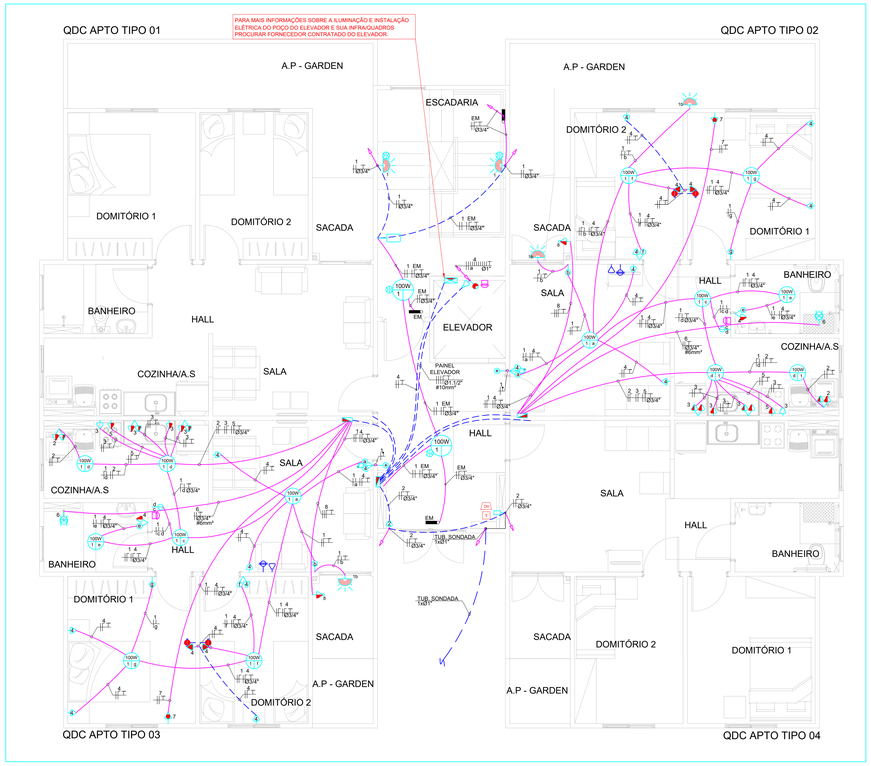
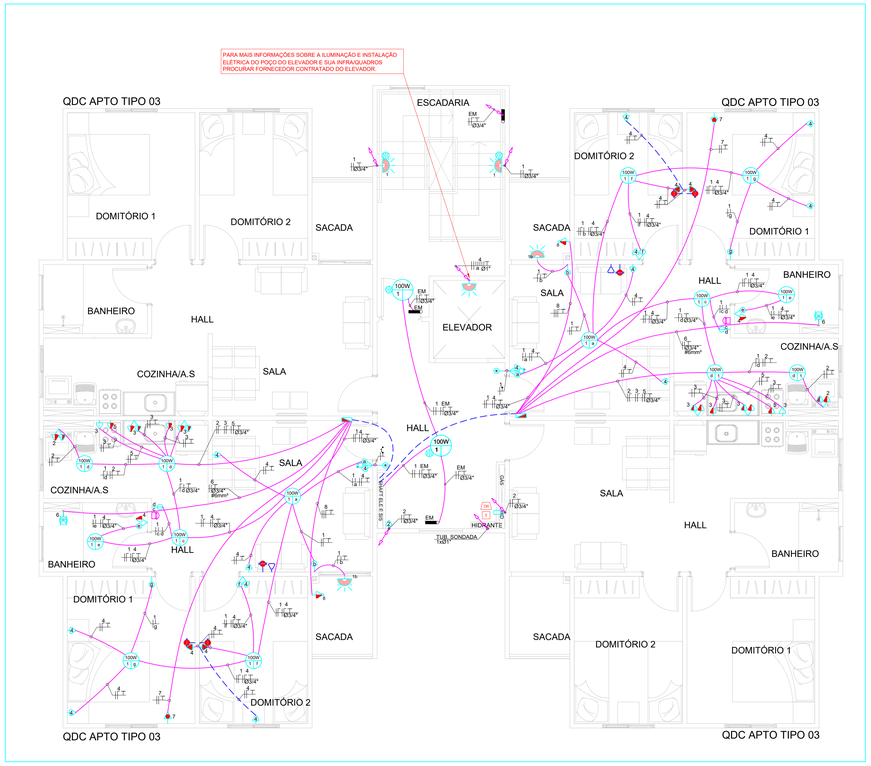
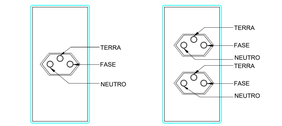


PLANTA BAIXA TÉRREO - TORRE 02
ESCALA 1:50



PLANTA BAIXA TIPO - TORRE 02
ESCALA 1:50

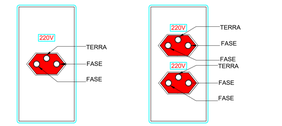


ESPELHO PARA CAIXA DE EMBUTIR (2x4) COM UMA TOMADA 2P+T E UNIVERSAL

ESPELHO PARA CAIXA DE EMBUTIR (2x4) COM DUAS TOMADAS 2P+T

- VERIFICAR A POSIÇÃO CORRETA DAS POLARIDADES DA FIAÇÃO PARA EVITAR DANOS EM EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS
- TOMADA DE 20A PARA COZINHA E BANHEIRO
- TOMADA DE 10A PARA DEMAIS COMODOS

DETALHE ILUSTRATIVO TOMADA 2P+T UNIVERSAL 127V
SEM ESCALA

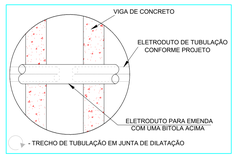


ESPELHO PARA CAIXA DE EMBUTIR (2x4) COM UMA TOMADA 2P+T UNIVERSAL

ESPELHO PARA CAIXA DE EMBUTIR (2x4) COM DUAS TOMADAS 2P+T

NOTA: TOMADA 220V NA COR VERMELHA

DETALHE ILUSTRATIVO TOMADA 2P+T UNIVERSAL 220V
SEM ESCALA

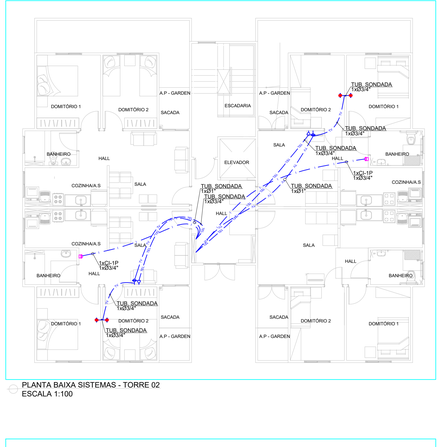


DETALHE TUBULAÇÃO NA JUNTA DE DILATAÇÃO
SEM ESCALA

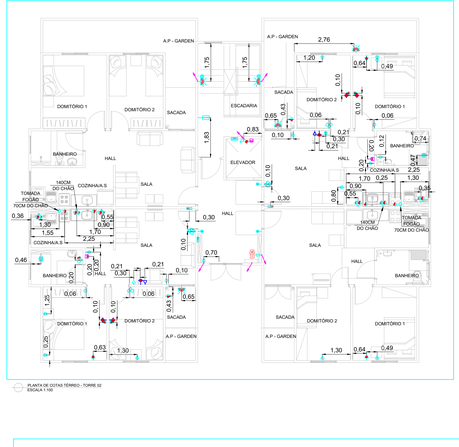
LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE ILUMINAÇÃO NO TETO
	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA INTERNA - H = 220CM
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA EM CAIXA 2x4" - H = 120CM
	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES - H = 120CM
	PULSADOR CAMPAINHA EM CAIXA 2x4" - H = 120CM
	SENSOR DE PRESENÇA NO TETO
	TOMADA UNIVERSAL 2P+T MÉDIA E INTERRUPTOR SIMPLES EM CAIXA 2x4" - H = 120CM
	TOMADA UNIVERSAL 2P+T MÉDIA E INTERRUPTOR PARALELO EM CAIXA 2x4" - H = 120CM
	TOMADA UNIVERSAL DUPLA 2P+T BAIXA EM CAIXA 4x4" - H = 40CM
	TOMADA UNIVERSAL 2P+T BAIXA EM CAIXA 2x4" - H = 40CM
	TOMADA UNIVERSAL 2P+T MÉDIA EM CAIXA 2x4" - H = 120CM
	PONTO PARA AR CONDICIONADO(PORTATIL) H = 30CM
	TOMADA 2P+T ALTA MONOFÁSICA EM CAIXA 2x4" - H = 140CM
	TOMADA 2P+T MÉDIA BIFÁSICA EM CAIXA 4x2" - H = 120CM
	TOMADA 2P+T ALTA BIFÁSICA EM CAIXA 4x2" - H = 220CM
	INTERRUPTOR SIMPLES, CIGARRA EM CAIXA 2x4"- H = 120CM E TOMADA BAIXA EM CAIXA 2x4" - H = 40CM
	INTERRUPTOR BIPOLAR 1 TECLA PARALELA EM CAIXA 2x4" - H = 120CM
	TOMADA UNIVERSAL DUPLA 2P+T MÉDIA EM CAIXA 2x4" - H = 120CM
	TOMADA 2P+T ALTA MONOFÁSICA EM CAIXA 2x4" H = 220CM
	PONTO PARA CHUVEIRO BIFÁSICO EM CAIXA 2x4"
	CAIXA 2x4" MÉDIA COM PLACA CEGA - H = 120CM
	PONTO BAIXO PARA ANTENA DE TV EM CAIXA 4x4" - H = 120CM
	PONTO ALTO PARA ANTENA DE TV EM CAIXA 4x4" - H = 220CM
	PONTO PARA TELEFONE 4x2" - H = 65CM
	PONTO PARA INTERFONE EM CAIXA 2x4"
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	AVISADOR SONORO MECÂNICO/ ELETRÔNICO
	ACIONADOR MANUAL/ BOTOEIRA
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE TV
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE TELEFONE/INTERNET
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE INTERNET E TELEFONE
	CAIXA DE EMBUTIR NA PAREDE 20x20
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TV E INTERFONE
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE INTERFONE
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO PISO
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE OU NA LAJE
	TUBULAÇÃO DE TV EMBUTIDA NA LAJE
	TUBULAÇÃO DE TELEFONE EMBUTIDA NA LAJE
	TUBULAÇÃO DE INTERFONE EMBUTIDA NA LAJE
	TUBULAÇÃO DE INTERFONE EMBUTIDA NO PISO
	TUBULAÇÃO DE SISTEMAS EMBUTIDA NA LAJE (TELEFONE, TV, INTERFONE)
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO, COMANDO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE TUBO PASSANDO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA OU SUBIDA

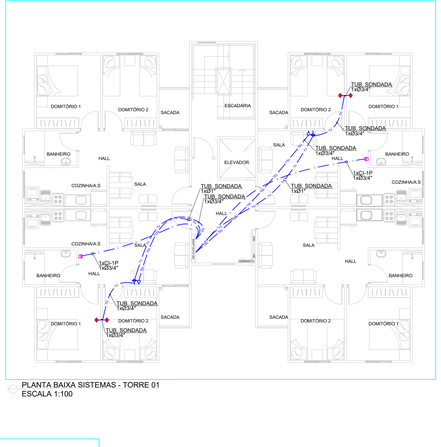
- A - Indicação do circuito
- B - Indicação do diâmetro do eletroduto
- C - Indicação da seção nominal dos cabos das fases e neutro
  (Obs.: Esta indicação tambem irá se referir ao terra quando a seção desse for igual a de fase/neutro, dimensionado conforme NBR 5410:2004)
- D - Indicação da seção nominal do cabo de terra
  (Obs.: Haverá esta indicação somente quando a seção do terra divergir da seção de fase/neutro, dimensionado conforme NBR 5410:2004)



PLANTA BAIXA SISTEMAS - TORRE 02
ESCALA 1:100



PLANTA DE COTAS TÉRREO - TORRE 02
ESCALA 1:100



PLANTA BAIXA SISTEMAS - TORRE 01
ESCALA 1:100

PLANTA DE COTAS TIPO - TORRE 02
ESCALA 1:100

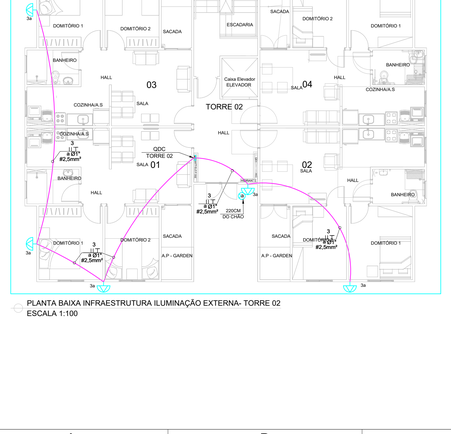
ADVERTÊNCIA:

1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA, POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM), SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR BITOLA (BITOLA).

2 - DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVOS DR). MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

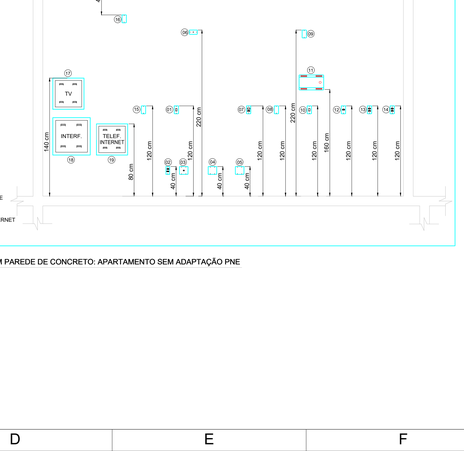
NOTAS:

1. PROJETO ELABORADO CONFORME NBR5410:2004, NBR5419:2015 E CPFL (GED 119 - Versão 2.14 - 08/07/2021 e GED 13 - versão 2.25 - 31/12/2020);
2. PROJETOS UTILIZADOS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO:
   - ARQUITETÔNICO PREFEITURA - REV. 16 (APROVADO DEZ.20) reenviado em 15/06/2021
   OS CONDUTORES INSTALADOS EM ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS DEVEM TER ISOLAÇÃO DE 1kV, OS DEMAIS CONDUTORES DEVEM TER ISOLAÇÃO DE 750V;
3. CORES DOS FIOS:
   FASES: PRETO, BRANCO OU VERMELHO
   RETORNO DAS FASES: AMARELO
   NEUTRO: AZUL
   TERRA: VERDE
4. TUBULAÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE Ø1";
5. TUBULAÇÃO INTERNA DE TELEFONE SERÁ DE Ø3/4";
6. TUBULAÇÃO TV NÃO COTADA SERÁ DE Ø1";
7. TUBULAÇÃO DE INTERFONE NÃO COTADA SERÁ DE Ø3/4";
8. FIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE #1,5mm²;
9. FIAÇÃO DE TOMADA NÃO COTADA SERÁ DE #2,5mm²;
10. TOMADAS DO BANHEIRO, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO SERÃO DE 20A, DEMAIS SERÃO DE 15A;
11. SERÁ COLOCADA UMA CAIXA DE PASSAGEM EM TODOS ANDARES PARA PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES DE TELEFONE E TVC VER PROJETO SISTEMAS FOLHA 03/04;
12. A TUBULAÇÃO ELÉTRICA DEVERÁ SER DA SEGUINTE FORMA:
    TUBULAÇÃO INSTALADA NA LAJE/PAREDES/PISO DOS APTOS, UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO LARANJA
    TUBULAÇÃO SUBTERRANEA EXTERNA AO PREDIO UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD
13. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS NOS QUADROS DE CARGAS;
14. DEVERÁ SER EXECUTADO BARRAMENTO EM TODOS OS QUADROS E FIXADOS DIAGRAMA UNIFILAR E NOTA DE ADVERTÊNCIA NA TAMPA DE TODOS OS QUADROS DE CARGAS;
15. AS TOMADAS DE 220V DEVERÃO SER VERMELHAS;
16. NESTE PROJETO CONSTAM APENAS AS TUBULAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO PROJETO ELÉTRICO, PARA DEMAIS TUBULAÇÕES, VER PROJETO DE INFRAESTRUTURA (QUAL CONSTAM TODAS AS TUBULAÇÕES).
    CAIXAS E EQUIPAMENTOS EXTERNOS AOS PREDIOS.
17. O PROJETO ESTA NA NORMA DE DESEMPENHO DESLOCAR 20CM TOMADAS NA MESMA PAREDE ENTRE APTOS;



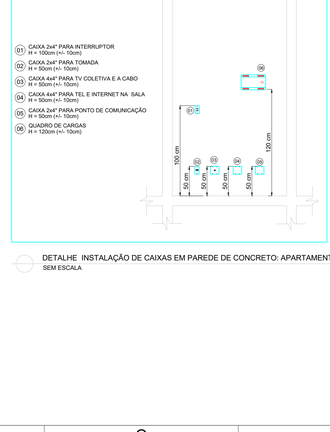
PLANTA BAIXA INFRAESTRUTURA ILUMINAÇÃO EXTERNA- TORRE 02
ESCALA 1:100

01 CAIXA 4x2 PARA INTERRUPTOR
H = 120cm (+/- 10cm)
02 CAIXA 4x2 PARA TOMADA
H = 40cm (+/- 10cm)
03 CAIXA 4x4 PARA TV COLETIVA E A CABO
H = 40cm (+/- 10cm)
04 CAIXA 4x4 PARA TELEFONE E INTERNET NA SALA
H = 40cm (+/- 10cm)
05 CAIXA 4x4 PARA PONTO DE COMUNICAÇÃO NO QUARTO
H = 40cm (+/- 10cm)
06 CAIXA 4x2 PARA CHUVEIRO
ALTURA DETERMINADA PELO PONTO HIDRÁULICO
07 CAIXA 4x2 PARA INTERRUPTOR E TOMADA
H = 120cm (+/- 10cm)
08 CAIXA 4x2 PARA INTERFONE
H = 120cm (+/- 10cm)
09 CAIXA 4x2 PARA CIGARRA
H = 220cm (+/- 10cm)
10 CAIXA 4x2 PARA INTERRUPTOR
H = 120cm (+/- 10cm)
11 QUADRO DE CARGAS
H = 160cm (+/- 10cm)
12 CAIXA 4x2 PARA ELETRODOMÉSTICOS E FOGÃO
H = 120cm (+/- 10cm)
13 CAIXA 4x2 PARA GELADEIRA E MICROONDAS
H = 120cm (+/- 10cm)
14 CAIXA 4x2 PARA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
H = 120cm (+/- 10cm)
15 CAIXA 4x2 PARA FECHADURA ELETRONICA
(PLACA CEGA) H = 120cm (+/- 10cm)
16 CAIXA 4x2 PARA AR CONDICIONADO SPLIT
(PLACA CEGA) H = 40cm (+/- 10cm) ABAIXO DO TETO
17 CAIXA DE PASSAGEM 40x40 NO TERREO PARA TV
H = 140cm (+/- 10cm)
18 CAIXA DE PASSAGEM 60x60 NO TERREO PARA INTERFONE
H = 80cm (+/- 10cm)
19 CAIXA DE PASSAGEM 40x40 NO TERREO PARA TEL E INTERNET
H =80cm (+/- 10cm)



DETALHE INSTALAÇÃO DE CAIXAS EM PAREDE DE CONCRETO: APARTAMENTO SEM ADAPTAÇÃO PNE
SEM ESCALA

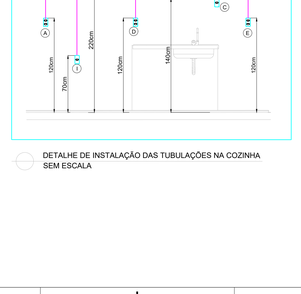
01 CAIXA 2x4" PARA INTERRUPTOR
H = 100cm (+/- 10cm)
02 CAIXA 2x4" PARA TOMADA
H = 30cm (+/- 10cm)
03 CAIXA 4x4" PARA TV COLETIVA E A CABO
H = 30cm (+/- 10cm)
04 CAIXA 4x4" PARA TEL E INTERNET NA SALA
H = 30cm (+/- 10cm)
05 CAIXA 2x4" PARA PONTO DE COMUNICAÇÃO
H = 30cm (+/- 10cm)
06 QUADRO DE CARGAS
H = 120cm (+/- 10cm)



DETALHE INSTALAÇÃO DE CAIXAS EM PAREDE DE CONCRETO: APARTAMENTO PNE
SEM ESCALA

LEGENDA

A	PONTO DE TOMADA DUPLA (MÉDIA) NA ÁREA DE SERVIÇO	E	PONTO DE TOMADA DUPLA (MÉDIA) NA COZINHA
B	PONTO DE TOMADA (ALTA) NA COZINHA PARA EXAUSTOR	F	LUMINÁRIA DA COZINHA
C	PONTO DE TOMADA UNIVERSAL (ALTA) NA COZINHA P/ MICROONDAS H = 140CM	G	VIA PARA LUMINÁRIA DA CIRCULAÇÃO
D	PONTO DE TOMADA DUPLA (MÉDIA) NA COZINHA	H	VIA PARA LUMINÁRIA DA ÁREA DE SERVIÇO
		I	PONTO DE TOMADA SIMPLES PARA FOGÃO H = 70CM



DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS TUBULAÇÕES NA COZINHA
SEM ESCALA

DETALHE INSTALAÇÃO DE TV E TELEFONIA NA SALA PAREDES EM CONCRETO
SEM ESCALA

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO	PROJETISTA	APROVAÇÃO
08	03/12/2024	AJUSTAR INDICAÇÃO CIRCUITO 5 NOS APTOS	MARÍLIA	MARÍLIA
07	16/05/2024	COMPATIBILIZAÇÃO INCÊNDIO	ARIANE MELO	MARÍLIA
06	26/05/2023	AJUSTE DE COTAS	ALEXSANDRO	MARÍLIA
05	24/05/2023	REMOÇÃO DOS APTO IGUAIS	ALEXSANDRO	MARÍLIA
04	17/05/2023	ALTERAÇÃO NOS PONTOS DA COZINHA E QDC	ALEXSANDRO	MARÍLIA
03	10/01/2023	COMPATIBILIZAÇÃO ARQUITETÔNICO	LAÍSSA	MARÍLIA
02	28/01/2022	AJUSTES NA LEGENDA E TOMADAS	EDUARDA	MARÍLIA
01	20/12/2021	ADICIONADO CIRCUITO INDEPENDENTE DE CHURRASQUEIRA	EDUARDA	MARÍLIA
00	08/10/2021	EMISSÃO INICIAL	EDUARDA	MARÍLIA

Engecad energia
RUA DAS TULIPAS, Nº 131
CEP 38035-160 - UBERABA - MG
FONE: (34) 3315-7900
www.engecadenergia.com.br
engecad@engecadenergia.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CLÁUDIO ANTÔNIO DE OLIVEIRA
CREA - 69270/D - MG

CLIENTE
RioBranco CONSTRUTORA - INCORPORADORA
Rua Rio Branco, 835 - Centro, Salto - SP

FOLHA Nº
PRED 02/04

EMPREENDIMENTO E LOCAL
RESIDENCIAL PÉROLA
RUA LEONEL MAESTRELLO (ANTIGA RUA 04), Nº 54, ÁREA B, JARDIM DAS CONSTELAÇÕES, SALTO/SP.

DISCIPLINA: PREDIAL
FASE DO PROJETO: EXECUTIVO

TÍTULO DO DESENHO
PLANTA BAIXA, ELETRICO, COTAS E SISTEMAS, TERREO E TIPO TORRE 02 NOTAS, DETALHES E LEGENDA

ESCALA: INDICADA
DATA: 28/01/2022
ARQUIVO: PRED_002_R08
Nº DA ART E DATA: Nº_ART_DATA

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA ENGECAD ENERGIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE SENDO CABÍVEIS SANÇÕES CONFORME LEI FEDERAL 9610/1980/1988).

RESIDENCIAL PÉROLA

A0 : 118.9x84.1cm