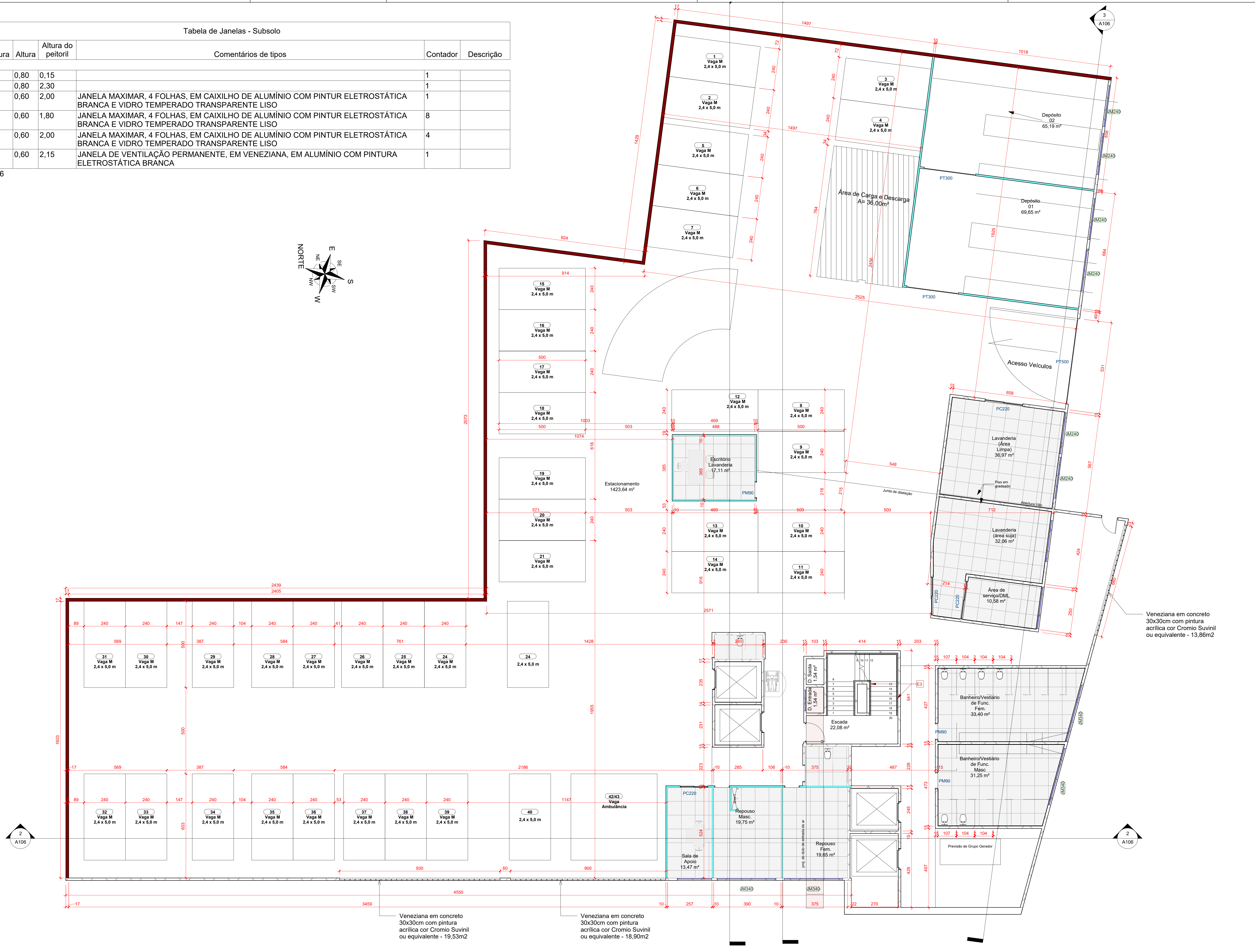
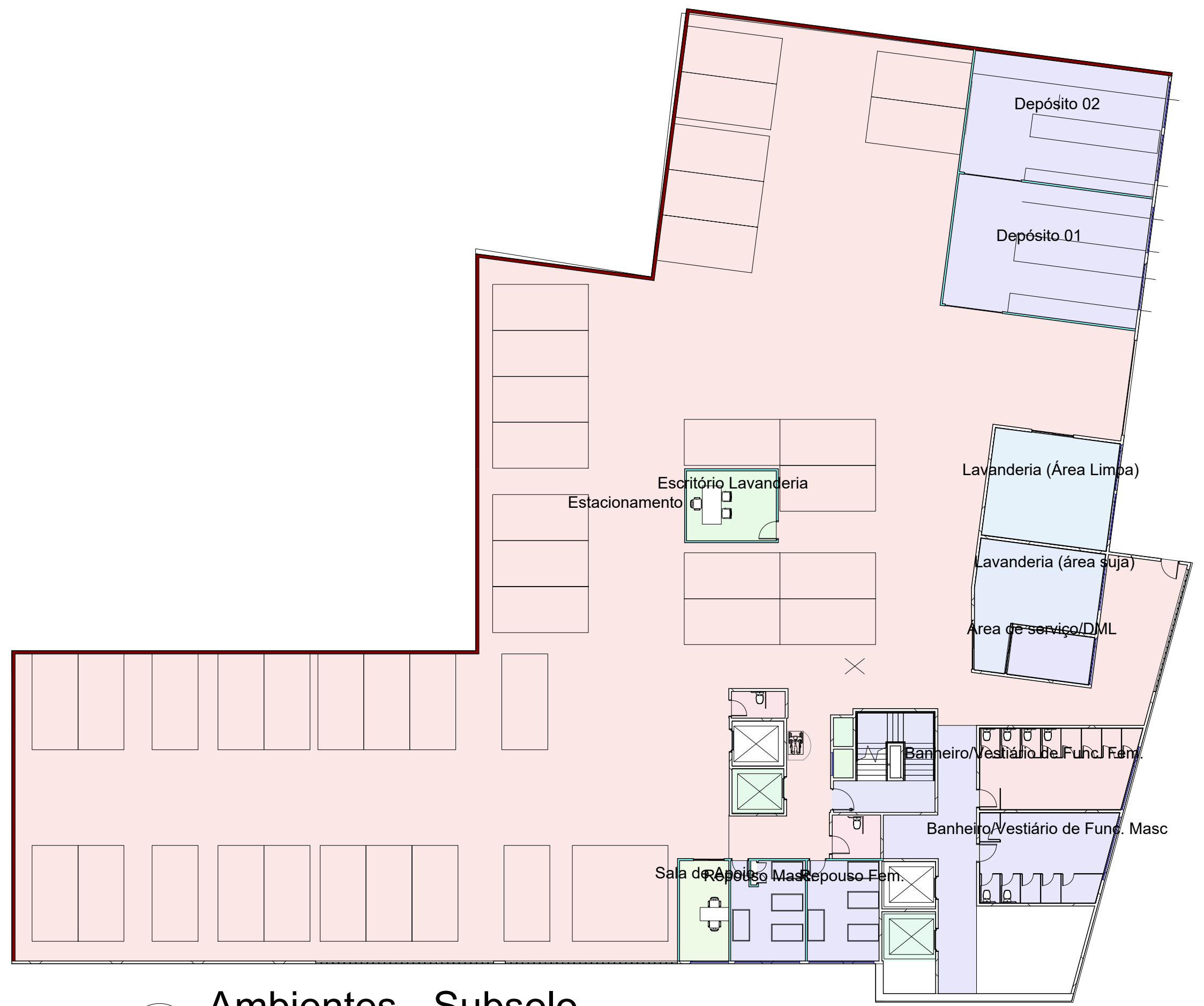
Tabela de Janelas - Subsolo						
Marca de tipo	Largura	Altura	Altura do peitoril	Comentários de tipos	Contador	Descrição
JC213	1,20	0,80	0,15		1	
JC213	1,20	0,80	2,30		1	
JC214	2,00	0,60	2,00	JANELA MAXIMAR, 4 FOLHAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTUR ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	1	
JM240	2,40	0,60	1,80	JANELA MAXIMAR, 4 FOLHAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTUR ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	8	
JM340	3,40	0,60	2,00	JANELA MAXIMAR, 4 FOLHAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTUR ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	4	
JVP1	1,20	0,60	2,15	JANELA DE VENTILAÇÃO PERMANENTE, EM VENEZIANA, EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	1	

Total geral: 16



1 Pav. Subsolo
1 : 100



2 Ambientes - Subsolo
1 : 250

Legenda do ambiente

- Banheiro de Func. Fem.
- Banheiro de Func. Masc.
- Banheiro/Vestiário de Func. Fem.
- Banheiro/Vestiário de Func. Masc
- Circulação 2
- D. Entrada
- D. Saída
- Depósito 01
- Depósito 02
- Elev. de Emergência
- Elev. de Serviço
- Escada
- Escritório Lavanderia
- Estacionamento
- Lavanderia (Área Limpa)
- Lavanderia (área suja)
- Repouso Fem.
- Repouso Masc.
- Sala de Apoio
- Área de serviço/DML

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

TABELA DE PORTAS					
PAVIMENTO	LEGENDA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	PVZ2	0,80	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	01
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	07
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	01
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	14
	PVD1	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL)	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR	03
TÉRREO	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	12
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	10
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD1	1,60	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	01
	PVD2	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	05
	PVD3	4,00	2,10	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS)) - SEM BÁSCULA	04
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	02
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	12
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	17
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	02
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	06
	PVV1	1,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 02 FOLHAS LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM VISOR EM VIDRO - TIPO VAI E VEM	01
PAV. 1	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
PAV. 2	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	04
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
COBERTURA	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	02
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	03

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÃES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: SUBSOLO, LEGENDAS, TABELAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO: Guilherme Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

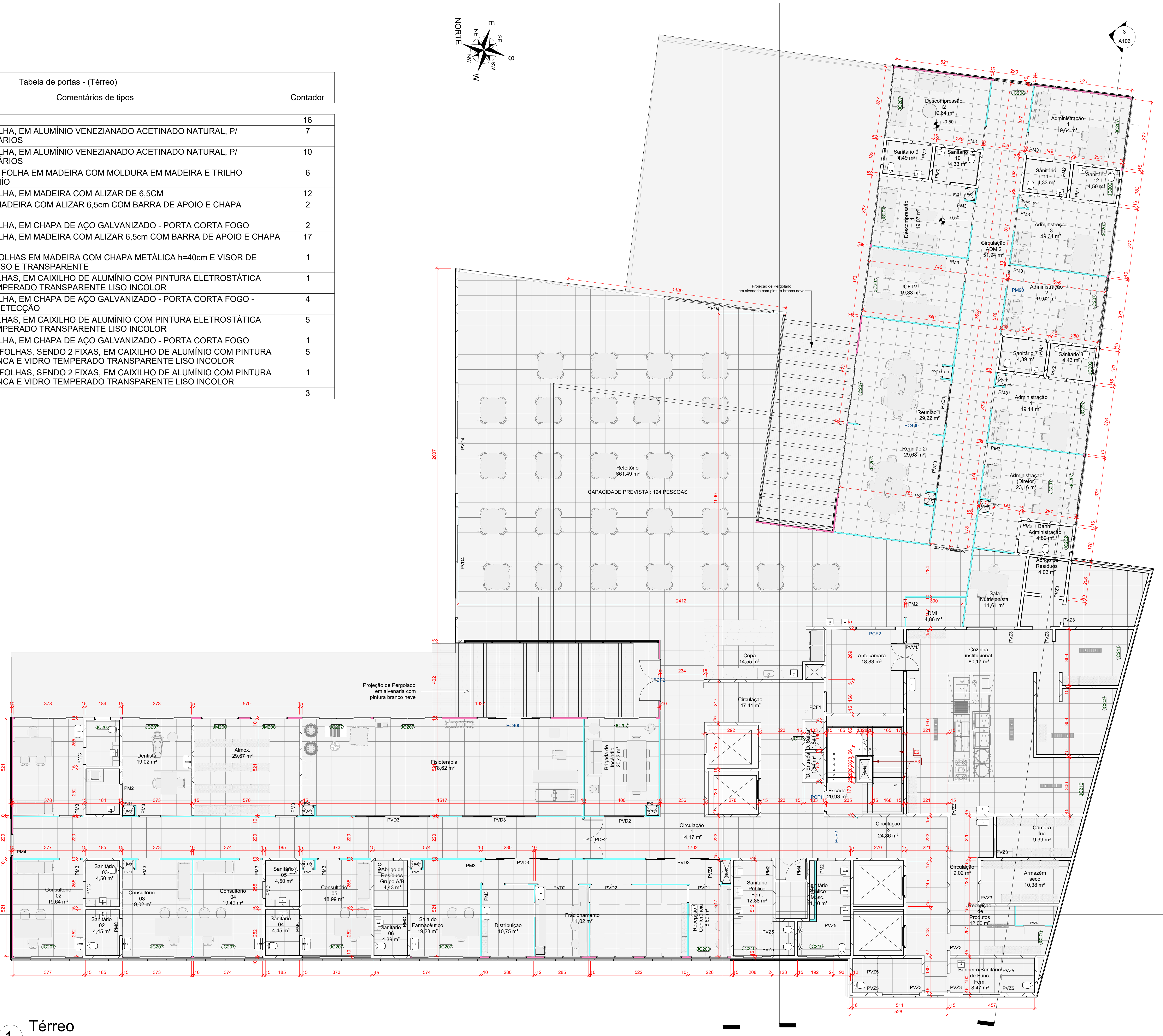
ESCALA: INDICADA

FOLHA: 01/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Tabela de portas - (Térreo)				
Marca	Largura	Altura	Comentários de tipos	Contador
PV1	0,50	2,10		16
PA60	0,60	1,90	PORTA DE GIRO, 1 FOLHA, EM ALUMÍNIO VENEZIANADO ACETINADO NATURAL, P/ DIVISÓRIAS DE SANITÁRIOS	7
<varia>	0,90	1,90	PORTA DE GIRO, 1 FOLHA, EM ALUMÍNIO VENEZIANADO ACETINADO NATURAL, P/ DIVISÓRIAS DE SANITÁRIOS	10
PC90	0,90	2,10	PORTA DE CORRER, 1 FOLHA EM MADEIRA COM MOLDURA EM MADEIRA E TRILHO SUPERIOR EM ALUMINÍO	6
<varia>	0,90	2,10	PORTA DE GIRO, 1 FOLHA, EM MADEIRA COM ALIZAR DE 6,5CM	12
<varia>	1,10	2,10	PORTA DE GIRO, EM MADEIRA COM ALIZAR 6,5cm COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA h=40cm	2
<varia>	1,10	2,16	PORTA DE GIRO, 1 FOLHA, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PORTA CORTA FOGO	2
<varia>	1,10	2,10	PORTA DE GIRO, 1 FOLHA, EM MADEIRA COM ALIZAR 6,5cm COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA h=40cm	17
PCF93	1,50	2,10	PORTA VAI E VEM, 2 FOLHAS EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA h=40cm E VISOR DE VIDRO TEMPERADO LISO E TRANSPARENTE	1
PC220	1,60	2,10	PORTA CORRER 2 FOLHAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO INCOLOR	1
<varia>	2,10	2,10	PORTA DE GIRO, 2 FOLHA, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PORTA CORTA FOGO - ACIONAMENTO POR DETECÇÃO	4
<varia>	2,20	2,10	PORTA CORRER 2 FOLHAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO INCOLOR	5
PCF2	2,20	2,10	PORTA DE GIRO, 2 FOLHA, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PORTA CORTA FOGO	1
<varia>	4,00	2,10	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS, SENDO 2 FIXAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO INCOLOR	5
PC400	4,00	2,30	PORTA DE CORRER 4 FOLHAS, SENDO 2 FIXAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO INCOLOR	1
<varia>	6,00	2,50		3

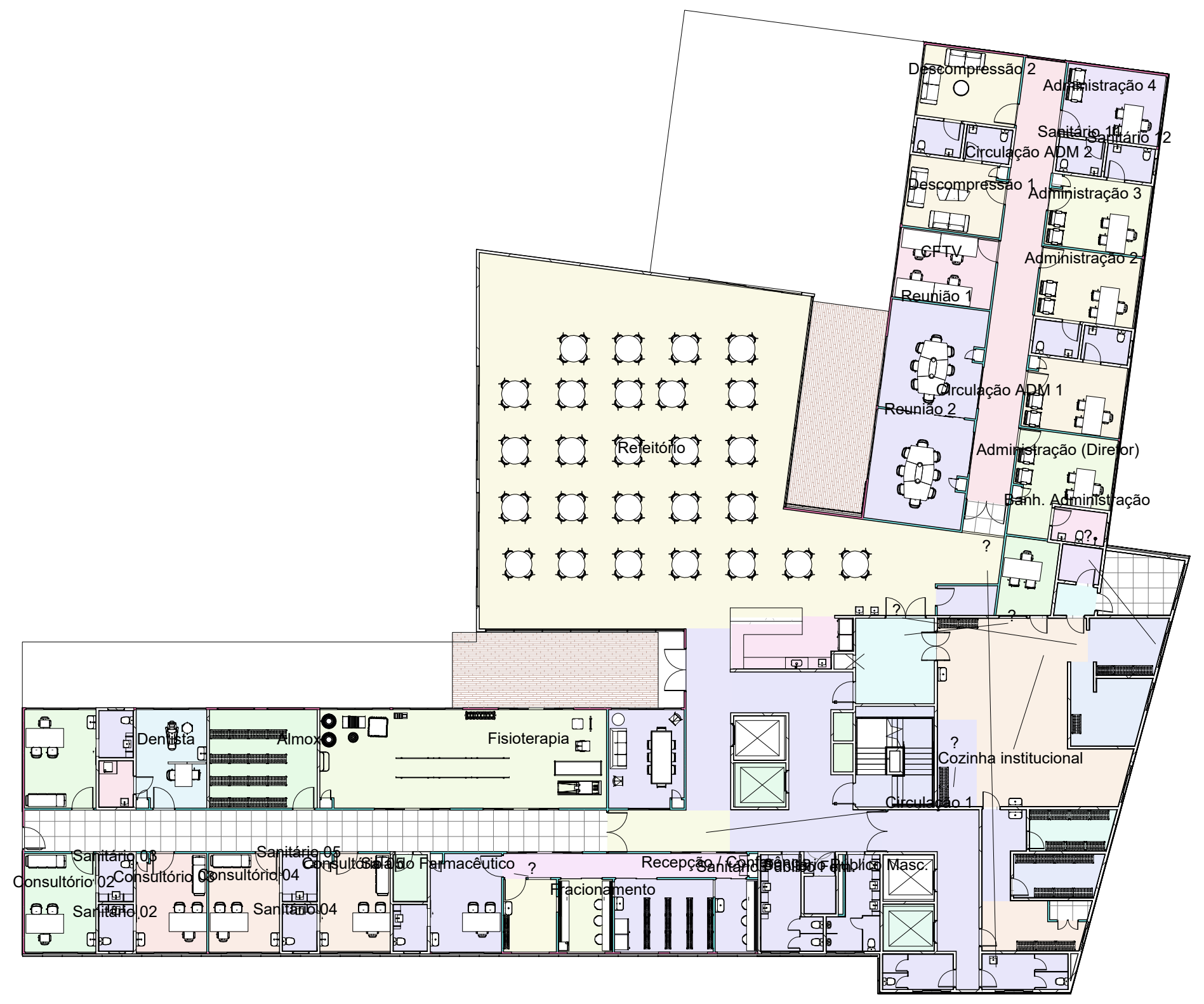
Total geral: 93



1 Térreo
1 : 100

Legenda do ambiente

- Abrigo de Resíduos
- Abrigo de Resíduos Grupo A/B
- Administração 1
- Administração 2
- Administração 3
- Administração 4
- Administração (Diretor)
- Almox.
- Antecâmara
- Armazém seco
- Banh. Administração
- Banheiro/Sanitário de Func. Fem.
- Banheiro/Sanitário de Func. Masc.
- Brigada de Incêndio
- CFTV
- Circulação
- Circulação 1
- Circulação 2
- Circulação 3
- Circulação ADM 1
- Circulação ADM 2
- Circulação Farmácia
- Consultório 01
- Consultório 02
- Consultório 03
- Consultório 04
- Consultório 05
- Copa
- Cozinha institucional
- Câmara fria
- D. Entrada
- D. Saída
- Dentista
- Depósito Principal
- Descompressão 1
- Descompressão 2
- Distribuição
- DML
- Elev. de Emergência
- Elev. de Serviço
- Escada
- Fisioterapia
- Fracionamento
- LAVAGEM DE LOUÇAS
- LAVAGEM DE PANELAS
- Recepção / Conferência
- Recepção de Produtos
- Refeitório
- Reunião 1
- Reunião 2
- Sala do Farmacêutico
- Sala Nutricionista
- San. Aces. Público Unissex
- Sanitário 01
- Sanitário 02
- Sanitário 03
- Sanitário 04
- Sanitário 05
- Sanitário 06
- Sanitário 7
- Sanitário 8
- Sanitário 9
- Sanitário 10
- Sanitário 11
- Sanitário 12
- Sanitário Público Fem.
- Sanitário Público Masc.
- Área Est.



3 Ambientes - Térreo
1 : 300

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▭	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

TABELA DE PORTAS					
PAVIMENTO	LEGENDA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	PVZ2	0,80	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	01
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	07
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	01
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	14
	PVD1	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL)	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR	03
TÉRREO	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	12
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	10
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD1	1,60	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	01
	PVD2	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	05
	PVD3	4,00	2,10	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS)) - SEM BÁSCULA	04
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	02
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	12
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	17
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	02
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	06
.	PVV1	1,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 02 FOLHAS LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM VISOR EM VIDRO - TIPO VAI E VEM	01
PAV. 1	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
PAV. 2	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	04
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
COBERTURA	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	02
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	03

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

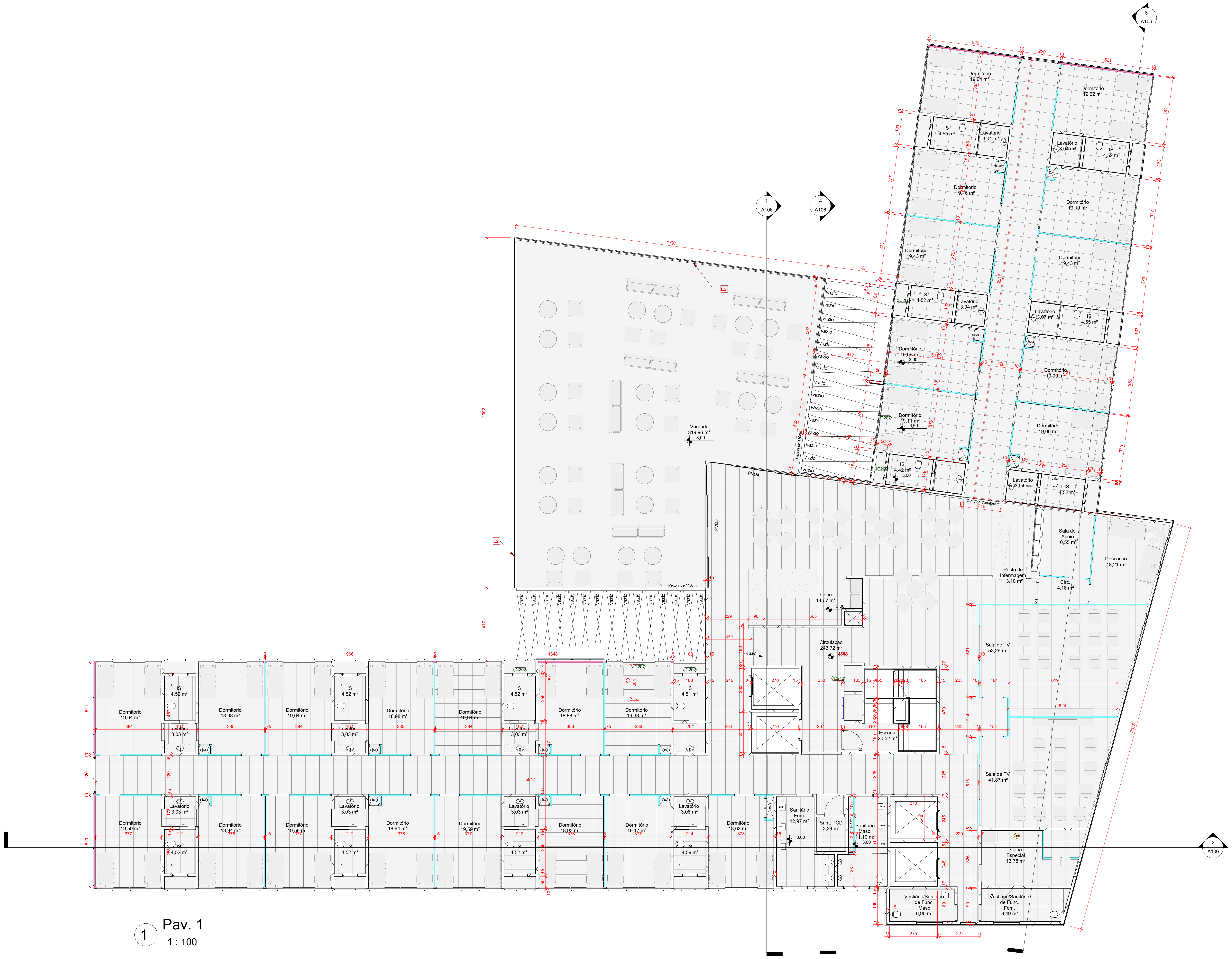
AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PLANTA TÉRREO, LEGENDA E TABELAS.

DESENHO: Guilherme Benjamim, Caroline Oliveira
FORMATO: A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²
DATA: FEV/2025
PROGRAMA: REVIT 2025
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 02/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 Pav. 1
1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

TABELA DE PORTAS

PAVIMENTO	LEGENDA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	PVZ2	0,80	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	01
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	07
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	01
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	14
	PVD1	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL)	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR	03
TÉRREO	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	12
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	10
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD1	1,60	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	01
	PVD2	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	05
	PVD3	4,00	2,10	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS)) - SEM BÁSCULA	04
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	02
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	12
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	17
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	02
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	06
	PVV1	1,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 02 FOLHAS LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM VISOR EM VIDRO - TIPO VAI E VEM	01
PAV. 1	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
PAV. 2	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	04
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
COBERTURA	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	02
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	03

Tabela de Janelas - Pav. tipo 1

Marca de tipo	Largura	Altura	Altura do peitoril	Comentários de tipos	Contador	Descrição
JC202	0,90	0,90	1,40	JANELA MAXIMAR, EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO MINEBOREAL	16	A=0,468m²
JC207	3,70	1,10	1,20	JANELA DE CORRER, 6 FOLHAS SENDO 2 FIXAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO LISO	24	A=4,04m²
JC213	1,20	0,80	0,15		1	
JC213	1,20	0,80	2,30		1	
JC275	2,75	1,75	0,52	JANELA DE CORRER, 6 FOLHAS SENDO 2 FIXAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO LISO	3	A=4,04m²
JF200 B	2,00	1,94	0,50	VIDRO FIXO EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	1	A=3,7m²
JF200 B	2,00	1,94	1,00	VIDRO FIXO EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	1	A=3,7m²
JF200 C	2,00	1,61	0,53	VIDRO FIXO EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	2	A=3,7m²
JM15 0	1,50	0,78	1,52	JANELA MAXIMAR, EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	4	A=3,7m²
JVP1	1,20	0,60	2,15	JANELA DE VENTILAÇÃO PERMANENTE, EM VENEZIANA, EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	1	

Total geral: 54

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PLANTA PAV. 1, LEGENDAS, TABELAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO: Guilherme Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

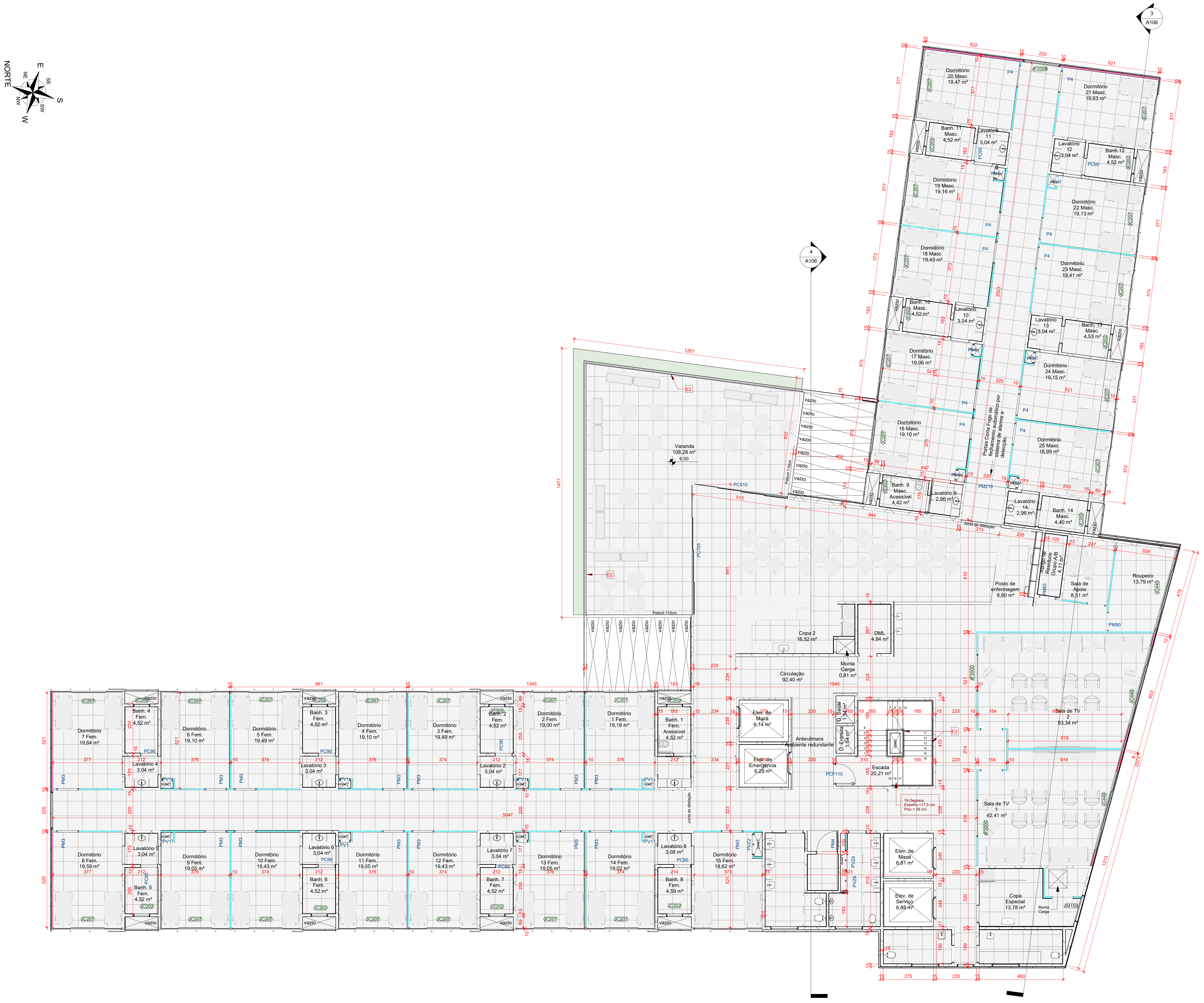
DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 03/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 Pav. 2
1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL

-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."

- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS

- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS

- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS

- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:

Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES

- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES

-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS

- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO

- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .

- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

TABELA DE PORTAS

PAVIMENTO	LEGENDA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	PVZ2	0,80	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	01
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	07
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	01
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	14
	PVD1	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL)	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR	03
TÉRREO	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	12
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	10
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD1	1,60	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	01
	PVD2	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	05
	PVD3	4,00	2,10	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS)) - SEM BÁSCULA	04
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	02
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	12
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	17
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	02
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	06
	PVV1	1,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 02 FOLHAS LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM VISOR EM VIDRO - TIPO VAI E VEM	01
PAV. 1	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
PAV. 2	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	04
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
COBERTURA	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	02
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	03

Tabela de Janelas - Pav. tipo 2

Marca de tipo	Largura	Altura	Altura do peitoril	Comentários de tipos	Contador	Descrição
JC202	0,90	0,90	1,40	JANELA MAXIMAR, EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO MINEBOREAL	15	A=0,468m²
JC207	3,70	1,10	1,20	JANELA DE CORRER, 6 FOLHAS SENDO 2 FIXAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO LISO	25	A=4,04m²
JC213	1,20	0,80	0,15		1	
JC213	1,20	0,80	2,30		1	
JC440	4,40	1,75	0,52	JANELA DE CORRER, 6 FOLHAS SENDO 2 FIXAS, EM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO LISO	3	A=4,04m²
JF200B	2,00	1,94	0,50	VIDRO FIXO EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	1	A=3,7m²
JF200B	2,00	1,94	1,00	VIDRO FIXO EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	1	A=3,7m²
JF200C	2,00	1,61	0,53	VIDRO FIXO EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	2	A=3,7m²
JM150	1,50	0,78	1,52	JANELA MAXIMAR, EM CAIXILHO DE ALUMINIO COM PINTURA ELETROESTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE LISO	5	A=3,7m²

Total geral: 54

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA
GOV GO
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PLANTA PAV. 2, LEGENDAS, TABELAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO:
Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 04/14

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

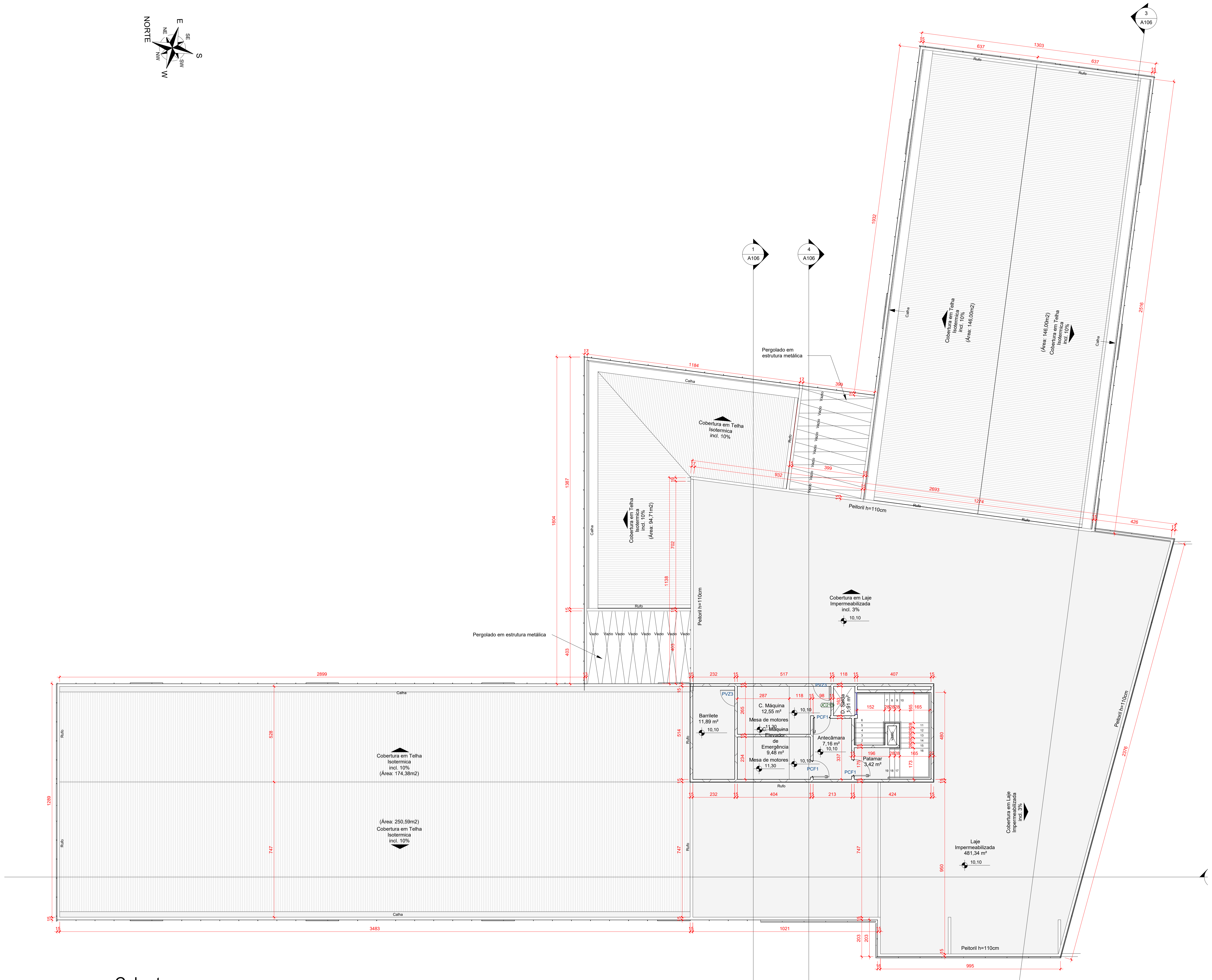
ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

DATA: FEV/2025

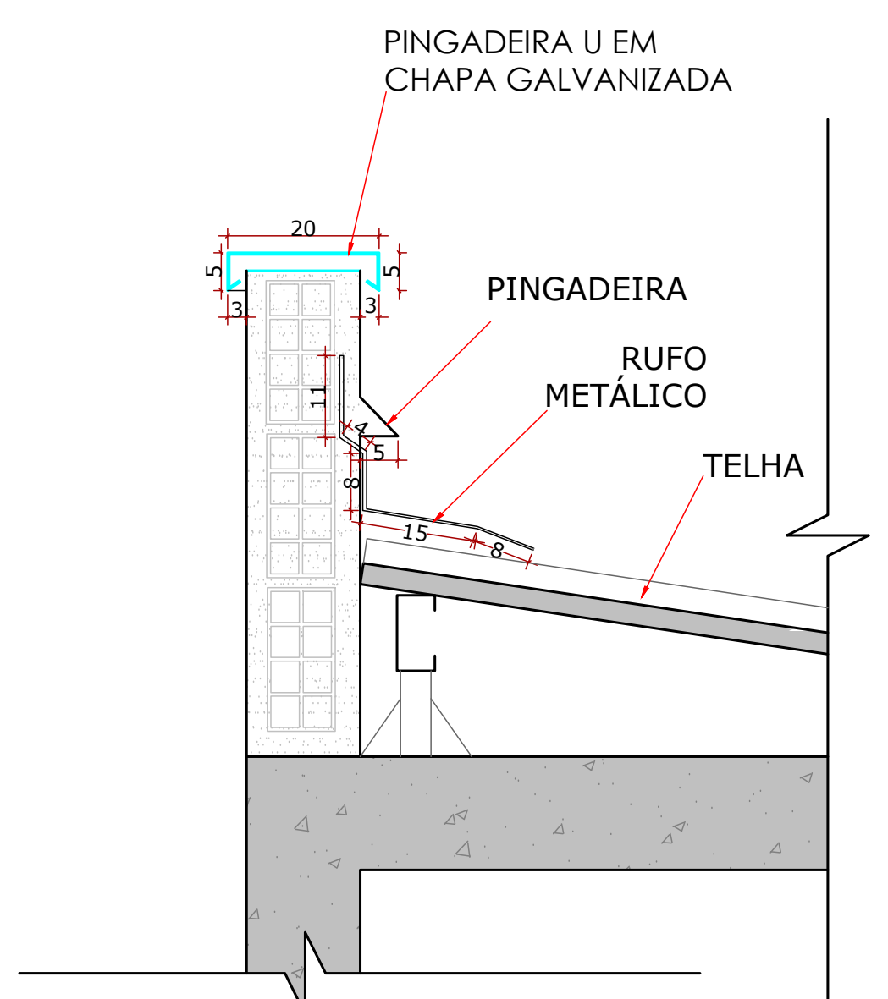
PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.


NORTE
Calha
Rufo
Pergolado em estrutura metálica
Cobertura em Telha Isotermica incl. 10%
Cobertura em Telha Isotermica incl. 10% (Área: 94,71m2)
Cobertura em Telha Isotermica incl. 10% (Área: 146,00m2)
Cobertura em Laje Impermeabilizada incl. 3%
Peitoril h=110cm
C. Máquina 12,55 m²
Barrilete 11,89 m²
Antecâmara 7,16 m²
Patamar 3,42 m²
PCF1
Cobertura em Telha Isotermica incl. 10% (Área: 174,38m2)
(Área: 250,59m2) Cobertura em Telha Isotermica incl. 10%
Laje Impermeabilizada 481,34 m²
Cobertura em Laje Impermeabilizada incl. 3%
A106

1 **Cobertura**
1 : 100



DETALHE RUFO
Escala: 1/10

LEGENDA ALVENARIA	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

Tabela de Janelas - Pav. Cobertura

Marca de tipo	Largura	Altura	Altura do peitoril	Comentários de tipos	Contador	Descrição
JC213	1,20	0,80	0,15		1	
JC213	1,20	0,80	1,60		1	

Total geral: 2

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

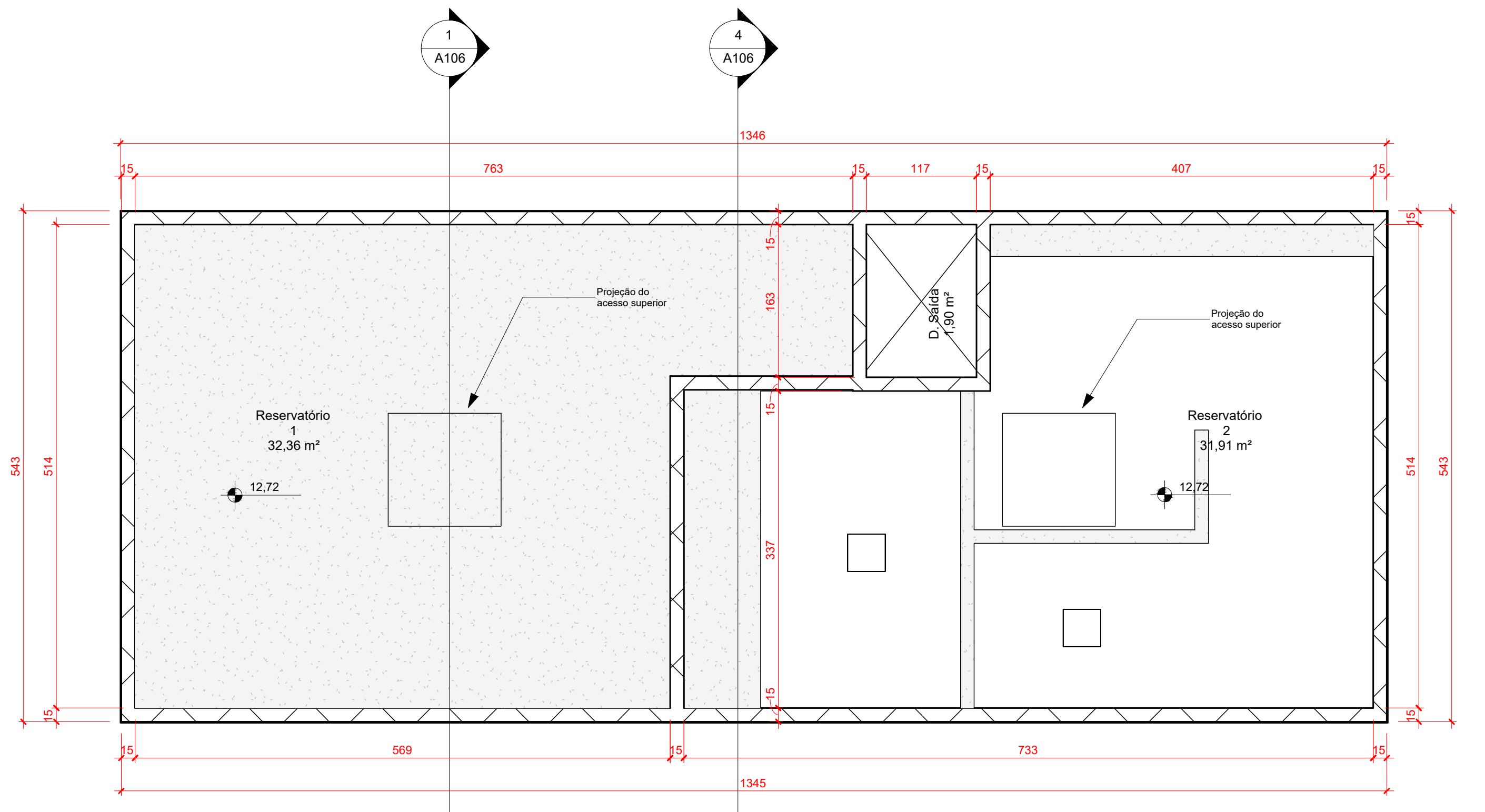
LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

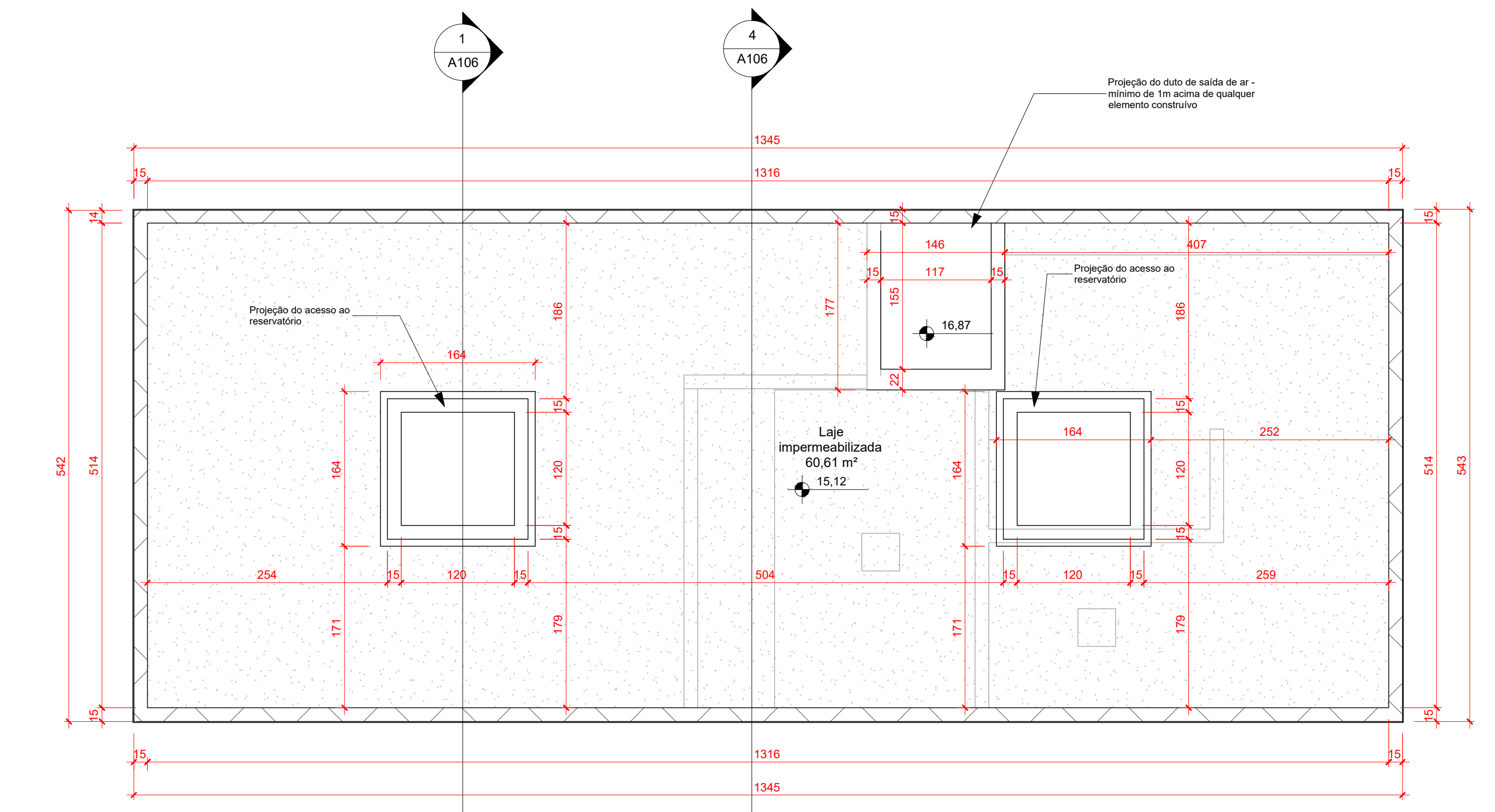
-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.



2 **Reservatório**
1 : 50


A106
Projeção do duto de saída de ar - mínimo de 1m acima de qualquer elemento construído
Projeção do acesso ao reservatório
Laje impermeabilizada 60,61 m²
15,12
16,87

3 **Tampa do Reservatório**
1 : 50

TABELA DE PORTAS					
PAVIMENTO	LEGENDA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	PVZ2	0,80	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	01
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	07
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	01
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	14
	PVD1	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL)	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR	03
TÉRREO	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	12
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	10
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD1	1,60	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	01
	PVD2	2,20	2,10	PORTA DE CORRER DE 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E UMA MÓVEL) - SEM BÁSCULA	05
	PVD3	4,00	2,10	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS)) - SEM BÁSCULA	04
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	03
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	02
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	12
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	17
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	02
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	06
	PVV1	1,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 02 FOLHAS LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM VISOR EM VIDRO - TIPO VAI E VEM	01
PAV. 1	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	02
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
PAV. 2	PVZ1	0,50	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	14
	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	03
	PVZ4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 02 FOLHAS VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA (P/ SHAFT)	04
	PVZ5	0,60	2,00	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA P/ BOX DE BANHEIRO	07
	PVD4	5,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E TRÊS MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PVD5	6,00	2,50	PORTA DE CORRER DE 05 FOLHAS EM ALUMÍNIO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E VIDRO TEMPERADO 10mm LISO INCOLOR (UMA FIXA E QUATRO MÓVEIS) - SEM BÁSCULA	01
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	01
	PCF2	2,10	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 02 FOLHAS	04
	PM2	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	05
	PM3	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	27
	PM4	1,10	2,10	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL COM BARRA DE APOIO E CHAPA METÁLICA (h:40CM)	01
	PMC	0,90	2,10	PORTA DE CORRER EM MADEIRA, 01 FOLHA LISA, ACABAMENTO EM VERNIZ NATURAL	14
COBERTURA	PVZ3	0,90	2,10	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO, 01 FOLHA VENEZIANA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	02
	PCF1	0,90	2,10	PORTA CORTA-FOGO DE ABRIR 01 FOLHA	03

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

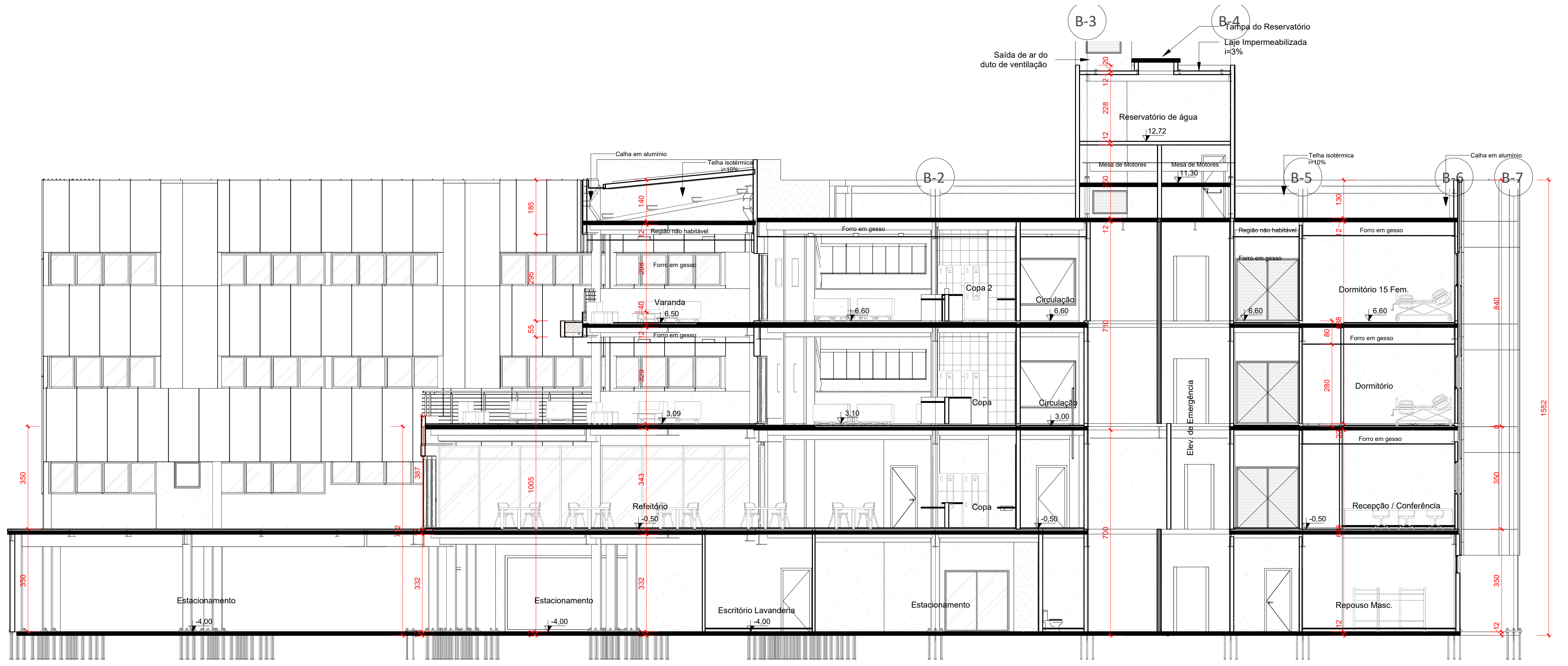
CONTEÚDO: PLANTA COBERTURA, LEGENDA E TABELAS.

DESENHO: Guilherme Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

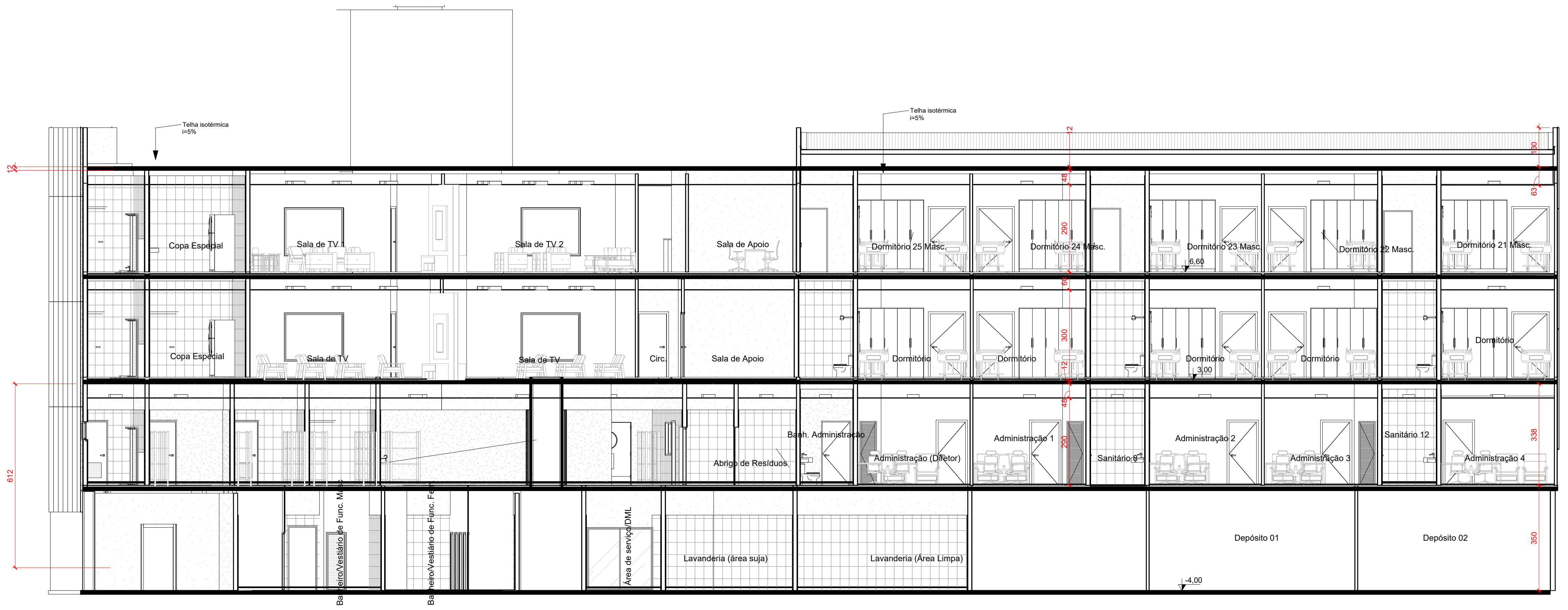
ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²
DATA: FEV/2025
PROGRAMA: REVIT 2025
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 05/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



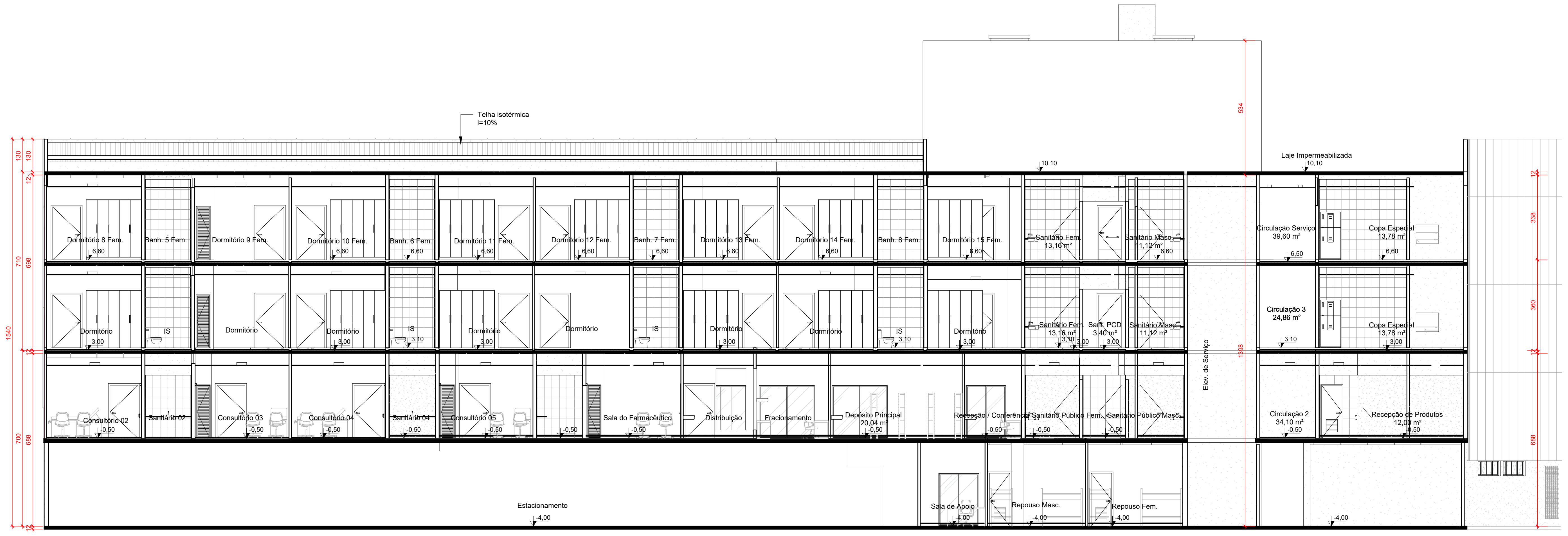
1 Corte 1 - 100

1 : 100



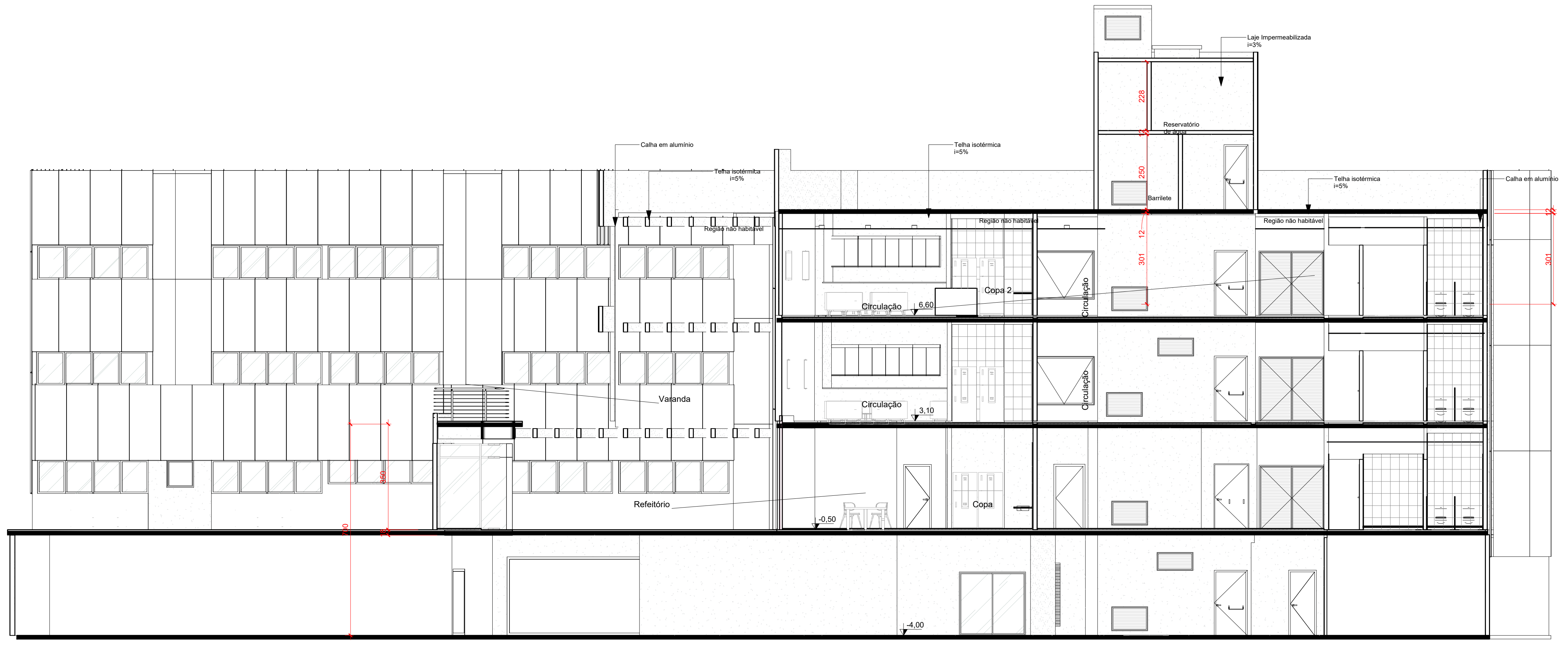
3 Corte 3 - 100

1 : 100



2 Corte 2 - 100

1 : 100



4 Corte E - 100

1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL

-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS

- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS

- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS

- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:

Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES

- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES

-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS

- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO

- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA
GOV GO
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: CORTES E OBSERVAÇÕES

DESENHO: Guilherme Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

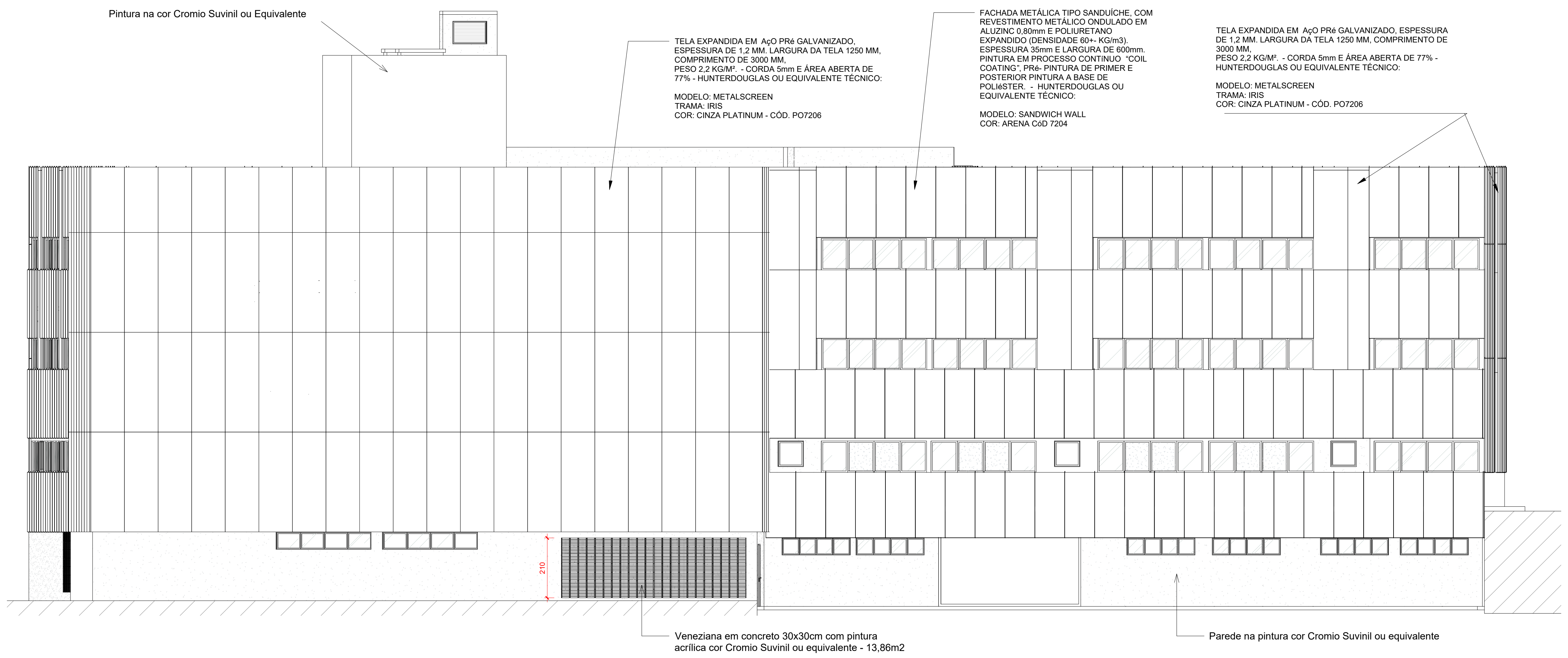
DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

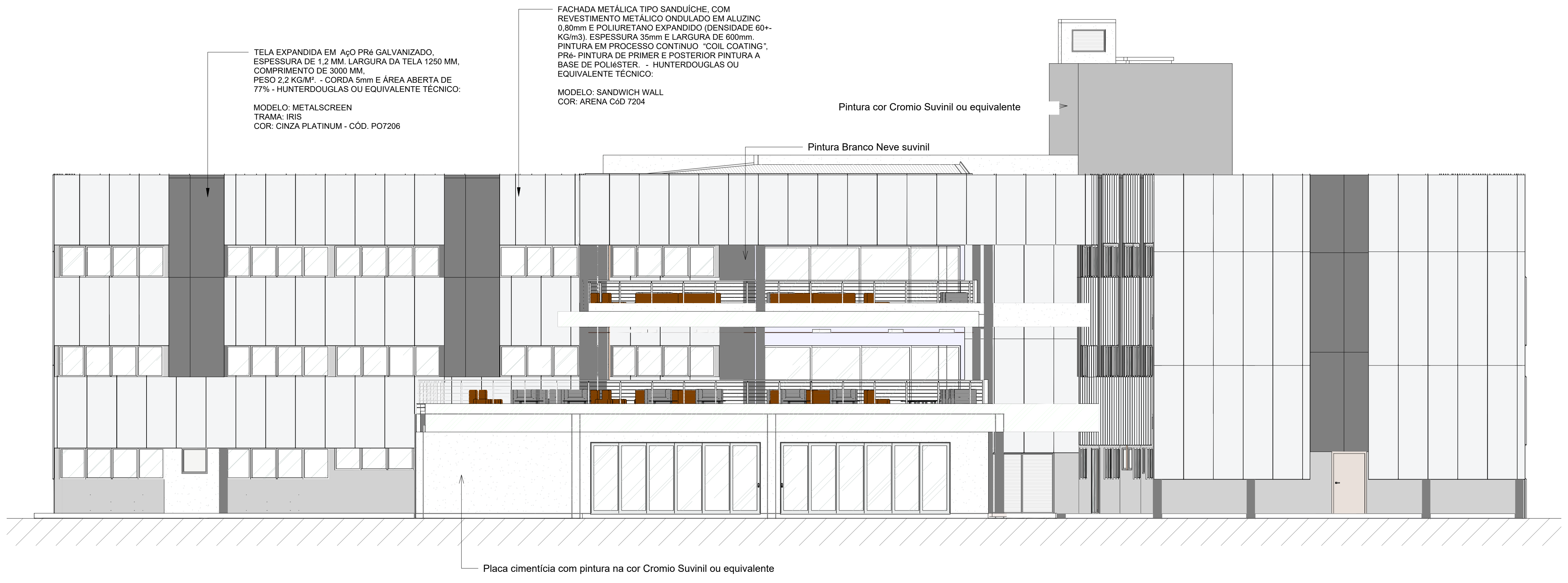
ESCALA: INDICADA

FOLHA: 06/14

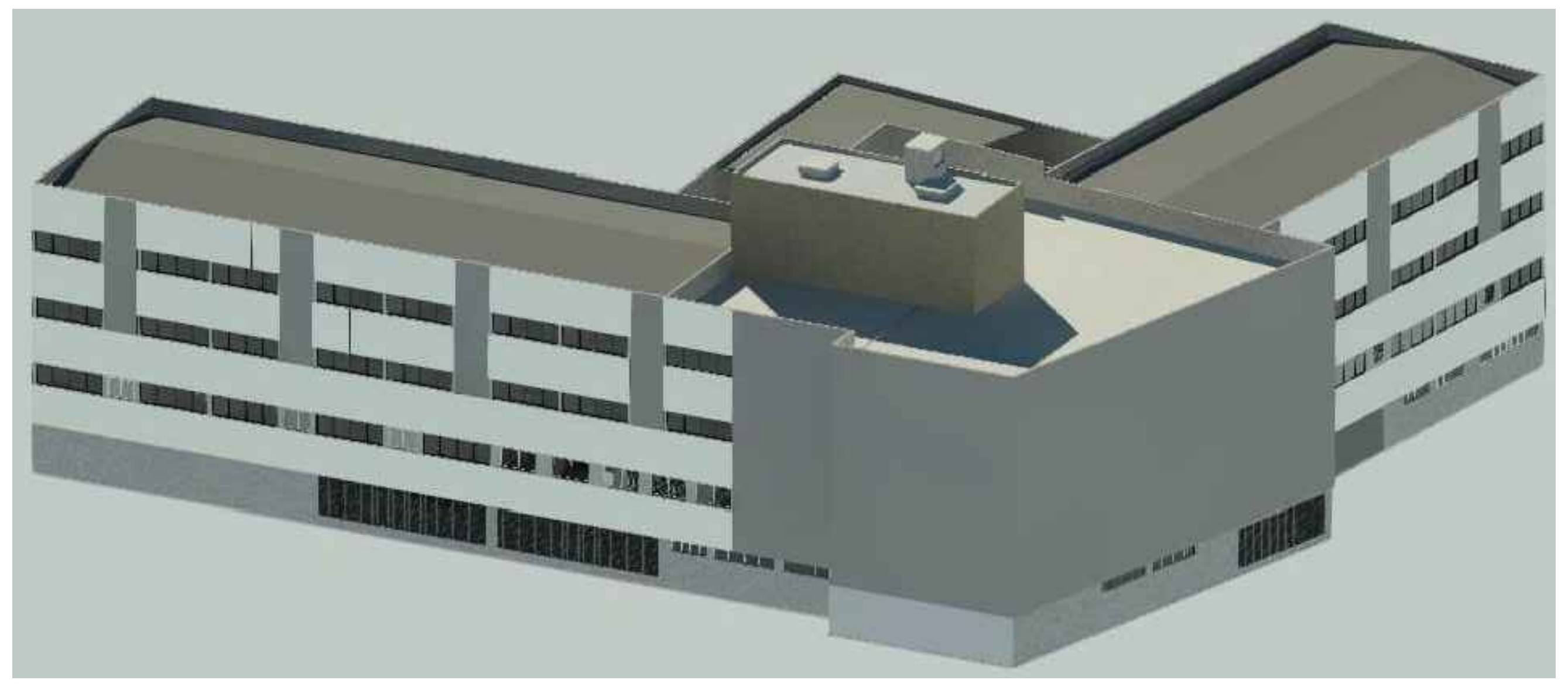
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.


Pintura na cor Cromio Suvinil ou Equivalente
TELA EXPANDIDA EM AçO PRé GALVANIZADO, ESPESSURA DE 1,2 MM. LARGURA DA TELA 1250 MM, COMPRIMENTO DE 3000 MM, PESO 2,2 KG/M². - CORDA 5mm E ÁREA ABERTA DE 77% - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: METALSCREEN TRAMA: IRIS COR: CINZA PLATINUM - CÓD. PO7206
FACHADA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, COM REVESTIMENTO METÁLICO ONDULADO EM ALUZINC 0,80mm E POLIURETANO EXPANDIDO (DENSIDADE 60+- KG/m3). ESPESSURA 35mm E LARGURA DE 600mm. PINTURA EM PROCESSO CONTINUO "COIL COATING", PRé- PINTURA DE PRIMER E POSTERIOR PINTURA A BASE DE POLIéSTER. - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: SANDWICH WALL COR: ARENA CóD 7204
TELA EXPANDIDA EM AçO PRé GALVANIZADO, ESPESSURA DE 1,2 MM. LARGURA DA TELA 1250 MM, COMPRIMENTO DE 3000 MM, PESO 2,2 KG/M². - CORDA 5mm E ÁREA ABERTA DE 77% - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: METALSCREEN TRAMA: IRIS COR: CINZA PLATINUM - CÓD. PO7206
210
Veneziana em concreto 30x30cm com pintura acrílica cor Cromio Suvinil ou equivalente - 13,86m2
Parede na pintura cor Cromio Suvinil ou equivalente

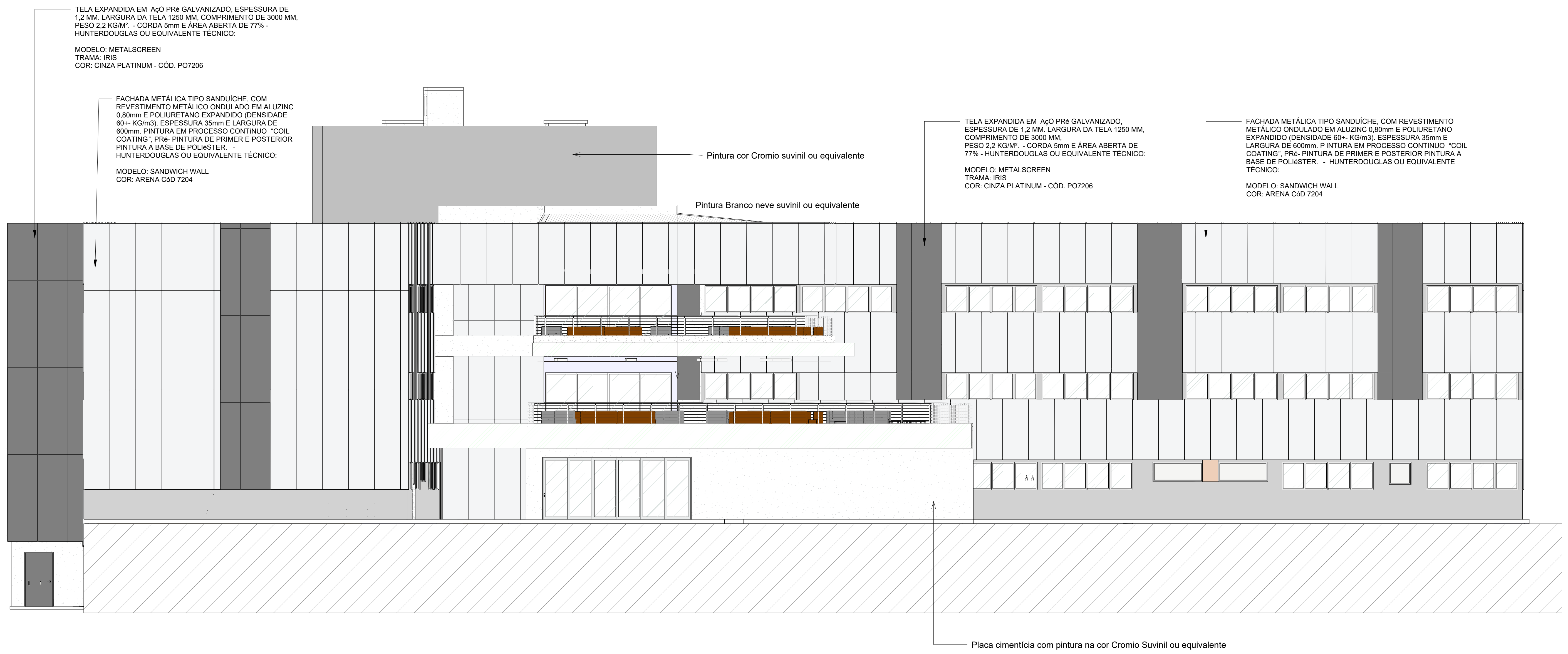
1 Fachada Leste
1 : 100


TELA EXPANDIDA EM AçO PRé GALVANIZADO, ESPESSURA DE 1,2 MM. LARGURA DA TELA 1250 MM, COMPRIMENTO DE 3000 MM, PESO 2,2 KG/M². - CORDA 5mm E ÁREA ABERTA DE 77% - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: METALSCREEN TRAMA: IRIS COR: CINZA PLATINUM - CÓD. PO7206
FACHADA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, COM REVESTIMENTO METÁLICO ONDULADO EM ALUZINC 0,80mm E POLIURETANO EXPANDIDO (DENSIDADE 60+- KG/m3). ESPESSURA 35mm E LARGURA DE 600mm. PINTURA EM PROCESSO CONTíNUO "COIL COATING", PRé- PINTURA DE PRIMER E POSTERIOR PINTURA A BASE DE POLIéSTER. - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: SANDWICH WALL COR: ARENA CóD 7204
Pintura cor Cromio Suvinil ou equivalente
Pintura Branco Neve suvinil
Placa cimentícia com pintura na cor Cromio Suvinil ou equivalente

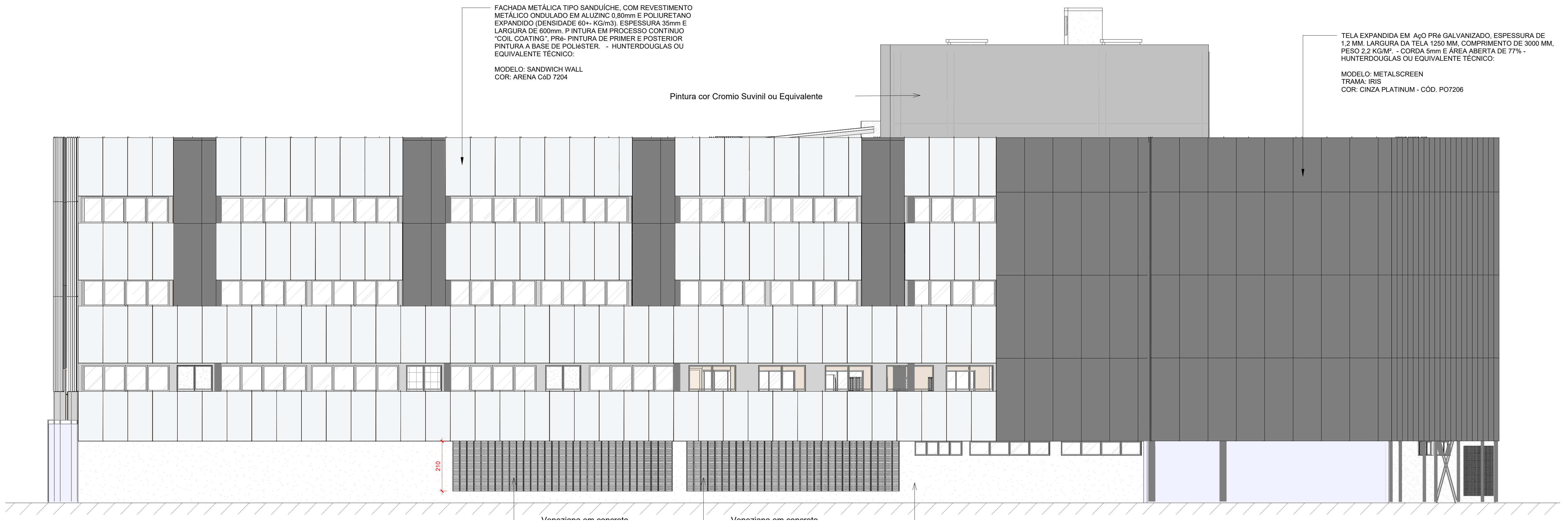
2 Fachada Oeste
1 : 100



Vista 3D


TELA EXPANDIDA EM AçO PRé GALVANIZADO, ESPESSURA DE 1,2 MM. LARGURA DA TELA 1250 MM, COMPRIMENTO DE 3000 MM, PESO 2,2 KG/M². - CORDA 5mm E ÁREA ABERTA DE 77% - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: METALSCREEN TRAMA: IRIS COR: CINZA PLATINUM - CÓD. PO7206
FACHADA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, COM REVESTIMENTO METÁLICO ONDULADO EM ALUZINC 0,80mm E POLIURETANO EXPANDIDO (DENSIDADE 60+- KG/m3). ESPESSURA 35mm E LARGURA DE 600mm. PINTURA EM PROCESSO CONTíNUO "COIL COATING", PRé- PINTURA DE PRIMER E POSTERIOR PINTURA A BASE DE POLIéSTER. - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: SANDWICH WALL COR: ARENA CóD 7204
Pintura cor Cromio suvinil ou equivalente
Pintura Branco neve suvinil ou equivalente
TELA EXPANDIDA EM AçO PRé GALVANIZADO, ESPESSURA DE 1,2 MM. LARGURA DA TELA 1250 MM, COMPRIMENTO DE 3000 MM, PESO 2,2 KG/M². - CORDA 5mm E ÁREA ABERTA DE 77% - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: METALSCREEN TRAMA: IRIS COR: CINZA PLATINUM - CÓD. PO7206
FACHADA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, COM REVESTIMENTO METÁLICO ONDULADO EM ALUZINC 0,80mm E POLIURETANO EXPANDIDO (DENSIDADE 60+- KG/m3). ESPESSURA 35mm E LARGURA DE 600mm. P INTURA EM PROCESSO CONTíNUO "COIL COATING", PRé- PINTURA DE PRIMER E POSTERIOR PINTURA A BASE DE POLIéSTER. - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: SANDWICH WALL COR: ARENA CóD 7204
Placa cimentícia com pintura na cor Cromio Suvinil ou equivalente

3 Fachada Norte
1 : 100


FACHADA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, COM REVESTIMENTO METÁLICO ONDULADO EM ALUZINC 0,80mm E POLIURETANO EXPANDIDO (DENSIDADE 60+- KG/m3). ESPESSURA 35mm E LARGURA DE 600mm. P INTURA EM PROCESSO CONTíNUO "COIL COATING", PRé- PINTURA DE PRIMER E POSTERIOR PINTURA A BASE DE POLIéSTER. - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: SANDWICH WALL COR: ARENA CóD 7204
Pintura cor Cromio Suvinil ou Equivalente
TELA EXPANDIDA EM AçO PRé GALVANIZADO, ESPESSURA DE 1,2 MM. LARGURA DA TELA 1250 MM, COMPRIMENTO DE 3000 MM, PESO 2,2 KG/M². - CORDA 5mm E ÁREA ABERTA DE 77% - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: METALSCREEN TRAMA: IRIS COR: CINZA PLATINUM - CÓD. PO7206
210
Veneziana em concreto
Veneziana em concreto

4 Fachada Sul
1 : 100

LEGENDA FACHADA		
LEGENDA	DESCRIÇÃO	ÁREA
▭	FACHADA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, COM REVESTIMENTO METÁLICO ONDULADO EM ALUZINC 0,80mm E POLIURETANO EXPANDIDO (DENSIDADE 60 +- KG/m3). ESPESSURA 35mm E LARGURA DE 600mm. PINTURA EM PROCESSO CONTíNUO 'COIL COATING', PRé- PINTURA DE PRIMER E POSTERIOR PINTURA A BASE DE POLIéSTER. - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: SANDWICH WALL COR: ARENA - CóD 7204	1.522,03m2
▮	TELA EXPANDIDA EM AçO PRé GALVANIZADO, ESPESSURA DE 1,2 MM. LARGURA DA TELA 1250 MM, COMPRIMENTO DE 3000 MM, PESO 2,2 KG/M². - CORDA 5mm E ÁREA ABERTA DE 77% - HUNTERDOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MODELO: METALSCREEN TRAMA: IRIS COR: CINZA PLATINUM - CÓD. PO7206	810,93m2

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA
GOV GO
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: FACHADAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO:
Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

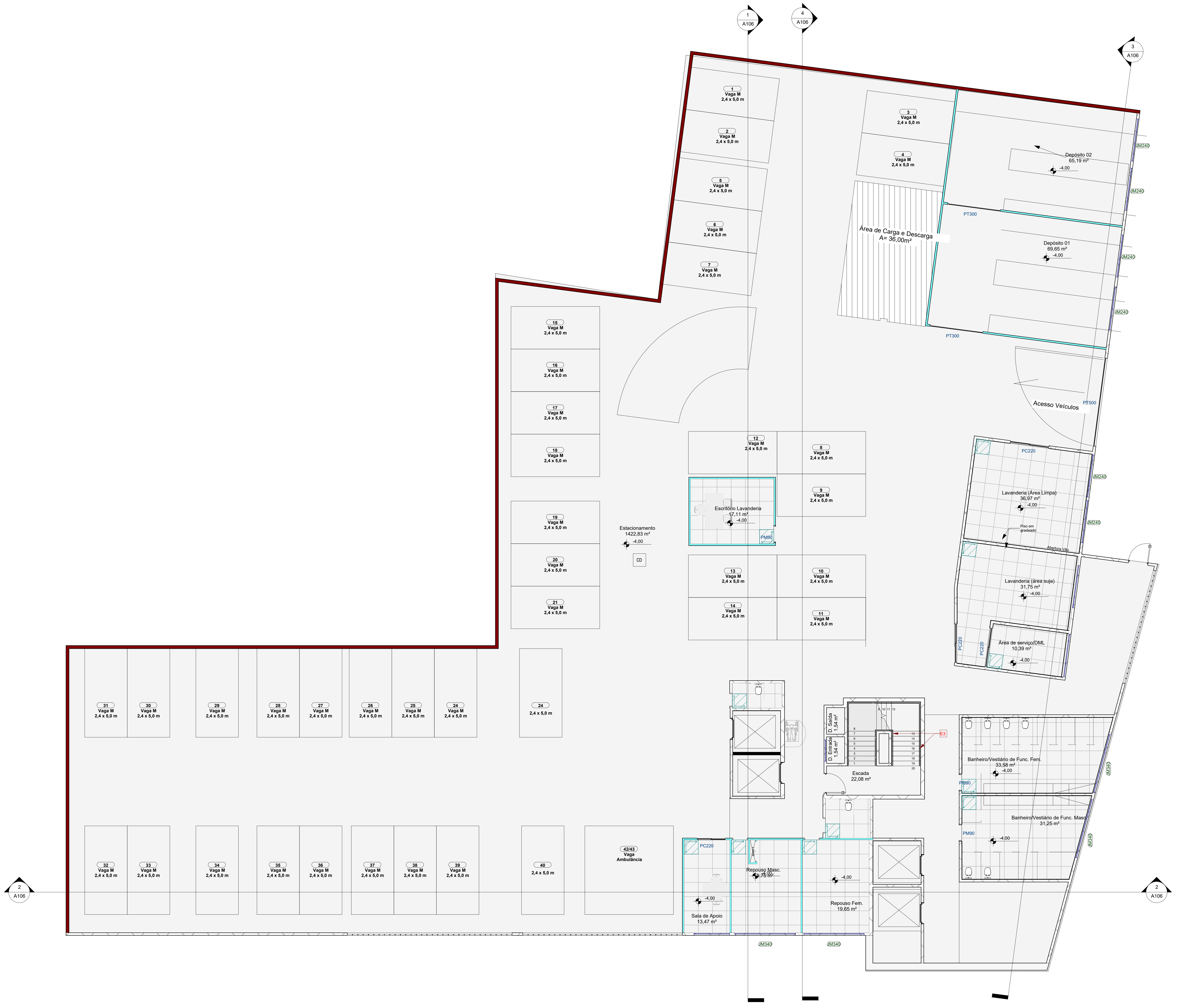
DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 07/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 Paginação de piso - Subsolo

1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL

-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS

- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS

- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER

- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS

- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES

- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES

-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS

- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO

- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▭	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA

GOV GO
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PAGINAÇÃO DE PISO SUBSOLO, LEGENDAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO: Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 08/14

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

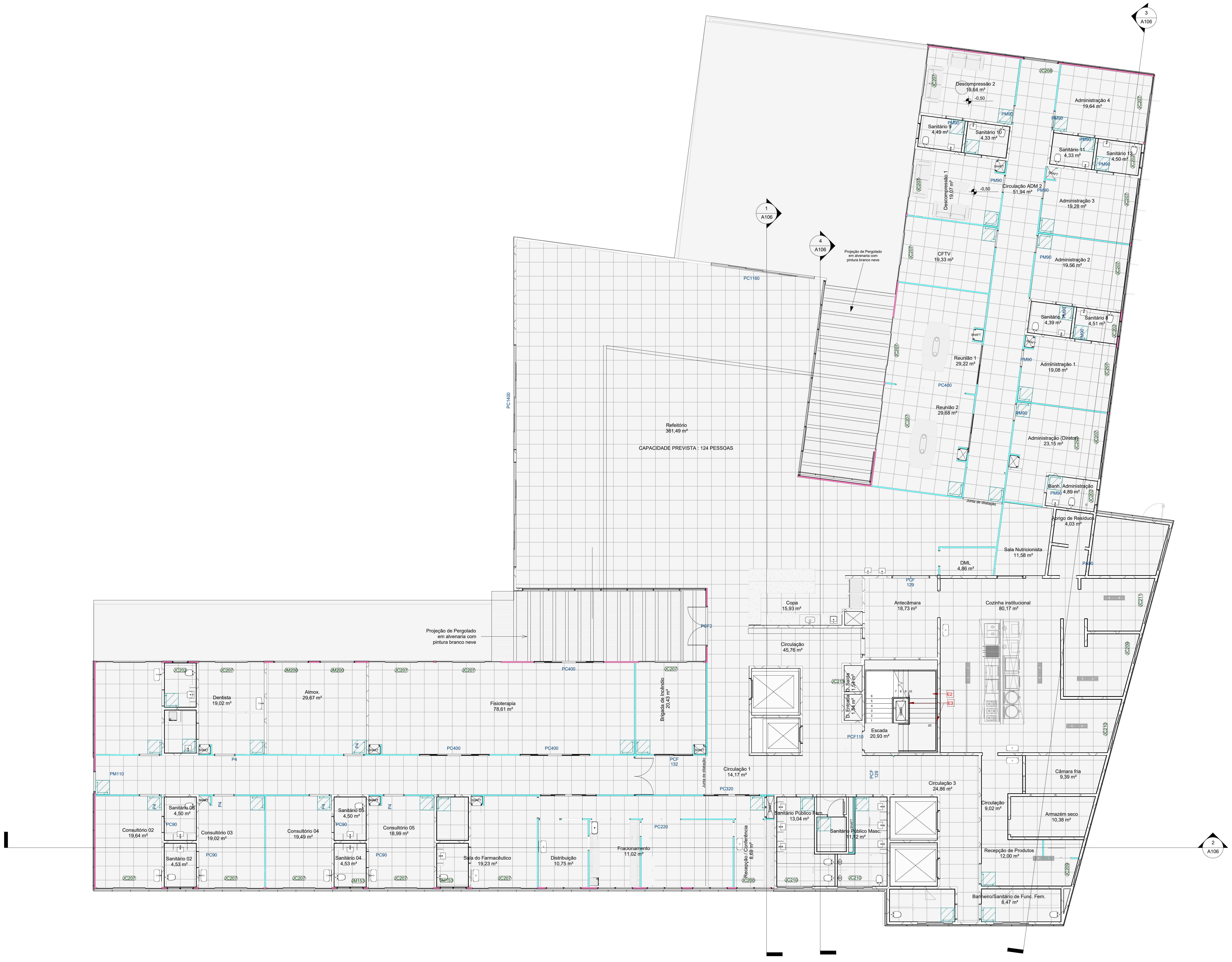
ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



① Paginação de piso - Térreo
1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PAGINAÇÃO DE PISO TÉRREO, LEGENDAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO:
Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 09/14

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

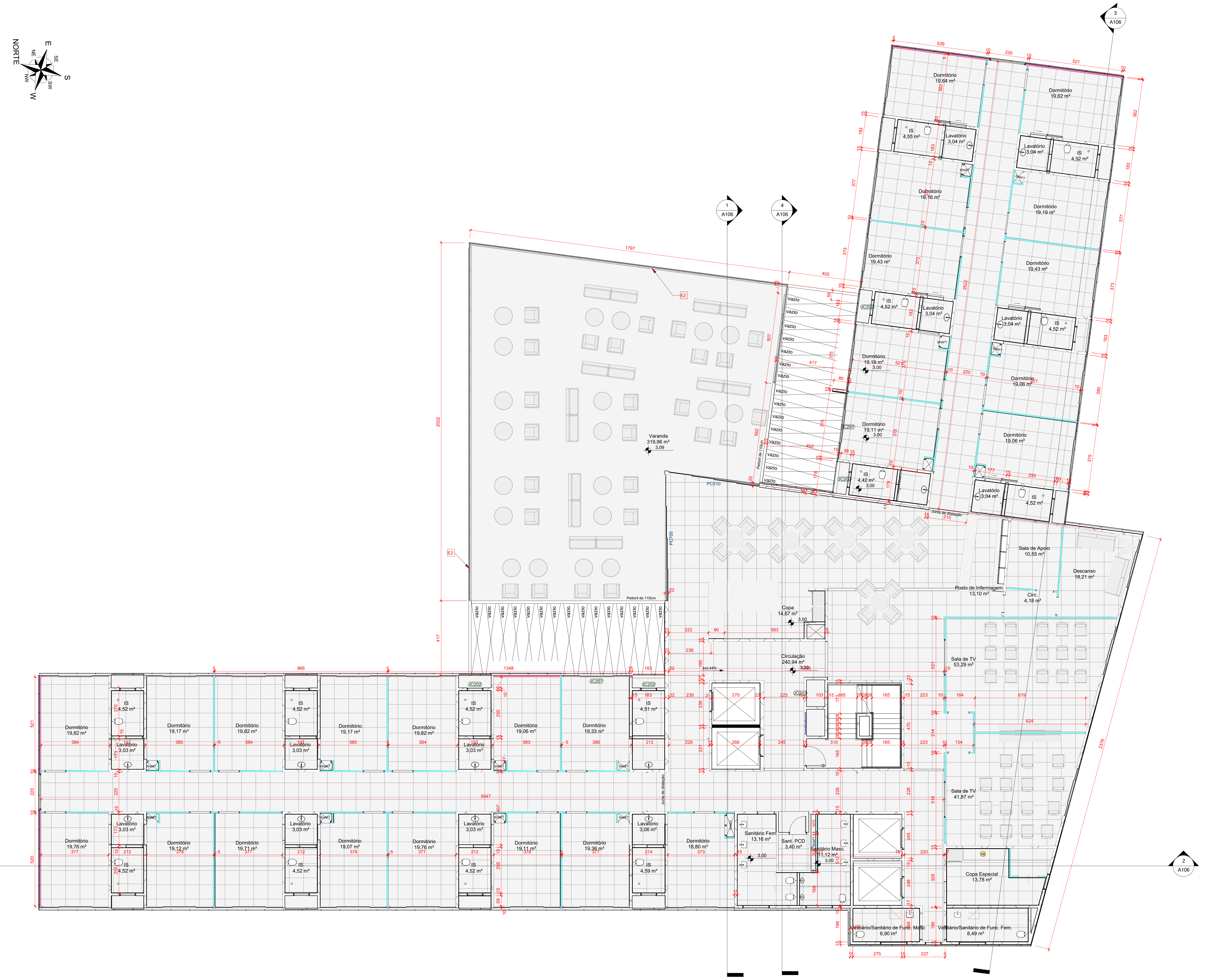
ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 Paginação de piso - Pav. 1

1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▭	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÃES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PAGINAÇÃO DE PISO PAV.1, LEGENDAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO: Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 10/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

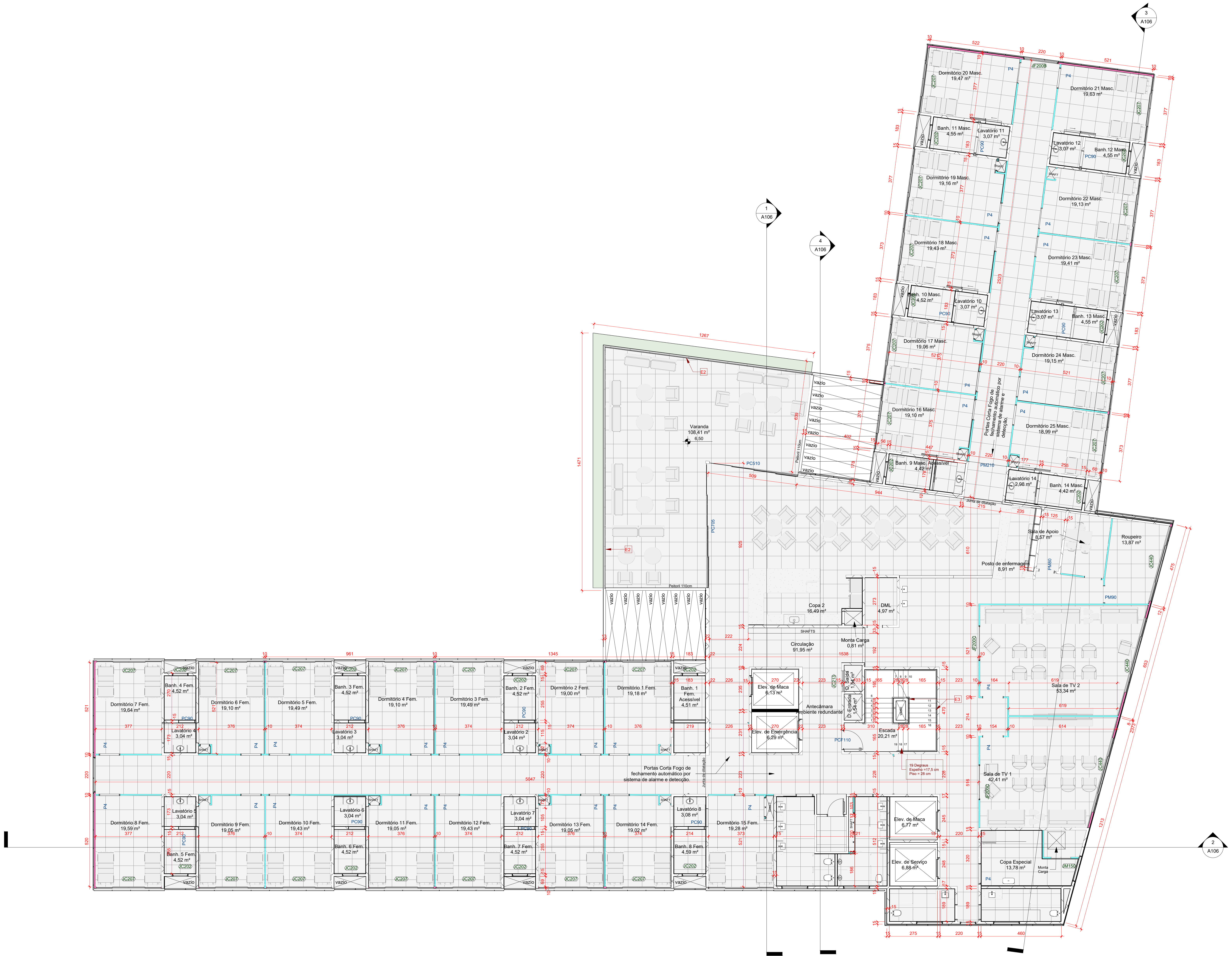
LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.



① Paginação de piso - Pav. 2
1 : 100

LEGENDA ALVENARIA	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA PISO	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
CD	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO 7 CM
⊞	PISO PORCELANATO TéCNICO 80X80CM, COR BEGE REF.: ELIANE OU EQUIVALENTE.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA
GOV GO
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÃES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PAGINAÇÃO DE PISO PAV.2, LEGENDAS E OBSERVAÇÕES

DESENHO: Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0
(1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

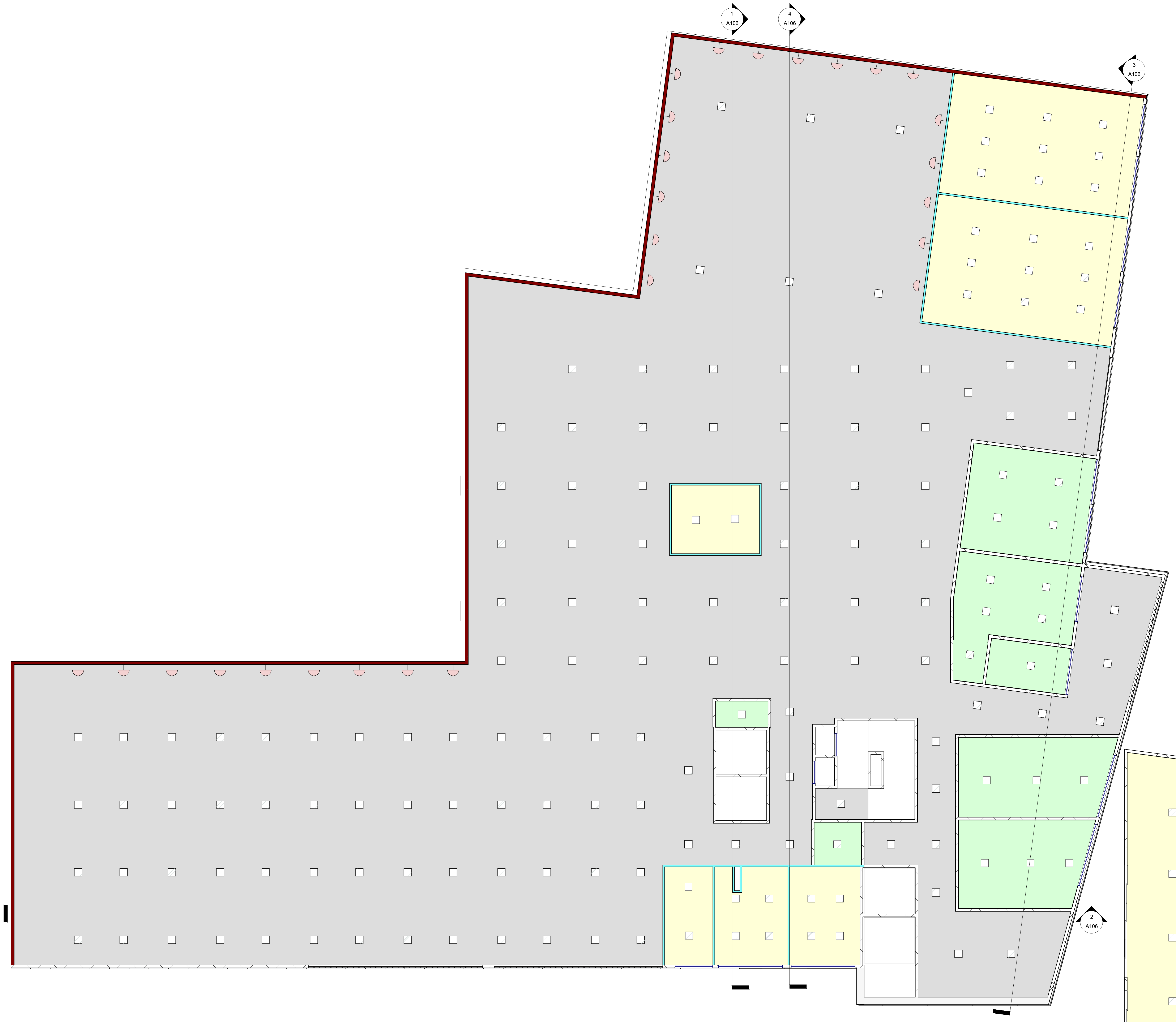
DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

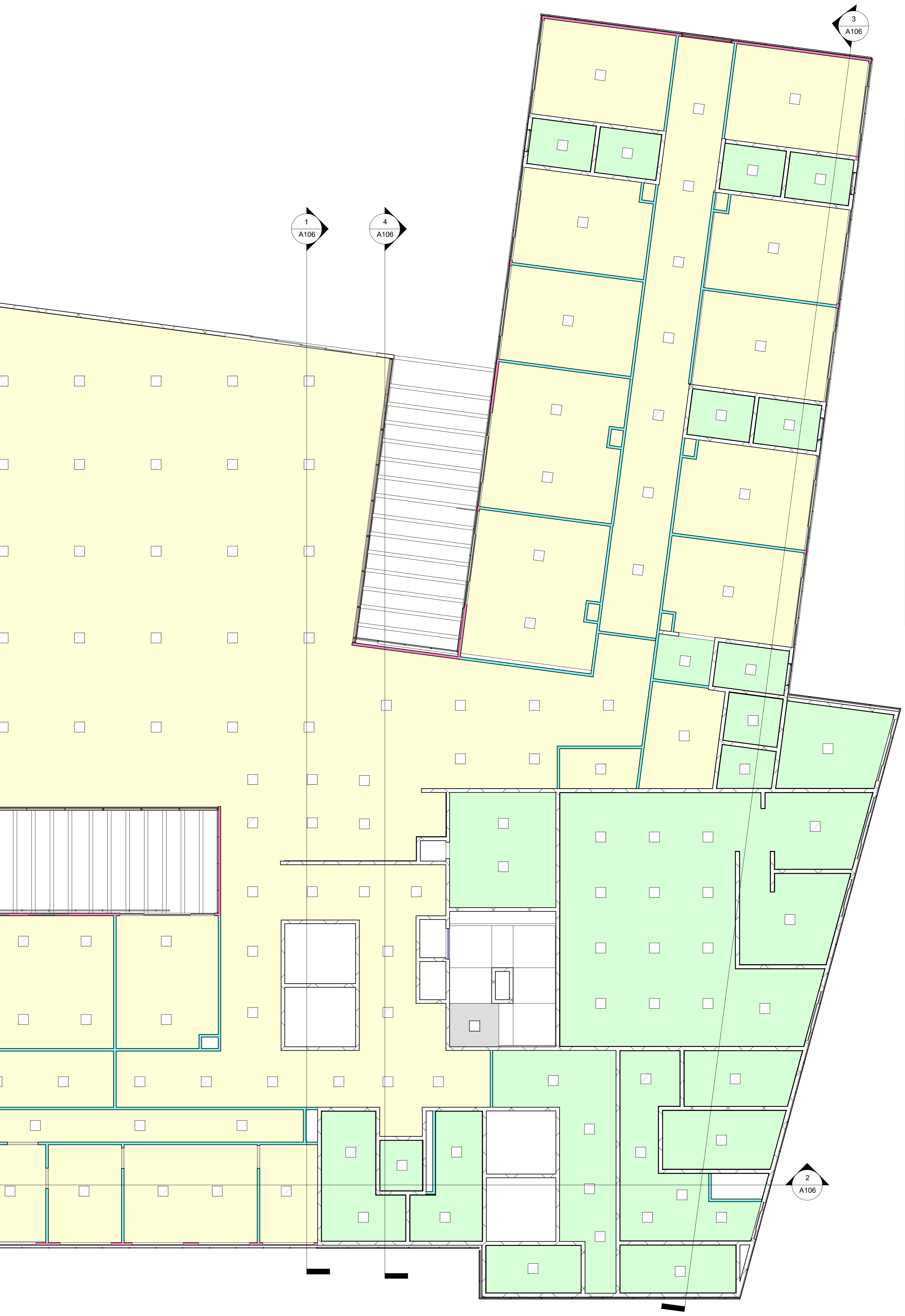
ESCALA: INDICADA

FOLHA: 11/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



① Planta de forro - Subsolo
1 : 100



② Planta de forro - Térreo
1 : 100

LEGENDA ALVENARIA	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▭	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA DE FORRO	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟨	DRYWALL STANDARD (ST)
🟩	DRYWALL RESISTENTE A UMIDADE (RU)
⬜	GESSO CORRIDO

TABELA LUMINÁRIAS

PAVIMENTO	LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	01
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	37
	☐	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	72
	◗	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	72
TÉRREO	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	16
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	114
PAV. 1	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	17
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	122
PAV. 2	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	18
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	147
COBERTURA	☐	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	02

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2005, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: **AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO**

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÃES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: **PLANTA DE FORRO SUBSOLO, TÉRREO E OBSERVAÇÕES**

DESENHO: Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: **A0**
(1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

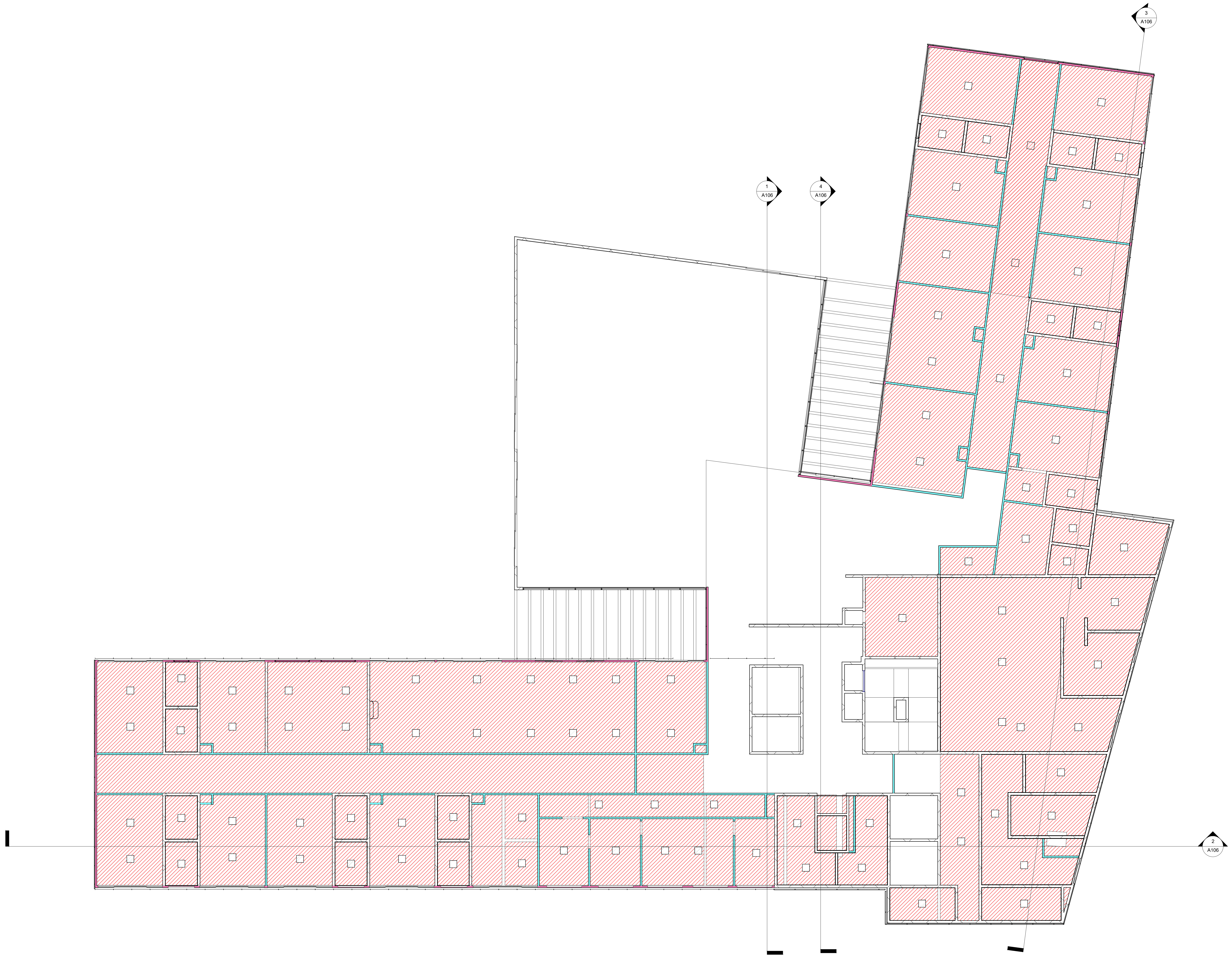
DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: **INDICADA**

FOLHA: **12/14**

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 Planta de forro - Térreo
1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2005, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA FORRO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
▨	GESSO ACARTONADO RU COM TABICA METÁLICA BRANCA 40mm

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PLANTA DE FORRO TÉRREO E OBSERVAÇÕES

DESENHO:
Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

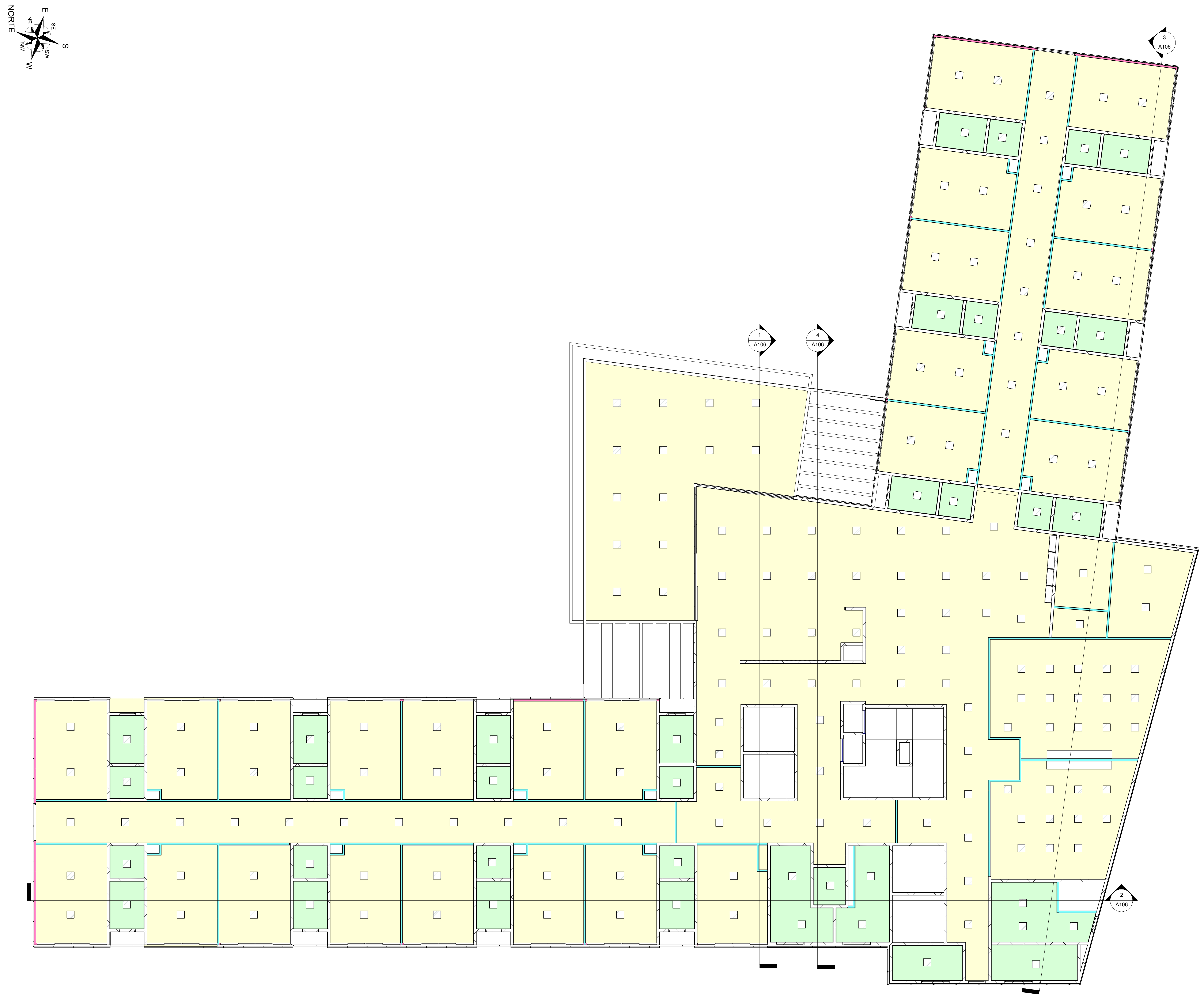
DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 12/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 Planta de forro - Pav. 1
1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2020, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA DE FORRO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟨	DRYWALL STANDARD (ST)
🟩	DRYWALL RESISTENTE A UMIDADE (RU)
⬜	GESSO CORRIDO

TABELA LUMINÁRIAS

PAVIMENTO	LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	01
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	37
	☐	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	72
	◗	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	72
TÉRREO	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	16
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	114
PAV. 1	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	17
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	122
PAV. 2	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	18
	☐	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	147
COBERTURA	☐	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	02

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÃES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PLANTA DE FORRO PAV. 1 E OBSERVAÇÕES

DESENHO:
Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

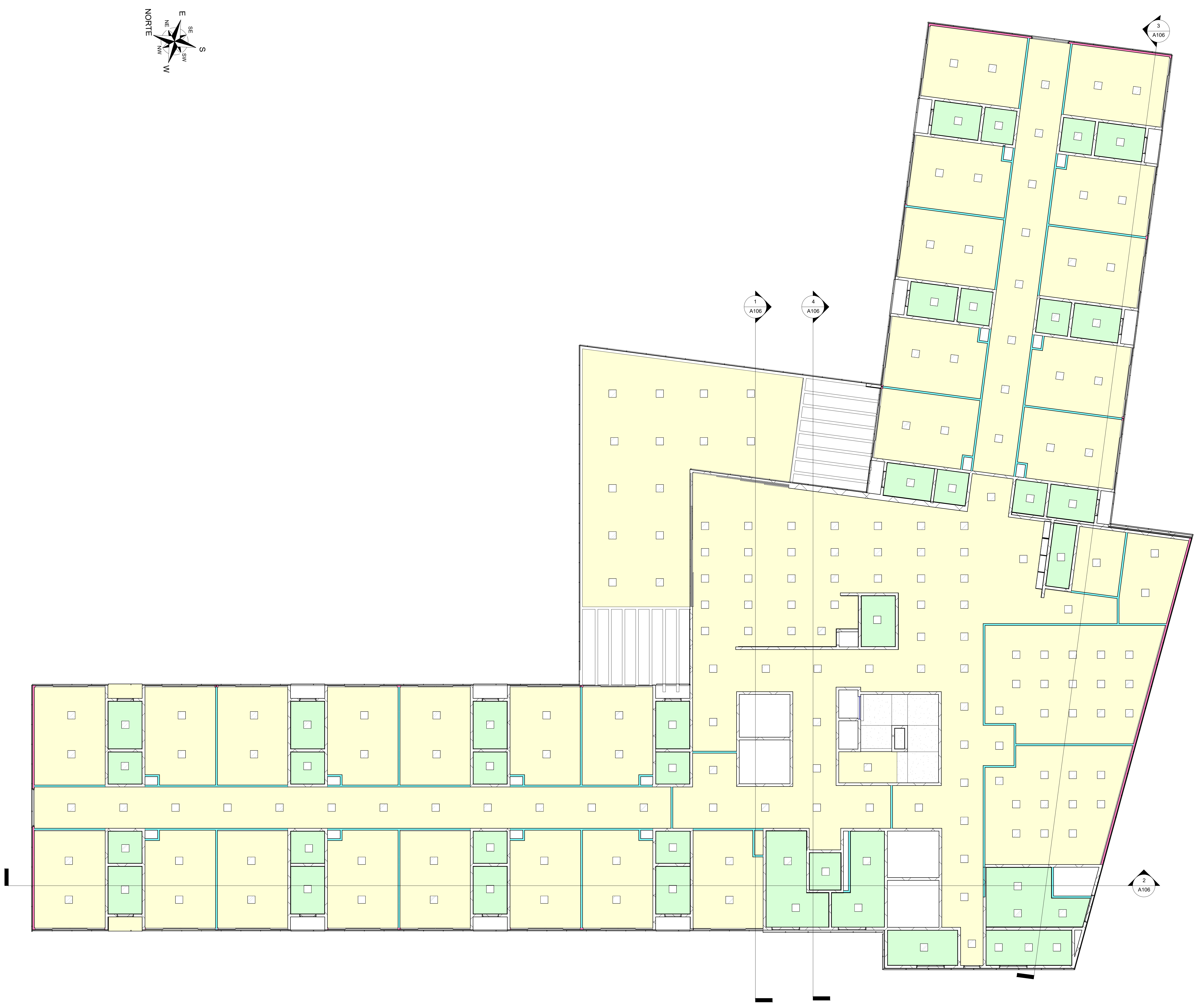
DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

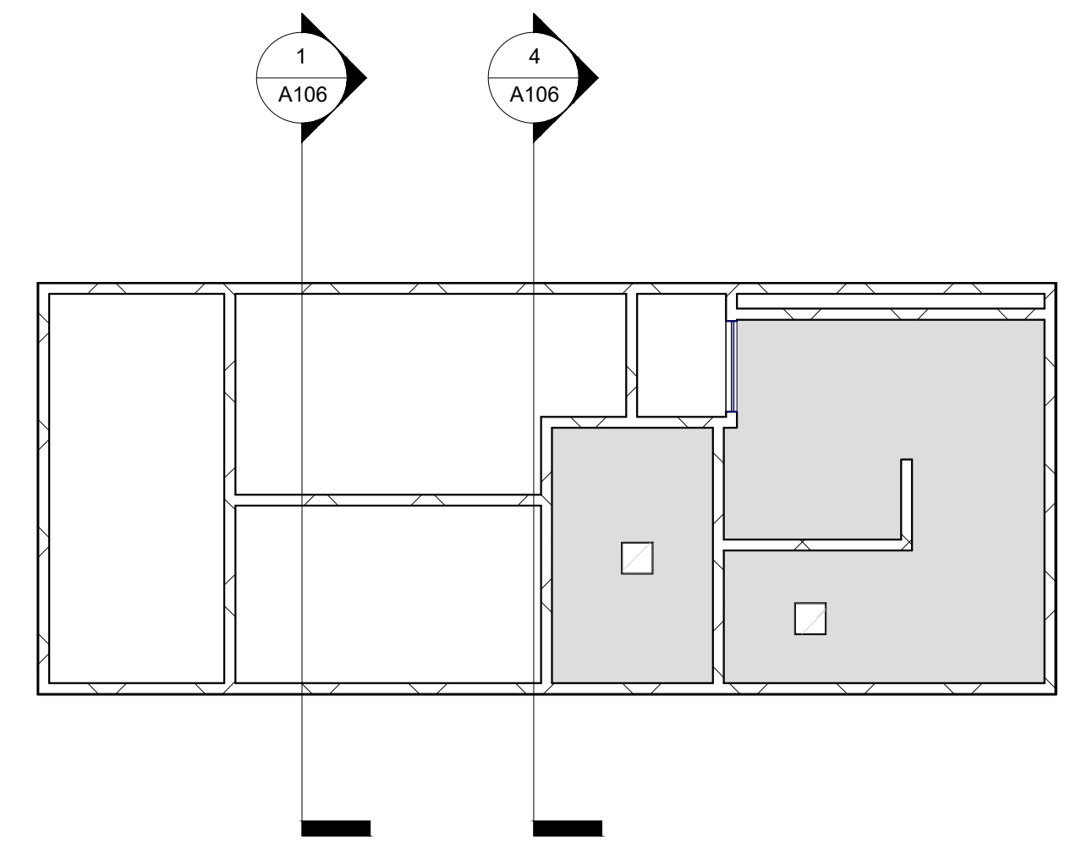
ESCALA: INDICADA

FOLHA: 13/14

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 Planta de forro - Pav. 2
1 : 100



2 Planta de forro - Cobertura
1 : 100

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

GERAL
-"ESSE PROJETO ATENDE AS NORMAS: NBR 9050/2005, NBR9077/2001, NBR 15575/2013, NBR13532, CÓDIGO EDIFICAÇÕES GOIÂNIA, PLANO DIRETOR GOIÂNIA, NORMAS BOMBEIRO GOIÂNIA."
- O PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DESTE PROJETO.
- É NECESSÁRIO QUE A EMPRESA FAÇA ENSAIOS DE FLD (FATOR DE LUZ DIURNA) PARA OS NÍVEIS DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15575 (ANEXO E TABELA E3 NBR 15575/1).

ESQUADRIAS
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO ESPECIFICO DETALHADO DE ACORDO COM NORMAS ESPECIFICAS POR EMPRESA RESPONSAVEL. A CONTRATAÇÃO DO PROJETO FICA A CARGO DA EMPRESA RESPONSAVEL PELA OBRA.
- TODAS AS ESQUADRIAS DESSE PROJETO EM QUE A COR DO ALUMINIO NÃO FOR ESPECIFICADA SERÃO EM ALUMIINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA.
- PARA EXECUÇÃO É NECESSÁRIO TIRAR MEDIDAS IN LOCO PARA CONFECÇÃO DAS ESQUADRIAS.
- OS PERFIS E A ESPESSURA E ESPECIFICAÇÃO DOS VIDROS DAS ESQUADRIA DEVEM GARANTIR O MESMO DESEMPENHO ACÚSTICO DAS PAREDES NAS QUAIS ESTÃO INSERIDAS.
- NÃO FAZ PARTE DESSE SERVIÇO E DEVE SER CONTRATO PELA EMPRESA OS ENSAIOS EXIGIDOS PELA NBR15575 ASSIM COMO OS CALCULOS E DETALHES DE PERFIL E FIXAÇÃO.
- NAS FACHADAS DE VIDRO, ATÉ ALTURA DE 110CM USAR VIDRO LAMINADO. ACIMA 110CM FICA OPICIONAL O USO DE VIDRO TEMPERADO OU LAMINADO CONFORME NBR 7199/1989 E NBR 15575/ 2013.

ALVENARIAS
- AS PAREDES ENTRE AS UNIDADES HABITACIONAIS E QUE FAZEM DIVISA COM AS ÁREAS COMUNS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES DEVEM APRESENTAR RESISTÊNCIA AO FOGO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 120min, DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL CONFORME NBR 14432. ASSIM COMO O PISO, PAREDES, FACHADA, PRUMADAS E ENCHIMENTOS HIDRÁULICOS, PCF E ELEVADORES DEVEM ESTAR DE ACORDO COM NBR 14432, SENDO O PISO APRESENTANDO RESISTÊNCIA DE 180min.

PAREDES DE DIVISA DE UNIDADES HABITACIONAIS
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES CONTIGUOS DE DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS NO CASO EM QUE UM DOS AMBIENTES É UM DORMITÓRIO DEVERÁ ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO NO MÍNIMO 50dB. NO CASO DE NÃO HAVER AMBIENTE DORMITÓRIO, DEVE-SE ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB.

PAREDES CEGAS QUE FAZEM DIVISA COM COZINHA, OU AREA SERVIÇO OU SALA COM HALL ACESSO
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A COZINHA OU AREA DE SERVIÇO OU SALA E AS AREAS COMUNS DE TRÂNSITO EVENTUAL COMO CORREDORES E ESCADARIA DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 35dB. NO CASO DE EXISTÊNCIA DE PORTAS ATENDER ÍNDICE DE REDUÇÃO DE NO MINIMO 45dB.

PAREDES QUE FAZEM DIVISA HABITAÇÃO COM AREAS LAZER
- A PAREDE DE VEDAÇÃO ENTRE A UNIDADE HABITACIONAL E AS AREAS COMUNS DE LAZER DO EMPREENDIMENTO DEVEM ATENDER UM ÍNDICE DE REDUÇÃO DE SOM AÉREO DE NO MÍNIMO 50Db.

PARA PAREDE EXTERNA DE FACHADA NA REGIÃO DOS DORMITÓRIOS
- A ISOLAÇÃO SONORA DAS FACHADAS NA REGIÃO DOS QUARTOS, COM PORTAS E JANELAS FECHADAS, DEVE ATENDER UMA ATENUAÇÃO ACÚSTICA ENTRE O RUÍDO EXTERNO E A INTENSIDADE SONORA REGISTRADA NO INTERIOR DE NO MÍNIMO 30Db.
- AS PAREDES DE FACHADA DEVEM ATENDER OS SEGUINTES PARÂMETROS DE DESEMPENHO TÉRMICO:
Para α (absorbância) ≤ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 3,7 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K
Para α (absorbância) ≥ 0,6 ter U (transmitância térmica) ≤ 2,5 W/m².K e CT (capacidade térmica) ≥ 130 Kj/m².K

PARA O ISOLAMENTO SONORO LAJES
- A ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE RUÍDO AÉREO DE ENTREPISO DE UNIDADES HABITACIONAIS OU DE ENTREPISOS DE UNIDADES HABITACIONAIS COM AREA DE LAZER DEVEM ATENDER REDUÇÃO DE NO MÍNIMO 45dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 80dB. PARA O ENTREPISO DE LAJES DE COBERTURA/TERRAÇO COM UNIDADES HABITACIONAIS O NÍVEL DE PRESSAO SONORA DE IMPACTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 55 dB.

PARA PAREDES DOS BANHEIROS/ ELEVADORES
-PARA OS RUÍDOS EMITIDOS POR EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS (PRUMADAS, VÁLVULA DESCARGA ETC.) O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE PADRONIZADO DE UM CICLO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO PREDIAL E O NÍVEL DE PRESSÃO SONORA MÁXIMO DO RUÍDO GERADO PELA OPERAÇÃO EQUIPAMENTO, MEDIDOS NOS DORMITÓRIOS NÃO DEVEM PASSAR RESPECTIVAMENTE DE 37 dB e 42dB.

LAYOUT - EXIGÊNCIA DE ENSAIOS
- CABE A CONTRATANTE EXIGIR OS ENSAIOS NECESSÁRIOS (ENSAIO DE CORPO MOLE, ENSAIO DE CORPO DURO) DE TODAS AS ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS, TUBULAÇÕES APARENTES ATÉ 150CM DE ALTURA DO PISO, TELHADO, PORTA, PARAPEITO, GUARDA-CORPO (ENSAIO DE CORPO MOLE, ESFORÇO ESTÁTICO HORIZONTAL, ESFORÇO ESTÁTICO VERTICAL) DE ACORDO COM O EXIGIDO NA NBR 15575 DE DESEMPENHO ESTRUTURAL QUE FAZ REFERÊNCIA AS NORMAS NBR 6120, NBR 8681, NBR 6123, NBR 6122, NBR 6118, NBR 14931, NBR 9062, NBR 8800, NBR 7190, NBR 15961, NBR 15812. A RESISTÊNCIA E A CAPACIDADE DAS PAREDES SUPORTAREM PEÇAS SUSPENSAS E ESFORÇOS LATERAIS DE IMPACTO, AS RECOMENDAÇÕES, AS RESTRIÇÕES E OS SISTEMAS DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE CARGAS LATERAIS (FIXAÇÃO DE PEÇAS SUSPENSAS) NAS ALVENARIAS DEVEM SER DEFINIDAS PELA CONTRATANTE DE ACORDO COM OS ENSAIOS ESTRUTURAIS E INDICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMÓVEL.

GUARDA-CORPO
- ANCORAGEM DO GUARDA CORPO: CABE AO FABRICANTE DE GUARDA CORPOS ESPECIFICAR EM PROJETO OS TIPOS, ESPAÇAMENTOS E DEMAIS DETALHES DA ANCORAGEM DO GUARDA CORPO. AS FIXAÇÕES DEVEM SER DIMENSIONADAS DE FORMA A GARANTIR O DESEMPENHO DO GUARDA CORPO NOS ENSAIOS PREVISTOS NA NORMA NBR 15575.

-CONFORME NBR 14718/2008 NO CASO DE GUARDA CORPOS DO TIPO GRADIL O ESPAÇAMENTO ENTRE PERFIS VERTICAIS (VAO LUZ) NAO DEVE SER SUPERIOR A 11CM .
- CONFORME NBR 14718/2008 EM SITUAÇÕES EM QUE O GUARDA CORPO SEJA INSTALADO NUM PLANO AVANÇADO EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR DO PAVIMENTO, A FOLGA NA HORIZONTAL EM RELAÇÃO AO LIMITE EXTERIOR NÃO DEVE EXCEDER 5CM.
- CONFORME NBR 14718/2008 E NBR9077 ACIMA 12M ALTURA AS GUARDAS DEVEM TER 130CM.

PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- OS TUBOS PLÁSTICOS COM DIÂMETRO INTERNO SUPERIOR A 40MM DEVEM RECEBER PROTEÇÃO ESPECIAL REPRESENTADA POR SELAGEM CAPAZ DE FECHAR O BURACO DEIXADO PELO TUBO AO SER CONSUMIDO PELO FOGO ABAIXO DO ENTREPISO. NAS PRUMADAS PREVER SELOS CORTA FOGO OU PRUMADAS ENCLAUSURADAS COM PAREDES RESISTENTES AO FOGO IGUAL AO PISO PARA PRUMADAS E INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.
- QUAISQUER ABERTURAS EXISTENTES NOS ENTREPISOS DESTINADOS A PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIA, TELEFÔNICA E OUTRAS, QUE PERMITAM A COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE OS PAVIMENTOS DE UM EDIFÍCIO DEVEM SER SELADAS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO. EX.: MANTAS DE FIBRA CERÂMICA REFRATARIA DE 128KG/M² DE DENSIDADE, FIXADAS COM PROCESSO DE COMPRESSÃO DE 30%, COM ACABAMENTO FINAL EM TINTAS INTUMESCENTES.

LEGENDA ALVENARIA

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟦	DRYWALL STANDARD (ST) 10CM
🟪	DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF) 10CM
▨	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 11,5cm
🟥	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO 14cm

LEGENDA DE FORRO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
🟨	DRYWALL STANDARD (ST)
🟩	DRYWALL RESISTENTE A UMIDADE (RU)
⬜	GESSO CORRIDO

TABELA LUMINÁRIAS

PAVIMENTO	LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SUBSOLO	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	01
	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	37
	□	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	72
	◗	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	72
TÉRREO	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	16
	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	114
PAV. 1	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	17
	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	122
PAV. 2	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 20X20CM 18W - COR 4.000K	18
	□	PAINEL LED DE EMBUTIR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	147
COBERTURA	□	PAINEL LED DE SOBREPOR BRANCO 40X40CM 30W - COR 4.000K	02

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	2602/2025	Execução do projeto arquitetônico executivo		Projeto de Arquitetura da Casa de Acolhida para Idosos	Arq. Caroline G. de Oliveira

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO(A): ESTADO DE GOIÁS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. ALINE SPIRANDELLI GUIMARÂES | CAU: A48533-0

AUTOR(A) DO PROJETO: ARQ. NILO MARTINS DE SANTANA | CAU: A101907-4

AUTOR(A) DE PROJETO EXECUTIVO: ARQ. CAROLINE GONÇALVES DE OLIVEIRA| CAU: A47408-8

ARQUITETURA - BLOCO MORADIA

CONTEÚDO: PLANTA DE FORRO PAV. 2, COBERTURA E OBSERVAÇÕES

DESENHO: Guilherme
Benjamim
Caroline Oliveira

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 14/14

ÁREA DO TERRENO: 25.000,00m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 6.588,13m²

DATA: FEV/2025

PROGRAMA: REVIT 2025

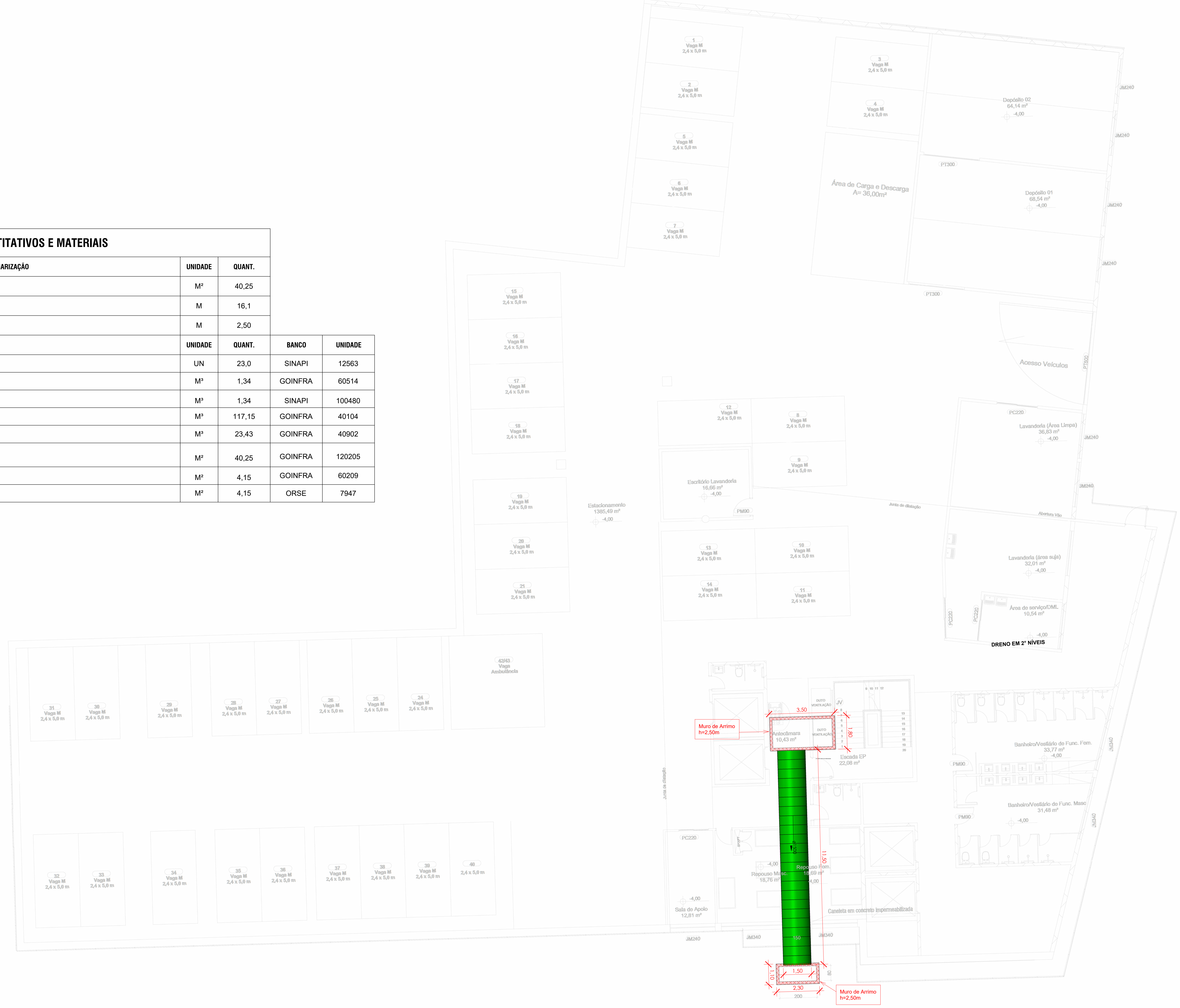
ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Símbolos	Conteúdo
Coluna øDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF1' = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
øDN Material	DN, sentido do escoamento e material do tubo
xn	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS

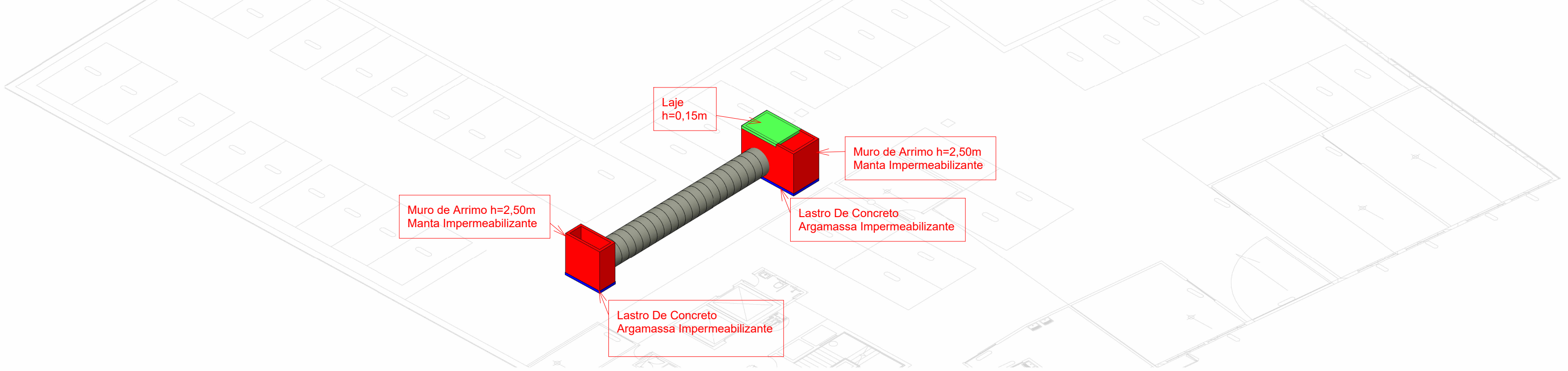
DADOS DO PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO	UNIDADE	QUANT.		
ÁREA TOTAL DE MUROS DE ARRIMO	M²	40,25		
COMPRIMENTO TOTAL DE MUROS DE ARRIMO	M	16,1		
ALTURA MÉDIA DOS MUROS DE ARRIMO	M	2,50		
SERVIÇOS	**UNIDADE**	**QUANT.**	**BANCO**	**UNIDADE**
ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, DIAMETRO 1500 MM	UN	23,0	SINAPI	12563
LASTRO DE CONCRETO (OBRAS CIVIS)	M³	1,34	GOINFRA	60514
ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE	M³	1,34	SINAPI	100480
ESCAVACAO MANUAL DE VALAS 2 < 4 MTS. (OBRAS CIVIS)	M³	117,15	GOINFRA	40104
REATERRO COM APILOAMENTO	M³	23,43	GOINFRA	40902
MANTA IMPERMEABILIZANTE	M²	40,25	GOINFRA	120205
FORMA CH.COMPENSADA	M²	4,15	GOINFRA	60209
LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, H=15CM	M²	4,15	ORSE	7947



1 PLANTA BAIXA - INFRAESTRUTURA

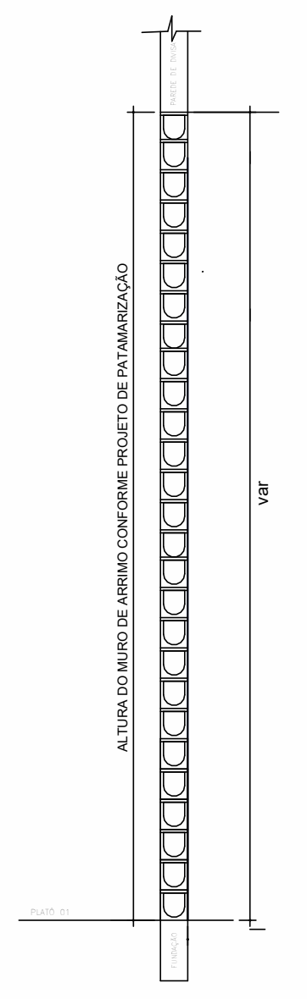
Escala 1 : 100

Cores	Tipos
🟥	MURO DE ARRIMO 2,50M
🟦	LASTRO DE CONCRETO
🟩	LAJE SUPERIOR
▨	ANEL DE CONCRETO


Laje h=0,15m
Muro de Arrimo h=2,50m Manta Impermeabilizante
Muro de Arrimo h=2,50m Manta Impermeabilizante
Lastro De Concreto Argamassa Impermeabilizante
Lastro De Concreto Argamassa Impermeabilizante

2 VISTA 3D - NÍVEIS DRENO E BRITA

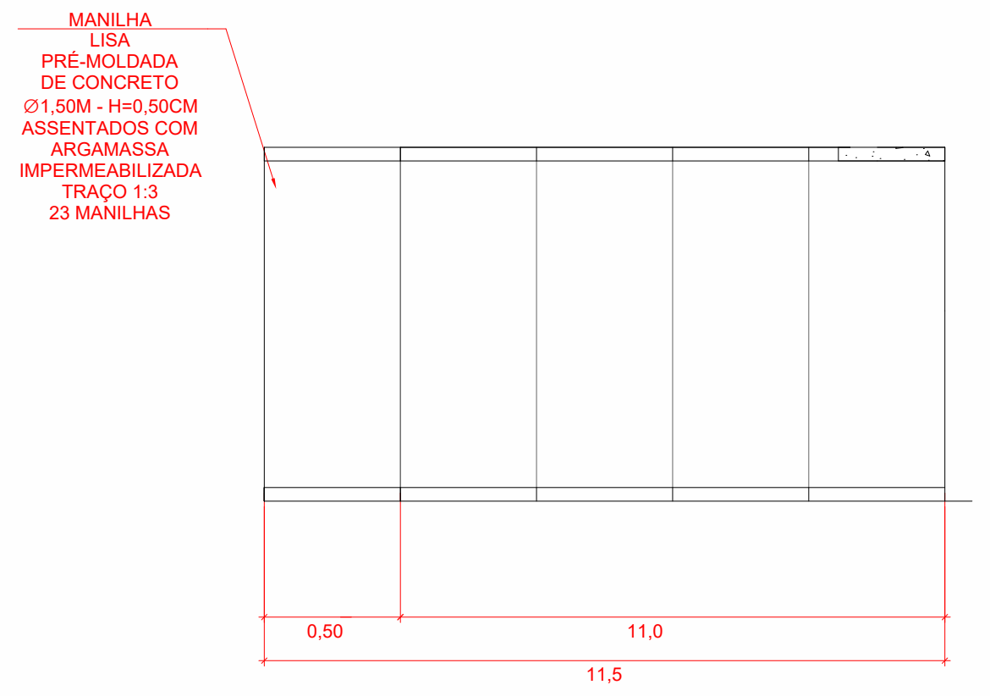
Sem Escala



CORTE TRANSVERSAL

DETALHEMUROS DE ARRIMO MAIORES DE 2,0 m

ESC. 1 : 25


MANILHA LISA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ∅1,50M - H=0,50CM ASSENTADOS COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZADA TRAÇO 1:3 23 MANILHAS
0,50
11,0
11,5

ASSENTAMENTO DE MANILHAS
CORTE AA - ESC. 1:30

REVISÃO	DATA	SOLICITANTE	MOTIVAÇÃO	CONTEÚDO	AUTOR
R00	14/03/25			Emissão Inicial	Ronaldo Adriano

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554 , encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

O ESTADO QUE DÁ CERTO

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caiçara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA UBIRAJARA BEROCAN LEITE, CHÁCARA RETIRO, GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO: Estado de Goiás - 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RONALDO ADRIANO DA SILVA OLIVEIRA |CREA 1218057122D-MT

ESCADA - VENTILAÇÃO

CONTEÚDO: SEIN-VENTILACAO-EX-001-IMP-INFRA-R00

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO: Ronaldo Adriano				**FORMATO:** A0 (1189x841)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA INTERVENÇÃO:** 11.117,02m²	**DATA:** 14/03/25	**ESCALA:** Como indicado	**FOLHA:** 01 /01
		SOFTWARE: Autodesk Revit 2025		

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 ← Circuito 600VA ← Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 10 a – Potência, Lâmpada, Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 1 a – Potência, Lâmpada, Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS – DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR – IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED – QM - Quadro de Medição		kW.h – Medidor de Energia

LEGENDA

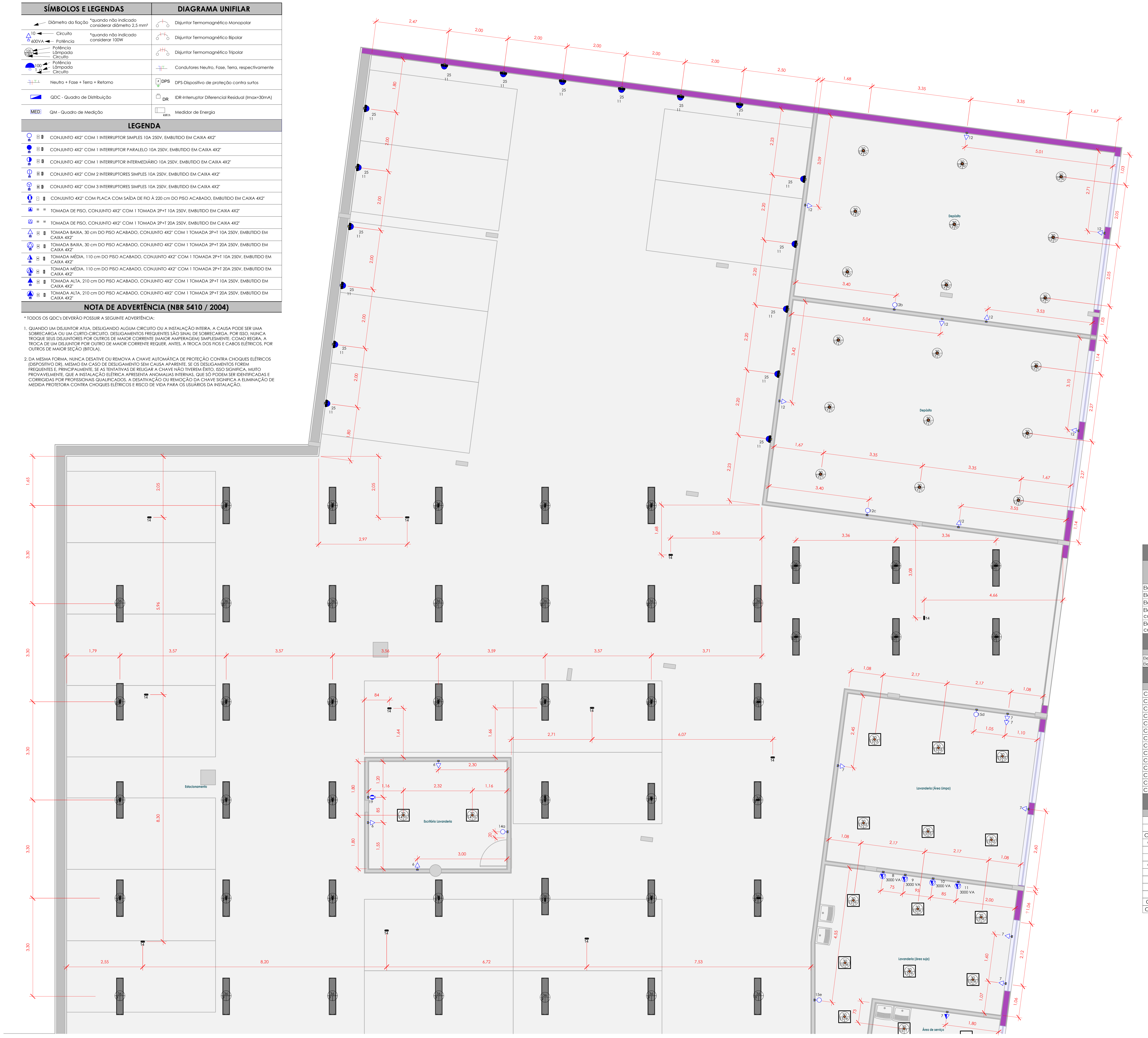
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM PLACA COM SAÍDA DE FIO À 220 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.



1 PLANTA DE LOCAÇÃO SUBSOLO SUPERIOR

Escala 1 : 50

QUANTITATIVO DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Adaptador de Redução para Condulete de PVC, Ø1"x3/4"	un	12,00
Arruela lisa Ø1/4", de aço carbono galvanizado	un	234,00
Arruela lisa Ø3/8", de aço carbono galvanizado	un	2460,00
Barramento Terra	un	2,00
Caixa de Luz 4x2" PVC de Embutir Amarela	un	254,00
Caixa de Luz de Teto Octogonal 4x4" PVC de Embutir Reforçada Laranja	un	239,00
Caixa para tomada para instalação em perfilado de 38 x 38mm, de chapa de aço carbono galvanizadoo, com tampa parafusada, de 110 mm de largura, 60 mm de comprimento e com 38 mm de profundidade. Fornecida completa, com Tomada 2P+T, 250V, 20 A, conforme NBR 14136	un	117,00
Canaleta para Painel 50x50mm	un	5,00
Chumbador de Expansão, rosca Ø3/8", de aço carbono galvanizado, tipo CB	un	518,00
Condulete Múltiplo Antichamas na Cor Cinza, Ø1", sem Tampa, com 5 Entradas	un	4,00
Conjunto 4x2" com 1 Campainha Cigarra	un	2,00
Conjunto 4x2" com 1 Interruptor Intermediário 10A 250V	un	1,00
Conjunto 4x2" com 1 Interruptor Paralelo 10A 250V	un	16,00
Conjunto 4x2" com 1 Interruptor Simples 10A 250V	un	46,00
Conjunto 4x2" com 1 Pulsador para Campainha	un	2,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 10A 250V	un	51,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 10A 250V + 1 Interruptor Paralelo 10A 250V	un	4,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 10A 250V + 1 Interruptor Simples 10A 250V	un	2,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 20A 250V	un	3,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 20A 250V + 1 Interruptor Simples 10A 250V	un	16,00
Conjunto 4x2" com 2 Tomadas 2P+T 10A 250V	un	50,00
Conjunto 4x2" com 2 Tomadas 2P+T 20A 250V	un	4,00
Conjunto 4x2" de Ponto de Força com Tampa com Furo Central	un	1,00
Conjunto 4x2" Montado 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm	un	28,00
Conjunto Montado com 1 Sensor de Presença, 10A 250V~, 4"x2"	un	4,00
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	un	91,00
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, 4"x2"	un	11,00
Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	un	17,00
Curva Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 300 mm e altura da aba 100 mm	un	6,00
Curva Vertical Externa 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 150 mm e altura da aba 50 mm	un	5,00
Disjuntor Caixa Moldada 175A	un	1,00
Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 100A, conforme IEC 60947-2, encaixe perfil DIN 35mm,	un	2,00
Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 150A, conforme IEC 60947-2, encaixe perfil DIN 35mm,	un	1,00
Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 175A, conforme IEC 60947-2, encaixe perfil DIN 35mm,	un	2,00
Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 400A, conforme IEC 60947-2, encaixe perfil DIN 35mm,	un	1,00
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação continua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 45kA, fixação em trilho DIN 35mm	un	24,00
Gancho para perfilado, aço galvanizado, 38x38mm	un	196,00
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=40A, 30mA	un	2,00
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=80A, 30mA	un	2,00
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=80A, 30mA	un	2,00
Junção Rápida Interna "L", para perfilado de 38 x 38mm, de chapa de aço carbono galvanizado	un	3,00
Junção Rápida Interna "T", para perfilado de 38 x 38mm, de chapa de aço carbono galvanizado	un	20,00
Lampada Led 12w Bulbo Soquete E27 Bivolt Branco Frio	un	55,00
Luminária Comercial Aletada Alto Rendimento de Embutir com lâmpada led 2x18w	un	153,00
Luminária para Eletrocalha 75mm Alt. X 75mm Larg.	un	59,00
Luminária Tipo Tartaruga PVC (Arandela)	un	55,00
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	36,00
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	56,00
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	4,00
Mini Disjuntor Monopolar 40A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	13,00
Mini Disjuntor Tripolar 40A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	6,00
Mini Disjuntor Tripolar 80A Curva C, conforme IEC 60947-28, encaixe perfil DIN 35mm	un	2,00
Painel de Led de Embutir Pop Quadrado 30W Branco - 3000K	un	157,00
Painel de Led de Soprepor Pop Quadrado 30W Branco - 3000K	un	50,00
Painel Elétrico 800x600x200mm	un	1,00
Parafuso cabeça de lentilha auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca Ø3/8", comprimento 3/4"	un	728,00
Parafuso cabeça de lentilha auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca Ø3/8", comprimento 3/4"	un	500,00
Perfilado Perfurado para Suportes, de chapa de aço carbono galvanizado, 38 mm de largura e 38 mm de altura da aba e 250 mm de comprimento	un	25,00
Perfilado Perfurado para Suportes, de chapa de aço carbono galvanizado, 38 mm de largura e 38 mm de altura da aba e 300 mm de comprimento	un	136,00
Plugue Fêmea 10a 2P+T	un	153,00
Plugue Macho 10a 2P+T	un	153,00
Porca losangular com pino rosqueado, de aço carbono, galvanização eletrolítica, rosca Ø 1/4"	un	234,00
Porca sextavada, rosca Ø1/4", de aço carbono galvanizado	un	234,00
Porca sextavada, rosca Ø3/8", de aço carbono galvanizado	un	3496,00
Quadro de Distribuição Trifásico, de Sobrepor, Corrente Nominal 150A, Capacidade para 24 Dijuntores Din, Completo com Barramentos	un	4,00
Quadro de Distribuição Trifásico, de Sobrepor, Corrente Nominal 150A, Capacidade para 44 Dijuntores Din, Completo com Barramentos	un	1,00
Saída Horizontal de Eletrocalha	un	111,00
Saída Lateral de Perfilado	un	12,00
Saída Perfilado Lateral Dupla p/ Eletroduto 3/4"	un	5,00
Saída Perfilado Lateral Simples p/ Eletroduto 3/4"	un	7,00
Suporte Chumbado no teto	un	41,00
Tampa Cega para Condulete Top de PVC antichama na cor cinza	un	4,00
Terminal de Fechamento, para eletrocalha, de chapa de aço carbono galvanizada, largura de 150 mm altura da aba 50 mm	un	5,00
Terminal de Fechamento, para perfilado, de chapa de aço carbono galvanizada, largura de 38 mm altura da aba 38 mm	un	73,00
Terminal p/ Eletroduto 3/4"	un	8,00
Trilho Dim Perfurado para Disjuntor c/ 300mm	un	4,00
Tê Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura de 300 mm e altura da aba 100 mm	un	8,00
Vergalhão com rosca total de aço, galvanizado, rosca Ø3/8" e 175 mm de comprimento	un	7,00
Vergalhão com rosca total de aço, galvanizado, rosca Ø3/8" e 275 mm de comprimento	un	189,00
Vergalhão com rosca total de aço, galvanizado, rosca Ø3/8" e 325 mm de comprimento	un	140,00
Vergalhão com rosca total de aço, galvanizado, rosca Ø3/8" e 400 mm de comprimento	un	132,00
Vergalhão com rosca total de aço, galvanizado, rosca Ø3/8" e 425 mm de comprimento	un	50,00

QUANTITATIVO DE ELETRODUTOS EM METROS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	DIÂMETRO NOMINAL (DN)	QUANTIDADE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN25mm (3/4")	14,12 m
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	DN 32mm	11,87 m
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	DN 40mm	11,21 m
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15465	DN 25mm	2550,57 m
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15465	DN 32mm	18,67 m

LISTA DE MATERIAS - BANDEJAS DE CABOS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	LARGURA (MM)	ALTURA (MM)	COMPRIMENTO (M)
Eletrocalha Para Cabos, De Chapa De Aço Carbono Galvanizada	38	38	307,71
Eletrocalha Para Cabos, De Chapa De Aço Carbono Galvanizada	150	50	247,19

QUANTITATIVO DE CABOS EM METROS-CONDUITE

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	1814,24
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2496,90
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Amarelo 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	1458,72
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2323,63
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	229,12
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	270,25
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	270,16
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	56,61
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	122,71
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	122,69
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Verde 600/1000V 90° antichama 16,0mm²	m	10,35
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Preto 600/1000V 90° antichama 25,0mm²	m	31,06
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Azul 600/1000V 90° antichama 25,0mm²	m	10,35
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Verde 600/1000V 90° antichama 25,0mm²	m	10,35

QUANTITATIVO DE CABOS EM METROS - BANDEJA DE CABOS

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPRIMENTO
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2179,56
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2988,90
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Amarelo 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	474,13
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	786,53
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Fase 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	978,22
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	1093,09
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	118,92
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Fase 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	94,06
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	143,18
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	75,17
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 35,0mm²	m	3,10
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 35,0mm²	m	3,10
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Preto 600/1000V 90° antichama 70,0mm²	m	9,29

NOTAS GERAIS

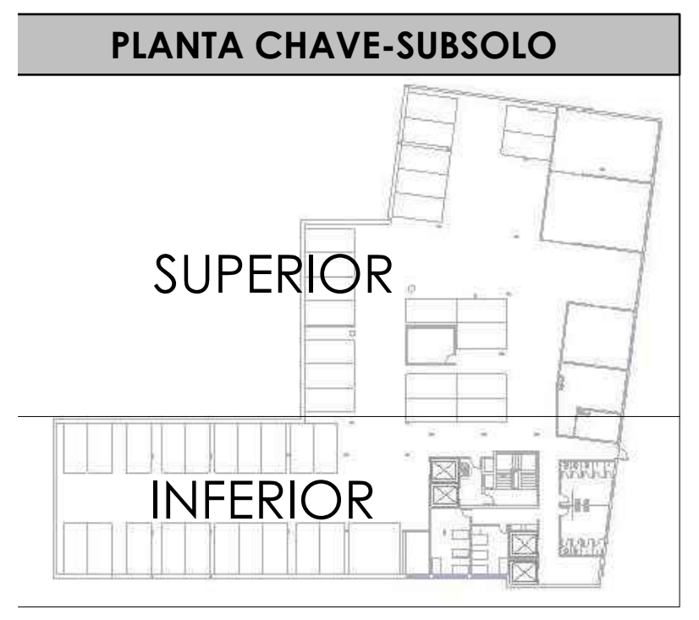
1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

PLANTA CHAVE-SUBSOLO



APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

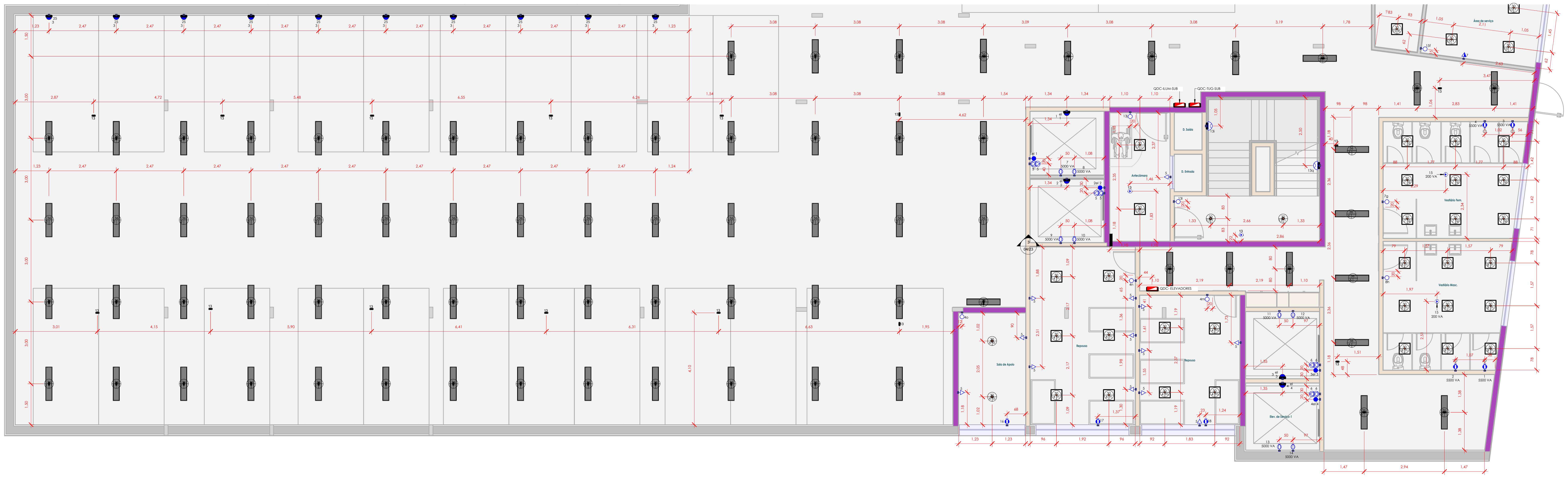
ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA
			FOLHA: 01/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



3 PLANTA DE LOCAÇÃO SUBSOLO INFERIOR

Escala 1 : 50

SÍMBOLOS E LEGENDAS			DIAGRAMA UNIFILAR	
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²		Disjuntor Termomagnético Monopolar	
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W		Disjuntor Termomagnético Bipolar	
100 Potência Lâmpada 10 a Circuito			Disjuntor Termomagnético Tripolar	
100 Potência Lâmpada 1 a Circuito			Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente	
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos	
QDC - Quadro de Distribuição		DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)	
MED	QM - Quadro de Medição	kW.h	Medidor de Energia	

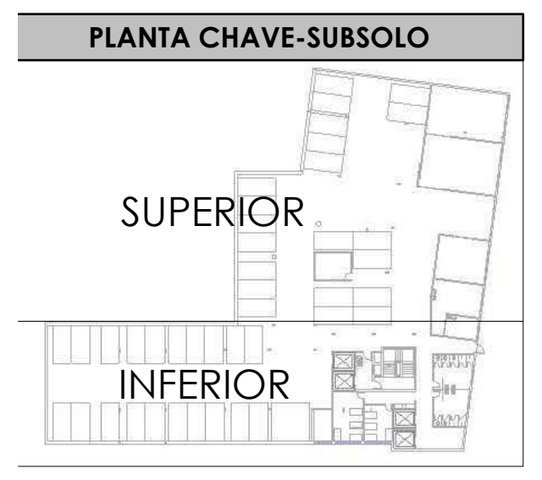
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

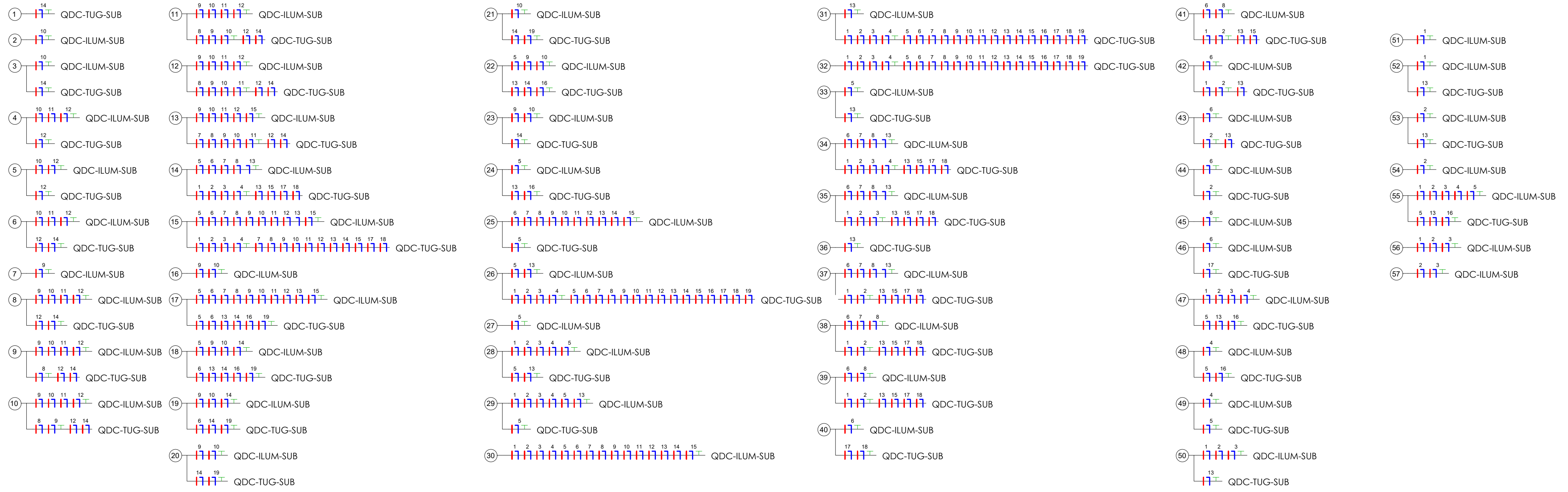
PLANTA CHAVE-SUBSOLO

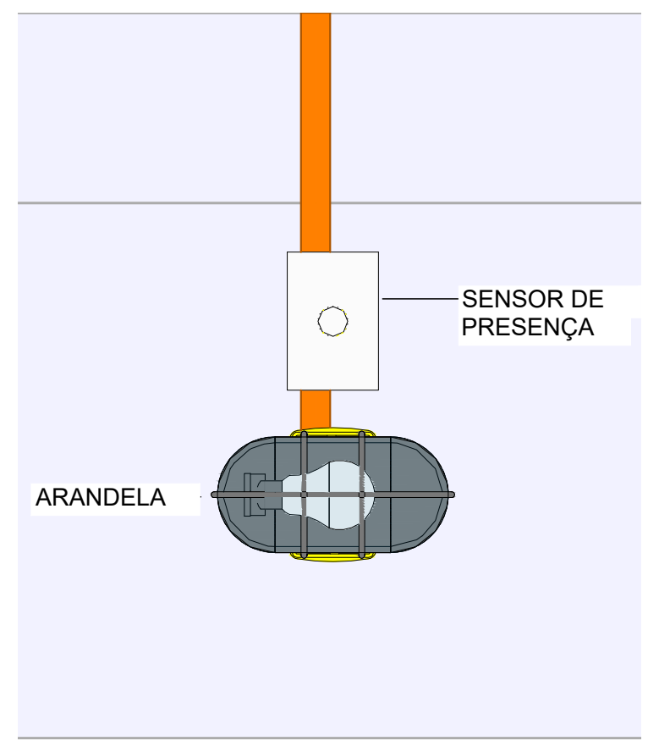


LEGENDA

	CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
	CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
	RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
	CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E	LUZ DE EMERGÊNCIA
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
	PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
	CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
☒	CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
■	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO

Legenda de Fiação - QDC-ILUM-SUB + QDC-TUG-SUB





2 DETALHE LUMINÁRIAS ESCADA

Sem Escala

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS

		DESENHO:		**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 02/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS

Símbolo	Legenda	Observação
	Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²
10 600VA	Circuito Potência	*quando não indicado considerar 100W
100 10 a	Potência Lâmpada Circuito	
100 1 a	Potência Lâmpada Circuito	
	Neutro + Fase + Terra + Retorno	
	QDC - Quadro de Distribuição	
MED	QM - Quadro de Medição	

DIAGRAMA UNIFILAR

Símbolo	Legenda
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
kW.h	Medidor de Energia

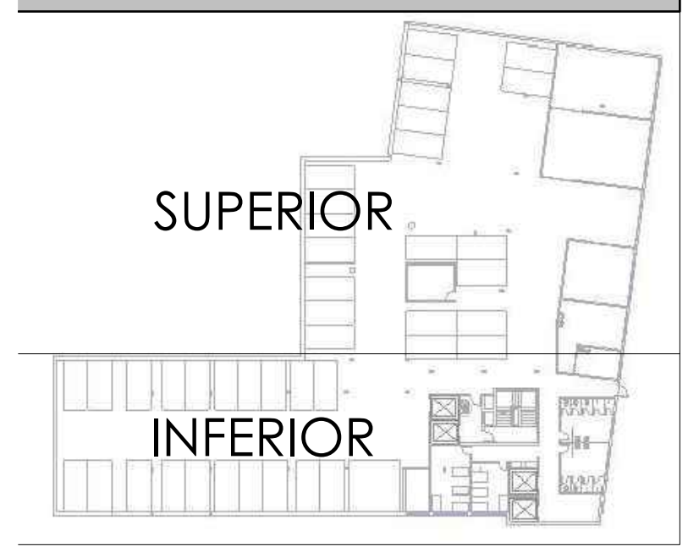
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

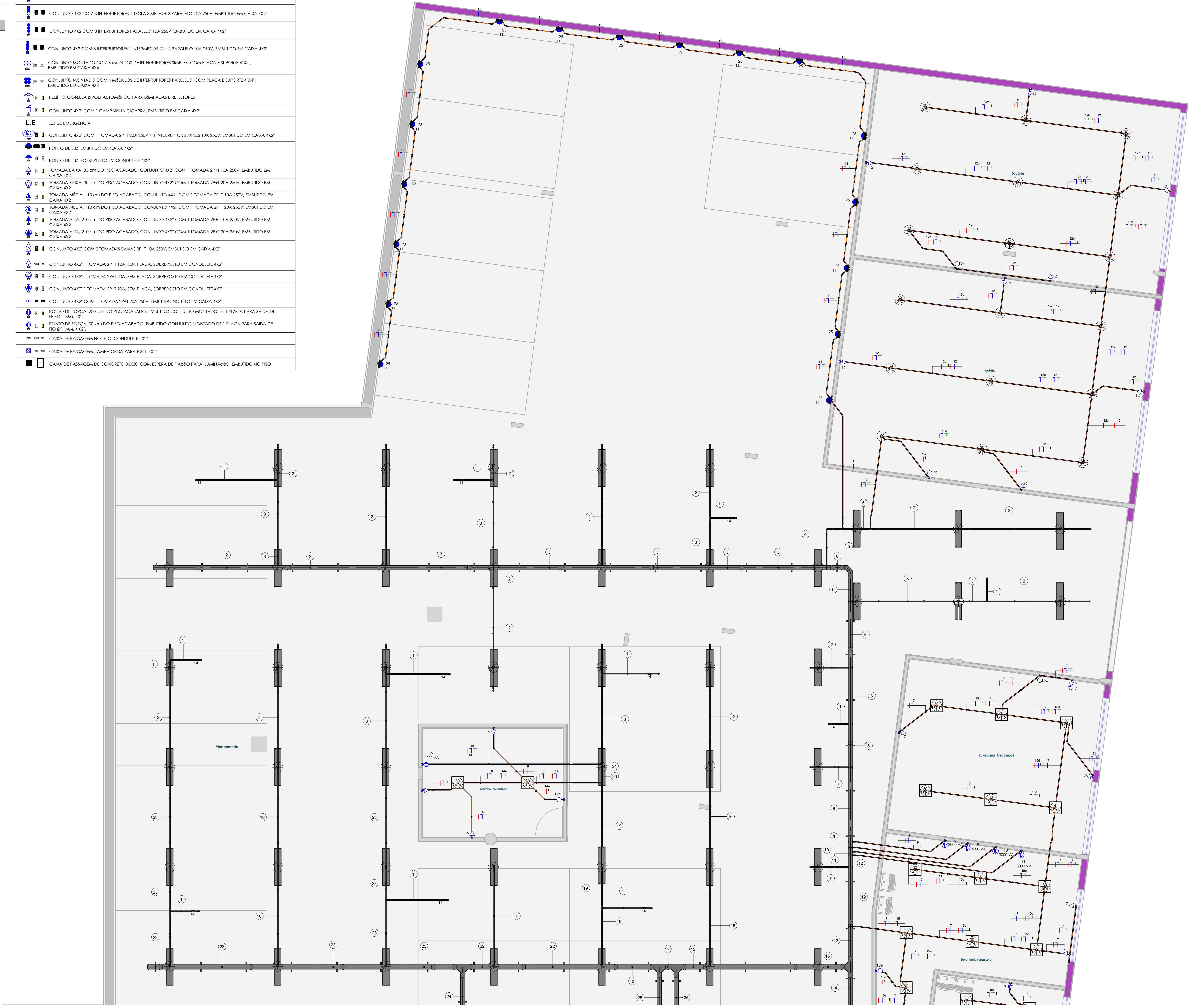
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

PLANTA CHAVE-SUBSOLO



LEGENDA

Símbolo	Descrição
	CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
	CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
	RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
	CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E	LUZ DE EMERGÊNCIA
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
	PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
	CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
☒	CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
■	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO



1 PLANTA TÉCNICA SUBSOLO SUPERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

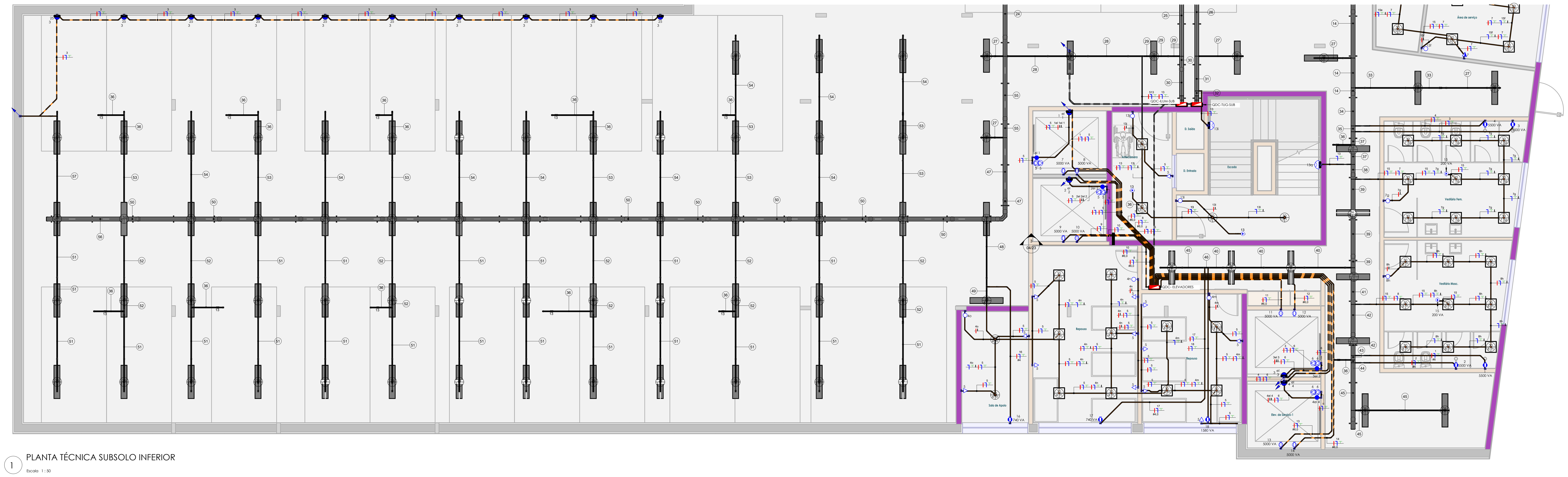
ELÉTRICO

CONTEÚDO: **PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.**

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA
			FOLHA: 03/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



PLANTA TÉCNICA SUBSOLO INFERIOR

1 Escala 1 : 50

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR	
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²		Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W		Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 Potência a Lâmpada 10 Circuito			Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 Potência a Lâmpada 1 Circuito			Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	Neutro + Fase + Terra + Retorno	DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	QDC - Quadro de Distribuição	DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED	QM - Quadro de Medição	kW.h	Medidor de Energia

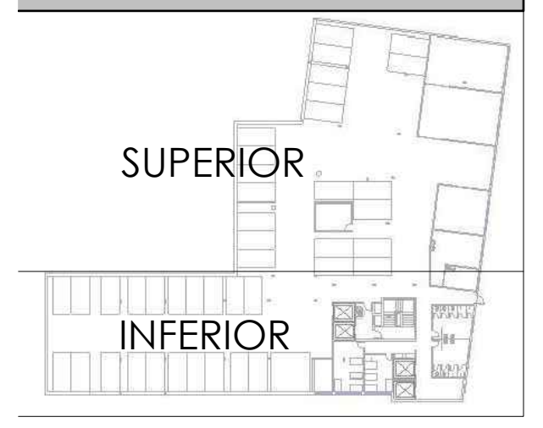
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

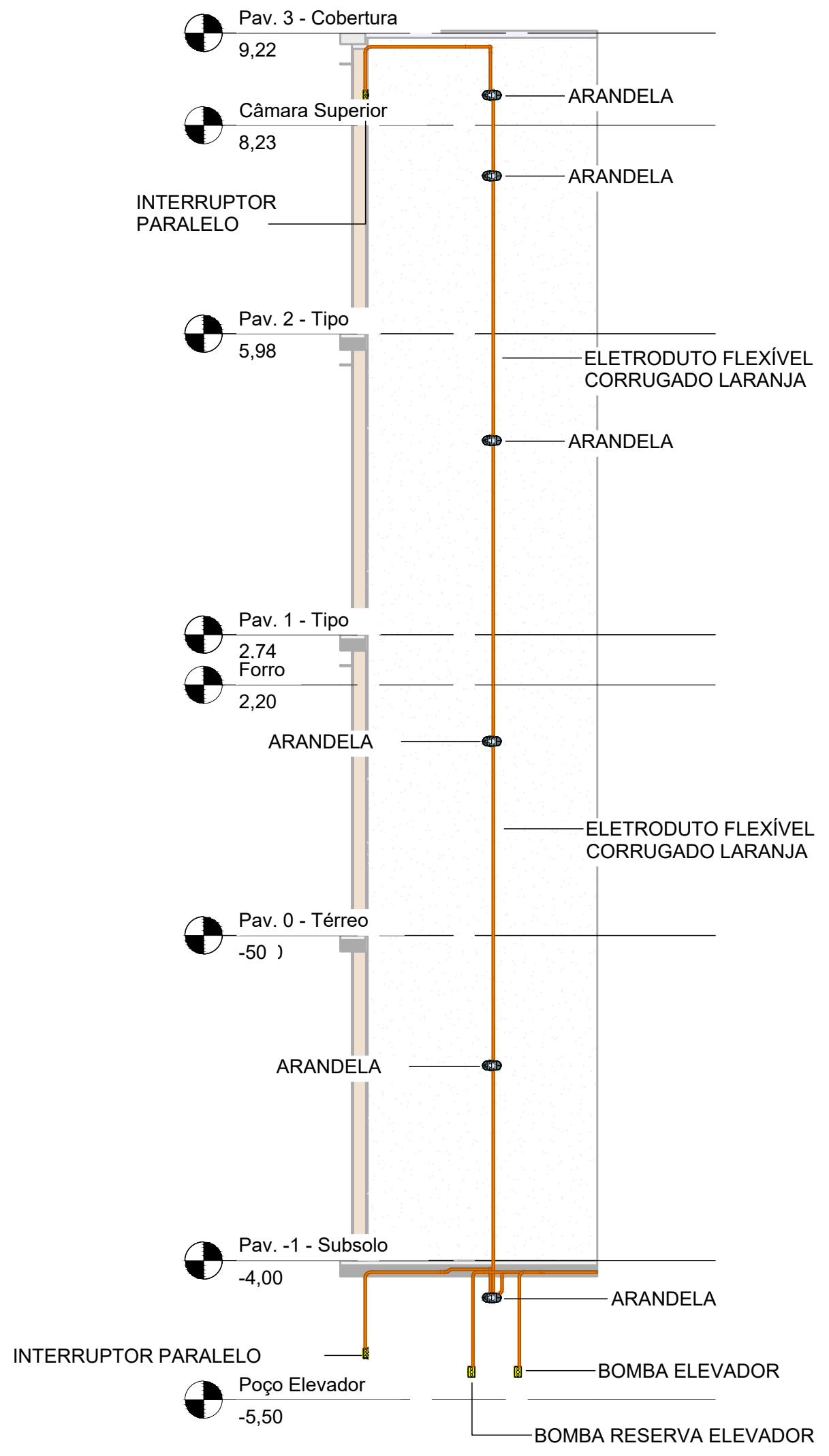
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

PLANTA CHAVE-SUBSOLO



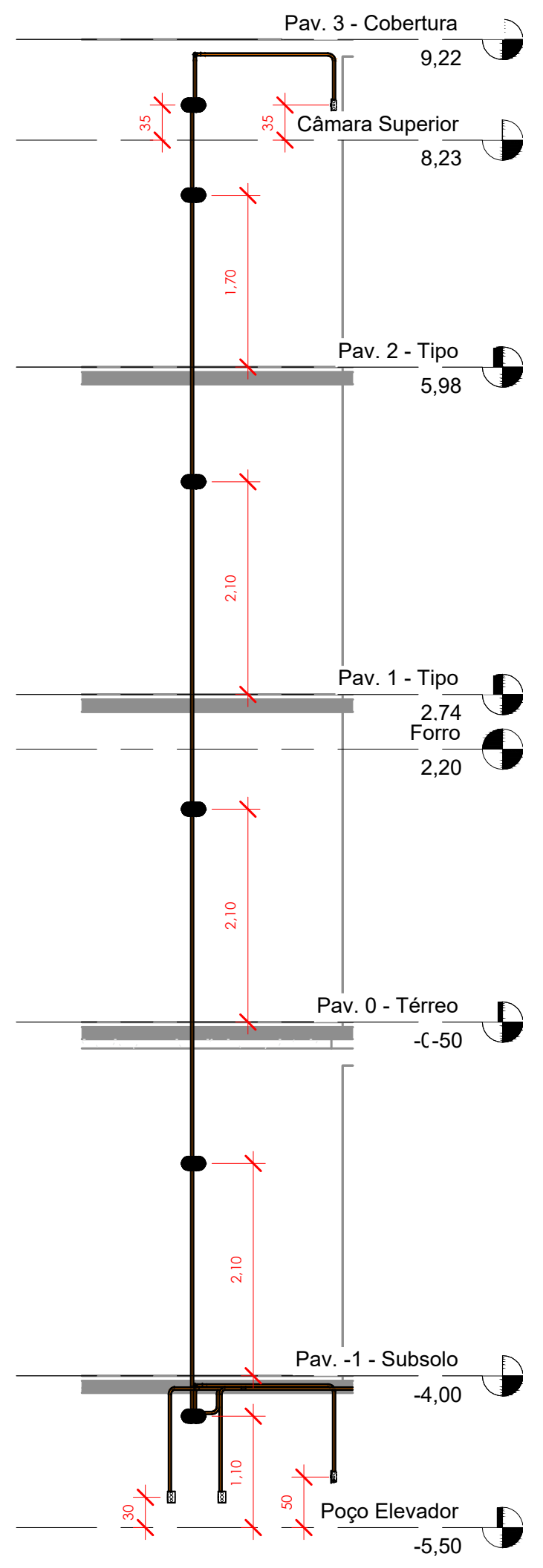
LEGENDA

LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO



DETALHE ELEVADOR

2 Sem Escala



CORTE ELEVADOR

3 Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS SISCON PLANAVE S.A. ÚNICA		DESENHO:		FORMATO: A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)	DATA: DEZ/2024 PROGRAMA: AutoCAD 2021	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 04/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS			DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²		Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 ◄ Circuito 600VA ◄ Potência	*quando não indicado considerar 100W		Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 10 a ◄ Potência Lâmpada Circuito			Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 1 a ◄ Potência Lâmpada Circuito			Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição		kW.h	Medidor de Energia

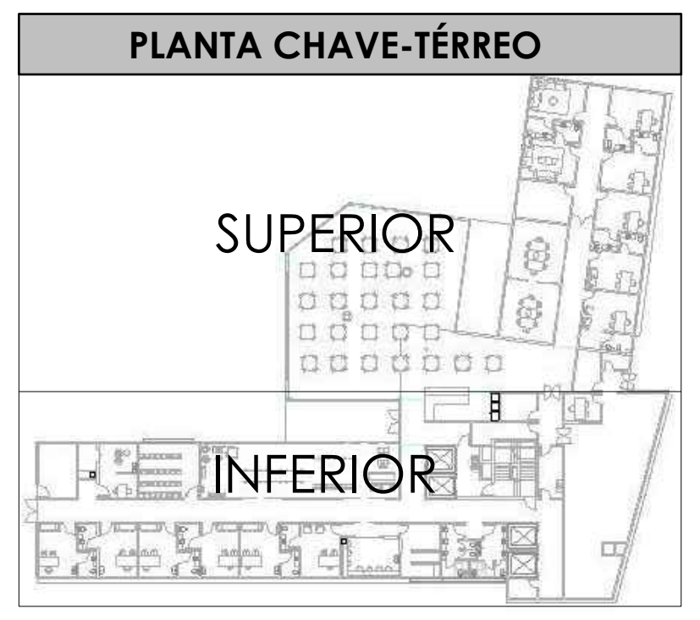
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

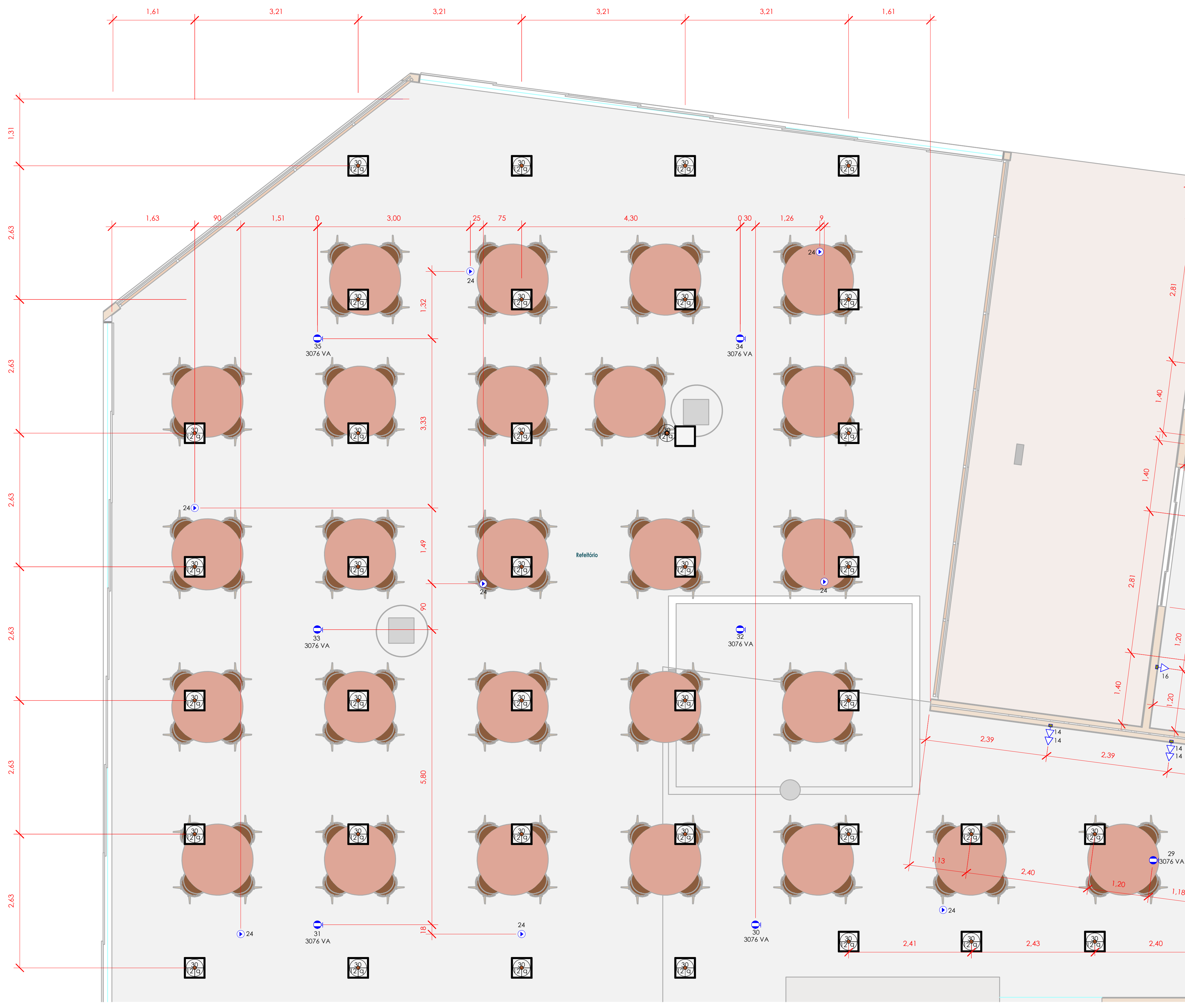
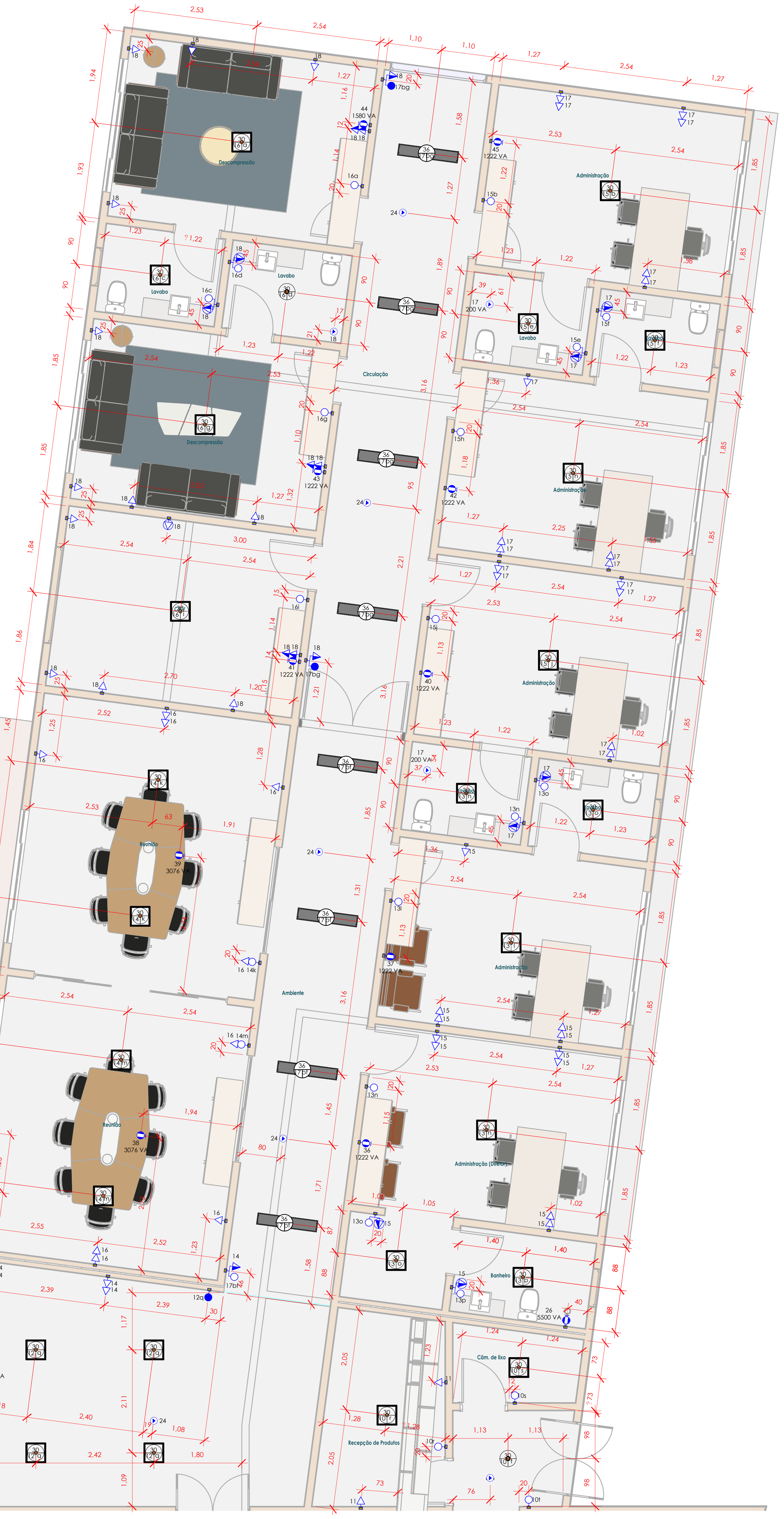
1. QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

PLANTA CHAVE-TÉRREO



LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO

1 PLANTA DE LOCAÇÃO TÉRREO SUPERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

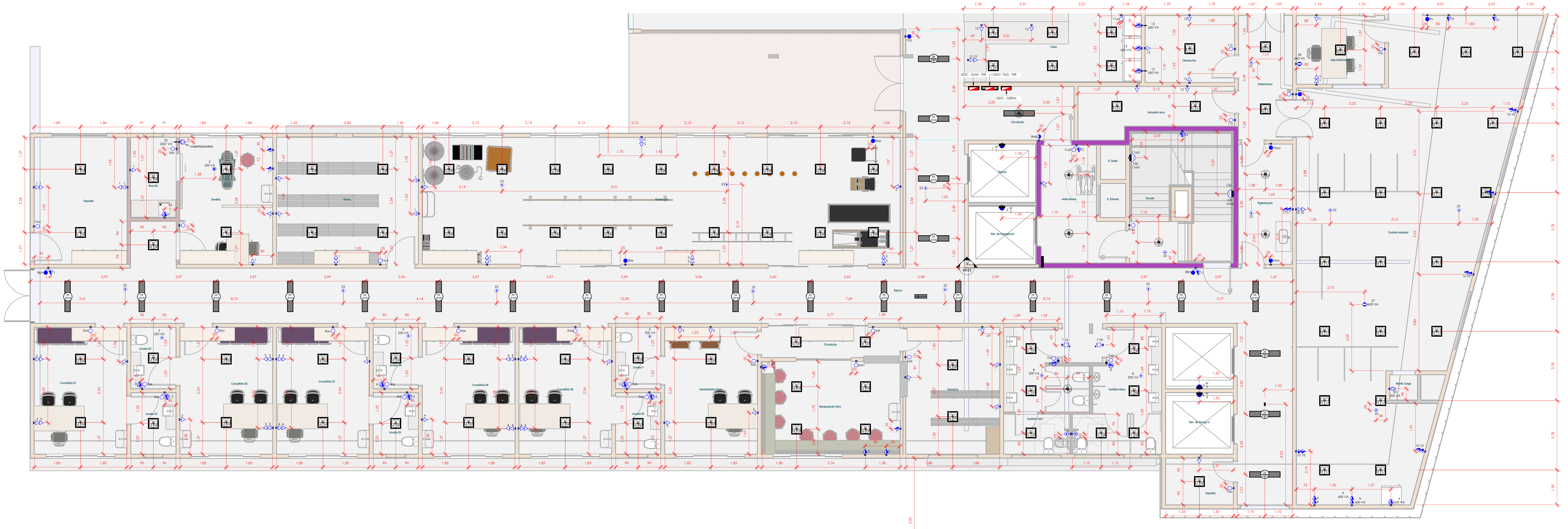
AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS SISCON engenharia e consultoria PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia ÚNICA CONSULTORES DE ENGENHARIA		**DESENHO:**		**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 05/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



(1) PLANTA DE LOCAÇÃO TÉRREO INFERIOR

Escala 1 : 50

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 Potência 10 a Lâmpada Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 Potência 1 a Lâmpada Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição		kW.h Medidor de Energia

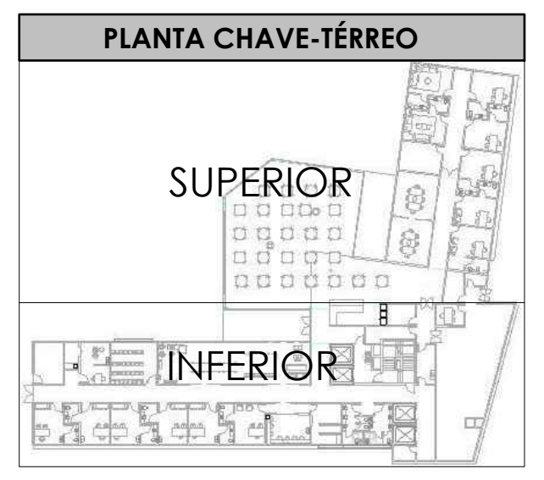
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

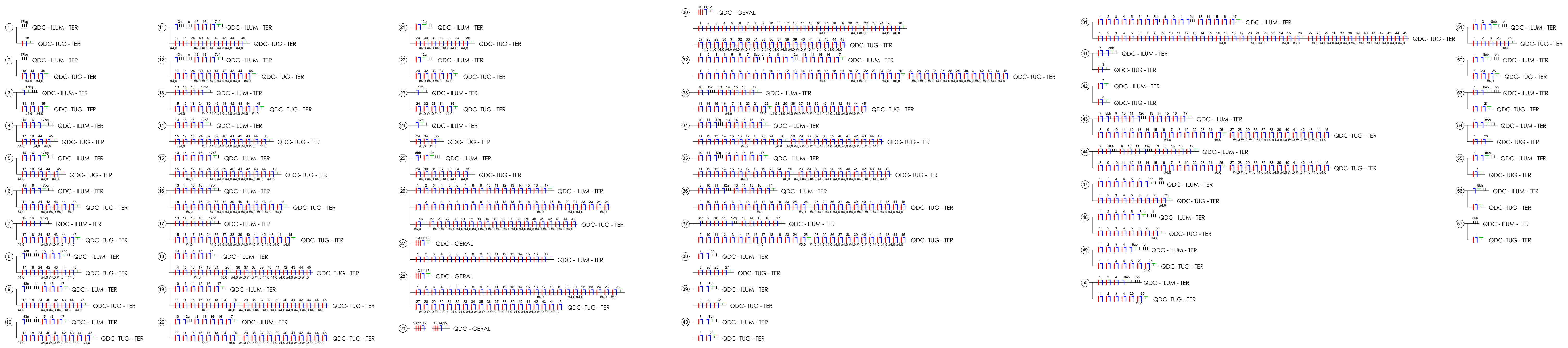
PLANTA CHAVE-TÉRREO



LEGENDA

LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO

Legenda de Fiação - QDC - GERAL + QDC - ILUM - TER + QDC- TUG - TER



NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS
SISCON | PLANAVE S.A. | ÚNICA

DESENHO:

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 06/23

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)

DATA: DEZ/2024

PROGRAMA: AutoCAD 2021

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 10 a Potência Lâmpada Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 1 a Potência Lâmpada Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição		kW.h Medidor de Energia

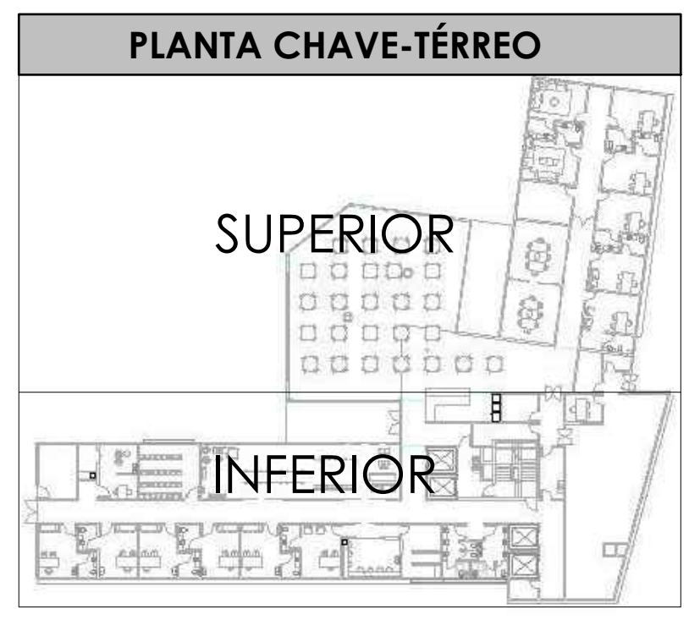
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

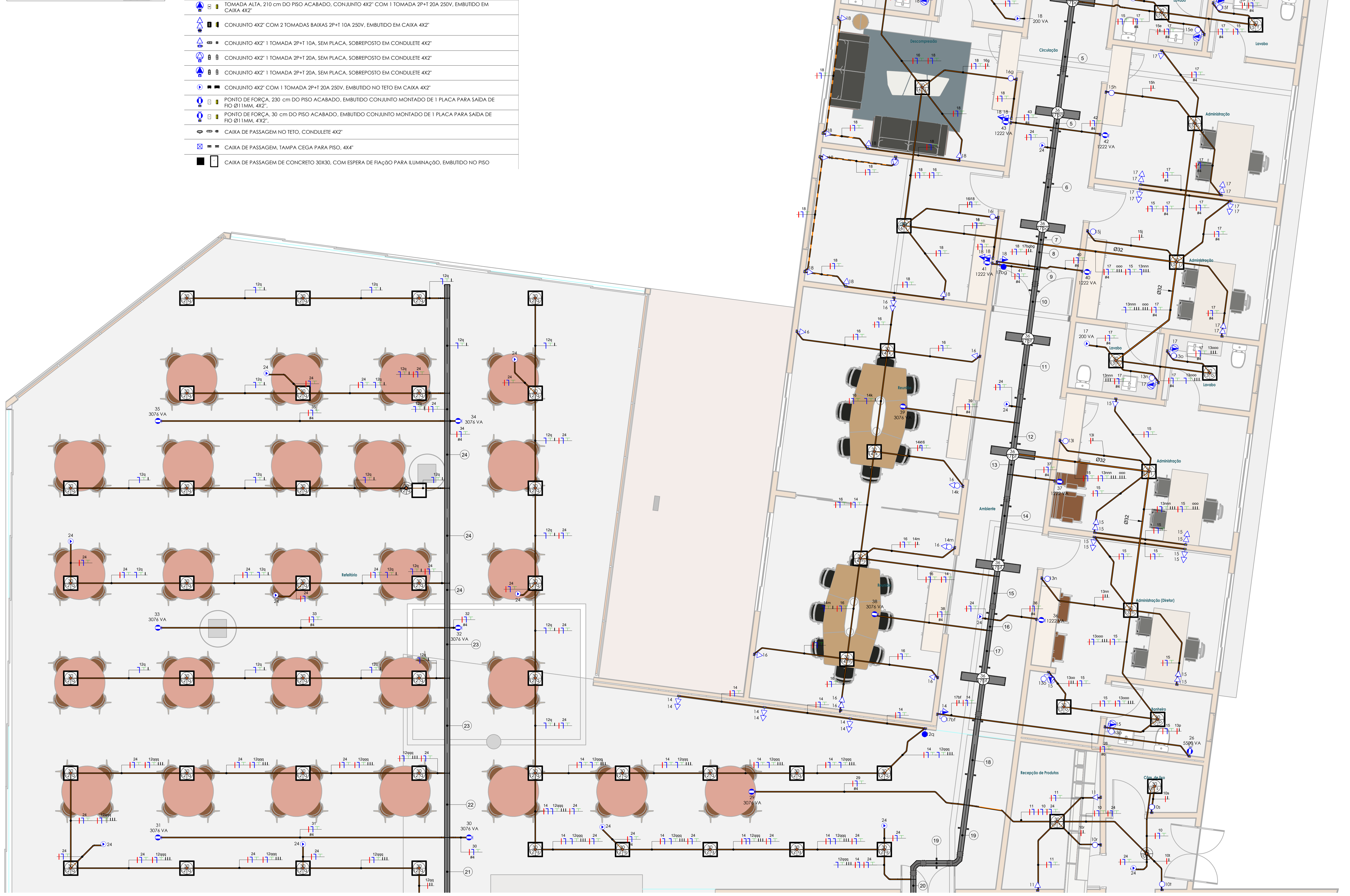
1. QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

PLANTA CHAVE-TÉRREO



LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO



1

PLANTA TÉCNICA TÉRREO SUPERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

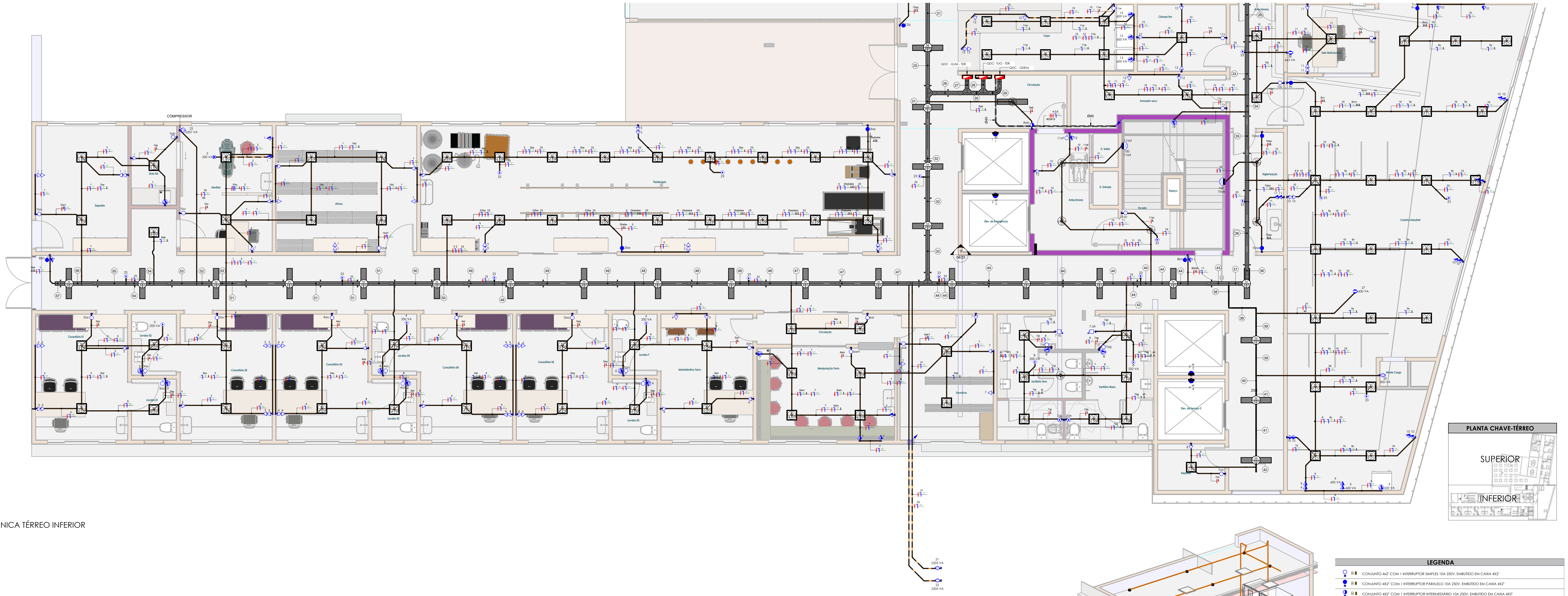
AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS SISCON engenharia e consultoria PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia ÚNICA CONSULTORES DE ENGENHARIA		**DESENHO:**		**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 07/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



① PLANTA TÉCNICA TÉRREO INFERIOR

Escala 1 : 50

PLANTA CHAVE-TÉRREO

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

Painel: QDC- ELEVADORES

Localização: Estacionamento 417
Alimentado por: QDC - GERAL
Montagem:
Notas:
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Fase A	Fase B	Fase C
1	ILUM - ELEVADOR 1	220,00	FNT	450 VA	1	450 W	2,05 A	0,7	1	2,92 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	25,87	26	0,43	450 VA		
2	ILUM - ELEVADOR 2	220,00	FNT	450 VA	1	450 W	2,05 A	0,7	1	2,92 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,36	23	0,38		450 VA	
3	ILUM - ELEVADOR 3	220,00	FNT	450 VA	1	450 W	2,05 A	0,7	1	2,92 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	25,20	25	0,41			450 VA
4	ILUM - ELEVADOR 3	220,00	FNT	450 VA	1	450 W	2,05 A	0,7	1	2,92 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	26,27	26	0,43	450 VA		
5	TUG - ELVADORES 1/2	220,00	FNT	400 VA	0,8	320 W	1,82 A	0,7	1	2,60 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,43	12	0,17		400 VA	
6	TUG - ELEVADORES 3/4	220,00	FNT	400 VA	0,8	320 W	1,82 A	0,7	1	2,60 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,24	13	0,19			400 VA
7	TUE -ELEVADOR 1	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	10,03	10	0,76	5000 VA		
8	TUE -ELEVADOR 1	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	9,53	10	0,76		5000 VA	
9	TUE -ELEVADOR 2	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	7,55	8	0,61			5000 VA
10	TUE -ELEVADOR 2	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	7,05	7	0,53	5000 VA		
11	TUE -ELEVADOR 3	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	7,88	8	0,61		5000 VA	
12	TUE -ELEVADOR 3	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	8,38	8	0,61			5000 VA
13	TUE -ELEVADOR 4	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	12,95	13	0,98	5000 VA		
14	TUE -ELEVADOR 4	220,00	FNT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	0,7	1	32,47 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	13,45	14	1,06		5000 VA	
																	Totais:	15900 VA	15850 VA	10850 VA

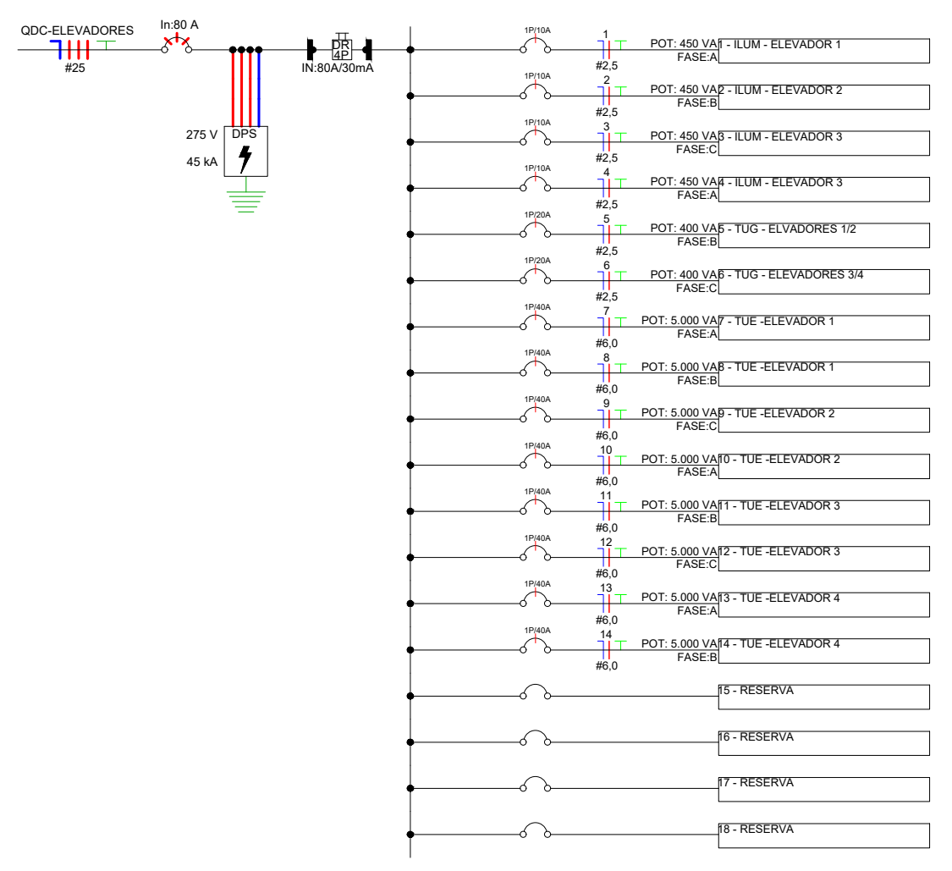
Legenda:

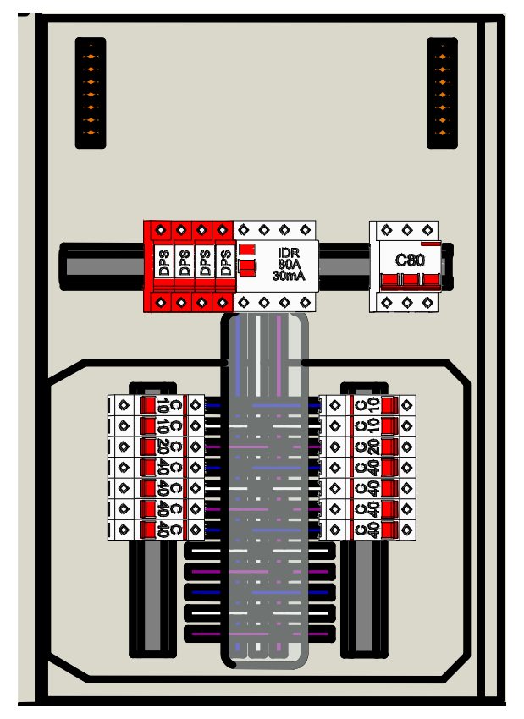
FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)
(Ib < In < Iz)

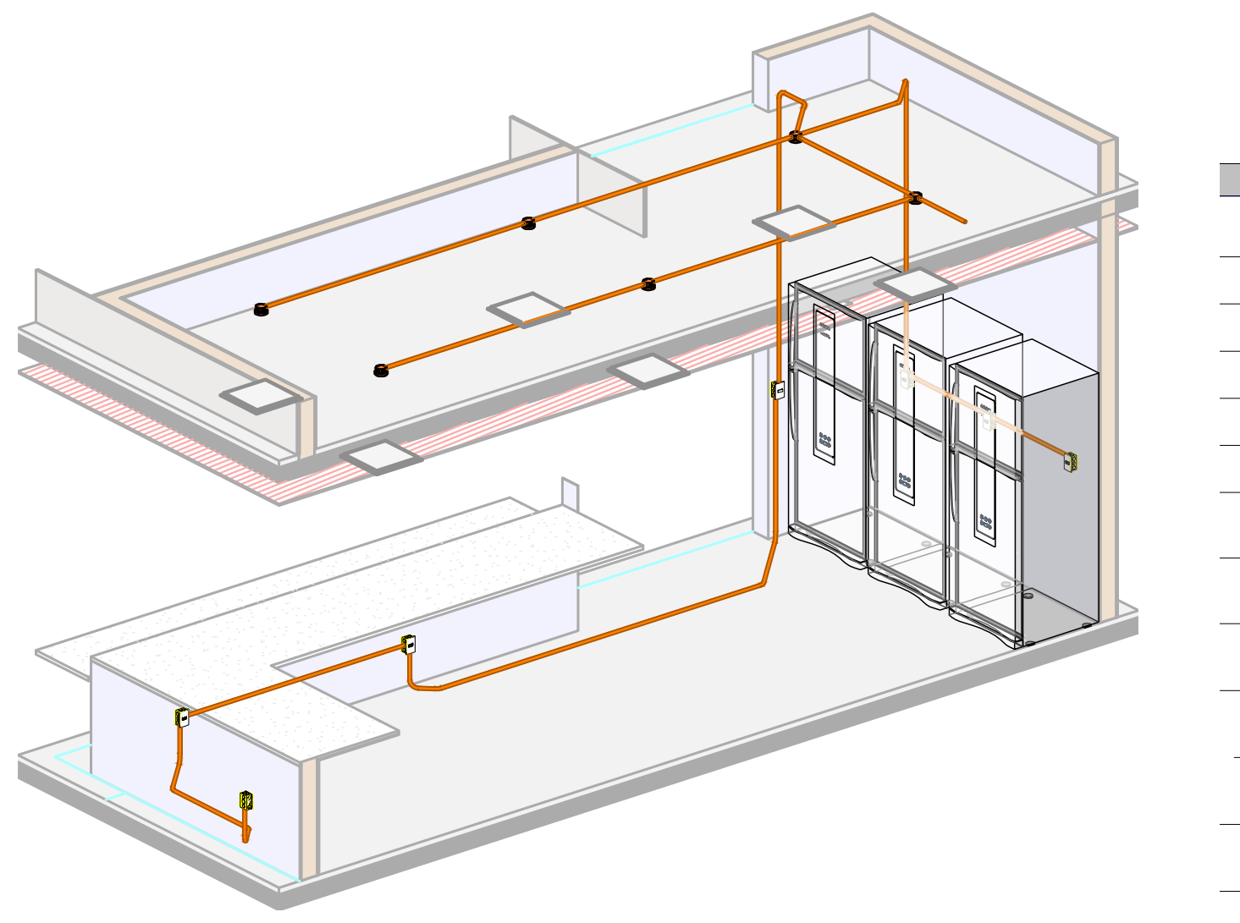
Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Motor	40000 VA	0,70	28000 VA		
Iluminação+TUGs	2600 VA	0,40	1040 VA	**Potência Instalada:**	42600 VA
				Potência Demandada:	29040 VA
				Corrente Total:	64,72 A
				Corrente Total Demandada:	44,12 A

Notas:

PAINEL: QDC-ELEVADORES
POT. INSTALADA: 42600 VA
POT. DEMANDADA: 29.040,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 15.900 VA
POT. TOTAL FASE B: 15.850 VA
POT. TOTAL FASE C: 10.850 VA


QDC-ELEVADORES
#25
In:80 A
275 V
45 kA
DPS
DR 4P
IN:80A/30mA
1P/10A
1P/20A
1P/40A
#2,5
#6,0
POT: 450 VA 1 - ILUM - ELEVADOR 1 FASE:A
POT: 450 VA 2 - ILUM - ELEVADOR 2 FASE:B
POT: 450 VA 3 - ILUM - ELEVADOR 3 FASE:C
POT: 450 VA 4 - ILUM - ELEVADOR 3 FASE:A
POT: 400 VA 5 - TUG - ELVADORES 1/2 FASE:B
POT: 400 VA 6 - TUG - ELEVADORES 3/4 FASE:C
POT: 5.000 VA 7 - TUE -ELEVADOR 1 FASE:A
POT: 5.000 VA 8 - TUE -ELEVADOR 1 FASE:B
POT: 5.000 VA 9 - TUE -ELEVADOR 2 FASE:C
POT: 5.000 VA 10 - TUE -ELEVADOR 2 FASE:A
POT: 5.000 VA 11 - TUE -ELEVADOR 3 FASE:B
POT: 5.000 VA 12 - TUE -ELEVADOR 3 FASE:C
POT: 5.000 VA 13 - TUE -ELEVADOR 4 FASE:A
POT: 5.000 VA 14 - TUE -ELEVADOR 4 FASE:B
15 - RESERVA
16 - RESERVA
17 - RESERVA
18 - RESERVA





② DETALHE LIGAÇÃO COPA

Sem Escala

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 10 a Potência Lâmpada Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 1 a Potência Lâmpada Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição		kW.h Medidor de Energia

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

LEGENDA

- CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
- CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
- PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
- CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
- CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
- CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS
SISCON | PLANAVE S.A. | ÚNICA

DESENHO:				**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 08/23
		PROGRAMA: AutoCAD 2021		

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Painel: QDC-ILUM-SUB

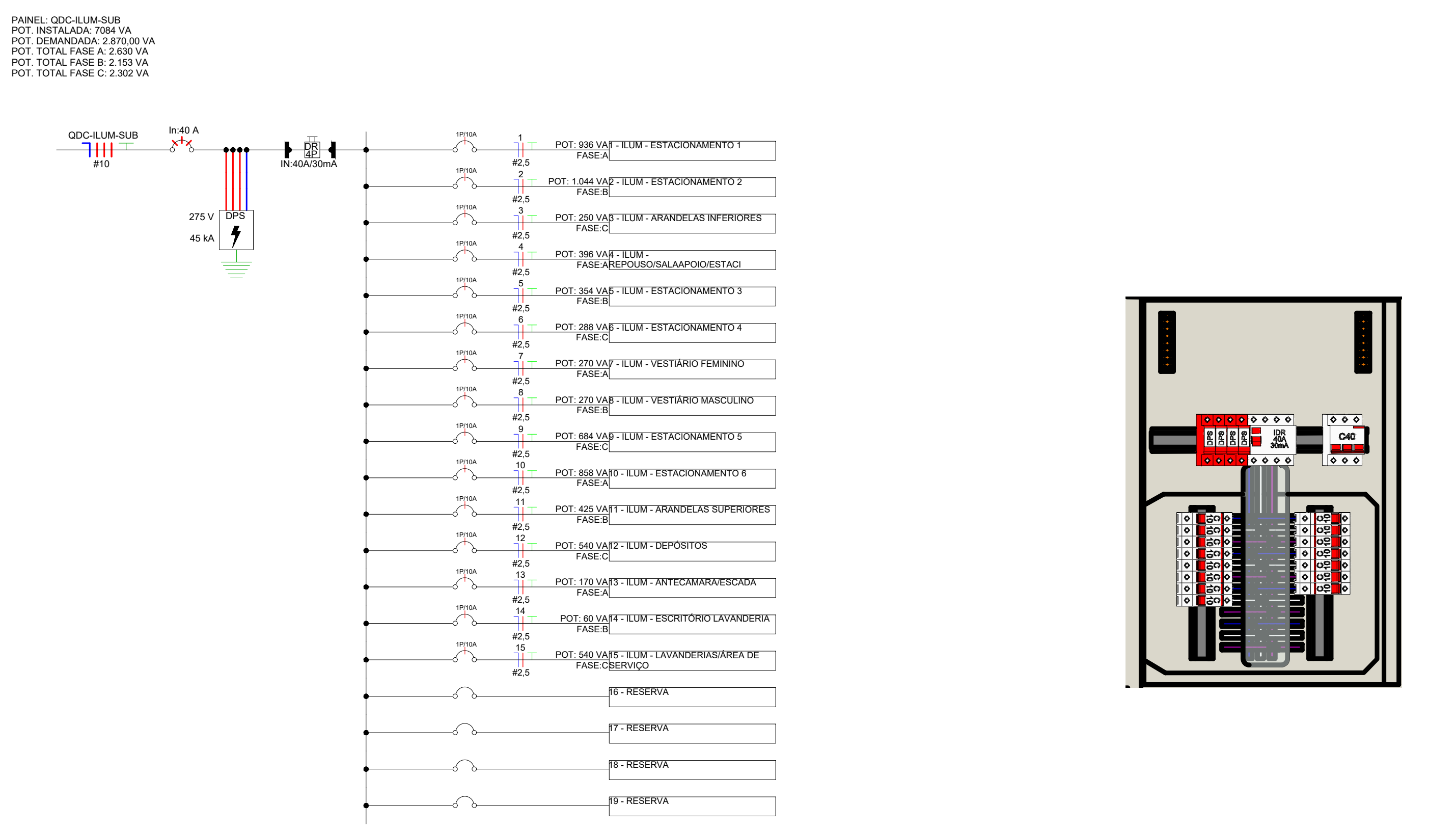
Localização: Estacionamento 417
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por: QDC - GERAL
Montagem:
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	ILUM - ESTACIONAMENTO 1	220,00	FNT	936 VA	1	936 W	4,25 A	0,7	1	6,08 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	53,47	54	1,84	936 VA		
2	ILUM - ESTACIONAMENTO 2	220,00	FNT	1044 VA	1	1044 W	4,75 A	0,7	1	6,78 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	47,44	47	1,78		1044 VA	
3	ILUM - ARANDELAS...	220,00	FNT	250 VA	1	250 W	1,14 A	0,7	1	1,62 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	46,97	47	0,43			250 VA
4	ILUM -...	220,00	FNT	396 VA	1	396 W	1,80 A	0,7	1	2,57 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	19,68	20	0,29	396 VA		
5	ILUM - ESTACIONAMENTO 3	220,00	FNT	354 VA	0,993...	351,6 W	1,61 A	0,7	1	2,30 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,10	14	0,18		354 VA	
6	ILUM - ESTACIONAMENTO 4	220,00	FNT	288 VA	1	288 W	1,31 A	0,7	1	1,87 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	22,82	23	0,24			288 VA
7	ILUM - VESTIÁRIO...	220,00	FNT	270 VA	1	270 W	1,23 A	0,7	1	1,75 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	18,17	18	0,18	270 VA		
8	ILUM - VESTIÁRIO...	220,00	FNT	270 VA	1	270 W	1,23 A	0,7	1	1,75 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	22,44	23	0,23		270 VA	
9	ILUM - ESTACIONAMENTO 5	220,00	FNT	684 VA	1	684 W	3,11 A	0,7	1	4,44 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	29,67	30	0,75			684 VA
10	ILUM - ESTACIONAMENTO 6	220,00	FNT	930 VA	0,997...	927,6 W	4,23 A	0,7	1	6,04 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,13	36	1,22	930 VA		
11	ILUM - ARANDELAS...	220,00	FNT	425 VA	1	425 W	1,93 A	0,7	1	2,76 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	44,99	45	0,70		425 VA	
12	ILUM - DEPÓSITOS	220,00	FNT	540 VA	1	540 W	2,45 A	0,7	1	3,51 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	50,16	50	0,98			540 VA
13	ILUM -...	220,00	FNT	170 VA	1	170 W	0,77 A	0,7	1	1,10 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,95	14	0,09	170 VA		
14	ILUM - ESCRITÓRIO...	220,00	FNT	60 VA	1	60 W	0,27 A	0,7	1	0,39 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	19,93	20	0,04		60 VA	
15	ILUM - LAVANDERIAS/ÁRE...	220,00	FNT	540 VA	1	540 W	2,45 A	0,7	1	3,51 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,71	29	0,57			540 VA
																	Totais:	2702 VA	2153 VA	2302 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
(Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Other	60 VA	1,00	60 VA		
Iluminação+TUGs	7097 VA	0,40	2839 VA	**Potência Instalada:**	7157 VA
				Potência Demandada:	2899 VA
				Corrente Total:	10,87 A
				Corrente Total Demandada:	4,40 A

Notas:


PAINEL: QDC-ILUM-SUB
POT. INSTALADA: 7084 VA
POT. DEMANDADA: 2.870,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 2.630 VA
POT. TOTAL FASE B: 2.153 VA
POT. TOTAL FASE C: 2.302 VA
QDC-ILUM-SUB
#10
In:40 A
275 V
DPS
45 kA
DR 4P
IN:40A/30mA
1P/10A
#2,5
POT: 936 VA FASE:A 1 - ILUM - ESTACIONAMENTO 1
POT: 1.044 VA FASE:B 2 - ILUM - ESTACIONAMENTO 2
POT: 250 VA FASE:C 3 - ILUM - ARANDELAS INFERIORES
POT: 396 VA FASE:A 4 - ILUM - REPOUSO/SALAAPOIO/ESTACI
POT: 354 VA FASE:B 5 - ILUM - ESTACIONAMENTO 3
POT: 288 VA FASE:C 6 - ILUM - ESTACIONAMENTO 4
POT: 270 VA FASE:A 7 - ILUM - VESTIÁRIO FEMININO
POT: 270 VA FASE:B 8 - ILUM - VESTIÁRIO MASCULINO
POT: 684 VA FASE:C 9 - ILUM - ESTACIONAMENTO 5
POT: 858 VA FASE:A 10 - ILUM - ESTACIONAMENTO 6
POT: 425 VA FASE:B 11 - ILUM - ARANDELAS SUPERIORES
POT: 540 VA FASE:C 12 - ILUM - DEPÓSITOS
POT: 170 VA FASE:A 13 - ILUM - ANTECAMARA/ESCADA
POT: 60 VA 14 - ILUM - ESCRITÓRIO LAVANDERIA
16 - RESERVA
17 - RESERVA
18 - RESERVA
19 - RESERVA

Painel: QDC-TUG-SUB

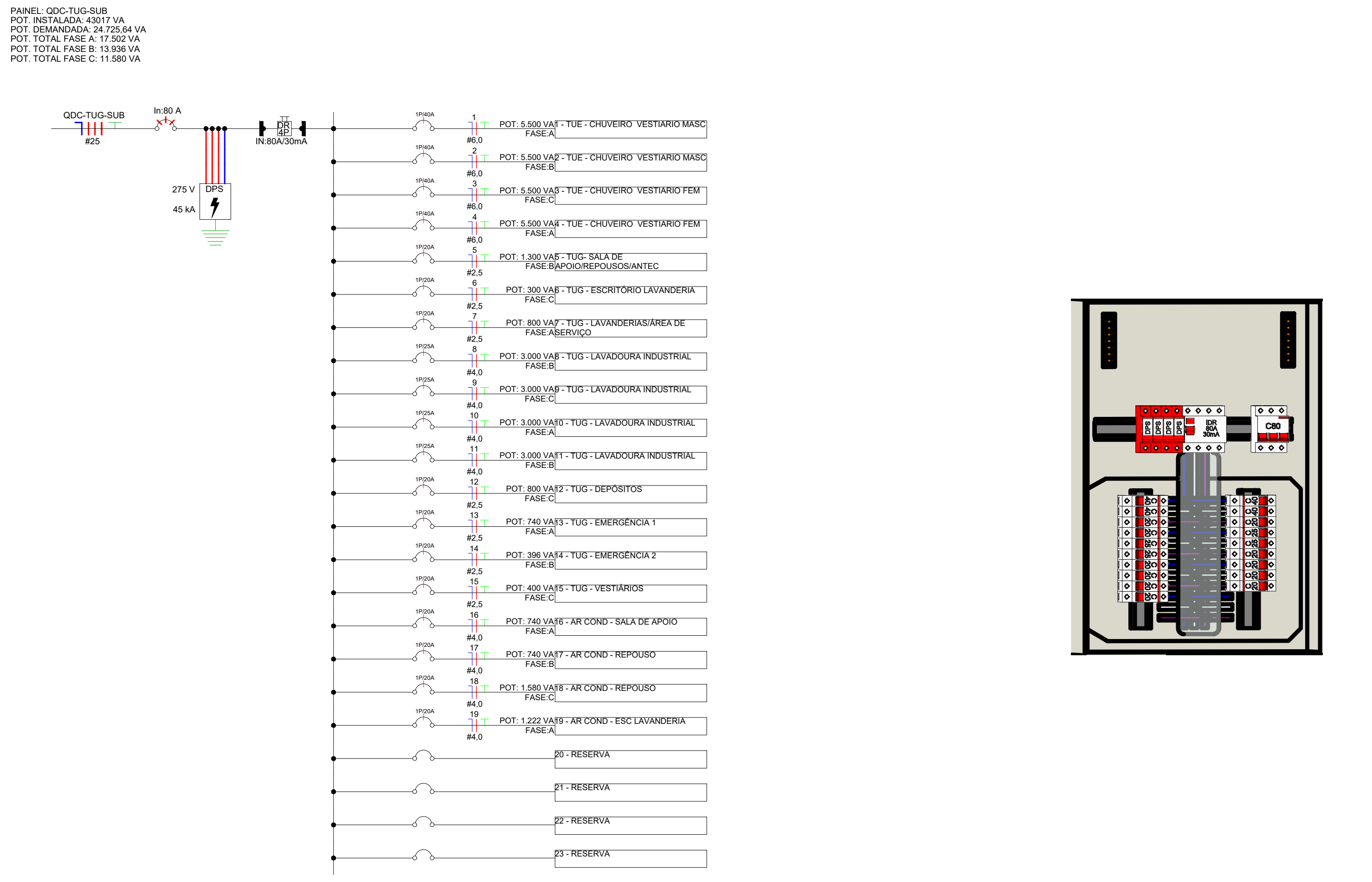
Localização: Estacionamento 417
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por: QDC - GERAL
Montagem:
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	TUE - CHUVEIRO...	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	22,01	22	1,48	5500 VA		
2	TUE - CHUVEIRO...	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	20,94	21	1,42		5500 VA	
3	TUE - CHUVEIRO...	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	13,94	14	0,94			5500 VA
4	TUE - CHUVEIRO...	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	12,92	13	0,88	5500 VA		
5	TUG- SALA DE...	220,00	FNT	1300 VA	0,8	1040 W	5,91 A	0,7	1	8,44 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,12	23	0,88		1300 VA	
6	TUG - ESCRITÓRIO...	220,00	FNT	300 VA	0,8	240 W	1,36 A	0,7	1	1,95 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,22	23	0,20			300 VA
7	TUG - LAVANDERIAS/ÁRE...	220,00	FNT	800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,7	1	5,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	31,56	32	0,75	800 VA		
8	TUG - LAVADOURA...	220,00	FNT	3000 VA	0,8	2400 W	13,64 A	0,7	1	19,48 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	21,25	21	1,16		3000 VA	
9	TUG - LAVADOURA...	220,00	FNT	3000 VA	0,8	2400 W	13,64 A	0,7	1	19,48 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	21,89	22	1,21			3000 VA
10	TUG - LAVADOURA...	220,00	FNT	3000 VA	0,8	2400 W	13,64 A	0,7	1	19,48 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	22,70	23	1,27	3000 VA		
11	TUG - LAVADOURA...	220,00	FNT	3000 VA	0,8	2400 W	13,64 A	0,7	1	19,48 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	23,44	24	1,32		3000 VA	
12	TUG - DEPÓSITOS	220,00	FNT	800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,7	1	5,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	50,96	51	1,20			800 VA
13	TUG - EMERGÊNCIA 1	220,00	FNT	740 VA	1	740 W	3,36 A	0,7	1	4,81 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	49,65	50	1,09	740 VA		
14	TUG - EMERGÊNCIA 2	220,00	FNT	396 VA	1	396 W	1,80 A	0,7	1	2,57 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	38,77	39	0,45		396 VA	
15	TUG - VESTIÁRIOS	220,00	FNT	400 VA	1	400 W	1,82 A	0,7	1	2,60 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	18,09	18	0,21			400 VA
16	AR COND - SALA DE APOIO	220,00	FNT	740 VA	1	740 W	3,36 A	0,7	1	4,81 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	20,29	20	0,27	740 VA		
17	AR COND - REPOUSO	220,00	FNT	740 VA	1	740 W	3,36 A	0,7	1	4,81 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	16,96	17	0,23		740 VA	
18	AR COND - REPOUSO	220,00	FNT	1580 VA	1	1580 W	7,18 A	0,7	1	10,26 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	13,81	14	0,41			1580 VA
19	AR COND - ESC...	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	21,83	22	0,49	1222 VA		
																	Totais:	17502 VA	13936 VA	11580 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
(Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Ar Condicionado	4282 VA	0,82	3511 VA		
Iluminação+TUGs	16736 VA	0,40	6694 VA	**Potência Instalada:**	43018 VA
Chuveiro	22000 VA	0,66	14520 VA	**Potência Demandada:**	24726 VA
				Corrente Total:	65,36 A
				Corrente Total Demandada:	37,57 A

Notas:



Painel: QDC - GERAL

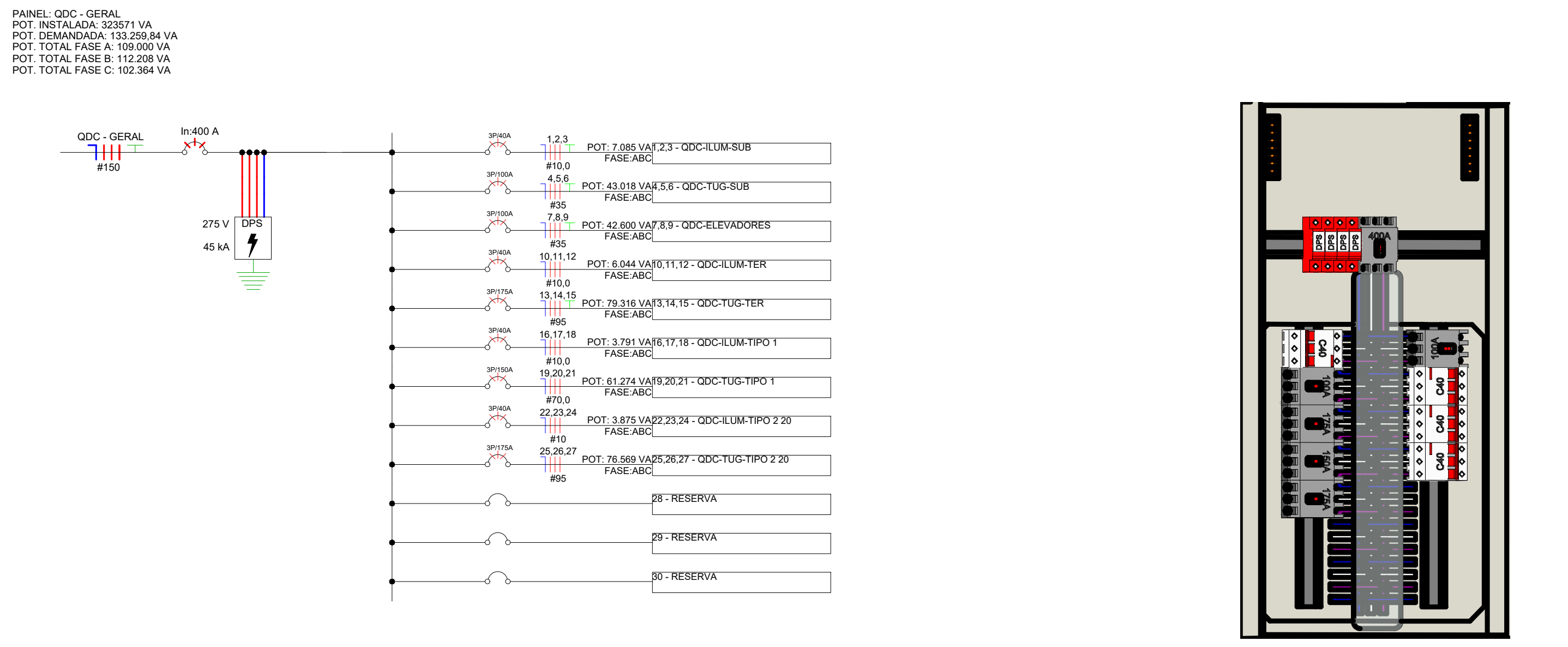
Localização: Circulação 484
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por:
Montagem:
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	QDC-ILUM-SUB	380,00	FFFNT	7157 VA	0,999329	7152,2 W	10,87 A	0,7	1	15,53 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	9,06	10	0,13	2702 VA		
2																			2153 VA	
3																				2302 VA
4	QDC-TUG-SUB	380,00	FFFNT	43018 VA	0,929332	39978 W	65,36 A	0,7	1	93,37 A	100,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#25,0(101A), 1-#25,0(101A), 1-#16,0	35	9,62	10	0,22	17502 VA		
5																			13936 VA	
6																				11580 VA
7	QDC-ELEVADORES	380,00	FFFNT	42600 VA	0,996244	42440 W	64,72 A	0,7	1	92,46 A	100,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#25,0(101A), 1-#25,0(101A), 1-#16,0	35	14,79	15	0,32	15900 VA		
8																			15850 VA	
9																				10850 VA
10	QDC-ILUM-TER	380,00	FFFNT	6332 VA	1	6332 W	9,62 A	0,7	1	13,74 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	3,87	4	0,04	1390 VA		
11																			2512 VA	
12																				2430 VA
13	QDC-TUG-TER	380,00	FFFNT	79316 VA	0,941752	74696 W	120,51 A	0,7	1	172,15 A	175,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#70,0(192A), 1-#70,0(192A), 1-#35,0	95	3,22	4	0,06	23075 VA		
14																			29542 VA	
15																				26699 VA
16	QDC-ILUM-PAV 1	380,00	FFFNT	3791 VA	1	3790,8 W	5,76 A	0,7	1	8,23 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#6,0(41A), 1-#6,0	10	6,58	7	0,05	1264 VA		
17																			1264 VA	
18																				1264 VA
19	QDC-TUG-PAV 1	380,00	FFFNT	61274 VA	1	61273,98 W	93,10 A	0,7	1	132,99 A	150,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#50,0(151A), 1-#25,0	70	6,17	7	0,11	20425 VA		
20																			20425 VA	
21																				20425 VA
22	QDC-ILUM-PAV 2	380,00	FFFNT	3875 VA	1	3874,8 W	5,89 A	0,7	1	8,41 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#6,0(41A), 1-#6,0	10	9,91	10	0,07	1292 VA		
23																			1292 VA	
24																				1292 VA
25	QDC-TUG-PAV 2	380,00	FFFNT	76569 VA	1	76569,1 W	116,33 A	0,7	1	166,19 A	175,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#70,0(192A), 1-#35,0	95	9,71	10	0,14	25523 VA		
26																			25523 VA	
27																				25523 VA
																	Totais:	109072 VA	112496 VA	102364 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
(Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Motor	44910 VA	0,70	31437 VA		
Other	60 VA	1,00	60 VA	**Potência Instalada:**	323932 VA
Ar Condicionado	42745 VA	0,70	29922 VA	**Potência Demandada:**	133332 VA
Outro	3900 VA	1,00	3900 VA	**Corrente Total:**	492,16 A
Iluminação+TUGs	204817 VA	0,25	50963 VA	**Corrente Total Demandada:**	202,58 A
Chuveiro	27500 VA	0,62	17050 VA		

Notas:


PAINEL: QDC - GERAL
POT. INSTALADA: 323571 VA
POT. DEMANDADA: 133.259,84 VA
POT. TOTAL FASE A: 109.000 VA
POT. TOTAL FASE B: 112.208 VA
POT. TOTAL FASE C: 102.364 VA
QDC - GERAL
#150
In:400 A
275 V
DPS
45 kA
3P/40A 1,2,3 #10,0 POT: 7.085 VA FASE:ABC 1,2,3 - QDC-ILUM-SUB
3P/100A 4,5,6 #35 POT: 43.018 VA FASE:ABC 4,5,6 - QDC-TUG-SUB
3P/100A 7,8,9 #35 POT: 42.600 VA FASE:ABC 7,8,9 - QDC-ELEVADORES
3P/40A 10,11,12 #10,0 POT: 6.044 VA FASE:ABC 10,11,12 - QDC-ILUM-TER
3P/175A 13,14,15 #95 POT: 79.316 VA FASE:ABC 13,14,15 - QDC-TUG-TER
3P/40A 16,17,18 #10,0 POT: 3.791 VA FASE:ABC 16,17,18 - QDC-ILUM-TIPO 1
3P/150A 19,20,21 #70,0 POT: 61.274 VA FASE:ABC 19,20,21 - QDC-TUG-TIPO 1
3P/40A 22,23,24 #10 POT: 3.875 VA FASE:ABC 22,23,24 - QDC-ILUM-TIPO 2 20
3P/175A 25,26,27 #95 POT: 76.569 VA FASE:ABC 25,26,27 - QDC-TUG-TIPO 2 20
28 - RESERVA
29 - RESERVA
30 - RESERVA

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

SÍMBOLOS E LEGENDAS			DIAGRAMA UNIFILAR	
◄	Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	⌒	Disjuntor Termomagnético Monopolar
△ 10 ◄ / 600VA ◄	Circuito Potência	*quando não indicado considerar 100W	⌒	Disjuntor Termomagnético Bipolar
○ 100 / 10 a	Potência Lâmpada Circuito		⌒	Disjuntor Termomagnético Tripolar
● 100 / 1 a	Potência Lâmpada Circuito		┤├┬	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
┤├┬┴	Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
◪	QDC - Quadro de Distribuição		DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED	QM - Quadro de Medição		kW.h	Medidor de Energia

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 09/23

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)

DATA: DEZ/2024

PROGRAMA: AutoCAD 2021

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Painel: QDC - ILUM - TER

Localização: Circulação 484 **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por: QDC - GERAL
Montagem:
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	ILUM -...	220,00	FNT	270 VA	1	270 W	1,23 A	0,7	1	1,75 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	48,98	49	0,48	270 VA		
2	ILUM - FISIOTERAPIA	220,00	FNT	540 VA	1	540 W	2,45 A	0,7	1	3,51 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	34,21	34	0,67		540 VA	
3	ILUM -...	220,00	FNT	180 VA	1	180 W	0,82 A	0,7	1	1,17 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	56,58	57	0,37			180 VA
4	ILUM -...	220,00	FNT	180 VA	1	180 W	0,82 A	0,7	1	1,17 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	46,87	47	0,31	180 VA		
5	ILUM -...	220,00	FNT	180 VA	1	180 W	0,82 A	0,7	1	1,17 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,16	37	0,24		180 VA	
6	ILUM -...	220,00	FNT	240 VA	1	240 W	1,09 A	0,7	1	1,56 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,16	28	0,24			240 VA
7	ILUM -...	220,00	FNT	270 VA	1	270 W	1,23 A	0,7	1	1,75 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	32,24	32	0,31	270 VA		
8	ILUM - CIRCULAÇÃO...	220,00	FNT	924 VA	1	924 W	4,20 A	0,7	1	6,00 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	52,19	52	1,75		924 VA	
9	ILUM - COZINHA...	220,00	FNT	630 VA	1	630 W	2,86 A	0,7	1	4,09 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	39,04	39	0,89			630 VA
10	ILUM -...	220,00	FNT	340 VA	1	340 W	1,55 A	0,7	1	2,21 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	31,21	31	0,38	340 VA		
11	ILUM -...	220,00	FNT	460 VA	1	460 W	2,09 A	0,7	1	2,99 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	21,03	21	0,35		460 VA	
12	ILUM - REFEITÓRIO	220,00	FNT	1230 VA	1	1230 W	5,59 A	0,7	1	7,99 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,51	36	1,61			1230 VA
13	ILUM -...	220,00	FNT	180 VA	1	180 W	0,82 A	0,7	1	1,17 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	44,16	44	0,29	180 VA		
14	ILUM - REUNIÃO	220,00	FNT	120 VA	1	120 W	0,55 A	0,7	1	0,78 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,86	36	0,16		120 VA	
15	ILUM - ADM/LAVABO	220,00	FNT	150 VA	1	150 W	0,68 A	0,7	1	0,97 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	57,20	57	0,31			150 VA
16	ILUM -...	220,00	FNT	150 VA	1	150 W	0,68 A	0,7	1	0,97 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	50,64	51	0,28	150 VA		
17	ILUM - CIRC SUPERIOR	220,00	FNT	288 VA	1	288 W	1,31 A	0,7	1	1,87 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	54,36	54	0,57		288 VA	
																	Totais:	1390 VA	2512 VA	2430 VA

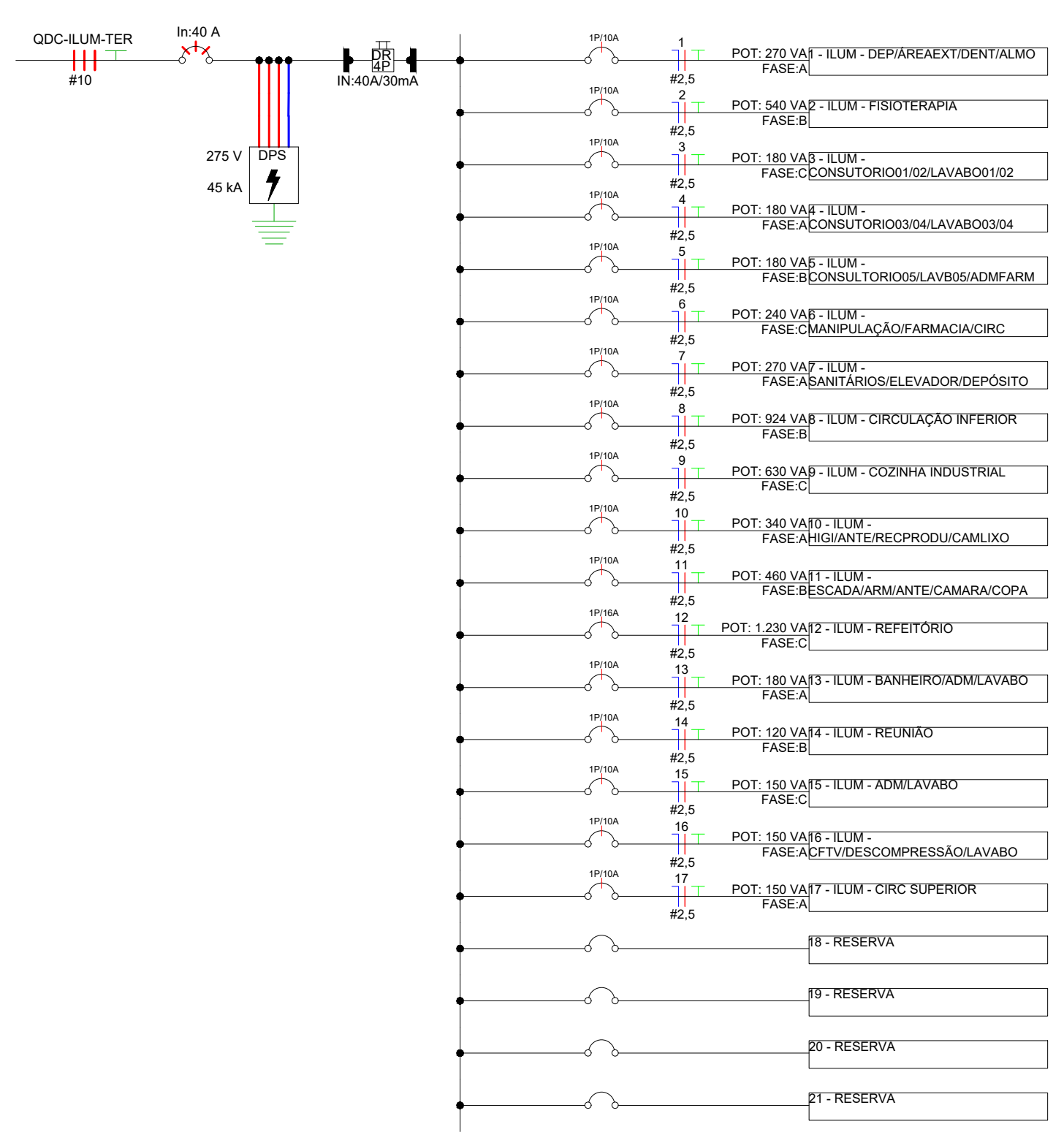
Legenda:

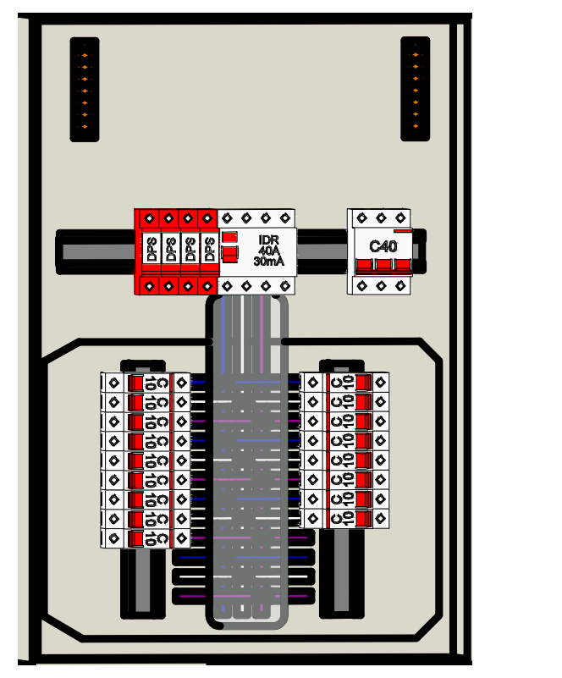
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação+TUGs	6332 VA	0,40	2533 VA		
				Potência Instalada:	6332 VA
				Potência Demandada:	2533 VA
				Corrente Total:	9,62 A
				Corrente Total Demandada:	3,85 A

Notas:

PAINEL: QDC-ILUM-TER
POT. INSTALADA: 6043 VA
POT. DEMANDADA: 2.417,60 VA
POT. TOTAL FASE A: 1.390 VA
POT. TOTAL FASE B: 2.224 VA
POT. TOTAL FASE C: 2.430 VA





Painel: QDC- TUG - TER

Localização: Circulação 484 **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por: QDC - GERAL
Montagem:
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	TUG -...	220,00	FNT	1700 VA	0,8	1360 W	7,73 A	0,7	1	11,04 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	48,19	48	2,40	1700 VA		
2	TUG - DENTISTA	220,00	FNT	200 VA	0,8	160 W	0,91 A	0,7	1	1,30 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	38,63	39	0,23		200 VA	
3	TUG -...	220,00	FNT	1400 VA	0,828...	1160 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,72	56	2,31			1400 VA
4	TUG -...	220,00	FNT	1400 VA	0,828...	1160 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	46,21	46	1,89	1400 VA		
5	TUG - FISIOTERAPIA	220,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	4,55 A	0,7	1	6,49 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	31,23	31	0,91		1000 VA	
6	TUG -...	220,00	FNT	1300 VA	0,830...	1080 W	5,91 A	0,7	1	8,44 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,53	37	1,42			1300 VA
7	TUG - FARM/MANIPULAÇÃO	220,00	FNT	800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,7	1	5,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,54	24	0,56	800 VA		
8	TUG -...	220,00	FNT	1700 VA	0,847...	1440 W	7,73 A	0,7	1	11,04 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,25	27	1,35		1700 VA	
9	TUG - COZINHA INDUSTRI...	220,00	FNT	2000 VA	0,8	1600 W	9,09 A	0,7	1	12,99 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,99	36	2,12			2000 VA
10	TUG - COZINHA INDUSTRIAL	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,22	35	1,44	1400 VA		
11	TUG -...	220,00	FNT	800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,7	1	5,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	25,32	25	0,59		800 VA	
12	TUG -...	220,00	FNT	1100 VA	0,8	880 W	5,00 A	0,7	1	7,14 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,80	15	0,49			1100 VA
13	TUG - GELADEIRAS COPA	220,00	FNT	1800 VA	0,8	1440 W	8,18 A	0,7	1	11,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,67	12	0,64	1800 VA		
14	TUG - REFEITÓRIO/CIRC	220,00	FNT	700 VA	0,8	560 W	3,18 A	0,7	1	4,55 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	22,37	23	0,47		700 VA	
15	TUG - BANHEIRO/ADM	220,00	FNT	1300 VA	0,8	1040 W	5,91 A	0,7	1	8,44 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,76	37	1,42			1300 VA
16	TUG - REUNIÃO	220,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	4,55 A	0,7	1	6,49 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	34,18	34	1,00	1000 VA		
17	TUG - ADM/LAVABO	220,00	FNT	2500 VA	0,832	2080 W	11,36 A	0,7	1	16,23 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	56,33	57	2,62		2500 VA	
18	TUG -...	220,00	FNT	2500 VA	0,816	2040 W	11,36 A	0,7	1	16,23 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	50,00	50	3,68			2500 VA
19	TUG - LUMINÁRIA DE...	220,00	FNT	100 VA	0,8	80 W	0,45 A	0,7	1	0,65 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,16	11	0,03	100 VA		
20	TUE - MONTA CARGA	220,00	FNT	500 VA	1	500 W	2,27 A	0,7	1	3,25 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	32,05	32	0,47		500 VA	
21	TUE - BOMBA HIDRAULICA	220,00	FNT	2205 VA	1	2205 W	10,02 A	0,7	1	14,32 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	25,27	25	1,01			2205 VA
22	TUE - BOMBA HIDRAULICA	220,00	FNT	2205 VA	1	2205 W	10,02 A	0,7	1	14,32 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	25,77	26	1,05	2205 VA		
23	TUG - EMERGÊNCIA 1	220,00	FNT	1536 VA	1	1536 W	6,98 A	0,7	1	9,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	44,32	44	1,99		1536 VA	
24	TUG - EMERGÊNCIA 2	220,00	FNT	1400 VA	1	1400 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	46,06	46	1,89			1400 VA
25	TUE - COMPRESSOR	220,00	FNT	2207 VA	1	2207 W	10,03 A	0,7	1	14,33 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	38,62	39	1,58	2207 VA		
26	TUE - CHUVEIRO	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	26,90	27	1,82		5500 VA	
27	TUE - COIFA	220,00	FNT	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,7	1	3,90 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	25,32	25	0,44			600 VA
28	AR COND - SALA...	220,00	FNT	645 VA	1	645 W	2,93 A	0,7	1	4,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	14,91	15	0,18	645 VA		
29	AR COND - REFEITÓRIO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	13,81	14	0,79		3076 VA	
30	AR COND - REFEITÓRIO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	7,65	8	0,45			3076 VA
31	AR COND - REFEITÓRIO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	16,25	16	0,91	3076 VA		
32	AR COND - REFEITÓRIO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	13,75	14	0,79		3076 VA	
33	AR COND - REFEITÓRIO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	22,05	22	1,24			3076 VA
34	AR COND - REFEITÓRIO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	19,47	20	1,13	3076 VA		
35	AR COND - REFEITÓRIO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	27,77	28	1,58		3076 VA	
36	AR COND - ADM (DIRETOR)	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	26,26	27	0,61			1222 VA
37	AR COND - ADM	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	30,59	31	0,70	1222 VA		
38	AR COND - REUNIÃO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	21,77	22	1,24		3076 VA	
39	AR COND - REUNIÃO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	28,30	28	1,58			3076 VA
40	AR COND - ADM	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	37,03	37	0,83	1222 VA		
41	AR COND - CFTV	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	34,72	35	0,79		1222 VA	
42	AR COND - ADM	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	41,31	41	0,92			1222 VA
43	AR COND -...	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	39,12	39	0,88	1222 VA		
44	AR COND -...	220,00	FNT	1580 VA	1	1580 W	7,18 A	0,7	1	10,26 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	47,29	47	1,37		1580 VA	
45	AR COND - ADM	220,00	FNT	1222 VA	1	1222 W	5,55 A	0,7	1	7,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	49,48	50	1,12			1222 VA
																	Totais:	23075 VA	29542 VA	26699 VA

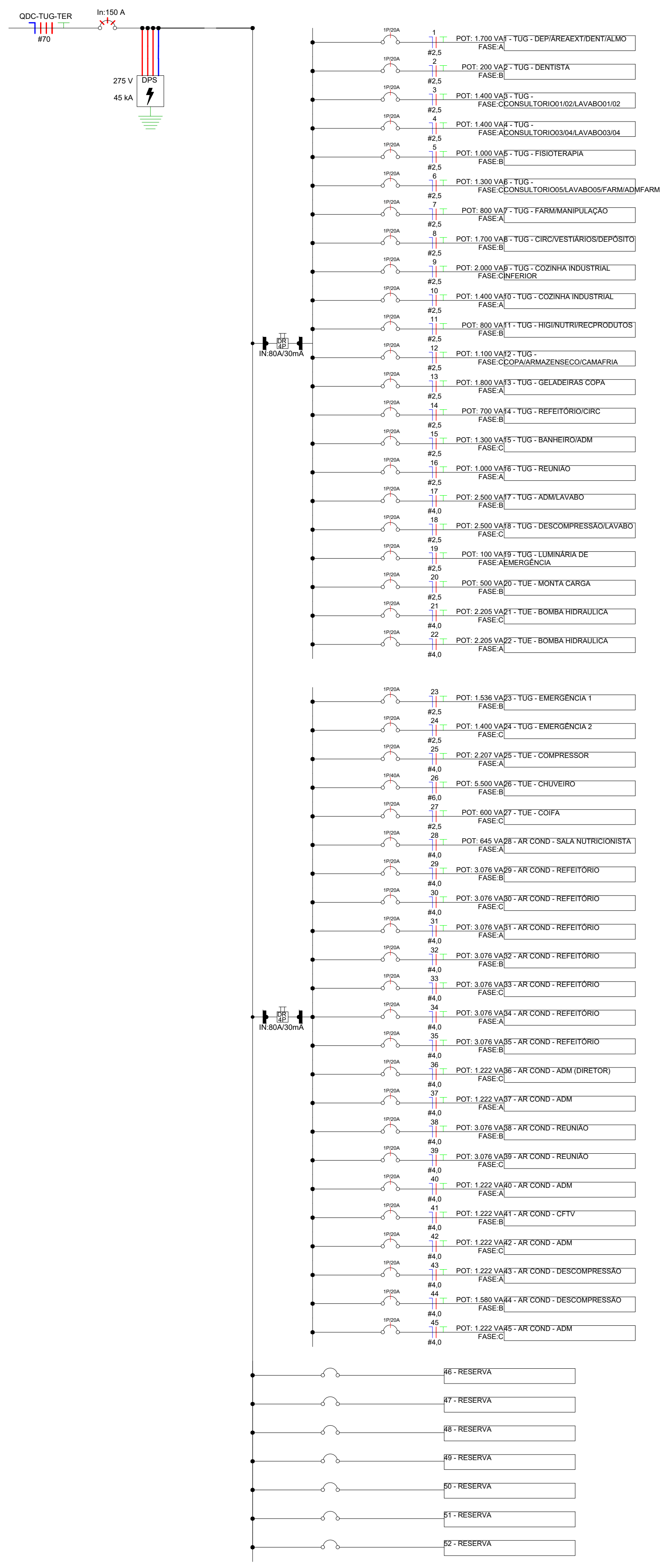
Legenda:

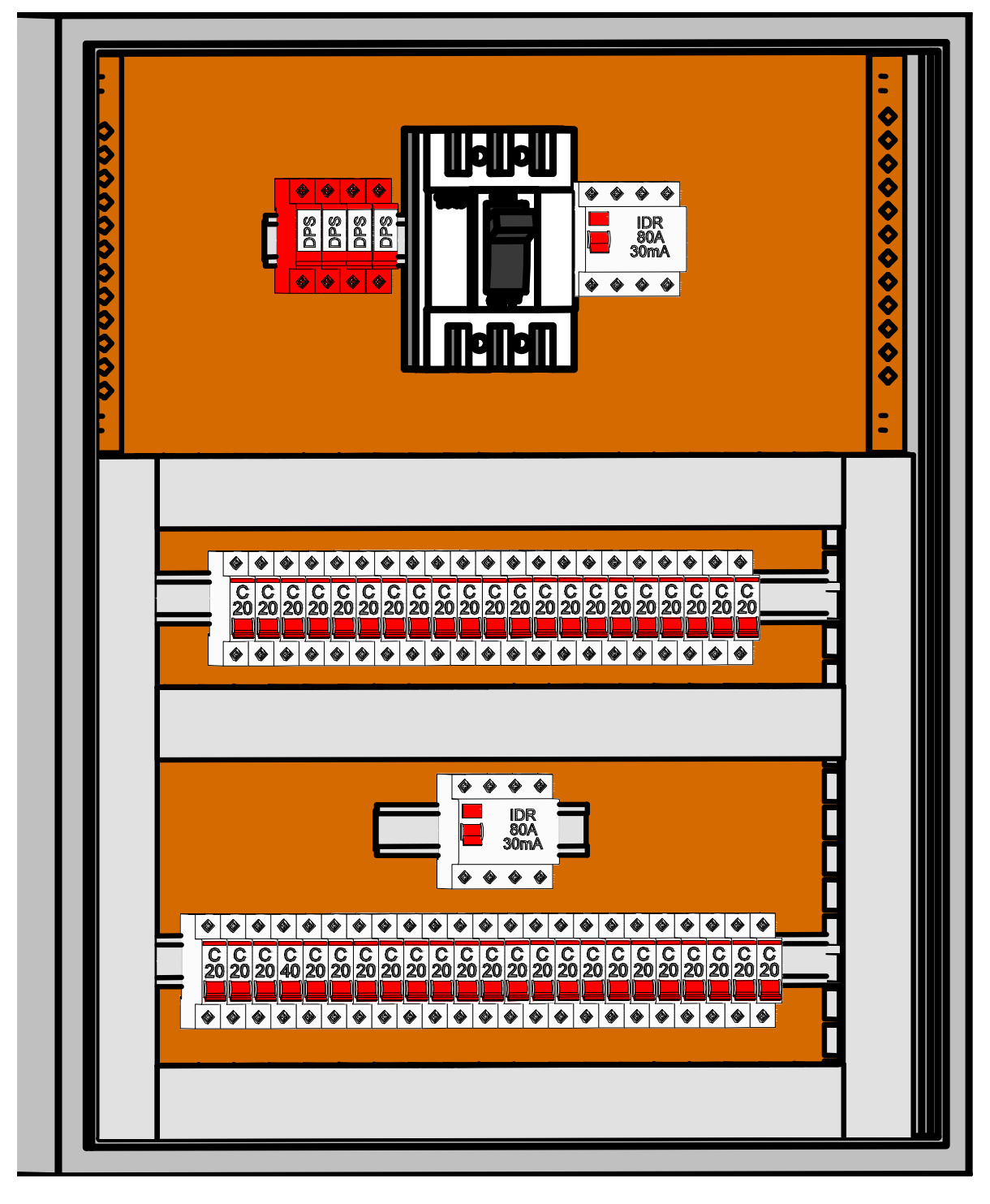
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Motor	4910 VA	0,80	3928 VA		
Ar Condicionado	38463 VA	0,70	26924 VA	**Potência Instalada:**	79316 VA
Outro	3900 VA	1,00	3900 VA	**Potência Demandada:**	50869 VA
Iluminação+TUGs	26543 VA	0,40	10617 VA	**Corrente Total:**	120,51 A
Chuveiro	5500 VA	1,00	5500 VA	**Corrente Total Demandada:**	77,29 A

Notas:

PAINEL: QDC-TUG-TER
POT. INSTALADA: 79316 VA
POT. DEMANDADA: 50.869,30 VA
POT. TOTAL FASE A: 23.075 VA
POT. TOTAL FASE B: 29.542 VA
POT. TOTAL FASE C: 26.699 VA





NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø 40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 Potência a Lâmpada 10 Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 Potência a Lâmpada 1 Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição		kW.h Medidor de Energia

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA
			FOLHA: 10/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 ← Circuito 600VA ← Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 10 a: Potência Lâmpada Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 1 a: Potência Lâmpada Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição		kW.h Medidor de Energia

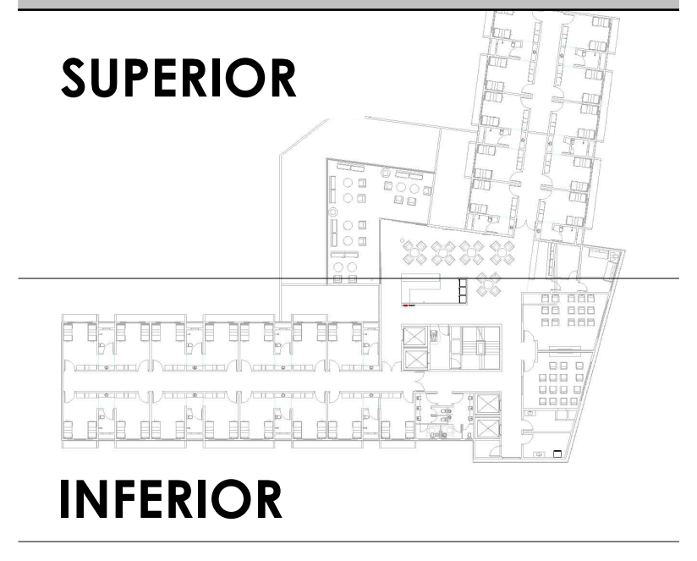
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

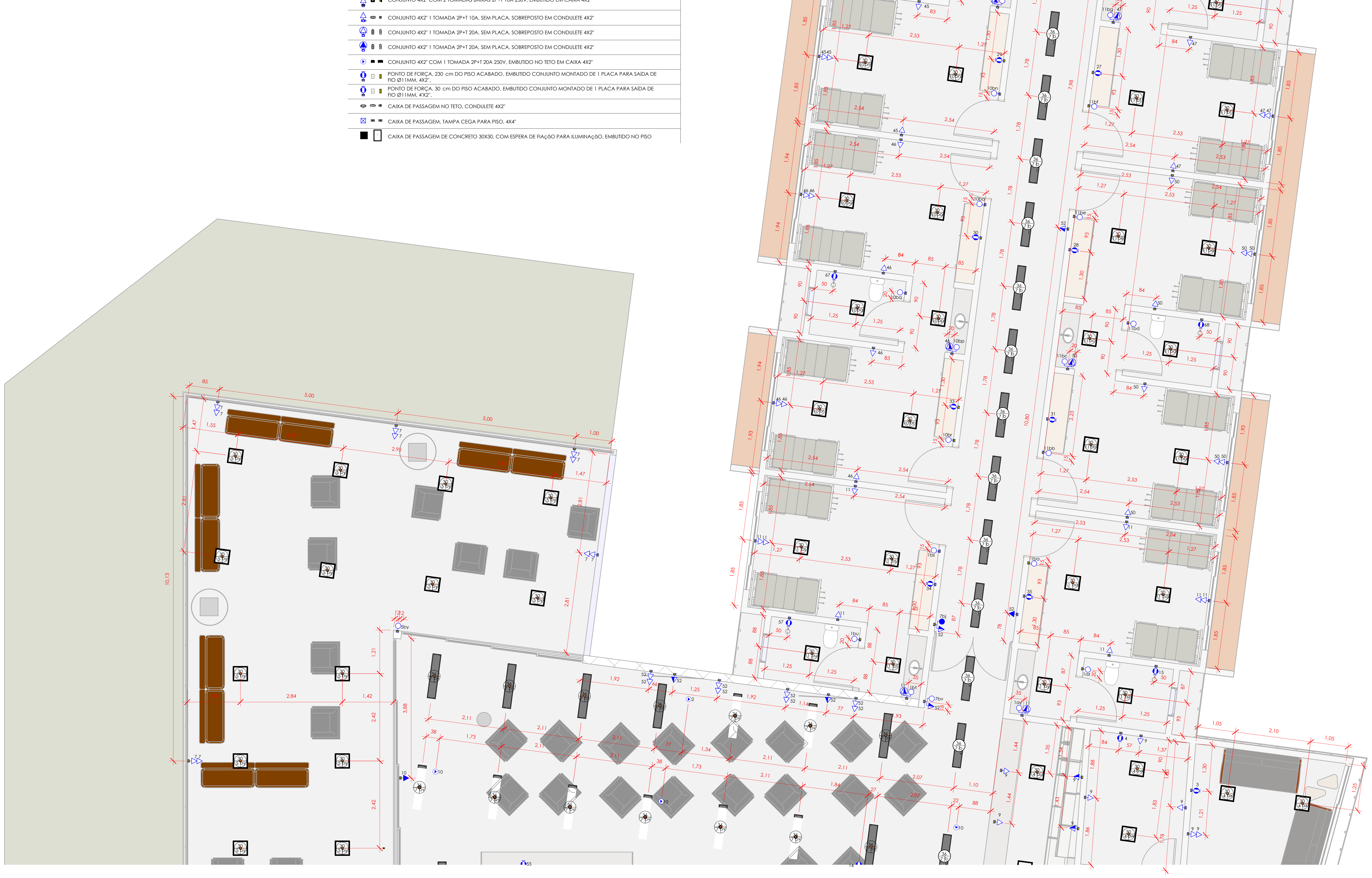
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

PLANTA CHAVE-TIPO



LEGENDA

LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO



1 PLANTA DE LOCAÇÃO PAV.1-TIPO SUPERIOR

Escala 1 : 50

QUANTITATIVO DE CABOS EM METROS-CONDUITE

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2962,89
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2962,89
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2796,82
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Amarelo 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	1319,59
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2712,67
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	502,04
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	502,04
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	473,37
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	157,57
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	157,57
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	157,57
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Preto 600/1000V 90° antichama 10,0mm²	m	55,16
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Azul 600/1000V 90° antichama 10,0mm²	m	35,90
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Verde 600/1000V 90° antichama 10,0mm²	m	35,90
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Preto 600/1000V 90° antichama 16,0mm²	m	23,92
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Azul 600/1000V 90° antichama 16,0mm²	m	23,92
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Verde 600/1000V 90° antichama 16,0mm²	m	23,92
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Verde 600/1000V 90° antichama 50,0mm²	m	2,12
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Verde 600/1000V 90° antichama 70,0mm²	m	7,02
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Preto 600/1000V 90° antichama 95,0mm²	m	6,36
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Azul 600/1000V 90° antichama 95,0mm²	m	2,12
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Preto 600/1000V 90° antichama 120,0mm²	m	21,05
Cabo de cobre flexível com isolação HEPR Azul 600/1000V 90° antichama 120,0mm²	m	7,02

QUANTITATIVO DE CABOS EM METROS-BANDEJA DE CABOS1

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPRIMENTO
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	1927,77
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	2084,34
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Amarelo 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	566,05
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 2,5mm²	m	256,10
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Fase 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	2462,77
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	2462,77
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 4,0mm²	m	55,60
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Fase 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	749,57
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 16,0mm²	m	68,60
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 16,0mm²	m	68,60
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 16,0mm²	m	23,00
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 6,0mm²	m	749,57
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Preto 450/750V 70° antichama 10,0mm²	m	194,61
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Azul 450/750V 70° antichama 10,0mm²	m	194,61
Cabo de cobre flexível com isolação PVC Verde 450/750V 70° antichama 10,0mm²	m	168,80

QUANTITATIVO DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Arruela lisa Ø3/8", de aço carbono galvanizado	un	1396,00
Barramento Terra	un	4,00
Caixa de Luz 4x2" PVC de Embutir Amarela	un	377,00
Caixa de Luz de Teto Octogonal 4x4" PVC de Embutir Reforçada Laranja	un	355,00
Canaleta para Painel 50x50mm	un	14,00
Chumbador de Expansão, rosca Ø3/8", de aço carbono galvanizado, tipo CB	un	268,00
Conjunto 4x2 com 3 Interruptores Simples 10A 250V	un	4,00
Conjunto 4x2" com 1 Campainha Cigarra	un	4,00
Conjunto 4x2" com 1 Interruptor Intermediário 10A 250V	un	2,00
Conjunto 4x2" com 1 Interruptor Paralelo 10A 250V	un	3,00
Conjunto 4x2" com 1 Interruptor Simples 10A 250V	un	86,00
Conjunto 4x2" com 1 Pulsador para Campainha	un	4,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 10A 250V	un	28,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 10A 250V + 1 Interruptor Paralelo 10A 250V	un	9,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 10A 250V + 1 Interruptor Simples 10A 250V	un	25,00
Conjunto 4x2" com 1 Tomada 2P+T 20A 250V + 1 Interruptor Simples 10A 250V	un	32,00
Conjunto 4x2" com 2 Tomadas 2P+T 10A 250V	un	88,00
Conjunto 4x2" com 2 Tomadas 2P+T 20A 250V	un	2,00
Conjunto 4x2" de Ponto de Força com Tampa com Furo Central	un	82,00
Conjunto montado de 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm, 4"x2"	un	7,00
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	un	158,00
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, 4"x2"	un	14,00
Curva Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 300 mm e altura da aba 100 mm	un	6,00
Curva Vertical Externa 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 150 mm e altura da aba 50 mm	un	4,00
Disjuntor Caixa Moldada 175A	un	1,00
Disjuntor Caixa Moldada 225A	un	1,00
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação continua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 45kA, fixação em trilho DIN 35mm	un	16,00
Emenda Interna, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura de 150mm altura da aba 50 mm	un	104,00
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=40A, 30mA	un	2,00
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=100A, 30mA	un	2,00
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=125A, 30mA	un	2,00
Luminária Comercial Aletada Alto Rendimento de Embutir com lâmpada led 2x18w	un	158,00
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	29,00
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	97,00
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	11,00
Mini Disjuntor Monopolar 32A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	2,00
Mini Disjuntor Monopolar 40A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	28,00
Mini Disjuntor Monopolar 63A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	3,00
Mini Disjuntor Tripolar 40A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	un	2,00
Painel de Led de Embutir Pop Quadrado 30W Branco - 3000K	un	311,00
Painel Elétrico 1500x650x300mm	un	2,00
Parafuso cabeça de lentilha auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca Ø3/8", comprimento 3/4"	un	832,00
Parafuso cabeça de lentilha auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca Ø3/8", comprimento 3/4"	un	28,00
Perfilado Perfurado para Suportes, de chapa de aço carbono galvanizado, 38 mm de largura e 38 mm de altura da aba e 300 mm de comprimento	un	134,00
Placa cega, 4"x2"	un	8,00
Plugue Fêmea 10a 2P+T	un	158,00
Plugue Macho 10a 2P+T	un	158,00
Porca sextavada, rosca Ø3/8", de aço carbono galvanizado	un	1932,00
Quadro de Distribuição Trifásico, de Sobrepor, Corrente Nominal 150A, Capacidade para 24 Dijuntores Din, Completo com Barramentos	un	2,00
Saída Horizontal de Eletrocalha	un	141,00
Terminal de Fechamento, para eletrocalha, de chapa de aço carbono galvanizada, largura de 150 mm altura da aba 50 mm	un	7,00
Terminal p/ Eletroduto 3/4"	un	1,00
Trilho Dim Perfurado para Disjuntor c/ 300mm	un	10,00
Tê Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura de 300 mm e altura da aba 100 mm	un	8,00
Vergalhão com rosca total de aço, galvanizado, rosca Ø3/8" e 325 mm de comprimento	un	268,00

QUANTITATIVO DE ELETRODUTOS EM METROS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	DIÂMETRO NOMINAL (DN)	QUANTIDADE
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	DN 50mm	20,33 m
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15465	DN 25mm	3469,12 m
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15465	DN 32mm	4,77 m

LISTA DE MATERIAS - BANDEJAS DE CABOS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	LARGURA (MM)	ALTURA (MM)	COMPRIMENTO (M)
Eletrocalha Para Cabos, De Chapa De Aço Carbono Galvanizada	150	50	215,57

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS		DESENHO:		FORMATO: A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)	DATA: DEZ/2024 PROGRAMA: AutoCAD 2021	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 11/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR	
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²		Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 ← Circuito 600VA ← Potência	*quando não indicado considerar 100W		Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 Potência 10 Lâmpada a Circuito			Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 Potência 1 Lâmpada a Circuito			Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED	QM - Quadro de Medição	kW.h	Medidor de Energia

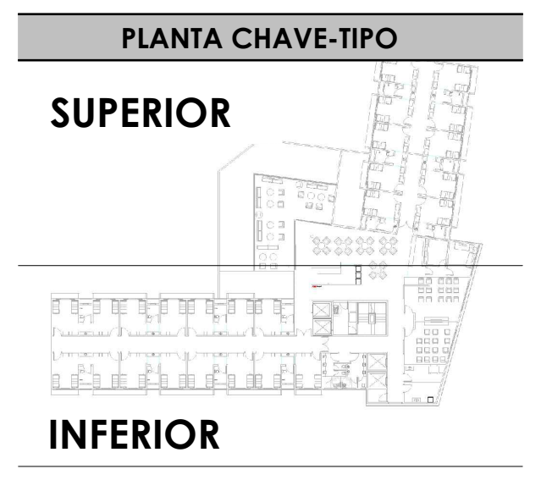
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

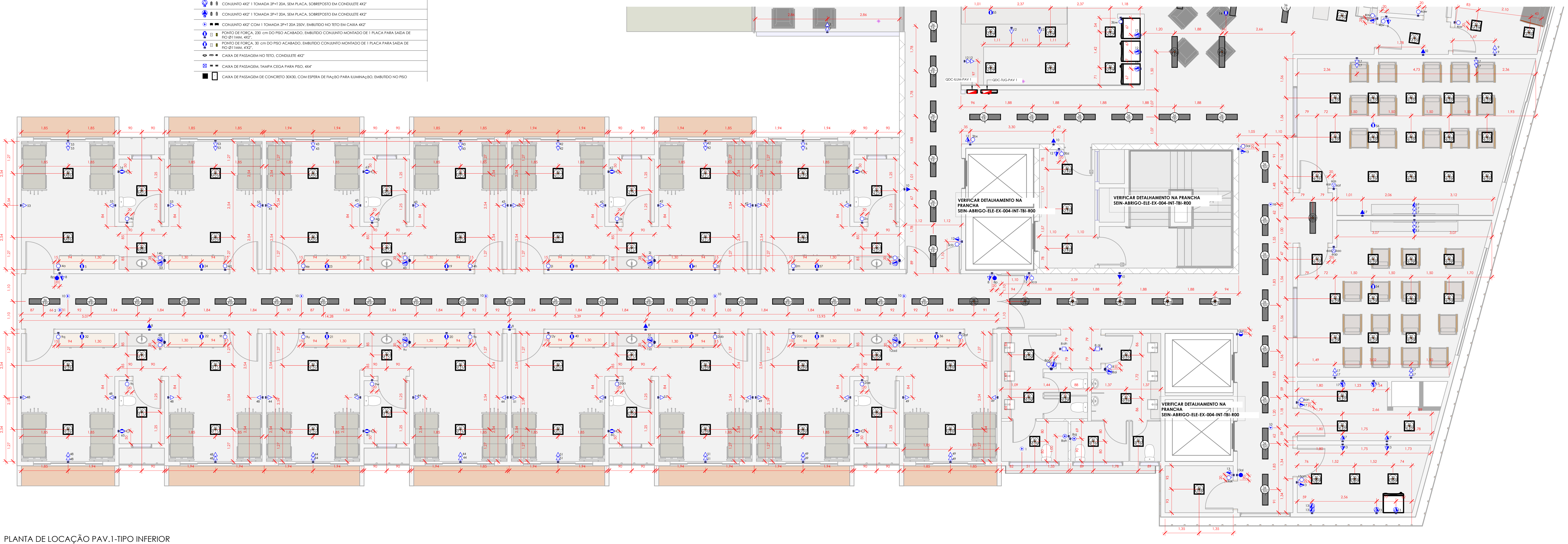
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

PLANTA CHAVE-TIPO



LEGENDA

LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
☒ CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
■ CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO


VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00

1 PLANTA DE LOCAÇÃO PAV.1-TIPO INFERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº XXXXXXX, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIMENTO O IDOSO

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS

		DESENHO:		**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 10.757,21m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 12/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS			DIAGRAMA UNIFILAR	
◄	Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²		Disjuntor Termomagnético Monopolar
△ 10 ◄ / 600VA ◄	Circuito Potência	*quando não indicado considerar 100W		Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 / 10 a	Potência Lâmpada Circuito			Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 / 1 a	Potência Lâmpada Circuito			Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	QDC - Quadro de Distribuição		DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED	QM - Quadro de Medição		kW.h	Medidor de Energia

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

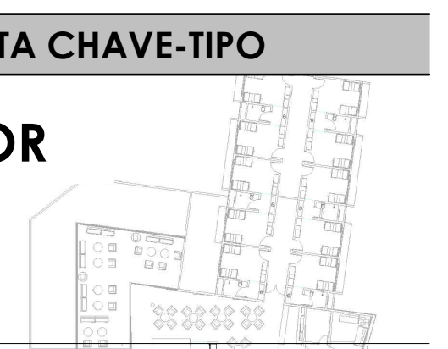
* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

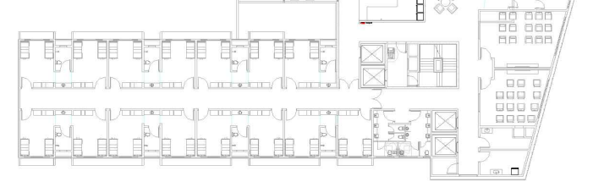
1. QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

PLANTA CHAVE-TIPO

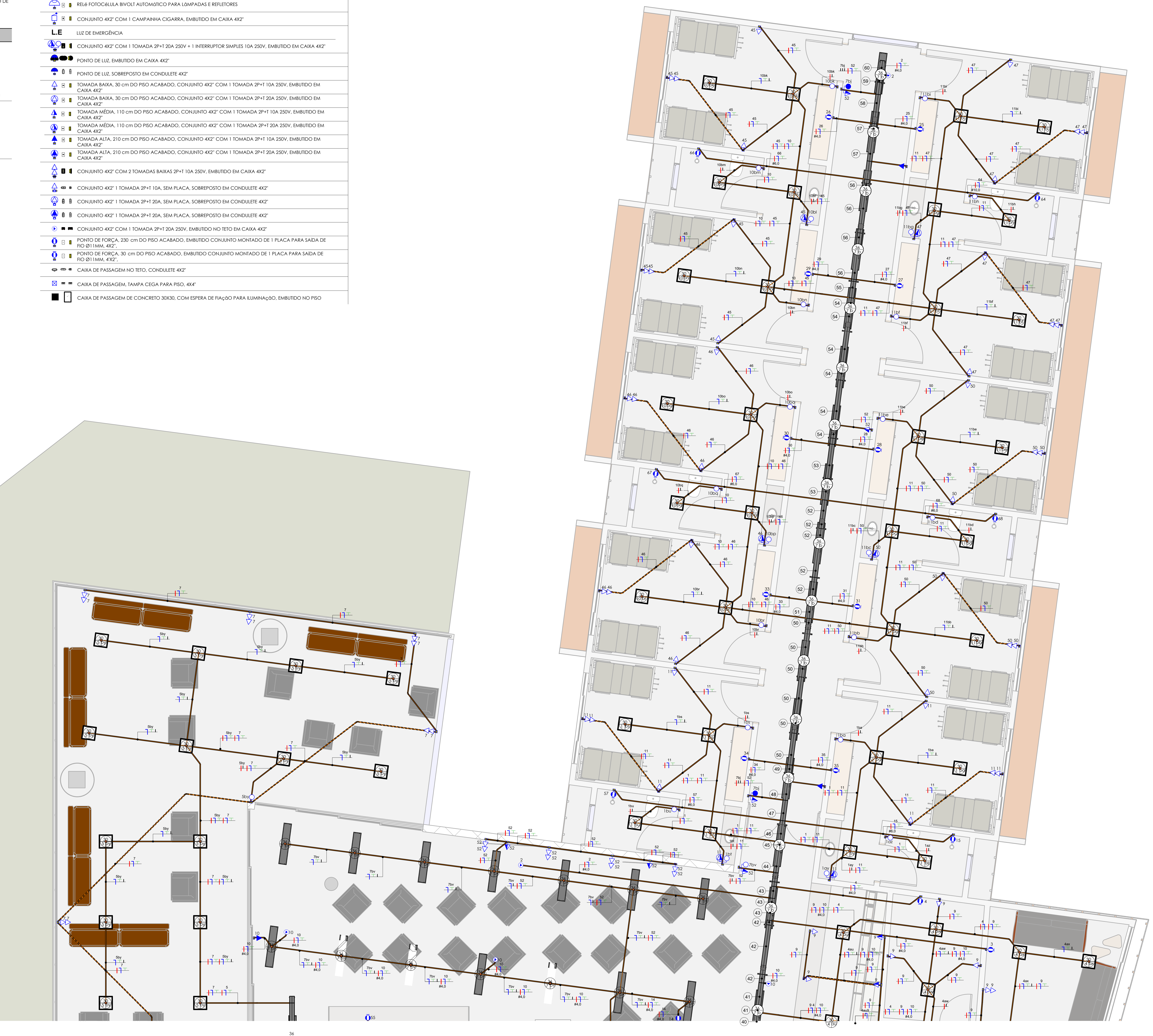
SUPERIOR





INFERIOR

LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO



1 PLANTA TÉCNICA PAV.1-TIPO SUPERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

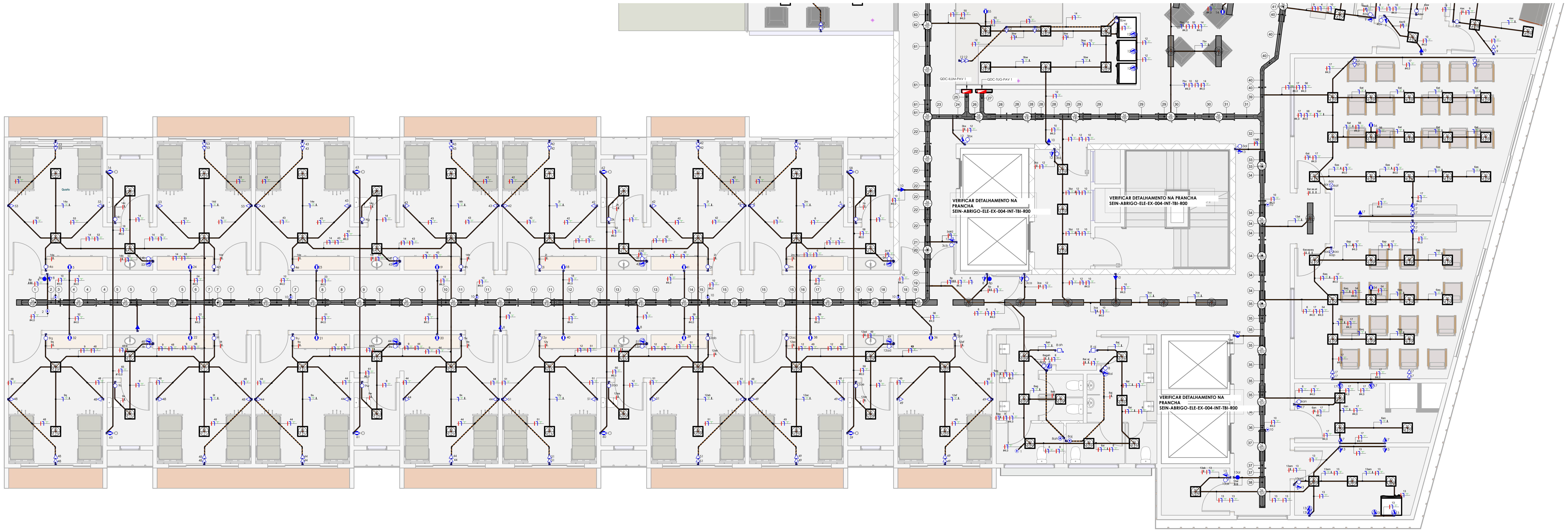
AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: **PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.**

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS SISCON engenharia e consultoria PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia ÚNICA CONSULTORES DE ENGENHARIA		**DESENHO:**		**FORMATO:** **A0** (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** **INDICADA**	**FOLHA:** **13/23**

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.


VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
QDC-ILUM-PAV 1
QDC-TUG-PAV 1

1 PLANTA TÉCNICA PAV.1-TIPO INFERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

Painel: QDC-ILUM-PAV 1

Localização: Circulação 179
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por:
Montagem:
Notas:

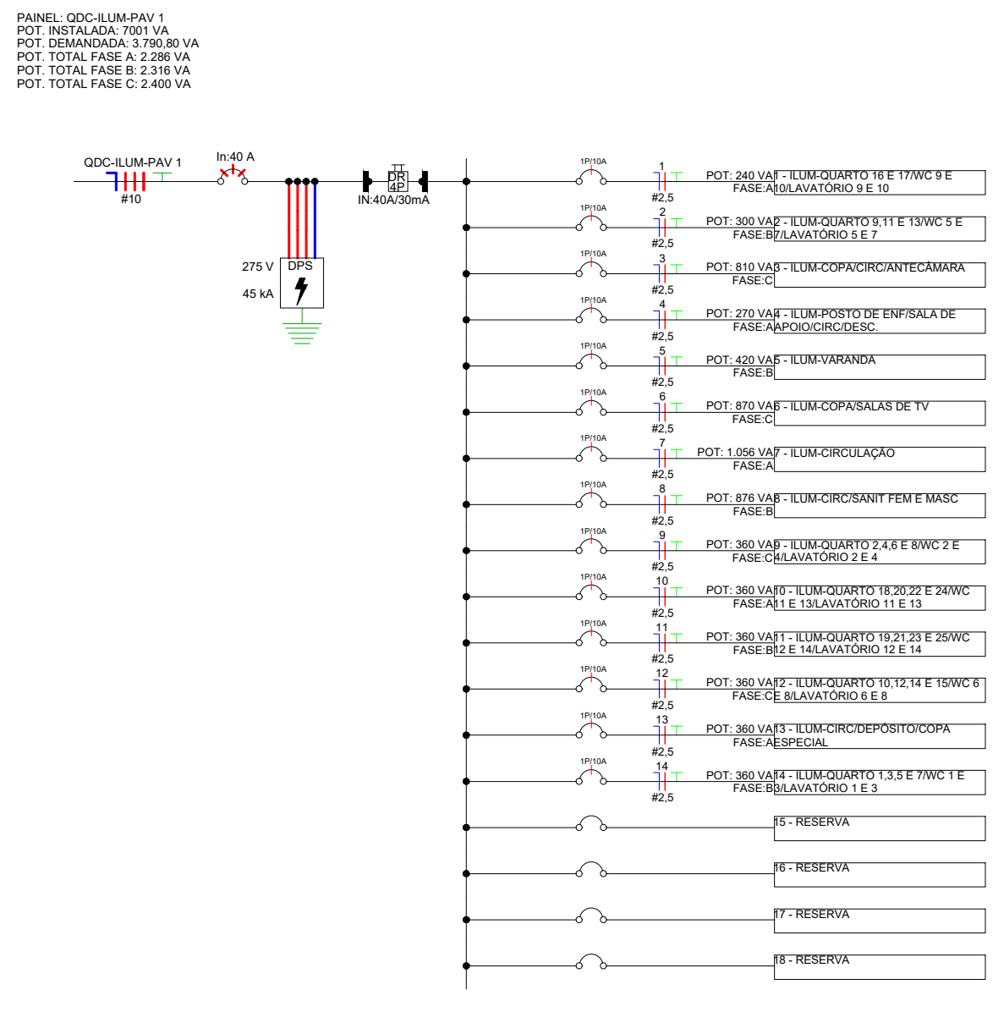
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Fase A	Fase B	Fase C
1	ILUM-QUARTO 16 E 17/WC...	220,00	FNT	240 VA	1	240 W	1,09 A	0,7	1	1,56 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,44	36	0,31	240 VA		
2	ILUM-QUARTO 9,11 E 13/W...	220,00	FNT	300 VA	1	300 W	1,36 A	0,7	1	1,95 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,61	29	0,32		300 VA	
3	ILUM-COPA/CIRC/ANTECÂ...	220,00	FNT	810 VA	0,964...	781,2 W	3,68 A	0,7	1	5,26 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	24,37	25	0,74			810 VA
4	ILUM-POSTO DE ENF/SAL...	220,00	FNT	270 VA	1	270 W	1,23 A	0,7	1	1,75 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	33,51	34	0,33	270 VA		
5	ILUM-VARANDA	220,00	FNT	420 VA	1	420 W	1,91 A	0,7	1	2,73 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,03	28	0,43		420 VA	
6	ILUM-COPA/SALAS DE TV	220,00	FNT	870 VA	1	870 W	3,95 A	0,7	1	5,65 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,00	37	1,17			870 VA
7	ILUM-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	1056 VA	0,963...	1017,6 W	4,80 A	0,7	1	6,86 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,23	55	2,11	1056 VA		
8	ILUM-CIRC/SANIT FEM E...	220,00	FNT	876 VA	0,945...	828 W	3,98 A	0,7	1	5,69 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	51,51	51	1,62		876 VA	
9	ILUM-QUARTO 2,4,6 E 8/W...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,64	56	0,73			360 VA
10	ILUM-QUARTO 18,20,22 E...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	50,68	51	0,67	360 VA		
11	ILUM-QUARTO 19,21,23 E...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	57,23	58	0,76		360 VA	
12	ILUM-QUARTO 10,12,14 E...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,22	37	0,48			360 VA
13	ILUM-CIRC/DEPÓSITO/CO...	220,00	FNT	360 VA	0,953...	343,2 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	38,45	39	0,51	360 VA		
14	ILUM-QUARTO 1,3,5 E 7/W...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	48,03	48	0,63		360 VA	
																	Totais:	2286 VA	2316 VA	2400 VA

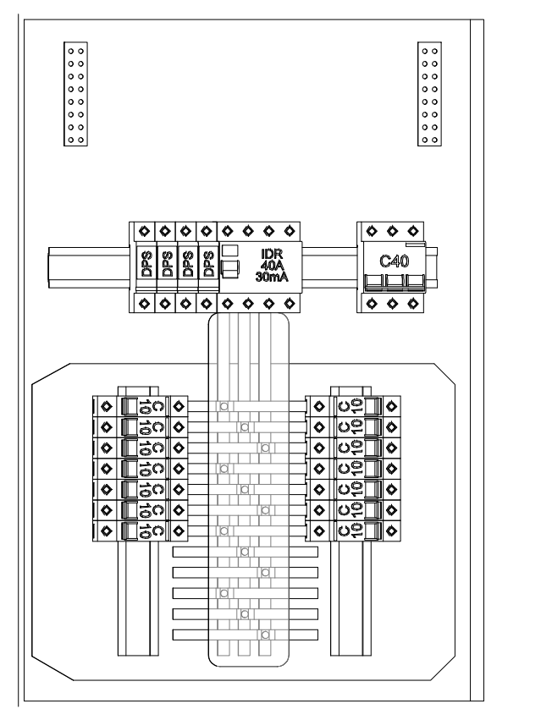
Legenda:

FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)
(Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Other	1650 VA	1,00	1650 VA		
Iluminação+TUGs	5352 VA	0,40	2141 VA	**Potência Instalada:**	7002 VA
				Potência Demandada:	3791 VA
				Corrente Total:	10,64 A
				Corrente Total Demandada:	5,76 A

Notas:





SÍMBOLOS E LEGENDAS

Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²
10 ← Circuito 600VA ← Potência	*quando não indicado considerar 100W
100 Potência Lâmpada 10 a Circuito	
100 Potência Lâmpada 1 a Circuito	
Neutro + Fase + Terra + Retorno	
QDC - Quadro de Distribuição	
MED QM - Quadro de Medição	

DIAGRAMA UNIFILAR

	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
kW.h	Medidor de Energia

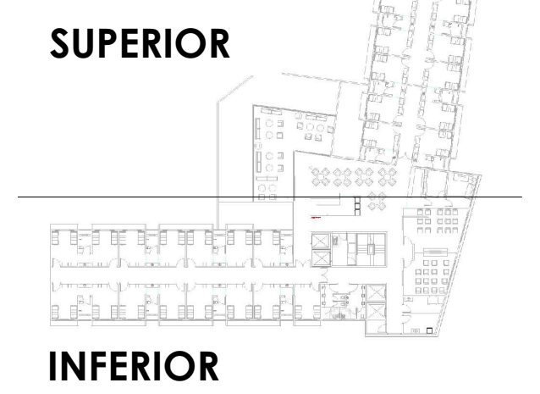
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

PLANTA CHAVE-TIPO



LEGENDA

- CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
- CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
- PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
- CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
- CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
- CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)	**FOLHA:** 14/23
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Painel: QDC-TUG-PAV 1

Localização: Circulação 179 **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por:
Montagem:
Notas:

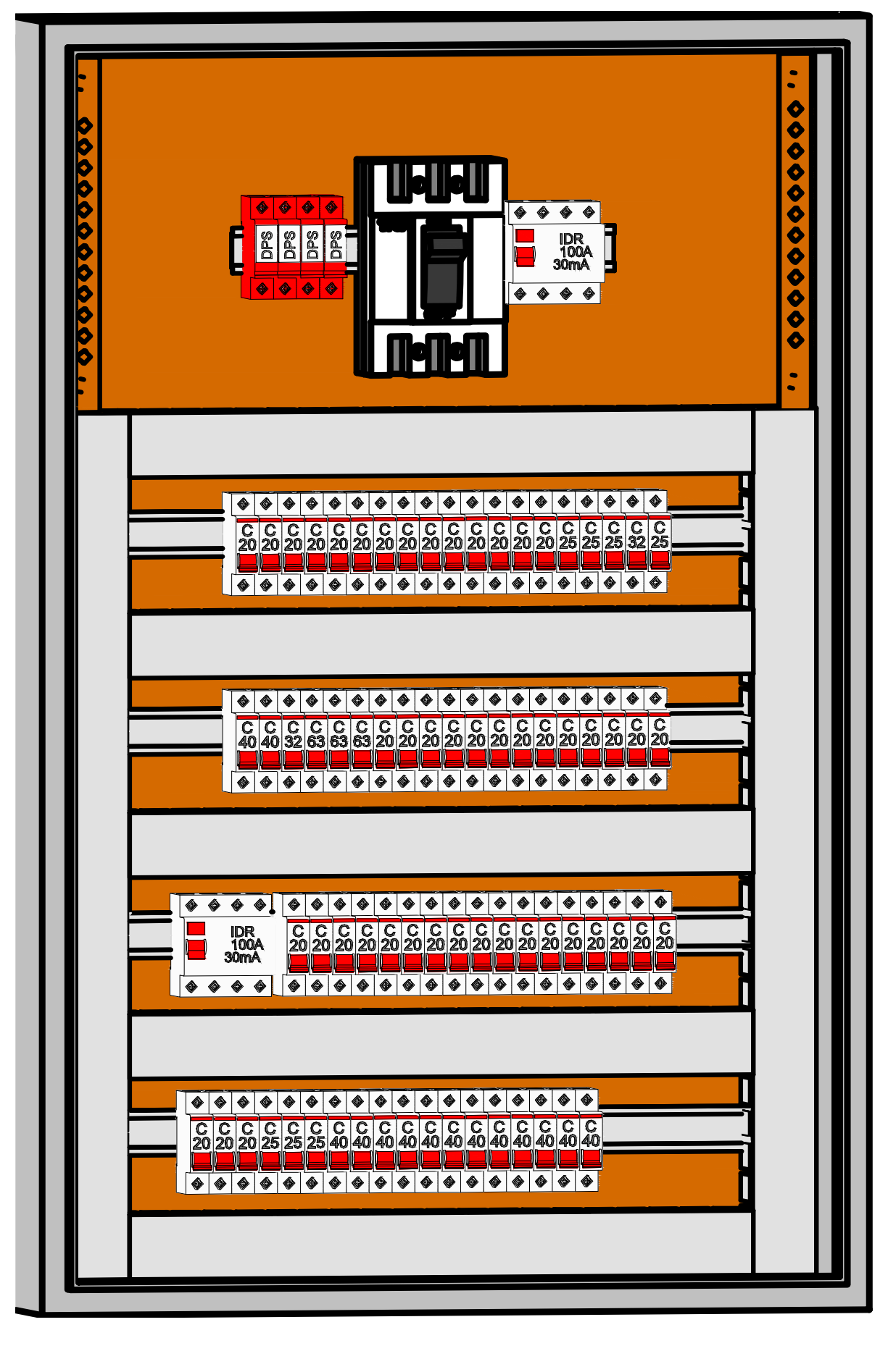
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	AR COND-EXAUSTÃO	220,00	FNT	200 VA	1	200 W	0,91 A	0,7	1	1,30 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	17,20	17	0,08	200 VA		
2	AR COND-VENTILAÇÃO	220,00	FNT	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,7	1	3,90 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	48,73	49	0,67		600 VA	
3	AR COND-DESCANSO	220,00	FNT	645 VA	1	645 W	2,93 A	0,7	1	4,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	25,60	26	0,38			645 VA
4	AR COND-SALA DE APOIO	220,00	FNT	645 VA	1	645 W	2,93 A	0,7	1	4,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	25,17	25	0,37	645 VA		
5	AR COND-QUARTO 1	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	44,72	45	0,90		877 VA	
6	TUG-QUARTO 13/WC...	220,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	4,55 A	0,7	1	6,49 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	17,74	18	0,65			1000 VA
7	TUG-VARANDA	220,00	FNT	1200 VA	0,8	960 W	5,45 A	0,7	1	7,79 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,36	29	1,27	1200 VA		
8	TUG-SANIT FEM E...	220,00	FNT	1700 VA	0,8	1360 W	7,73 A	0,7	1	11,04 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	47,16	47	2,91		1700 VA	
9	TUG-POSTO DE ENF/SALA...	220,00	FNT	1300 VA	0,8	1040 W	5,91 A	0,7	1	8,44 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,92	28	1,32			1300 VA
10	TUG-LUZ DE EMERGENCIA	220,00	FNT	1500 VA	0,933...	1400 W	6,82 A	0,7	1	9,74 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	46,21	46	1,57	1500 VA		
11	TUG-QUARTO 16 E 17/WC ...	220,00	FNT	2000 VA	0,8	1600 W	9,09 A	0,7	1	12,99 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	33,59	34	2,47		2000 VA	
12	TUG-COPA/CIRC/ANTECÂ...	220,00	FNT	2600 VA	0,8	2080 W	11,82 A	0,7	1	16,88 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,07	12	1,13			2600 VA
13	TUG-CIRC/DEPÓSITO/COP...	220,00	FNT	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,05	36	3,14	2400 VA		
14	AR COND-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	19,32	19	1,33		3076 VA	
15	TUE-CHUVEIRO WC10	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	28,21	28	2,33			5500 VA
16	TUE-CHUVEIRO WC1	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	39,58	40	3,33	5500 VA		
17	TUG-COPA/SALAS DE TV	220,00	FNT	3500 VA	0,8	2800 W	15,91 A	0,7	1	22,73 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	32,84	33	2,63		3500 VA	
18	AR COND-QUARTO 9	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	25,30	25	0,50			877 VA
19	AR COND-QUARTO 7	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	30,27	30	0,60	877 VA		
20	AR COND-QUARTO 8	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	32,82	33	0,66		877 VA	
21	AR COND-QUARTO 6	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	37,56	38	0,76			877 VA
22	AR COND-QUARTO 4	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	42,53	43	0,86	877 VA		
23	AR COND-QUARTO 5	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	35,01	35	0,70		877 VA	
24	AR COND-QUARTO 3	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	39,98	40	0,80			877 VA
25	AR COND-QUARTO 25	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	48,12	48	0,96	877 VA		
26	AR COND-QUARTO 25	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	45,94	46	0,92		877 VA	
27	AR COND-QUARTO 23	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	42,80	43	0,86			877 VA
28	AR COND-QUARTO 21	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	37,23	37	0,74	877 VA		
29	AR COND-QUARTO 22	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	40,61	41	0,82		877 VA	
30	AR COND-QUARTO 20	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	35,04	35	0,70			877 VA
31	AR COND-QUARTO 19	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	31,91	32	0,64	877 VA		
32	AR COND-QUARTO 2	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	47,27	47	0,94		877 VA	
33	AR COND-QUARTO 18	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	29,72	30	0,60			877 VA
34	AR COND-QUARTO 16	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	24,15	24	0,48	877 VA		
35	AR COND-QUARTO 17	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	26,34	26	0,52		877 VA	
36	AR COND-QUARTO 15	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	13,40	13	0,26			877 VA
37	AR COND-QUARTO 13	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	15,59	16	0,32	877 VA		
38	AR COND-QUARTO 14	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	18,14	18	0,36		877 VA	
39	AR COND-QUARTO 12	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	23,11	23	0,46			877 VA
40	AR COND-QUARTO 10	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	27,85	28	0,56	877 VA		
41	AR COND-QUARTO 11	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	20,56	21	0,42		877 VA	
42	TUG-QUARTO 9 E 11/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,42	27	1,37			1400 VA
43	TUG-QUARTO 5 E 7/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,13	37	1,88	1400 VA		
44	TUG-QUARTO 6 E 8/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	45,45	45	2,29		1400 VA	
45	TUG-QUARTO 24 E 22/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	48,70	49	2,49			1400 VA
46	TUG-QUARTO 20 E 18/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,80	38	1,93	1400 VA		
47	TUG-QUARTO 23 E 25/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,38	55	2,80		1400 VA	
48	TUG-QUARTO 2 E 4/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,16	55	2,80			1400 VA
49	TUG-QUARTO 14 E 15/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	26,03	26	1,32	1400 VA		
50	TUG-QUARTO 19 E 21/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	44,48	45	2,29		1400 VA	
51	TUG-QUARTO 10 E 12/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,74	36	1,83			1400 VA
52	TUG-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	1600 VA	0,8	1280 W	7,27 A	0,7	1	10,39 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	47,02	47	2,73	1600 VA		
53	TUG-QUARTO 1 E 3/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	46,68	47	2,39		1400 VA	
54	AR COND-SALA DE TV	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	29,90	30	2,10			3076 VA
55	AR COND-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	10,00	10	0,70	3076 VA		
56	AR COND-SALA DE TV	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	23,50	24	1,68		3076 VA	
57	TUE-CHUVEIRO WC9	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	19,36	19	1,58			5500 VA
58	TUE-CHUVEIRO WC7	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	10,45	11	0,92	5500 VA		
59	TUE-CHUVEIRO WC8	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	20,73	21	1,75		5500 VA	
60	TUE-CHUVEIRO WC6	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	30,44	31	2,58			5500 VA
61	TUE-CHUVEIRO WC4	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	40,15	40	3,33	5500 VA		
62	TUE-CHUVEIRO WC5	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	20,16	20	1,67		5500 VA	
63	TUE-CHUVEIRO WC3	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	29,87	30	2,50			5500 VA
64	TUE-CHUVEIRO WC14	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	50,01	50	2,50	5500 VA		
65	TUE-CHUVEIRO WC2	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	49,86	50	2,50		5500 VA	
66	TUE-CHUVEIRO WC13	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	41,15	41	3,42			5500 VA
67	TUE-CHUVEIRO WC11	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	30,26	30	2,50	5500 VA		
68	TUE-CHUVEIRO WC12	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	39,11	39	3,25		5500 VA	
																	Totais:	49337 VA	49445 VA	48737 VA

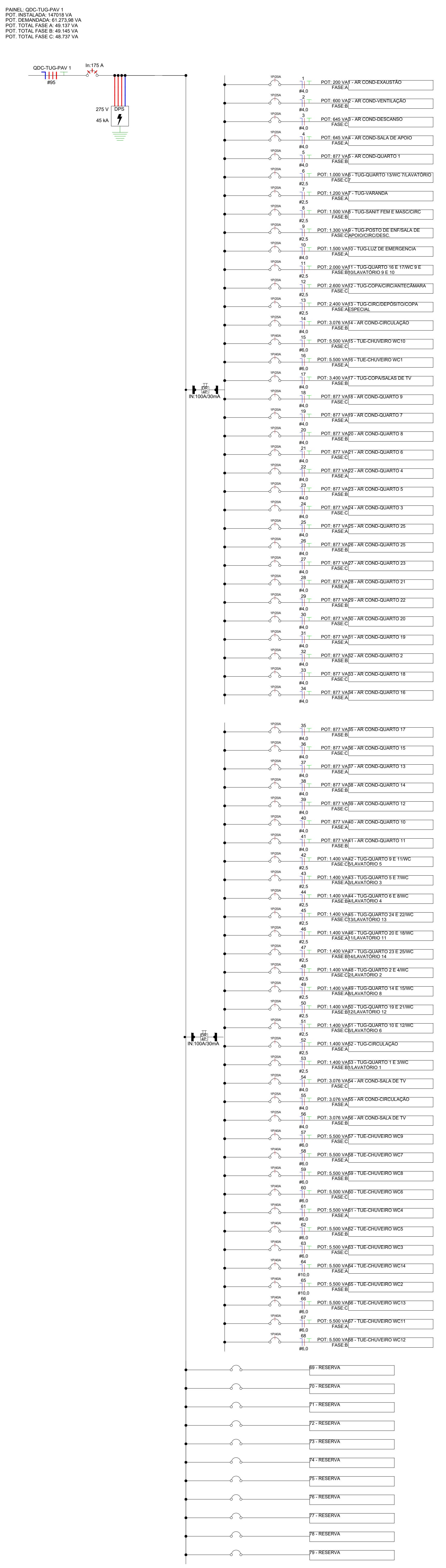
Legenda:

FP: Fator de Potência
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUEs	123319 VA	0,42	51794 VA		
Iluminação+TUGs	24200 VA	0,40	9680 VA	**Potência Instalada:**	147519 VA
				Potência Demandada:	61474 VA
				Corrente Total:	224,13 A
				Corrente Total Demandada:	93,40 A

Notas:





SÍMBOLOS E LEGENDAS

Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W
100 Potência 10 a Lâmpada Circuito	
100 Potência 1 a Lâmpada Circuito	
Neutro + Fase + Terra + Retorno	
QDC - Quadro de Distribuição	
MED QM - Quadro de Medição	

DIAGRAMA UNIFILAR

	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
kW.h	Medidor de Energia

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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 GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 15/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 Potência 10 a Lâmpada Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 Potência 1 a Lâmpada Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição		kW.h Medidor de Energia

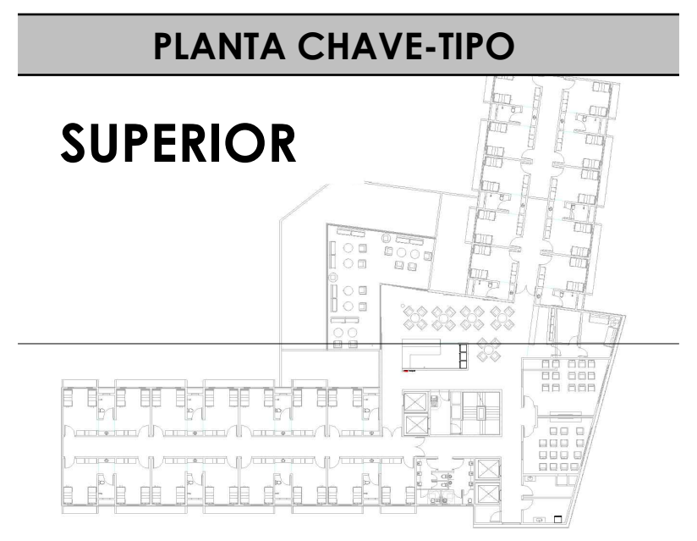
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

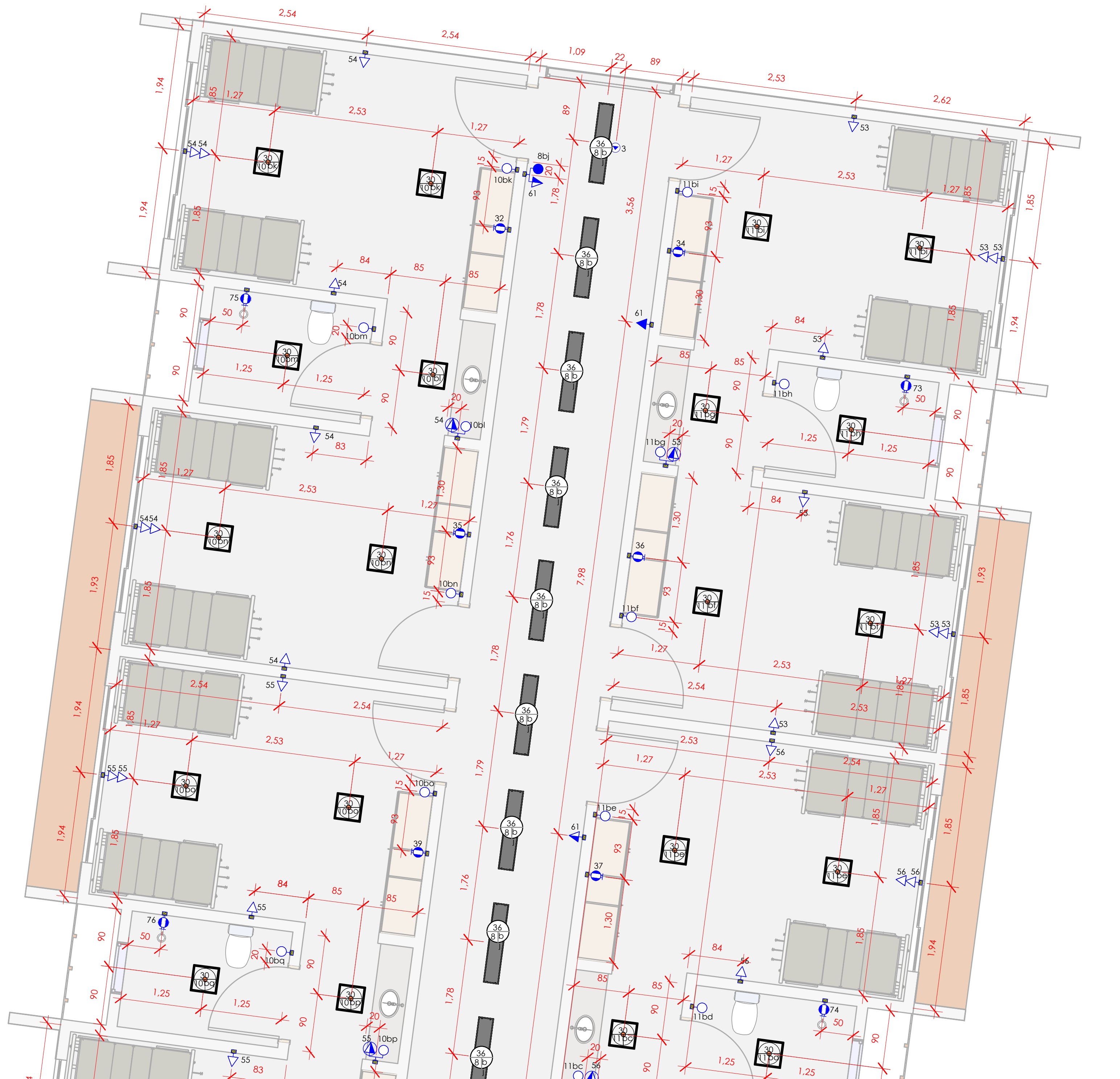
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

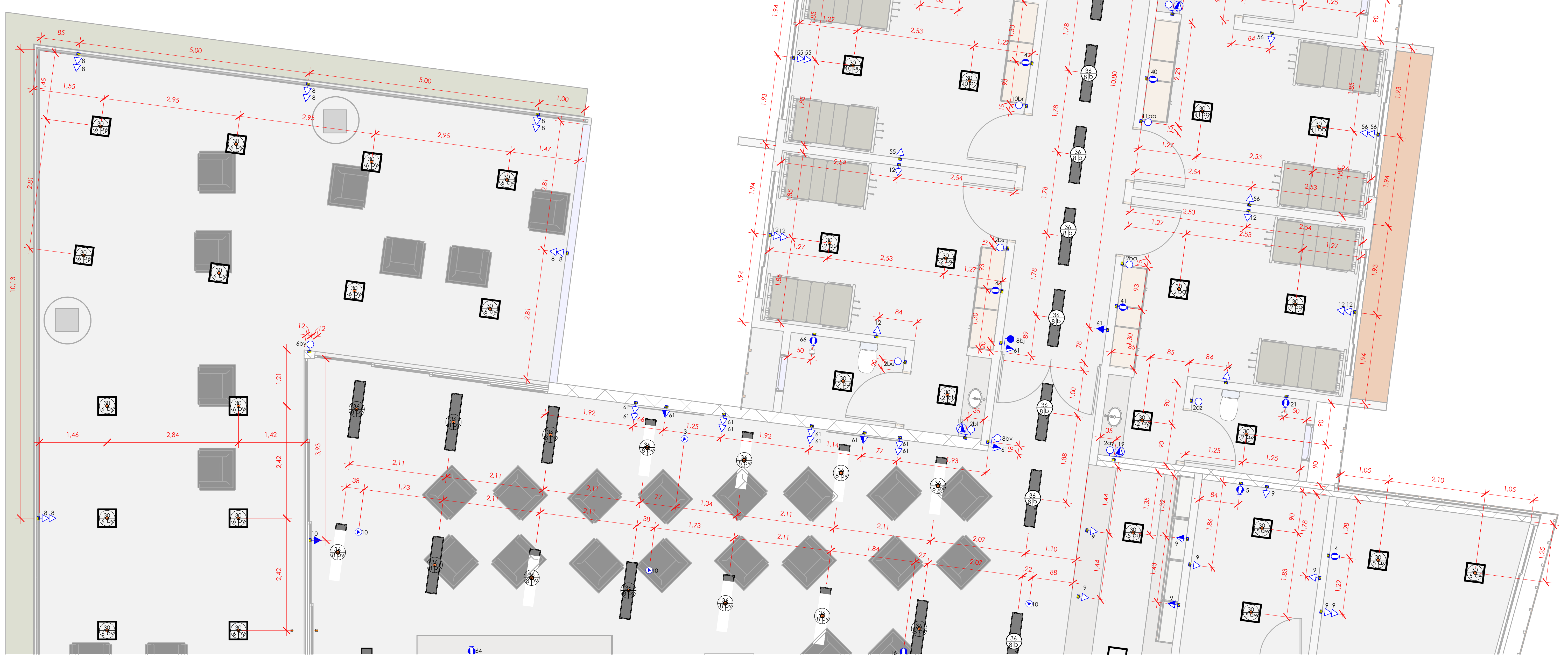
PLANTA CHAVE-TIPO



LEGENDA

- CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
- CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- **L.E** LUZ DE EMERGÊNCIA
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
- PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
- CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
- CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
- CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO





1 PLANTA DE LOCAÇÃO PAV.2-TIPO SUPERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DESENHO:** **DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**FORMATO:** A0 (1189x841mm) **ESCALA:** INDICADA **FOLHA:** 16/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS	DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação *quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência *quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 Potência 10 a Lâmpada Circuito	Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 Potência 1 a Lâmpada Circuito	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno	DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição	DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição	kW.h Medidor de Energia

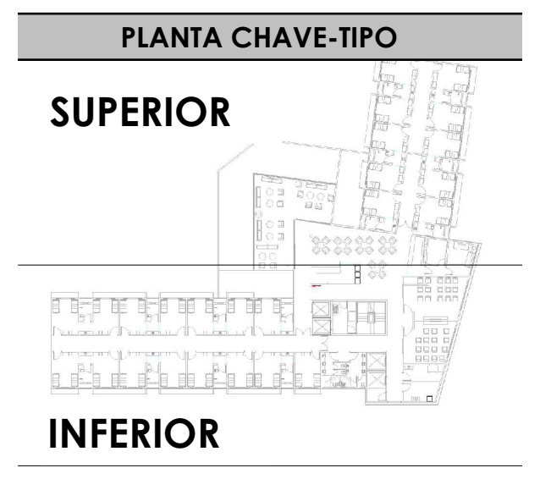
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

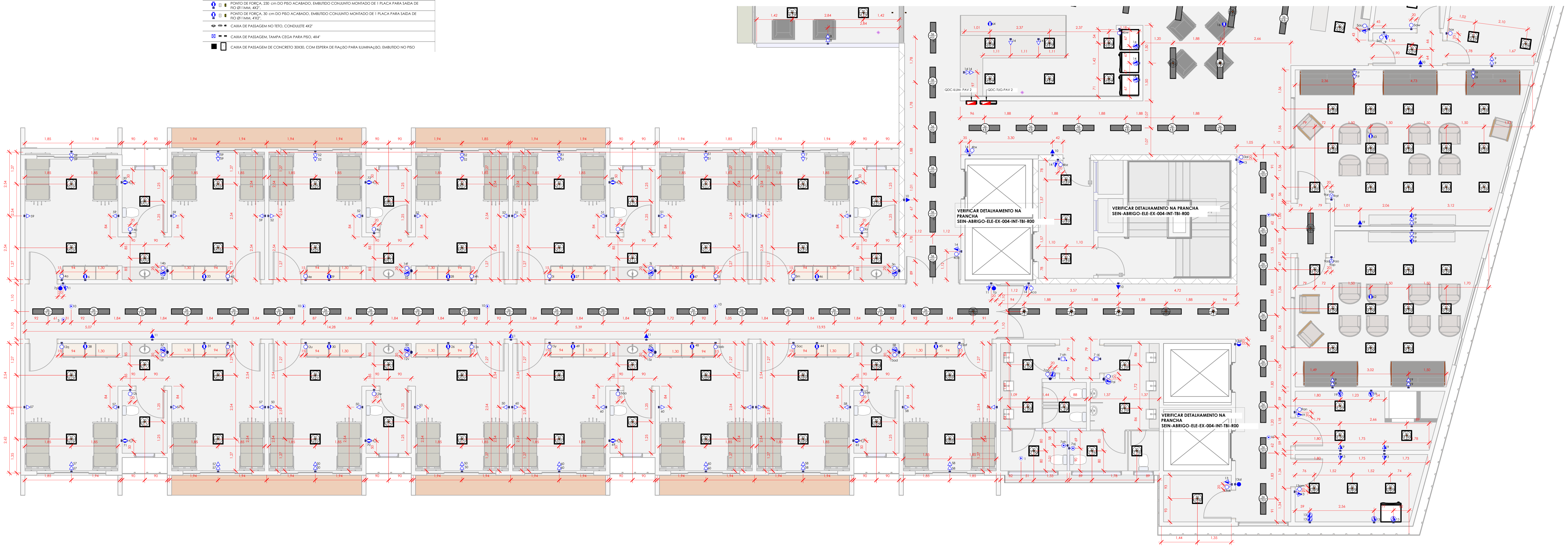
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

PLANTA CHAVE-TIPO



LEGENDA

CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO


VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00

1 PLANTA DE LOCAÇÃO PAV.2-TIPO INFERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS SISCON engenharia e consultoria PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia ÚNICA CONSULTORES DE ENGENHARIA		**DESENHO:**		**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 17/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS			DIAGRAMA UNIFILAR	
	Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²		Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 600VA	Circuito Potência	*quando não indicado considerar 100W		Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 10 a	Potência Lâmpada Circuito			Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 1 a	Potência Lâmpada Circuito			Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	QDC - Quadro de Distribuição		DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED	QM - Quadro de Medição		kW.h	Medidor de Energia

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

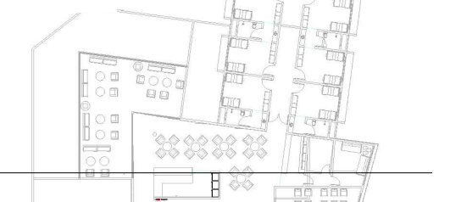
* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

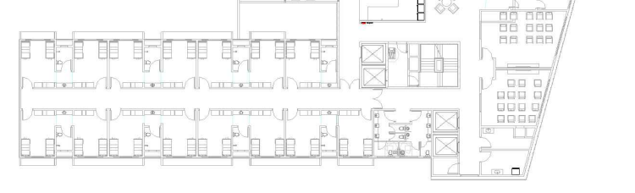
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

PLANTA CHAVE-TIPO

SUPERIOR

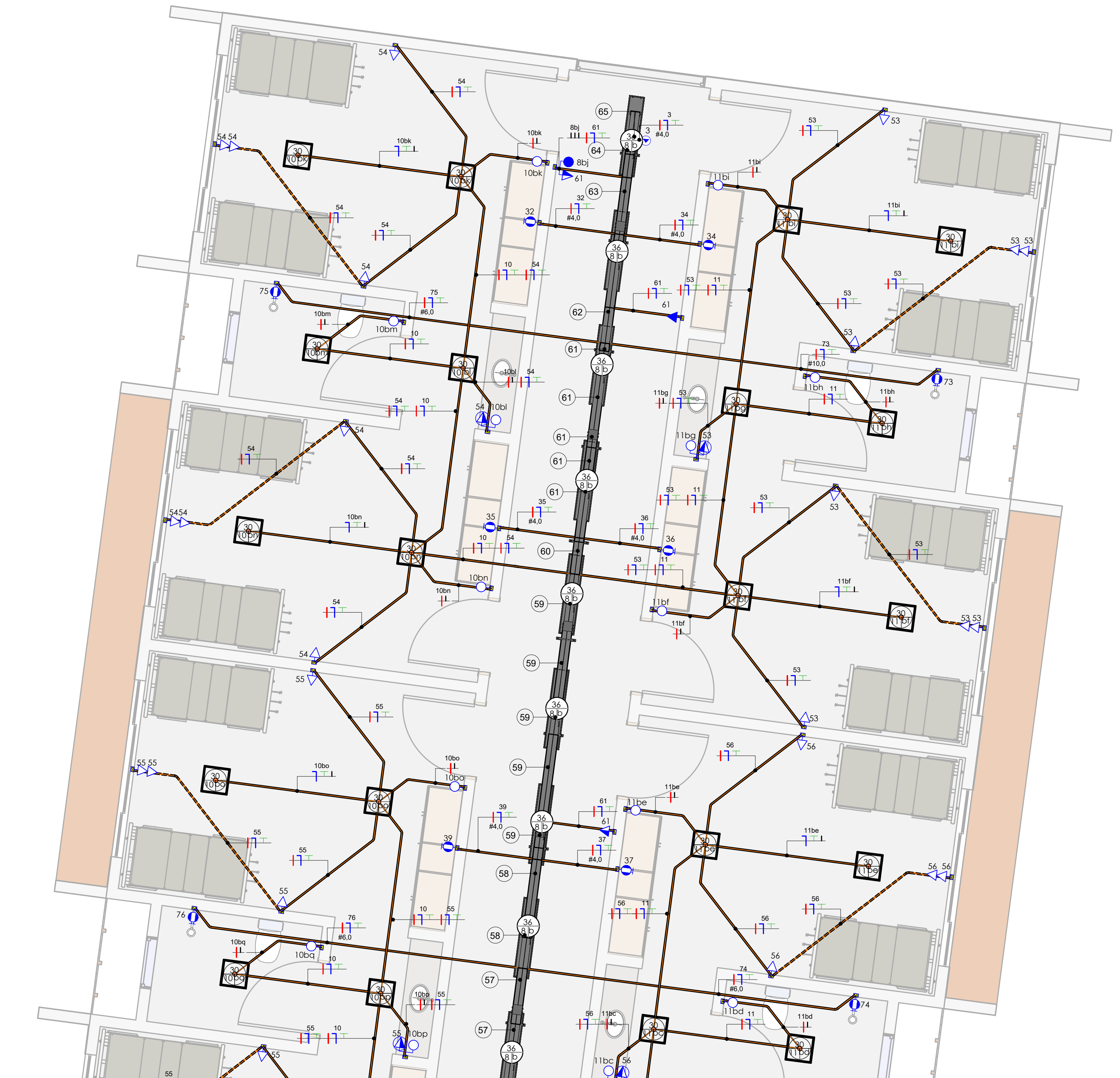


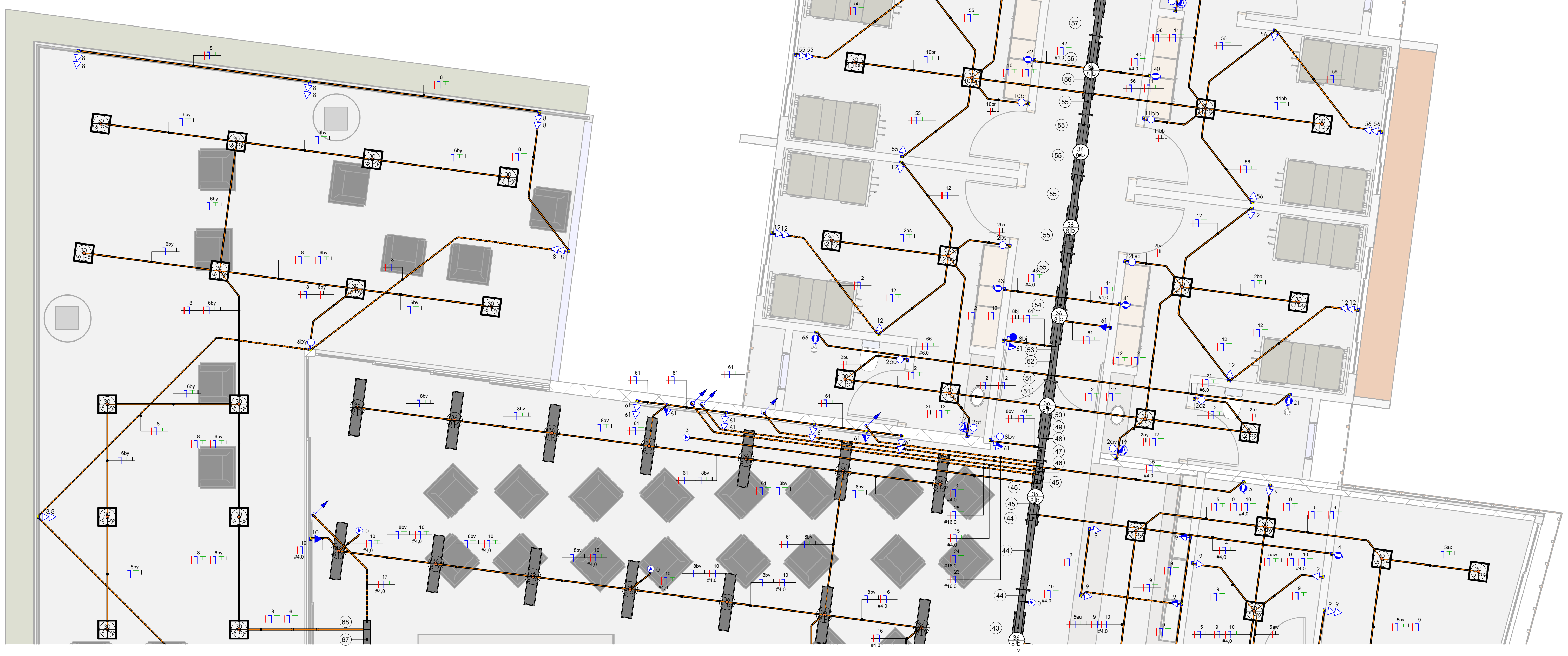
INFERIOR



LEGENDA

	CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
	CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
	RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
	CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E	LUZ DE EMERGÊNCIA
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
	PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
	PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAÍDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
	CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
	CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
■	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO





1 PLANTA TÉCNICA PAV.2-TIPO SUPERIOR

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS

DESENHO:

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 18/23

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²

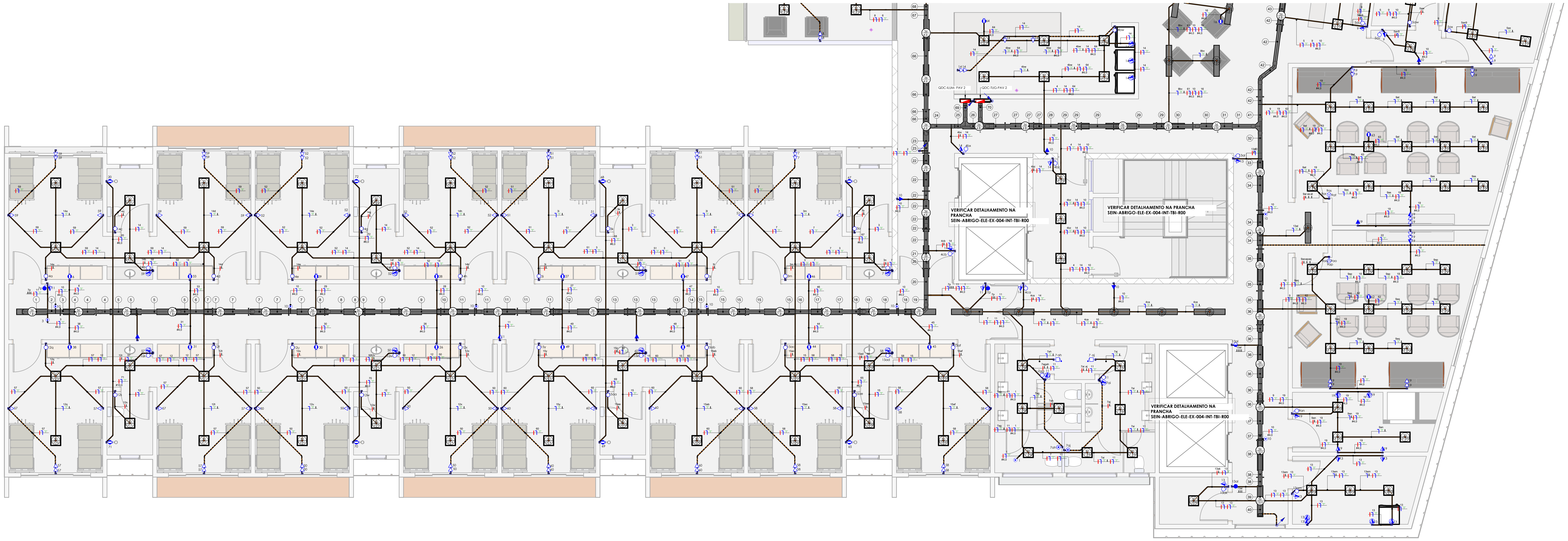
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)

DATA: DEZ/2024

PROGRAMA: AutoCAD 2021

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.


VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA SEIN-ABRIGO-ELE-EX-004-INT-TBI-R00
QDC-ILUM-PAV 2
QDC-TUG-PAV 2

PLANTA TÉCNICA PAV.2-TIPO INFERIOR

1
Escala 1 : 50

Painel: QDC-ILUM- PAV 2

Localização: Circulação 246 **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por:
Montagem:
Notas:

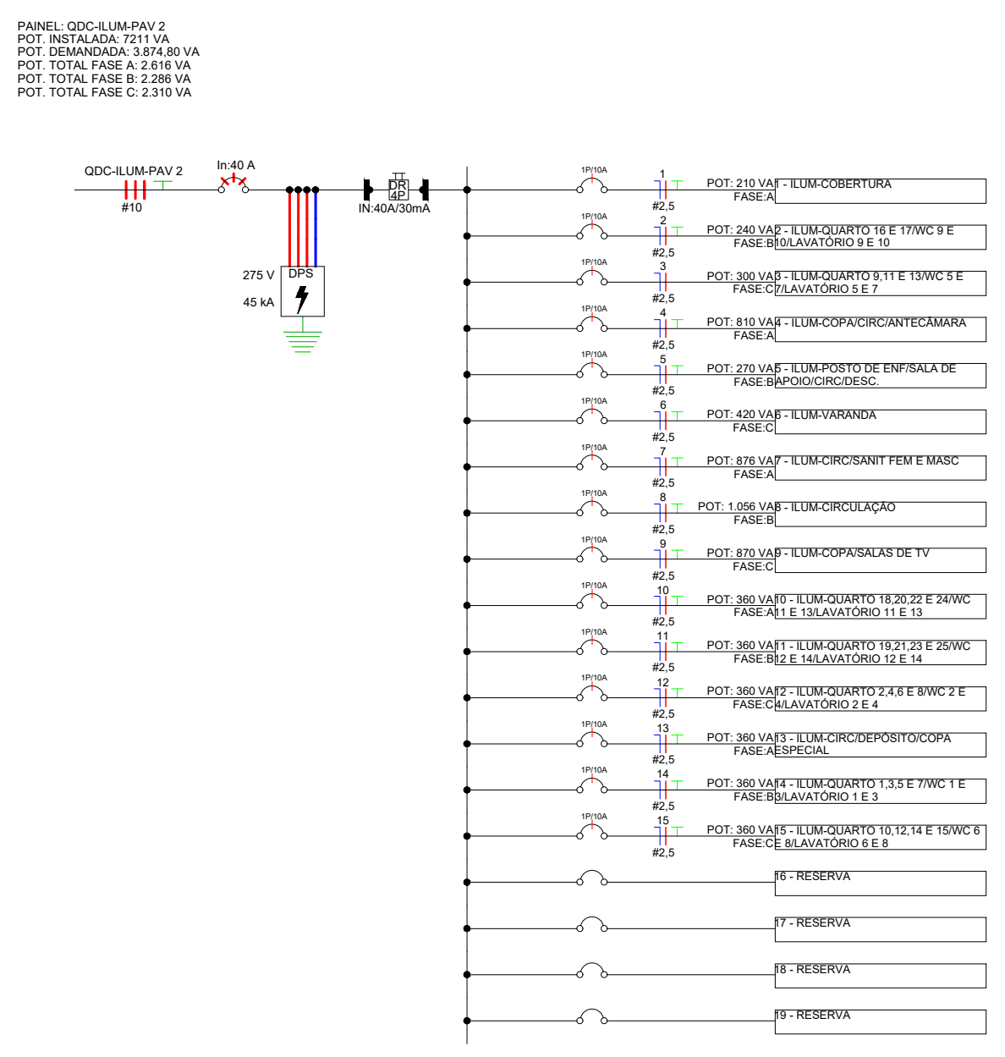
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Fase A	Fase B	Fase C
1	ILUM-COBERTURA	220,00	FNT	210 VA	1	210 W	0,95 A	0,7	1	1,36 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	18,78	19	0,15	210 VA		
2	ILUM-QUARTO 16 E 17/WC...	220,00	FNT	240 VA	1	240 W	1,09 A	0,7	1	1,56 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	34,92	35	0,31		240 VA	
3	ILUM-QUARTO 9,11 E 13/W...	220,00	FNT	300 VA	1	300 W	1,36 A	0,7	1	1,95 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,09	28	0,31			300 VA
4	ILUM-COPA/CIRC/ANTECÂ...	220,00	FNT	810 VA	0,964...	781,2 W	3,68 A	0,7	1	5,26 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,85	24	0,71	810 VA		
5	ILUM-POSTO DE ENF/SAL...	220,00	FNT	270 VA	1	270 W	1,23 A	0,7	1	1,75 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	32,99	33	0,32		270 VA	
6	ILUM-VARANDA	220,00	FNT	420 VA	1	420 W	1,91 A	0,7	1	2,73 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,51	28	0,43			420 VA
7	ILUM-CIRC/SANIT FEM E...	220,00	FNT	876 VA	0,945...	828 W	3,98 A	0,7	1	5,69 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	50,99	51	1,62	876 VA		
8	ILUM-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	1056 VA	0,963...	1017,6 W	4,80 A	0,7	1	6,86 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	54,71	55	2,11		1056 VA	
9	ILUM-COPA/SALAS DE TV	220,00	FNT	870 VA	1	870 W	3,95 A	0,7	1	5,65 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,48	37	1,17			870 VA
10	ILUM-QUARTO 18,20,22 E...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	50,16	50	0,65	360 VA		
11	ILUM-QUARTO 19,21,23 E...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	56,71	57	0,75		360 VA	
12	ILUM-QUARTO 2,4,6 E 8/W...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,12	55	0,72			360 VA
13	ILUM-CIRC/DEPÓSITO/CO...	220,00	FNT	360 VA	0,953...	343,2 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,93	38	0,50	360 VA		
14	ILUM-QUARTO 1,3,5 E 7/W...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	47,51	48	0,63		360 VA	
15	ILUM-QUARTO 10,12,14 E...	220,00	FNT	360 VA	1	360 W	1,64 A	0,7	1	2,34 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,70	36	0,47			360 VA
																	Totais:	2616 VA	2286 VA	2310 VA

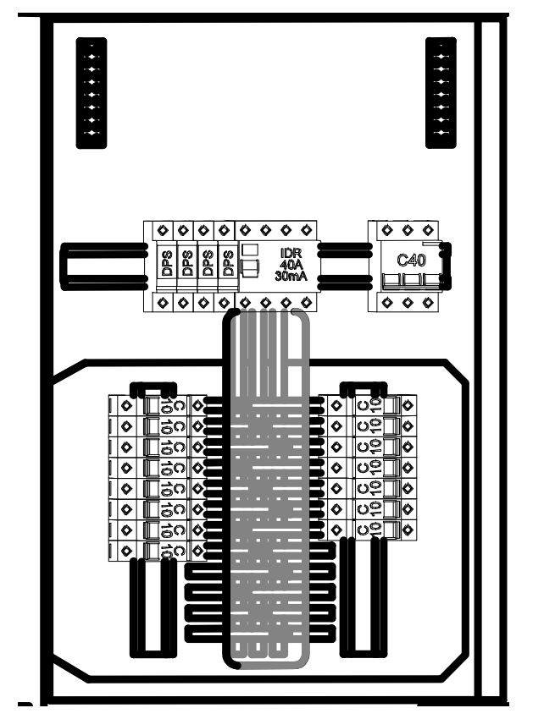
Legenda:

FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)
(Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Other	1650 VA	1,00	1650 VA		
Iluminação+TUGs	5562 VA	0,40	2225 VA	**Potência Instalada:**	7212 VA
				Potência Demandada:	3875 VA
				Corrente Total:	10,96 A
				Corrente Total Demandada:	5,89 A

Notas:





NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

SÍMBOLOS E LEGENDAS

Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²
10 Circuito 600VA Potência	*quando não indicado considerar 100W
100 Potência 10 a Lâmpada Circuito	
100 Potência 1 a Lâmpada Circuito	
Neutro + Fase + Terra + Retorno	
QDC - Quadro de Distribuição	
MED QM - Quadro de Medição	

DIAGRAMA UNIFILAR

- Disjuntor Termomagnético Monopolar
- Disjuntor Termomagnético Bipolar
- Disjuntor Termomagnético Tripolar
- Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
- DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
- DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
- kW.h Medidor de Energia

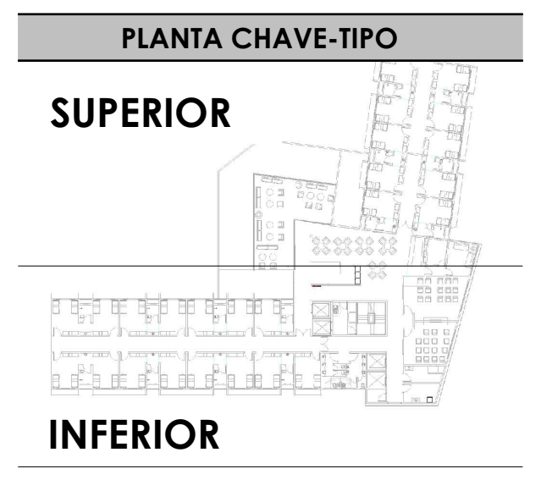
NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

PLANTA CHAVE-TIPO



LEGENDA

- CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
- RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
- CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
- CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
- PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
- PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
- CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
- CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
- CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:				**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 19/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Painel: QDC-TUG-PAV 2

Localização: Circulação 246 **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por:
Montagem:
Notas:

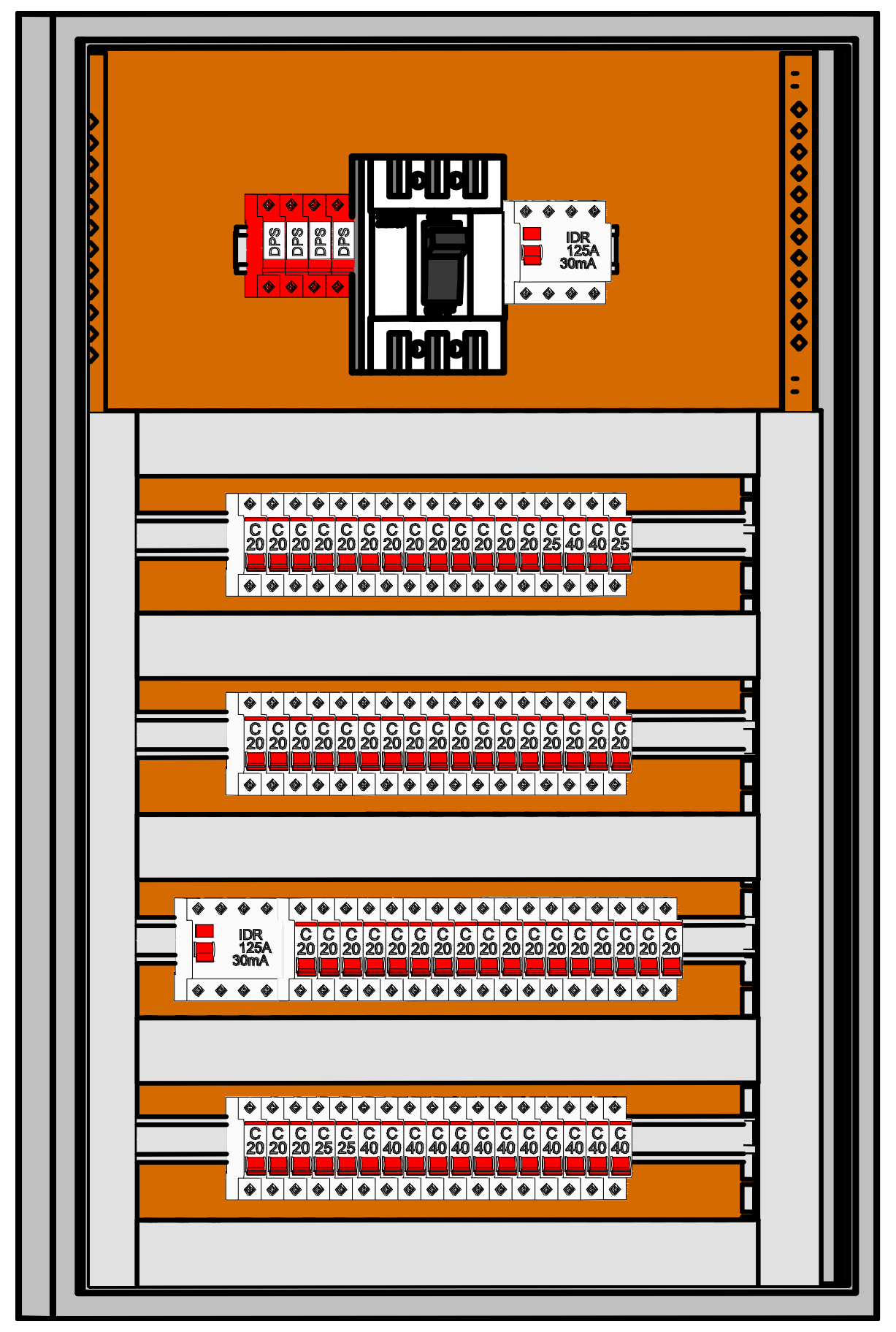
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	TUE-EXAUSTÃO	220,00	FNT	200 VA	1	200 W	0,91 A	0,7	1	1,30 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	21,92	22	0,10	200 VA		
2	TUG-COBERTURA	220,00	FNT	400 VA	0,8	320 W	1,82 A	0,7	1	2,60 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	15,75	16	0,23		400 VA	
3	TUE-VENTILAÇÃO	220,00	FNT	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,7	1	3,90 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	53,65	54	0,74			600 VA
4	AR COND-DESCANSO	220,00	FNT	645 VA	1	645 W	2,93 A	0,7	1	4,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	30,45	31	0,45	645 VA		
5	AR COND-SALA DE APOIO	220,00	FNT	645 VA	1	645 W	2,93 A	0,7	1	4,19 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	30,07	30	0,44		645 VA	
6	AR COND-QUARTO 1	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	49,64	50	1,00			877 VA
7	TUG-QUARTO 13/WC...	220,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	4,55 A	0,7	1	6,49 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	17,74	18	0,65	1000 VA		
8	TUG-VARANDA	220,00	FNT	1200 VA	0,8	960 W	5,45 A	0,7	1	7,79 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,41	29	1,27		1200 VA	
9	TUG-POSTO DE ENF/SALA...	220,00	FNT	1300 VA	0,8	1040 W	5,91 A	0,7	1	8,44 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,89	28	1,32			1300 VA
10	TUG-LUZ DE EMERGENCIA	220,00	FNT	1500 VA	0,933...	1400 W	6,82 A	0,7	1	9,74 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	51,13	51	1,74	1500 VA		
11	TUG-SANIT FEM E...	220,00	FNT	1700 VA	0,8	1360 W	7,73 A	0,7	1	11,04 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	47,16	47	2,91		1700 VA	
12	TUG-QUARTO 16 E 17/WC ...	220,00	FNT	2000 VA	0,8	1600 W	9,09 A	0,7	1	12,99 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	33,59	34	2,47			2000 VA
13	TUG-CIRC/DEPÓSITO/COP...	220,00	FNT	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,05	36	3,14	2400 VA		
14	TUG-COPA/CIRC/ANTECÂ...	220,00	FNT	2600 VA	0,8	2080 W	11,82 A	0,7	1	16,88 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,09	12	1,13		2600 VA	
15	TUE-CONDENSADORA 2	220,00	FNT	2942 VA	1	2942 W	13,37 A	0,7	1	19,10 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	20,84	21	1,40			2942 VA
16	AR COND-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	18,80	19	1,33	3076 VA		
17	TUE-VENTILAÇÃO 1 COB.	220,00	FNT	2942 VA	1	2942 W	13,37 A	0,7	1	19,10 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	16,67	17	1,14		2942 VA	
18	TUE-VENTILAÇÃO 3 COB.	220,00	FNT	3677 VA	1	3677 W	16,71 A	0,7	1	23,88 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	35,87	36	3,01			3677 VA
19	TUG-COPA/SALAS DE TV	220,00	FNT	3500 VA	0,8	2800 W	15,91 A	0,7	1	22,73 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	32,84	33	2,63	3500 VA		
20	TUE-CHUVEIRO WC1	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	39,58	40	3,33		5500 VA	
21	TUE-CHUVEIRO WC10	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	28,21	29	2,42			5500 VA
22	TUE-VENTILAÇÃO 2 COB.	220,00	FNT	4412 VA	1	4412 W	20,05 A	0,7	1	28,65 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	33,04	33	3,31	4412 VA		
23	TUE-CONDENSADORA 4	220,00	FNT	8825 VA	1	8825 W	40,11 A	0,7	1	57,31 A	63,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#16(76A), 1-#185,0 (304 A), 1-#16,0	16	23,93	24	1,20		8825 VA	
24	TUE-CONDENSADORA 3	220,00	FNT	6619 VA	1	6619 W	30,09 A	0,7	1	42,98 A	63,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#16(76A), 1-#185,0 (304 A), 1-#16,0	16	22,01	22	0,83			6619 VA
25	TUE-CONDENSADORA 1	220,00	FNT	6619 VA	1	6619 W	30,09 A	0,7	1	42,98 A	63,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#16(76A), 1-#185,0 (304 A), 1-#16,0	16	20,63	21	0,79	6619 VA		
26	AR COND-QUARTO 8	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	37,74	38	0,76		877 VA	
27	AR COND-QUARTO 9	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	30,22	30	0,60			877 VA
28	AR COND-QUARTO 7	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	35,19	35	0,70	877 VA		
29	AR COND-QUARTO 5	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	39,93	40	0,80		877 VA	
30	AR COND-QUARTO 6	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	42,48	43	0,86			877 VA
31	AR COND-QUARTO 4	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	47,45	47	0,94	877 VA		
32	AR COND-QUARTO 25	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	50,86	51	1,02		877 VA	
33	AR COND-QUARTO 3	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	44,90	45	0,90			877 VA
34	AR COND-QUARTO 25	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	53,04	53	1,06	877 VA		
35	AR COND-QUARTO 22	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	45,53	46	0,92		877 VA	
36	AR COND-QUARTO 23	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	47,72	48	0,96			877 VA
37	AR COND-QUARTO 21	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	42,15	42	0,84	877 VA		
38	AR COND-QUARTO 2	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	52,19	52	1,04		877 VA	
39	AR COND-QUARTO 20	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	39,96	40	0,80			877 VA
40	AR COND-QUARTO 19	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	36,83	37	0,74	877 VA		
41	AR COND-QUARTO 17	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	31,26	31	0,62		877 VA	
42	AR COND-QUARTO 18	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	34,64	35	0,70			877 VA
43	AR COND-QUARTO 16	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	29,07	29	0,58	877 VA		
44	AR COND-QUARTO 14	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	23,06	23	0,46		877 VA	
45	AR COND-QUARTO 15	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	18,32	18	0,36			877 VA
46	AR COND-QUARTO 13	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	20,51	21	0,42	877 VA		
47	AR COND-QUARTO 11	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	25,48	26	0,52		877 VA	
48	AR COND-QUARTO 12	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	28,03	28	0,56			877 VA
49	AR COND-QUARTO 10	220,00	FNT	877 VA	1	877 W	3,99 A	0,7	1	5,69 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	32,77	33	0,66	877 VA		
50	TUG-QUARTO 6 E 8/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	45,45	45	2,29		1400 VA	
51	TUG-QUARTO 9 E 11/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,42	27	1,37			1400 VA
52	TUG-QUARTO 5 E 7/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,13	37	1,88	1400 VA		
53	TUG-QUARTO 23 E 25/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,38	55	2,80		1400 VA	
54	TUG-QUARTO 24 E 22/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	48,70	49	2,49			1400 VA
55	TUG-QUARTO 20 E 18/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,80	38	1,93	1400 VA		
56	TUG-QUARTO 19 E 21/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	44,48	45	2,29		1400 VA	
57	TUG-QUARTO 2 E 4/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	55,16	55	2,80			1400 VA
58	TUG-QUARTO 14 E 15/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	26,03	26	1,32	1400 VA		
59	TUG-QUARTO 1 E 3/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	46,68	47	2,39		1400 VA	
60	TUG-QUARTO 10 E 12/WC...	220,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,7	1	9,09 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,74	36	1,83			1400 VA
61	TUG-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	1600 VA	0,8	1280 W	7,27 A	0,7	1	10,39 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	47,02	47	2,73	1600 VA		
62	AR COND-SALA DE TV	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	29,38	30	2,10		3076 VA	
63	AR COND-SALA DE TV	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	22,98	23	1,61			3076 VA
64	AR COND-CIRCULAÇÃO	220,00	FNT	3076 VA	1	3076 W	13,98 A	0,7	1	19,97 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	9,48	9	0,63	3076 VA		
65	TUE-CHUVEIRO WC8	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	20,73	21	1,75		5500 VA	
66	TUE-CHUVEIRO WC9	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	19,36	19	1,58			5500 VA
67	TUE-CHUVEIRO WC7	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	10,45	11	0,92	5500 VA		
68	TUE-CHUVEIRO WC5	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	20,16	20	1,67		5500 VA	
69	TUE-CHUVEIRO WC6	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	30,44	31	2,58			5500 VA
70	TUE-CHUVEIRO WC4	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	40,15	40	3,33	5500 VA		
71	TUE-CHUVEIRO WC2	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	49,86	50	2,50		5500 VA	
72	TUE-CHUVEIRO WC3	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	29,87	30	2,50			5500 VA
73	TUE-CHUVEIRO WC14	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	50,01	50	2,50	5500 VA		
74	TUE-CHUVEIRO WC12	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	39,11	39	3,25		5500 VA	
75	TUE-CHUVEIRO WC13	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	41,15	41	3,42			5500 VA
76	TUE-CHUVEIRO WC11	220,00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,7	1	35,71 A	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	6	30,26	30	2,50	5500 VA		
																	Totais:	61244 VA	61504 VA	61207 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)
(Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUEs	159355 VA	0,42	66929 VA		
Iluminação+TUGs	24600 VA	0,40	9840 VA	**Potência Instalada:**	183955 VA
				Potência Demandada:	76769 VA
				Corrente Total:	279,49 A
				Corrente Total Demandada:	116,64 A

Notas:



SÍMBOLOS E LEGENDAS

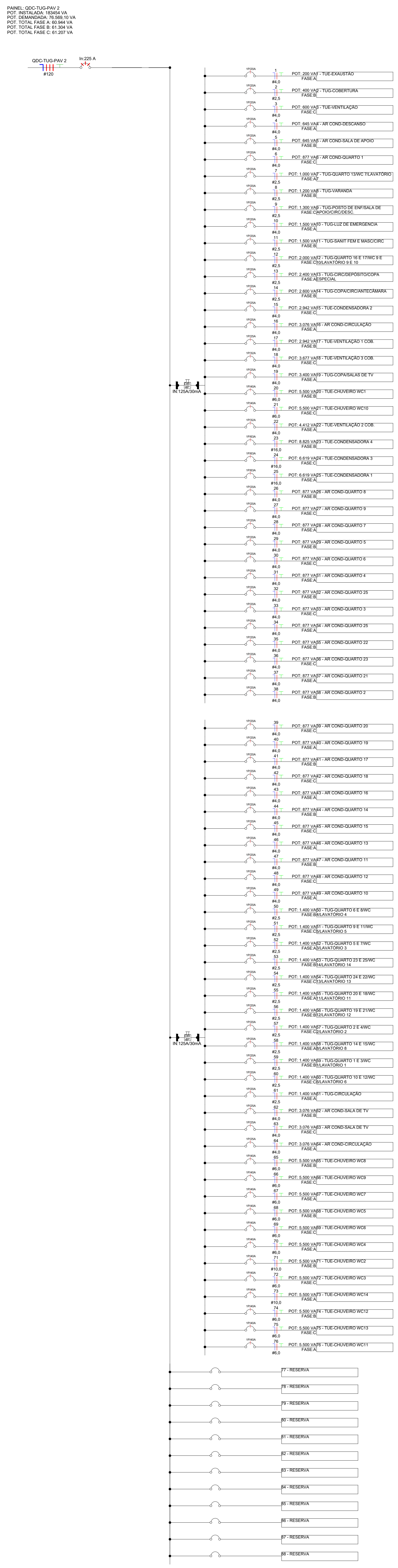
SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação	*quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 ← Circuito 600VA ← Potência	*quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 / 10 a: Potência Lâmpada Circuito		Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 / 1 a: Potência Lâmpada Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno		DPS: DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição		DR: IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED: QM - Quadro de Medição		kW.h: Medidor de Energia

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.


PAINEL: QDC-TUG-PAV 2
POT. INSTALADA: 183454 VA
POT. DEMANDADA: 76.569,10 VA
POT. TOTAL FASE A: 60.944 VA
POT. TOTAL FASE B: 61.304 VA
POT. TOTAL FASE C: 61.207 VA
QDC-TUG-PAV 2
#120
In:225 A

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA
			FOLHA: 20/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

SÍMBOLOS E LEGENDAS	DIAGRAMA UNIFILAR
Diâmetro da fiação *quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm²	Disjuntor Termomagnético Monopolar
10 Circuito 600VA Potência *quando não indicado considerar 100W	Disjuntor Termomagnético Bipolar
100 10 a Potência Lâmpada Circuito	Disjuntor Termomagnético Tripolar
100 1 a Potência Lâmpada Circuito	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
Neutro + Fase + Terra + Retorno	DPS DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
QDC - Quadro de Distribuição	DR IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
MED QM - Quadro de Medição	kW.h Medidor de Energia

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

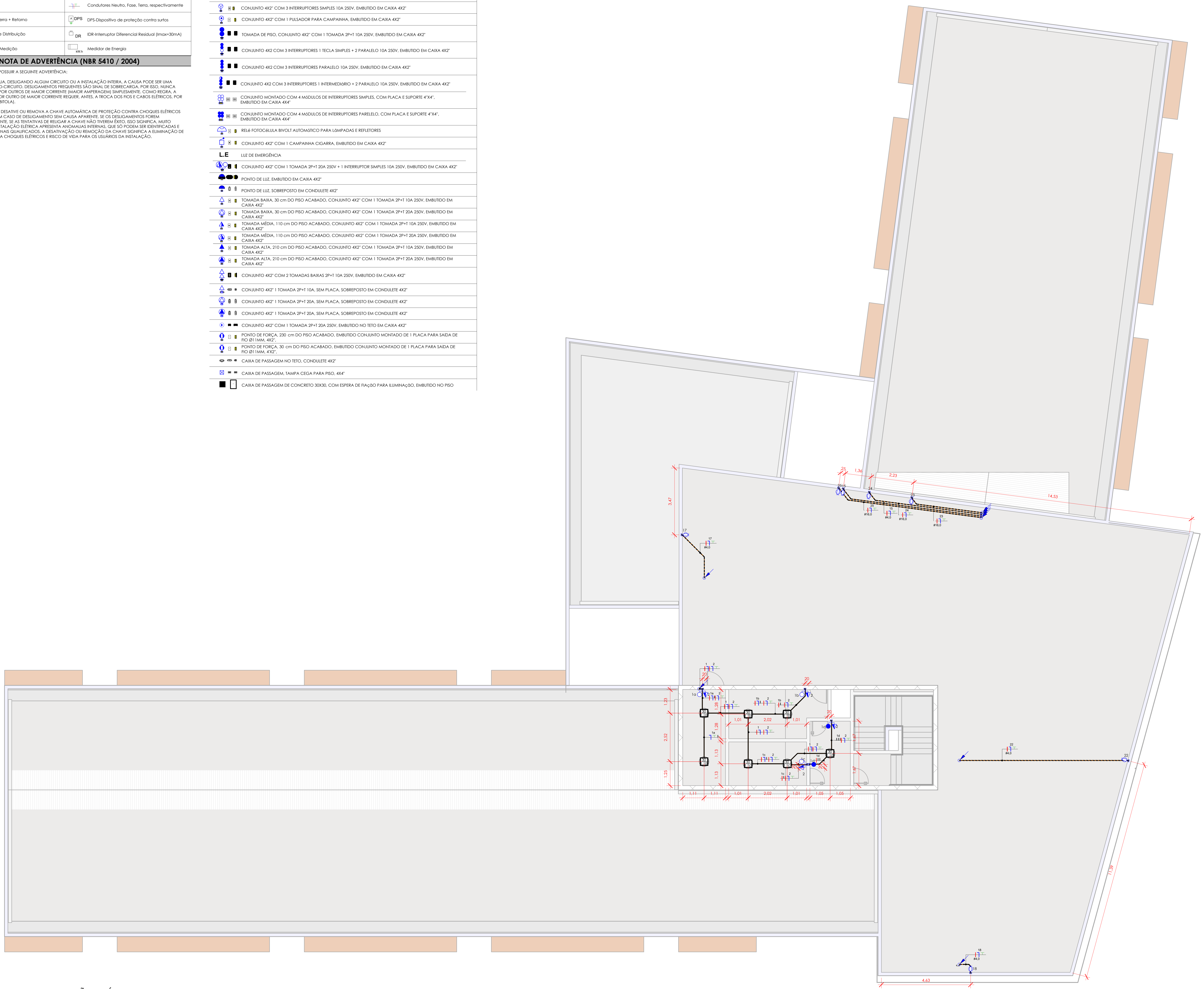
* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO 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.

LEGENDA

LEGENDA
CONJUNTO 4x2" COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 PULSADOR PARA CAMPAINHA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA DE PISO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 TECLA SIMPLES + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2 COM 3 INTERRUPTORES 1 INTERMEDIáRIO + 2 PARALELO 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
CONJUNTO MONTADO COM 4 MóDULOS DE INTERRUPTORES PARELELO, COM PLACA E SUPORTE 4"X4", EMBUTIDO EM CAIXA 4X4"
RELé FOTOCéLULA BIVOLT AUTOMáTICO PARA LâMPADAS E REFLETORES
CONJUNTO 4X2" COM 1 CAMPAINHA CIGARRA, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
L.E LUZ DE EMERGÊNCIA
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V + 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE LUZ, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA BAIXA, 30 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA MÉDIA, 110 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
TOMADA ALTA, 210 cm DO PISO ACABADO, CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 2 TOMADAS BAIXAS 2P+T 10A 250V, EMBUTIDO EM CAIXA 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 10A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" 1 TOMADA 2P+T 20A, SEM PLACA, SOBREPOSTO EM CONDULETE 4X2"
CONJUNTO 4X2" COM 1 TOMADA 2P+T 20A 250V, EMBUTIDO NO TETO EM CAIXA 4X2"
PONTO DE FORÇA, 230 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4X2",
PONTO DE FORÇA, 30 cm DO PISO ACABADO, EMBUTIDO CONJUNTO MONTADO DE 1 PLACA PARA SAíDA DE FIO Ø11MM, 4'X2",
CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, CONDULETE 4X2"
CAIXA DE PASSAGEM, TAMPA CEGA PARA PISO, 4X4"
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 30X30, COM ESPERA DE FIAçãO PARA ILUMINAçãO, EMBUTIDO NO PISO



1 PLANTA DE LOCAÇÃO E TÉCNICA COBERTURA

Escala 1 : 75

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

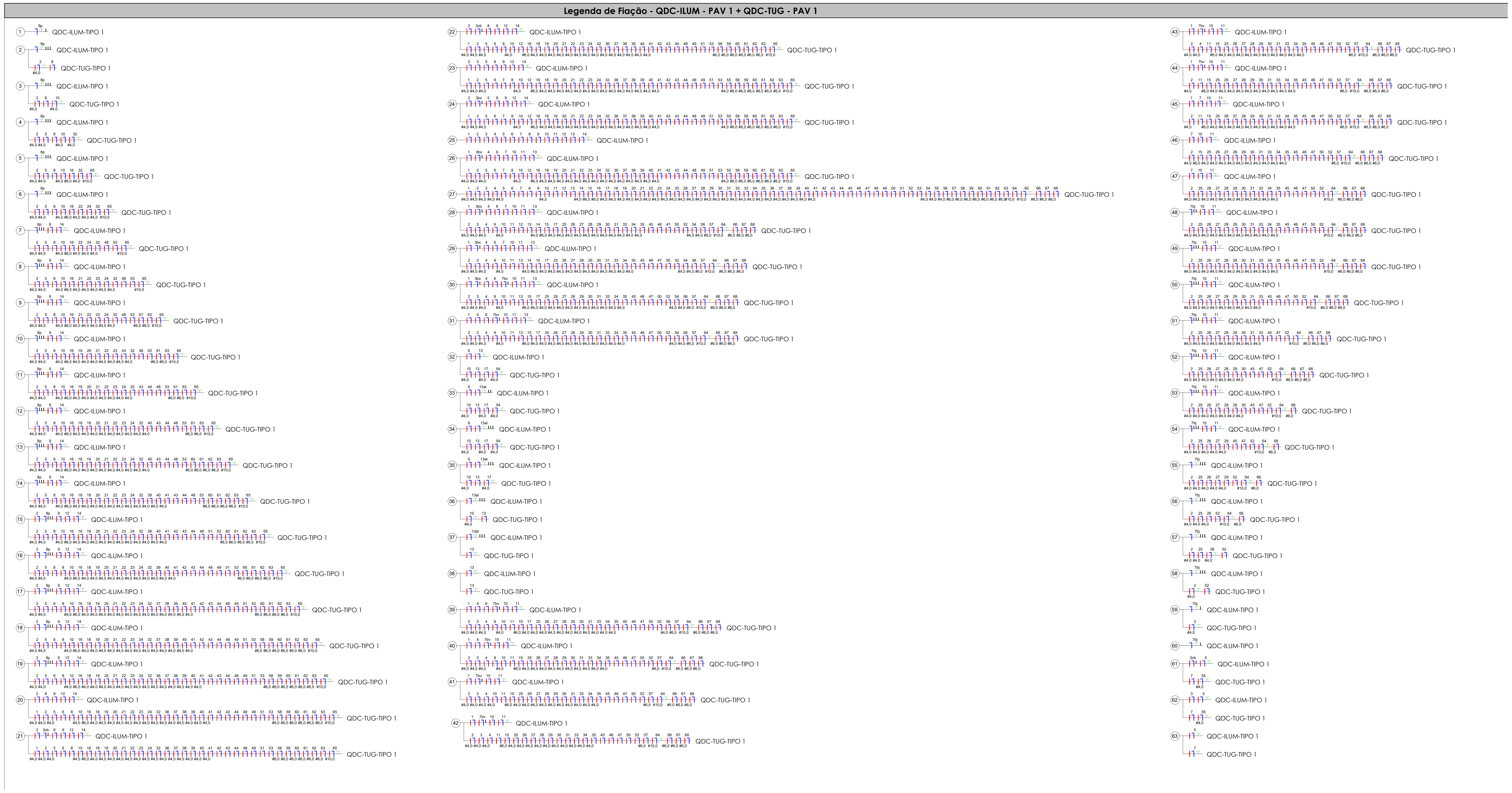
ELÉTRICO

CONTEÚDO: **PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.**

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS		**DESENHO:**		**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 21/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Legenda de Fiação - QDC-ILUM - PAV 1 + QDC-TUG - PAV 1



NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		*EXEMPLOS*	*ANOS*
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

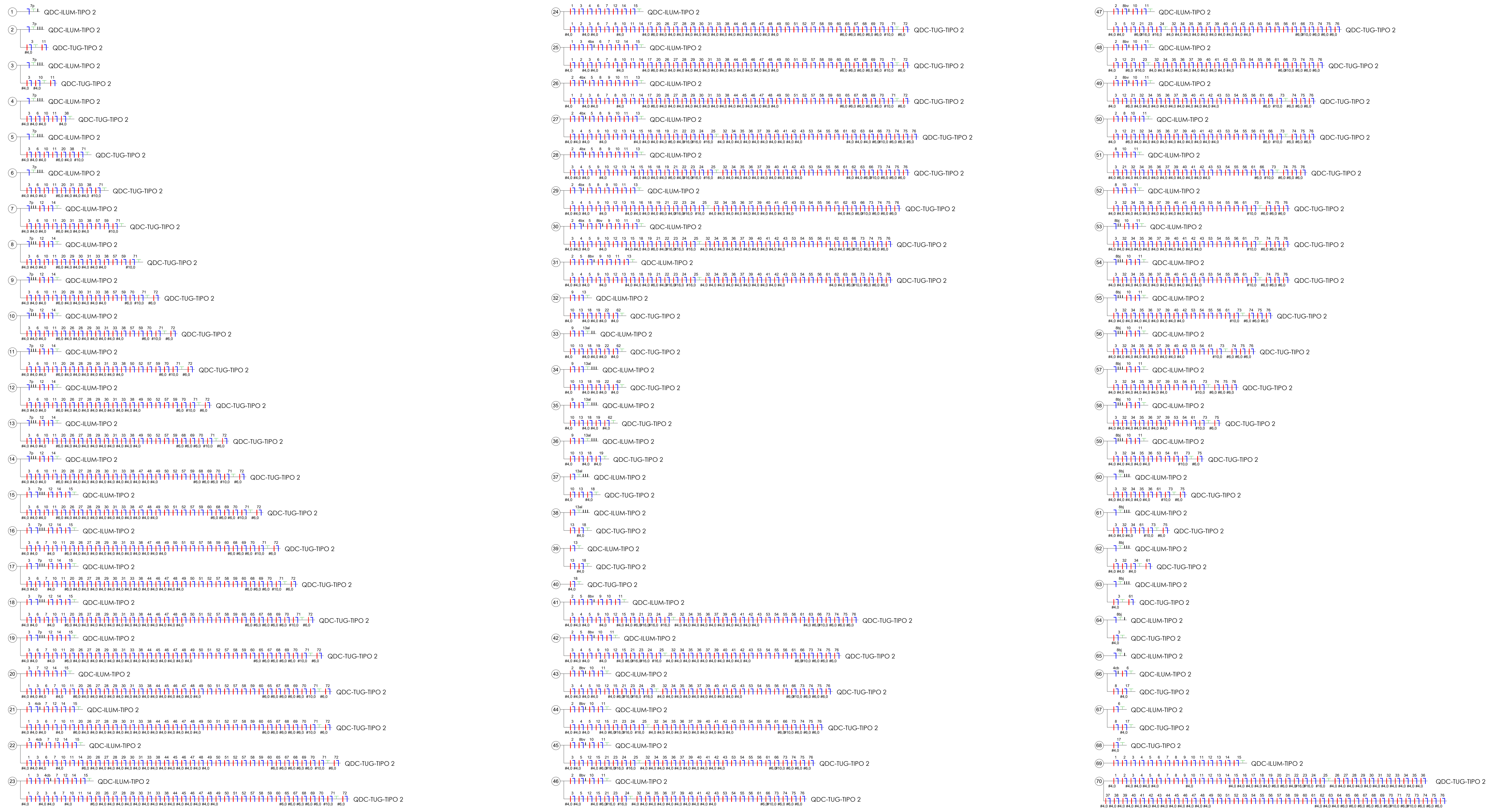
ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS		**DESENHO:**		**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 22/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Legenda de Fiação - QDC-ILUM- PAV 2 + QDC-TUG- PAV 2


1 QDC-ILUM-TIPO 2
2 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
3 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
4 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
5 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
6 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
7 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
8 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
9 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
10 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
11 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
12 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
13 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
14 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
15 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
16 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
17 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
18 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
19 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
20 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
21 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
22 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
23 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
24 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
25 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
26 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
27 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
28 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
29 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
30 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
31 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
32 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
33 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
34 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
35 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
36 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
37 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
38 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
39 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
40 QDC-TUG-TIPO 2
41 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
42 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
43 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
44 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
45 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
46 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
47 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
48 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
49 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
50 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
51 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
52 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
53 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
54 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
55 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
56 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
57 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
58 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
59 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
60 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
61 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
62 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
63 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
64 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
65 QDC-ILUM-TIPO 2
66 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
67 QDC-ILUM-TIPO 2 QDC-TUG-TIPO 2
68 QDC-TUG-TIPO 2
69 QDC-ILUM-TIPO 2
70 QDC-TUG-TIPO 2

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREDIAIS EMBUTIDAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÍVEIS APENAS POR QUEBRA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
		COMPONENTES DESGASTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA	≥ 3
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 4
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO FACILMENTE SUBSTITUÍVEIS COMO: INTERRUPTORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LUMINÁRIAS, FIAÇÃO E OUTROS.	≥ 3
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E OUTROS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA

GOV GO
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA COM COTAS, PLANTA CHAVE, LEGENDA E TABELAS.

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS
SISCON engenharia e consultoria
PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia
UNICA CONSULTORES DE ENGENHARIA

DESENHO:				**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA:** 23/23

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

QUANTITATIVO DE CABOS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Cabo CCI 2 Pares (4 Vias) 0,50mm	m	3059,42
Cabo De Rede Furukawa Soho Plus Cat6 Par Trançado Utp 24awg Cmx 100% Cobre	m	8563,33

QUANTITATIVO DE ELETRODUTOS

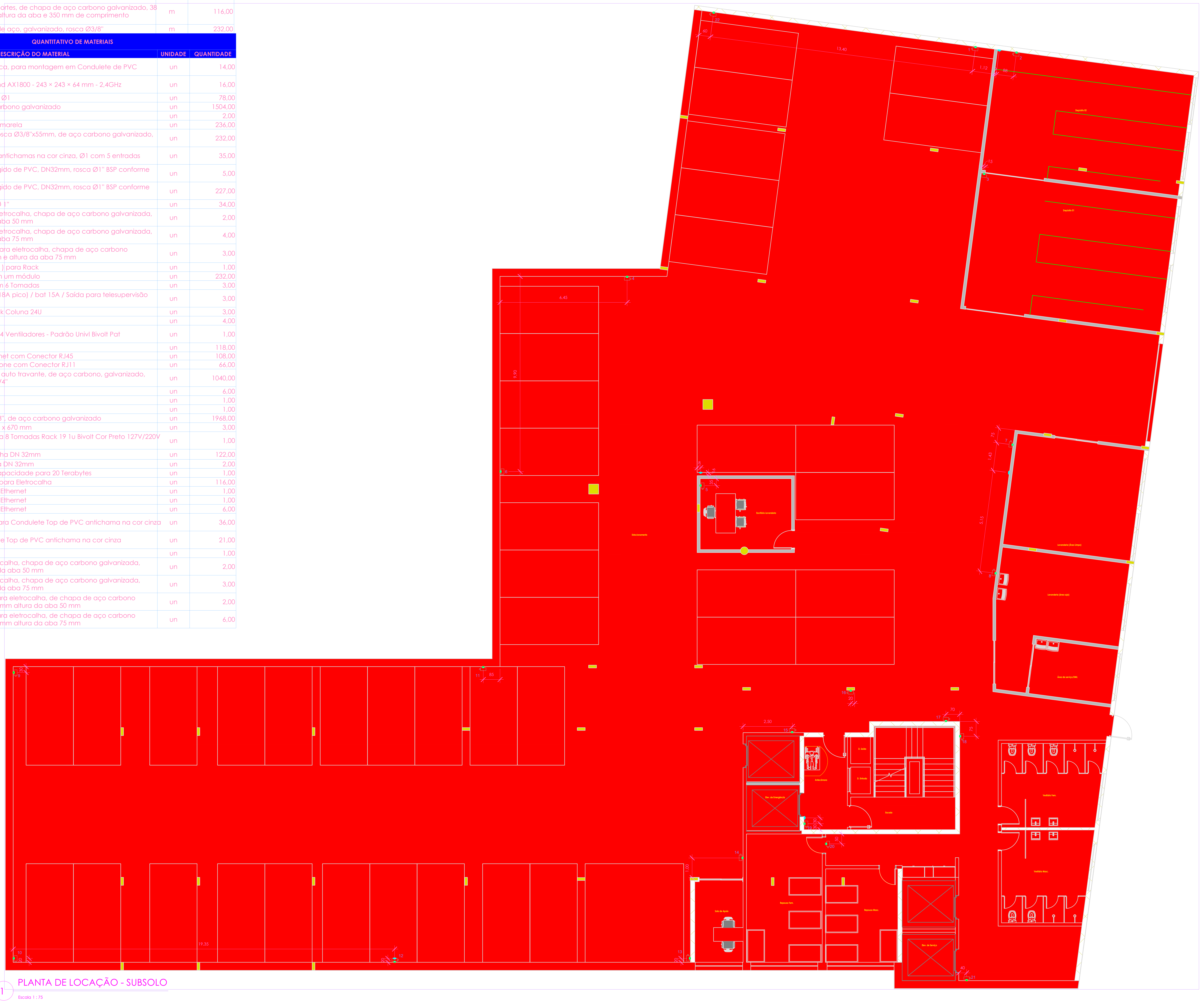
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465. DN 63mm	m	2,55
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465. DN32mm (1")	m	1060,02
Eletroduto de PVC Rígido, anti chama, na cor cinza. DN32mm (1")	m	216,64
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715. DN 32mm	m	94,63

QUANTITATIVO DE LEITOS E PERFILADOS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Eletrocalha perfurada para cabos, de chapa de aço carbono galvanizada 100X50	m	63,94
Eletrocalha perfurada para cabos, de chapa de aço carbono galvanizada 200X75	m	272,46
Perfilado Perfurado para Suportes, de chapa de aço carbono galvanizado, 38 mm de largura e 38 mm de altura da aba e 350 mm de comprimento	m	116,00
Vergalhão com rosca total de aço, galvanizado, rosca Ø3/8"	m	232,00

QUANTITATIVO DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
1 Tomada 2P+T 10A, sem placa, para montagem em Condulete de PVC	un	14,00
Access Point Wi-Fi 6 Dual Band AX1800 - 243 × 243 × 64 mm - 2,4GHz	un	16,00
Adaptador para Condulete, Ø1	un	78,00
Arruela lisa Ø3/8", de aço carbono galvanizado	un	1504,00
Bandeja de Rack 1U	un	2,00
Caixa 4x2" PVC de Embutir Amarela	un	236,00
Chumbador de Expansão, rosca Ø3/8"x55mm, de aço carbono galvanizado, tipo CB	un	232,00
Condulete de PVC multiplo antichamas na cor cinza, Ø1 com 5 entradas	un	35,00
Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	un	5,00
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	un	227,00
Curva 90° para eletroduto, Ø 1"	un	34,00
Curva Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 100 mm e altura da aba 50 mm	un	2,00
Curva Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 200 mm e altura da aba 75 mm	un	4,00
Curva Vertical Externa 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 200 mm e altura da aba 75 mm	un	3,00
Digital Video Recorder (DVR) para Rack	un	1,00
Espelho para caixa 4"x2" com um módulo	un	232,00
Filtro de Linha para Rack com 6 Tomadas	un	3,00
Fonte rack 19" 24Vcc / 15A (18A pico) / bat 15A / Saída para telesupervisão MTAC2415FB	un	3,00
Guia Cabo Vertical para rack Coluna 24U	un	3,00
HD Interno Sata 5 Terabytes	un	4,00
Kit De Ventilação Para Rack 4 Ventiladores - Padrão Univl Bivolt Pat	un	1,00
Módulo de Tomada CFTV	un	118,00
Módulo de Tomada de Internet com Conector RJ45	un	108,00
Módulo de Tomada de Telefone com Conector RJ11	un	66,00
Parafuso cabeça de lentilha auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca Ø3/8", comprimento 3/4"	un	1040,00
Patch Panel 48 Portas, 2U	un	6,00
Patch Panel, 12 portas, 2U	un	1,00
Patch Panel, 24 portas, 2U	un	1,00
Porca sextavada, rosca Ø3/8", de aço carbono galvanizado	un	1968,00
Rack Desmontável 24U – 19'' x 670 mm	un	3,00
Regua Tomada Filtro De Linha 8 Tomadas Rack 19 1u Bivolt Cor Preto 127V/220V Ipec	un	1,00
Saída Horizontal de Eletrocalha DN 32mm	un	122,00
Saída Vertical de Eletrocalha DN 32mm	un	2,00
Storage Raid 4 Baias com Capacidade para 20 Terabytes	un	1,00
Suporte Chumbado no teto para Eletrocalha	un	116,00
Switch com 12 portas 2 giga Ethernet	un	1,00
Switch com 24 portas 2 giga Ethernet	un	1,00
Switch com 48 portas 2 giga Ethernet	un	6,00
Tampa 3 módulos RJ11/45 para Condulete Top de PVC antichama na cor cinza	un	36,00
Tampa Cega para Condulete Top de PVC antichama na cor cinza	un	21,00
Tampa Cega para Rack	un	1,00
Tê Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura de 100 mm e altura da aba 50 mm	un	2,00
Tê Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura de 200 mm e altura da aba 75 mm	un	3,00
Terminal de Fechamento, para eletrocalha, de chapa de aço carbono galvanizada, largura de 100 mm altura da aba 50 mm	un	2,00
Terminal de Fechamento, para eletrocalha, de chapa de aço carbono galvanizada, largura de 200 mm altura da aba 75 mm	un	6,00



PLANTA DE LOCAÇÃO - SUBSOLO

1

Escala 1 : 75

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
▭	Ponto para CFTV na Parede
⊖	Ponto para CFTV no Piso
▯	Ponto para CFTV no Teto
▷	Ponto para Interfone no Piso
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◄	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄◄	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para Interfone no Teto
▷	Ponto para TV Coletiva no Piso
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◄	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄◄	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para TV Coletiva no Teto
▷	Ponto para Dados no Piso
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◄	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◄◄	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◄◄◄	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◀	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para Dados no Teto
▷	Ponto para TV Assinatura no Piso
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◄	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄◄	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para TV Assinatura no Teto
▷	Ponto para Telefone no Piso
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◄	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◄◄◄	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para Telefone no Teto

LEGENDA DE ELETRODUTOS E CONEXÕES

▬	PVC rígido roscável (enterrado)
▬	PVC rígido roscável (exposto)
▬	PEAD corrugado flexível (enterrado)
▬	PVC condulete TOP (exposto)
⊞	Condulete 5 saídas (Caixa de Passagem)
↗	Eletroduto que sobe
↙	Eletroduto que desce

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.
51. Considerar Resumo De Fiação Para O 1° E 2° Pavimento, Pois Possuem A Mesma Instalação.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO: MORADIA

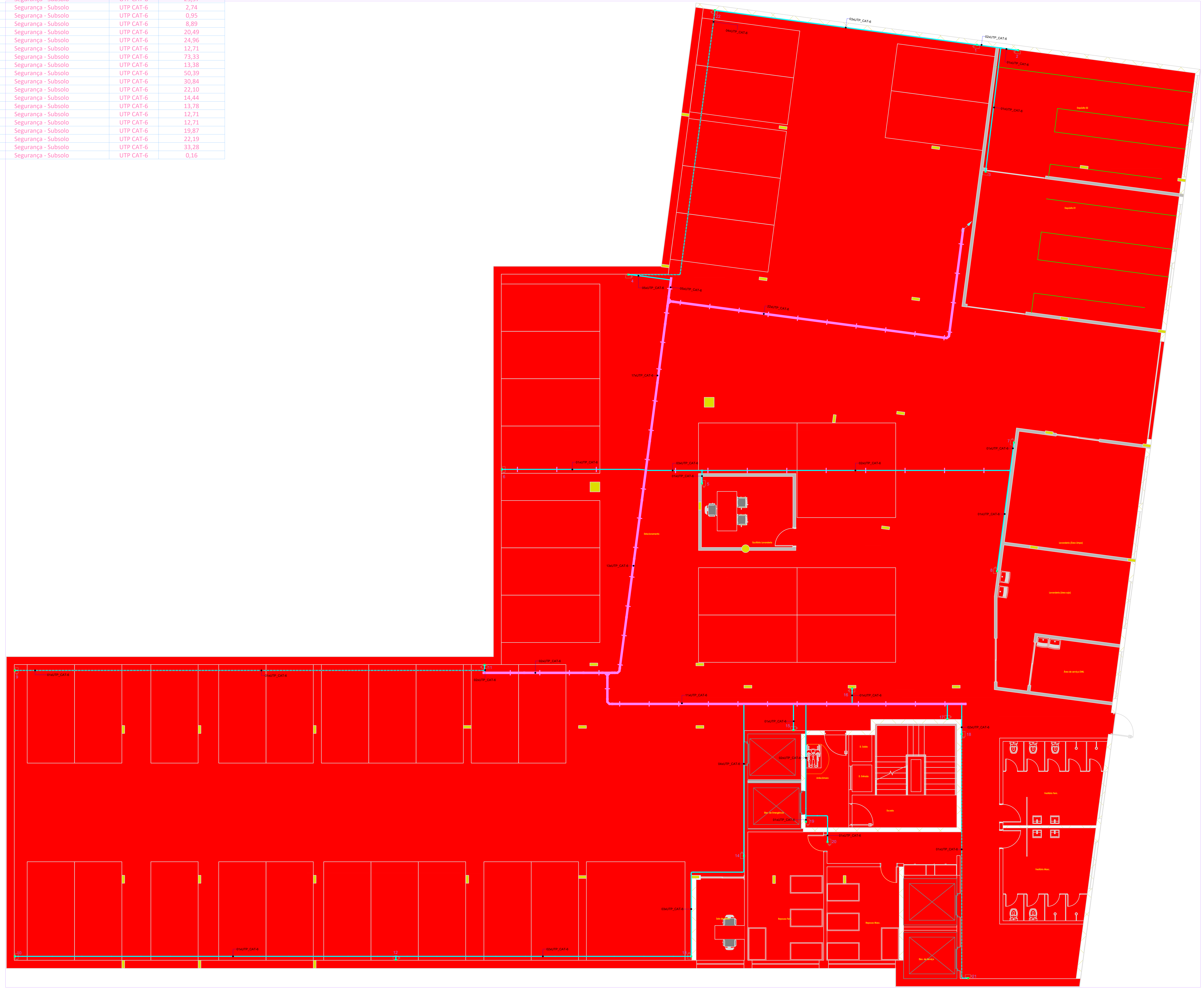
CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA
			FOLHA: 01/07

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

RESUMO DE FIAÇÃO POR CIRCUITO (1°E 2° PAV)

Circuito	Descrição	Tipo de Cabo	Comprimento (m)
1	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	16,16
2	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	19,05
3	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	25,97
4	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	2,74
5	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	0,95
6	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	8,89
7	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	20,49
8	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	24,96
9	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	12,71
10	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	73,33
11	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	13,38
12	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	50,39
13	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	30,84
14	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	22,10
15	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	14,44
16	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	13,78
17	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	12,71
18	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	12,71
19	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	19,87
20	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	22,19
21	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	33,28
22	Segurança - Subsolo	UTP CAT-6	0,16



1 PLANTA TÉCNICA - SUBSOLO

Escala 1 : 75

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
▭	Ponto para CFTV na Parede
⊖	Ponto para CFTV no Piso
▯	Ponto para CFTV no Teto
⊳	Ponto para Interfone no Piso
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para Interfone no Teto
⊳	Ponto para TV Coletiva no Piso
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para TV Coletiva no Teto
⊳	Ponto para Dados no Piso
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◀	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para Dados no Teto
⊳	Ponto para TV Assinatura no Piso
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para TV Assinatura no Teto
⊳	Ponto para Telefone no Piso
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para Telefone no Teto

LEGENDA DE ELETRODUTOS E CONEXÕES

▬	PVC rígido roscável (enterrado)
▬	PVC rígido roscável (exposto)
▬	PEAD corrugado flexível (enterrado)
▬	PVC condulete TOP (exposto)
▭	Condulete 5 saídas (Caixa de Passagem)
↗	Eletroduto que sobe
↙	Eletroduto que desce

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.
51. Considerar Resumo De Fiação Para O 1° E 2° Pavimento, Pois Possuem A Mesma Instalação.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS ______________________

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS ______________________

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO: MORADIA

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS
SISCON engenharia e consultoria | PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia | ÚNICA CONSULTORES DE ENGENHARIA

DESENHO:

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 02/07

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²

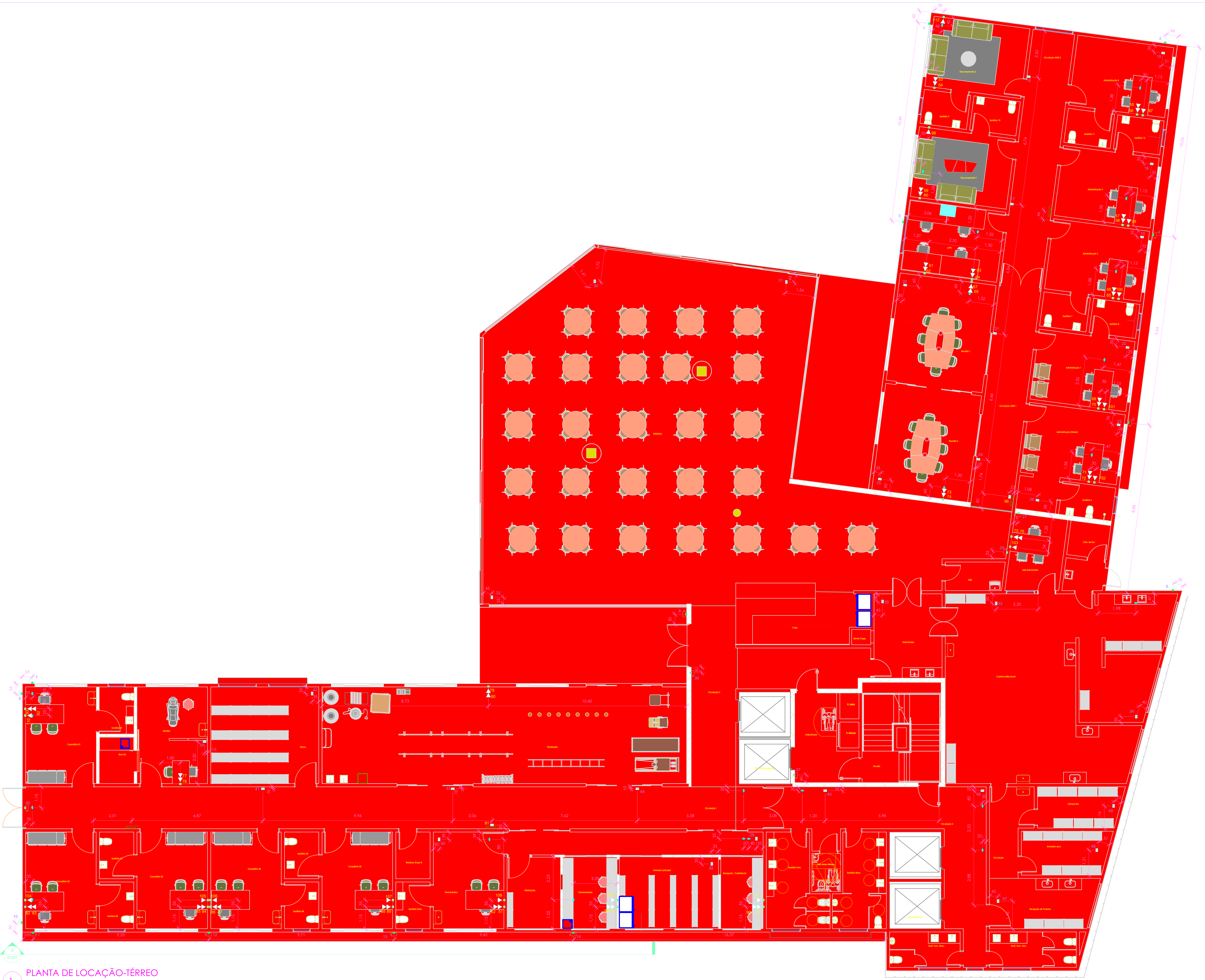
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)

DATA: DEZ/2024

PROGRAMA: AutoCAD 2021

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 PLANTA DE LOCAÇÃO-TÉRREO

Escala 1 : 75

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
▭	Ponto para CFTV na Parede
⊖	Ponto para CFTV no Piso
▯	Ponto para CFTV no Teto
◉	Ponto para Interfone no Piso
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◅	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅◅	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para Interfone no Teto
◉	Ponto para TV Coletiva no Piso
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◅	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅◅	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para TV Coletiva no Teto
◉	Ponto para Dados no Piso
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◅	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◅◅	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◅◅◅	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◀	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para Dados no Teto
◉	Ponto para TV Assinatura no Piso
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◅	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅◅	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para TV Assinatura no Teto
◉	Ponto para Telefone no Piso
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◅	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◅◅◅	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para Telefone no Teto

LEGENDA DE ELETRODUTOS E CONEXÕES

▬	PVC rígido roscável (enterrado)
▬	PVC rígido roscável (exposto)
▬	PEAD corrugado flexível (enterrado)
▬	PVC condulete TOP (exposto)
⊞	Condulete 5 saídas (Caixa de Passagem)
↗	Eletroduto que sobe
↙	Eletroduto que desce

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.
51. Considerar Resumo De Fiação Para O 1° E 2° Pavimento, Pois Possuem A Mesma Instalação.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO: MORADIA

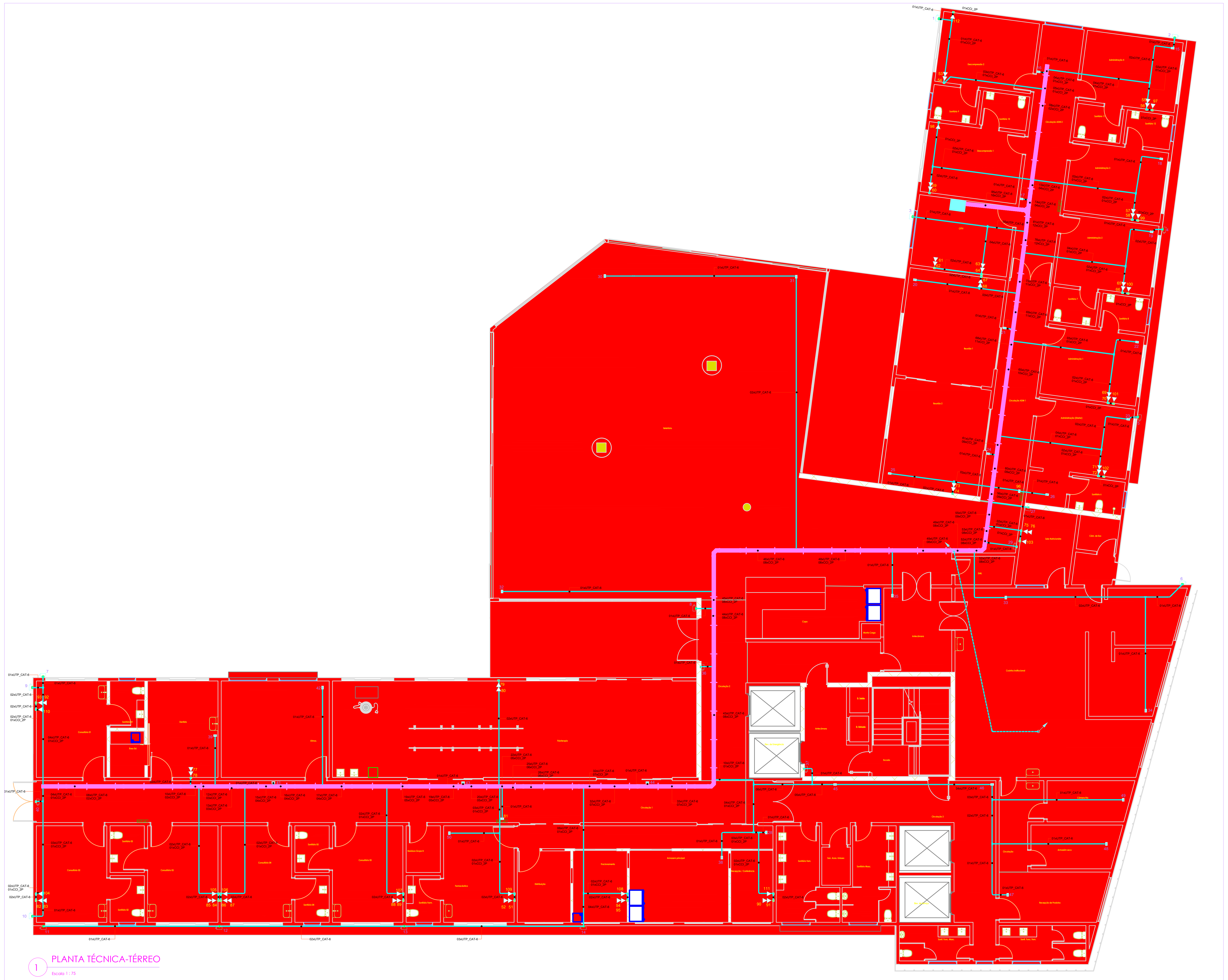
CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA
			FOLHA: 03/07

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

RESUMO DE FIAÇÃO POR CIRCUITO (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Tipo de Cabo	Comprimento (m)
1	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	29,92
2	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	24,74
3	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	13,64
4	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	18,53
5	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	29,95
6	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	42,93
7	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	106,85
8	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	48,21
9	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	106,87
10	Segurança -Externa (Térreo)	UTP CAT-6	108,73
11	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	108,83
12	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	97,83
13	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	86,25
14	Segurança - Externa (Térreo)	UTP CAT-6	75,13
15	Segurança - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	23,54
16	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	13,94
17	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	5,87
18	Segurança - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	16,63
19	Segurança - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	17,38
20	Segurança - Reunião (Térreo)	UTP CAT-6	16,44
21	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	12,78
22	Segurança - Administração (Térreo)	UTP CAT-6	23,17
23	Segurança - Administração (Térreo)	UTP CAT-6	28,85
24	Segurança - Administração (Térreo)	UTP CAT-6	20,79
25	Segurança - Reunião (Térreo)	UTP CAT-6	28,73
26	Segurança - ADM.Diretor (Térreo)	UTP CAT-6	25,61
27	Segurança - R.De Produtos (Térreo)	UTP CAT-6	27,17
28	Segurança - Farmácia (Térreo)	UTP CAT-6	63,58
29	Segurança - Refeitório (Térreo)	UTP CAT-6	28,24
30	Segurança - Refeitório (Térreo)	UTP CAT-6	68,26
31	Segurança - Refeitório (Térreo)	UTP CAT-6	55,88
32	Segurança - Refeitório (Térreo)	UTP CAT-6	58,96
33	Segurança - Sala Nutricionista (Térreo)	UTP CAT-6	31,59
34	Segurança - Antecâmara (Térreo)	UTP CAT-6	47,34
35	Segurança - Armazem seco (Térreo)	UTP CAT-6	34,76
36	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	51,59
37	Segurança - Antecâmara (Térreo)	UTP CAT-6	65,56
38	Segurança - Manipulação Farm. (Térreo)	UTP CAT-6	64,69
39	Segurança - Dentista (Térreo)	UTP CAT-6	92,30
40	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	101,27
41	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	85,70
42	Segurança - Almox. (Térreo)	UTP CAT-6	89,29
43	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	73,75
44	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	62,14
45	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	65,00
46	Segurança - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	75,08
47	Segurança - Repção de Produtos (Térreo)	UTP CAT-6	82,85
48	Segurança - Armazém seco (Térreo)	UTP CAT-6	86,10
49	Segurança - Camâra fria (Térreo)	UTP CAT-6	84,43
50	Segurança - Farmacêutico (Térreo)	UTP CAT-6	77,18
51	Dados - Farmacêutico (Térreo)	UTP CAT-6	81,27
52	Dados - Farmacêutico (Térreo)	UTP CAT-6	81,27
53	Dados-Descompresão 1 (Térreo)	UTP CAT-6	22,22
54	Dados - Descompresão 1 (Térreo)	UTP CAT-6	22,22
55	Dados - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	24,74
56	Dados - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	24,74
57	Dados - Adiministração(Térreo)	UTP CAT-6	17,77
58	Dados - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	17,77
59	Dados - Descompresão 2 (Térreo)	UTP CAT-6	17,92
60	Dados - Descompresão 2(Térreo)	UTP CAT-6	17,92
61	Dados - CFTV (Térreo)	UTP CAT-6	17,69
62	Dados - CFTV (Térreo)	UTP CAT-6	17,69
63	Dados - CFTV (Térreo)	UTP CAT-6	14,77
64	Dados - CFTV (Térreo)	UTP CAT-6	14,77
65	Dados - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	18,42
66	Dados - Adiministração (Térreo)	UTP CAT-6	18,42
67	Dados - Reunião (Térreo)	UTP CAT-6	16,41
68	Dados - Reunião (Térreo)	UTP CAT-6	16,41
69	Dados - Administração (Térreo)	UTP CAT-6	25,42
70	Dados - Administração (Térreo)	UTP CAT-6	25,42
71	Dados - Administração (Térreo)	UTP CAT-6	30,07
72	Dados - Administração (Térreo)	UTP CAT-6	30,07
73	Dados - Reunião (Térreo)	UTP CAT-6	28,72
74	Dados - Reunião (Térreo)	UTP CAT-6	28,72
75	Dados - Sala Nutricionista (Térreo)	UTP CAT-6	29,85
76	Dados - Sala Nutricionista (Térreo)	UTP CAT-6	29,85
77	Dados - Dentista (Térreo)	UTP CAT-6	94,54
78	Dados - Dentista (Térreo)	UTP CAT-6	94,54
79	Dados - Fisoterapia (Térreo)	UTP CAT-6	81,25
80	Dados - Fisoterapia (Térreo)	UTP CAT-6	81,25
81	Dados - Circulação (Térreo)	UTP CAT-6	72,18
82	Dados - Consultório 1 (Térreo)	UTP CAT-6	110,21
83	Dados - Consultório 1 (Térreo)	UTP CAT-6	110,21
84	Dados - Consultório 2 (Térreo)	UTP CAT-6	101,35
85	Dados - Consultório 2 (Térreo)	UTP CAT-6	101,35
86	Dados - Consultório 3 (Térreo)	UTP CAT-6	98,75
87	Dados - Consultório 3 (Térreo)	UTP CAT-6	98,75
88	Dados - Consultório 4 (Térreo)	UTP CAT-6	88,55
89	Dados - Consultório 4 (Térreo)	UTP CAT-6	88,55
90	Dados - Recpção / Coferência	UTP CAT-6	71,17
91	Dados - Recpção / Coferência	UTP CAT-6	71,17
92	Dados - Consultório 1 (Térreo)	UTP CAT-6	108,44
93	Dados - Consultório 1 (Térreo)	UTP CAT-6	108,44
94	Dados - Administração Farm. (Térreo)	UTP CAT-6	78,82
95	Dados - Administração Farm. (Térreo)	UTP CAT-6	78,82
96	Dados - Circulação (Térreo)	CCI 2P	25,61
97	Telefone - Adiministração (Térreo)	CCI 2P	25,01
98	Telefone - Descompresão 2 (Térreo)	CCI 2P	18,68
99	Telefone - Administração (Térreo)	CCI 2P	18,05
100	Telefone - Adiministração (Térreo)	CCI 2P	18,69
101	Telefone - Administração (Térreo)	CCI 2P	25,70
102	Telefone - ADM.Diretor (Térreo)	CCI 2P	30,34
103	Telefone - Sala Nutricionista (Térreo)	CCI 2P	30,41
104	Telefone - Consultório 1 (Térreo)	CCI 2P	109,87
105	Telefone - Consultório 2 (Térreo)	CCI 2P	101,01
106	Telefone - Consultório 3 (Térreo)	CCI 2P	98,41
107	Telefone - Consultório 4 (Térreo)	CCI 2P	88,22
108	Telefone - Administração Farm. (Térreo)	CCI 2P	78,48
109	Telefone - Farmacêutico (Térreo)	CCI 2P	80,93
110	Telefone - Consultório 1 (Térreo)	CCI 2P	108,10
111	Telefone - Recpção / Coferência (Térreo)	CCI 2P	70,83



1 PLANTA TÉCNICA-TÉRREO

Escala 1 : 75

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
▭	Ponto para CFTV na Parede
⊖	Ponto para CFTV no Piso
▯	Ponto para CFTV no Teto
⊙	Ponto para Interfone no Piso
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para Interfone no Teto
⊙	Ponto para TV Coletiva no Piso
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para TV Coletiva no Teto
⊙	Ponto para Dados no Piso
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◀	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para Dados no Teto
⊙	Ponto para TV Assinatura no Piso
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para TV Assinatura no Teto
⊙	Ponto para Telefone no Piso
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▶	Ponto para Telefone no Teto

LEGENDA DE ELETRODUTOS E CONEXÕES

▬	PVC rígido roscável (enterrado)
▬	PVC rígido roscável (exposto)
▬	PEAD corrugado flexível (enterrado)
▬	PVC condulete TOP (exposto)
⊞	Condulete 5 saídas (Caixa de Passagem)
↗	Eletroduto que sobe
↙	Eletroduto que desce

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
    - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
    - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
    - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
    - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
    - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
    - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
    - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
    - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
    -Fases: Branco, Preto e Vermelho
    -Neutro: Azul
    -Terra: Verde
    -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.
51. Considerar Resumo De Fiação Para O 1° E 2° Pavimento, Pois Possuem A Mesma Instalação.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO: **MORADIA**

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:

FORMATO: **A0** (1189x841mm)

FOLHA: **04/07**

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²

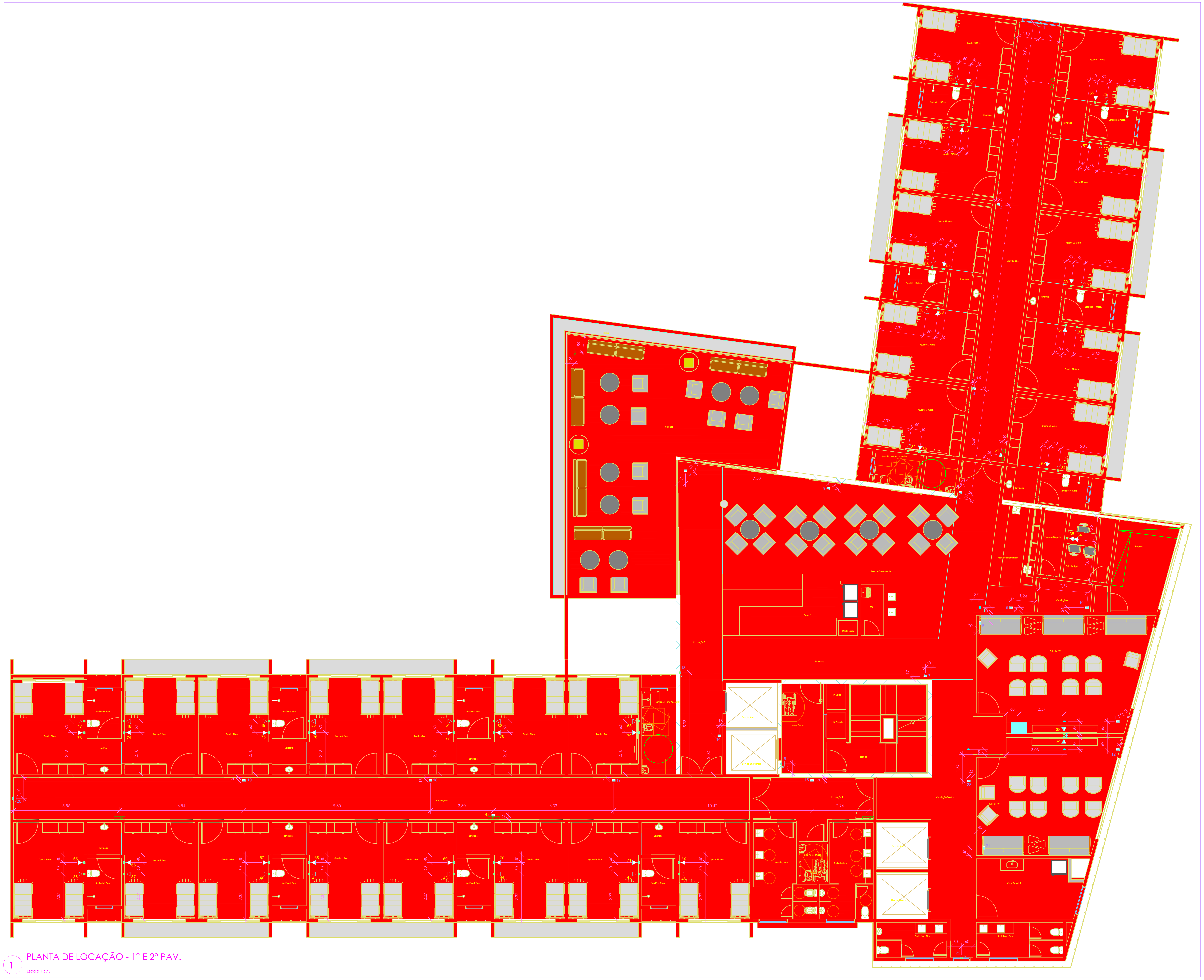
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)

DATA: DEZ/2024

PROGRAMA: AutoCAD 2021

ESCALA: **INDICADA**

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



1 PLANTA DE LOCAÇÃO - 1º E 2º PAV.

Escala 1 : 75

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
▭	Ponto para CFTV na Parede
⊖	Ponto para CFTV no Piso
▯	Ponto para CFTV no Teto
⊳	Ponto para Interfone no Piso
□◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◭	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭◭	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◀	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀◀	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
⊡	Ponto para Interfone no Teto
⊳	Ponto para TV Coletiva no Piso
□◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◭	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭◭	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◀	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀◀	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
⊡	Ponto para TV Coletiva no Teto
⊳	Ponto para Dados no Piso
□◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◭	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
□◭◭	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
□◭◭◭	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
□◀	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀◀	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
⊡	Ponto para Dados no Teto
⊳	Ponto para TV Assinatura no Piso
□◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◭	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭◭	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◀	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀◀	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
⊡	Ponto para TV Assinatura no Teto
⊳	Ponto para Telefone no Piso
□◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
□◭	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◭◭◭	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
□◀	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
□◀◀◀	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
⊡	Ponto para Telefone no Teto

LEGENDA DE ELETRODUTOS E CONEXÕES

▬	PVC rígido roscável (enterrado)
▬	PVC rígido roscável (exposto)
▬	PEAD corrugado flexível (enterrado)
▬	PVC condulete TOP (exposto)
⊞	Condulete 5 saídas (Caixa de Passagem)
↗	Eletroduto que sobe
↙	Eletroduto que desce

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.
51. Considerar Resumo De Fiação Para O 1° E 2° Pavimento, Pois Possuem A Mesma Instalação.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO: MORADIA

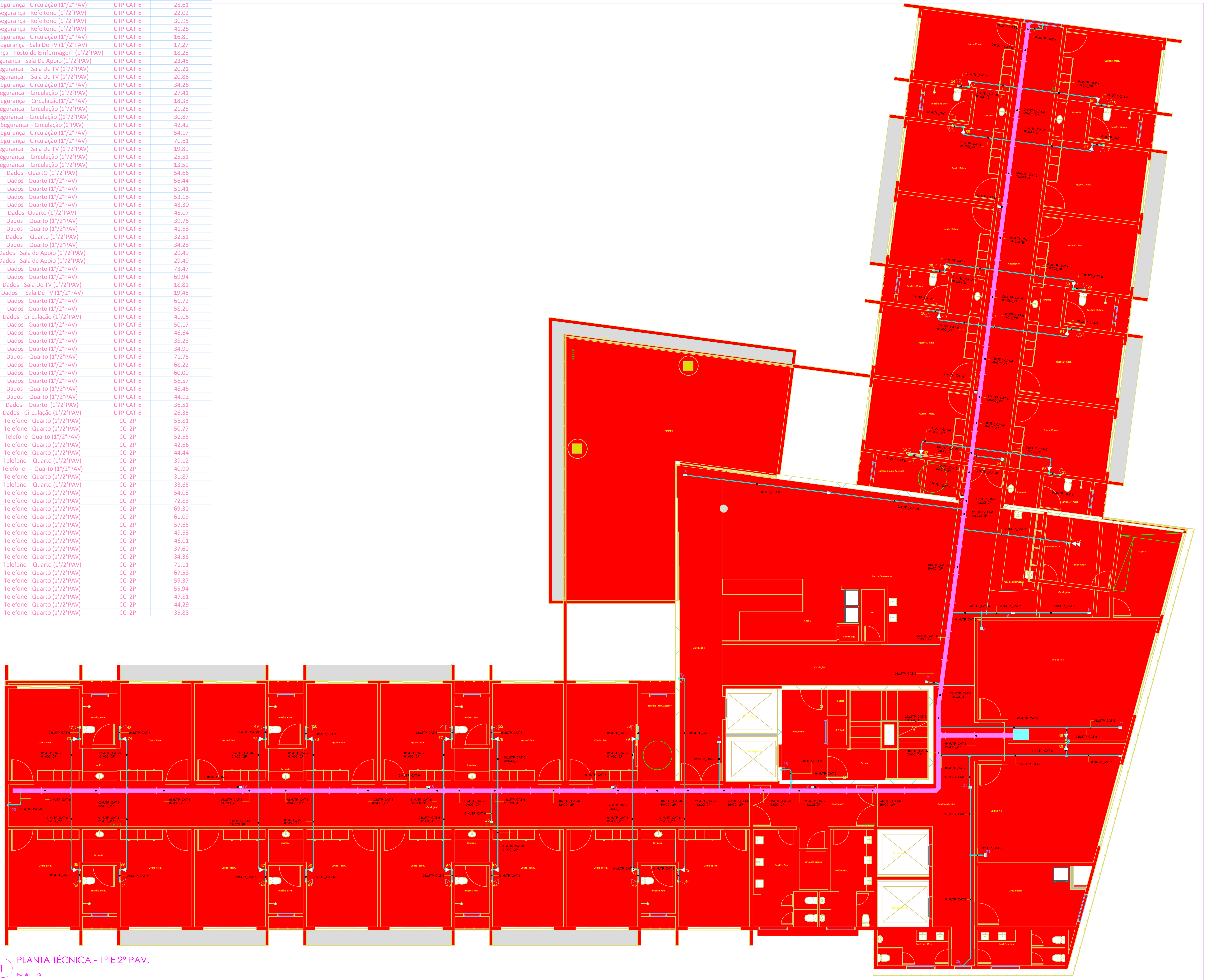
CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS

DESENHO:			**FORMATO:** A0 (1189x841mm)
ÁREA DO TERRENO: 25.000m²	**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 11.117,02m² (Área interna + calçada)	**DATA:** DEZ/2024 **PROGRAMA:** AutoCAD 2021	**ESCALA:** INDICADA
			FOLHA: 05/07

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

RESUMO DE FIAÇÃO POR CIRCUITO (1°E 2° PAV)

Circuito	Descrição	Tipo de Cabo	Comprimento (m)
1	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	52,89
2	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	40,32
3	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	28,61
4	Segurança - Refeitorio (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	22,02
5	Segurança - Refeitorio (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	30,95
6	Segurança - Refeitorio (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	41,25
7	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	16,89
8	Segurança - Sala De TV (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	17,27
9	Segurança - Posto de Emfermagem (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	18,25
10	Segurança - Sala De Apoio (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	23,45
11	Segurança - Sala De TV (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	20,21
12	Segurança - Sala De TV (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	20,86
13	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	34,26
14	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	27,41
15	Segurança - Circulação(1°/2°PAV)	UTP CAT-6	18,38
16	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	21,25
17	Segurança - Circulação ((1°/2°PAV)	UTP CAT-6	30,87
18	Segurança - Circulação (1°PAV)	UTP CAT-6	42,42
19	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	54,17
20	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	70,61
21	Segurança - Sala De TV (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	19,89
22	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	25,51
23	Segurança - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	13,59
24	Dados - QuartO (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	54,66
25	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	56,44
26	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	51,41
27	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	53,18
28	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	43,30
29	Dados- Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	45,07
30	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	39,76
31	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	41,53
32	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	32,51
33	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	34,28
34	Dados - Sala de Apoio (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	29,49
35	Dados - Sala de Apoio (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	29,49
36	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	73,47
37	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	69,94
38	Dados - Sala De TV (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	18,81
39	Dados - Sala De TV (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	19,46
40	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	61,72
41	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	58,29
42	Dados - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	40,05
43	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	50,17
44	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	46,64
45	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	38,23
46	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	34,99
47	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	71,75
48	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	68,22
49	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	60,00
50	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	56,57
51	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	48,45
52	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	44,92
53	Dados - Quarto (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	36,51
54	Dados - Circulação (1°/2°PAV)	UTP CAT-6	26,35
55	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	55,81
56	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	50,77
57	Telefone -Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	52,55
58	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	42,66
59	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	44,44
60	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	39,12
61	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	40,90
62	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	31,87
63	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	33,65
64	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	54,03
65	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	72,83
66	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	69,30
67	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	61,09
68	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	57,65
69	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	49,53
70	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	46,01
71	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	37,60
72	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	34,36
73	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	71,11
74	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	67,58
75	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	59,37
76	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	55,94
77	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	47,81
78	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	44,29
79	Telefone - Quarto (1°/2°PAV)	CCI 2P	35,88



1 PLANTA TÉCNICA - 1° E 2° PAV.

Escala 1 : 75

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
▭	Ponto para CFTV na Parede
⊖	Ponto para CFTV no Piso
▯	Ponto para CFTV no Teto
⊳	Ponto para Interfone no Piso
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◭	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭◭	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para Interfone no Teto
⊳	Ponto para TV Coletiva no Piso
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◭	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭◭	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para TV Coletiva no Teto
⊳	Ponto para Dados no Piso
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◭	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◭◭	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◭◭◭	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◀	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para Dados no Teto
⊳	Ponto para TV Assinatura no Piso
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◭	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭◭	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para TV Assinatura no Teto
⊳	Ponto para Telefone no Piso
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◭	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◭◭◭	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▷	Ponto para Telefone no Teto

LEGENDA DE ELETRODUTOS E CONEXÕES

━	PVC rígido roscável (enterrado)
━	PVC rígido roscável (exposto)
━	PEAD corrugado flexível (enterrado)
━	PVC condulete TOP (exposto)
⊞	Condulete 5 saídas (Caixa de Passagem)
↗	Eletroduto que sobe
↙	Eletroduto que desce

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.
51. Considerar Resumo De Fiação Para O 1° E 2° Pavimento, Pois Possuem A Mesma Instalação.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA | GOV GO O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO: MORADIA

CONSÓRCIO GESTOR SPU – GOIÁS
SISCON engenharia e consultoria | PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia | ÚNICA CONSULTORES DE ENGENHARIA

DESENHO:

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 06/07

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²

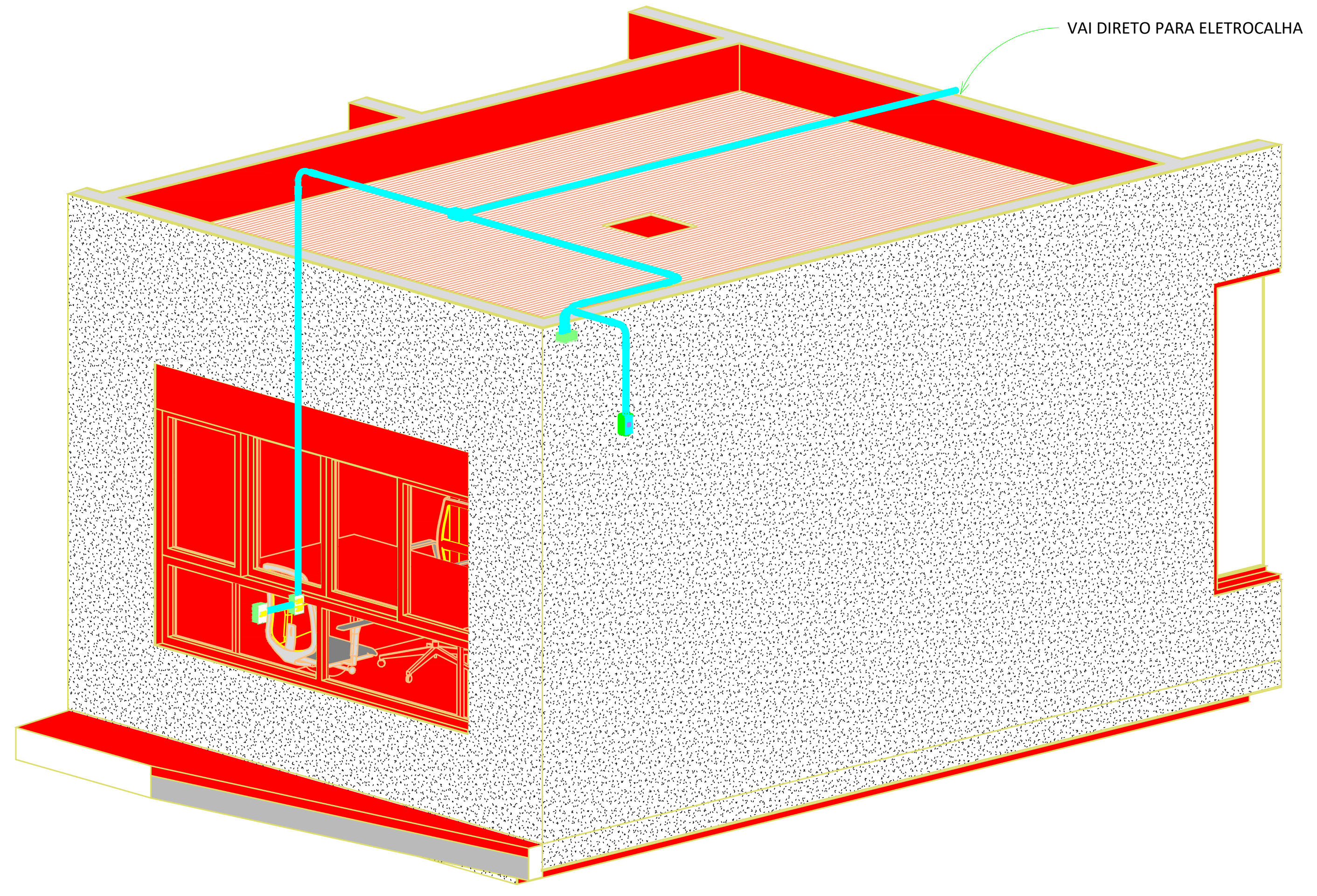
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)

DATA: DEZ/2024

PROGRAMA: AutoCAD 2021

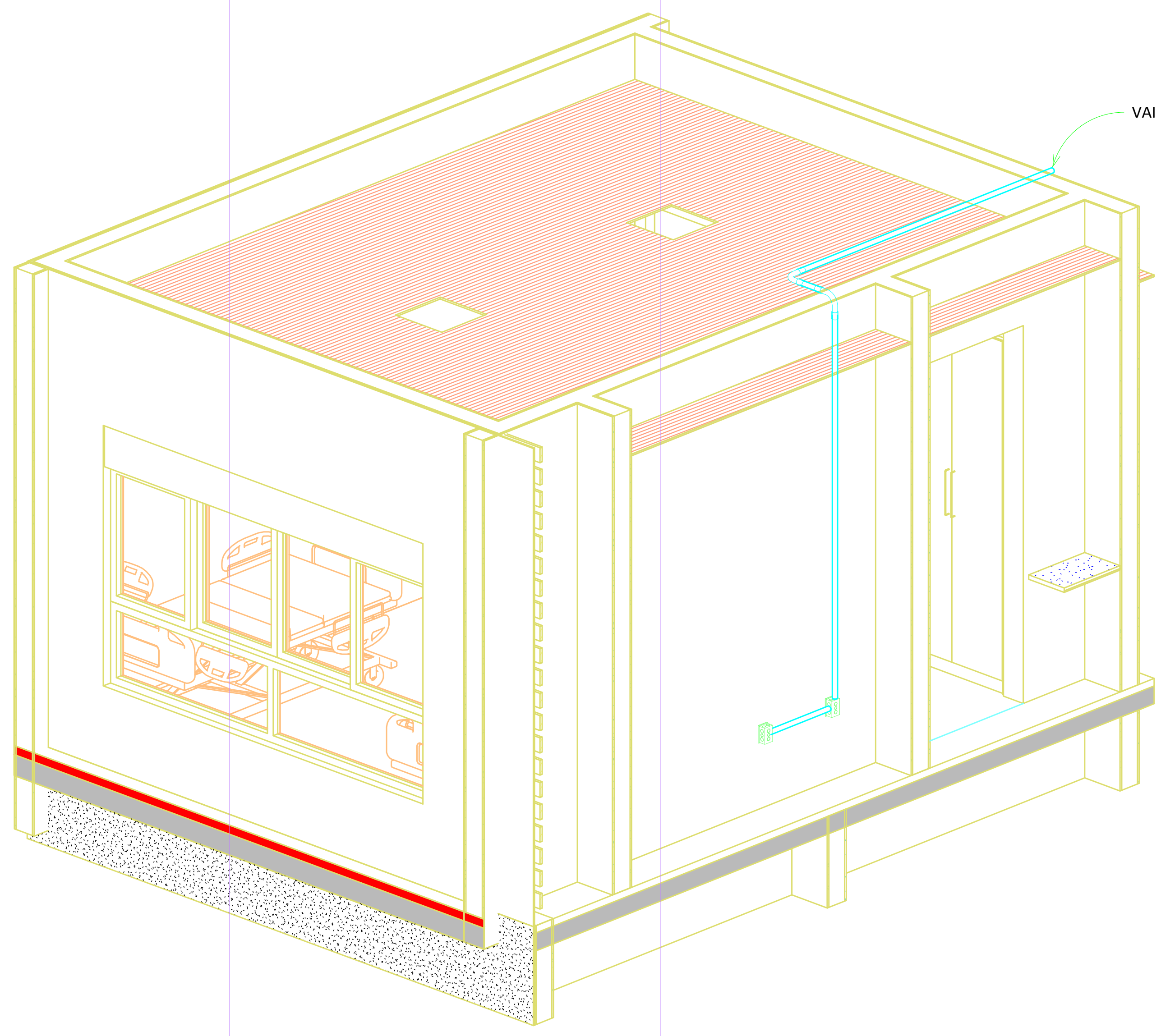
ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



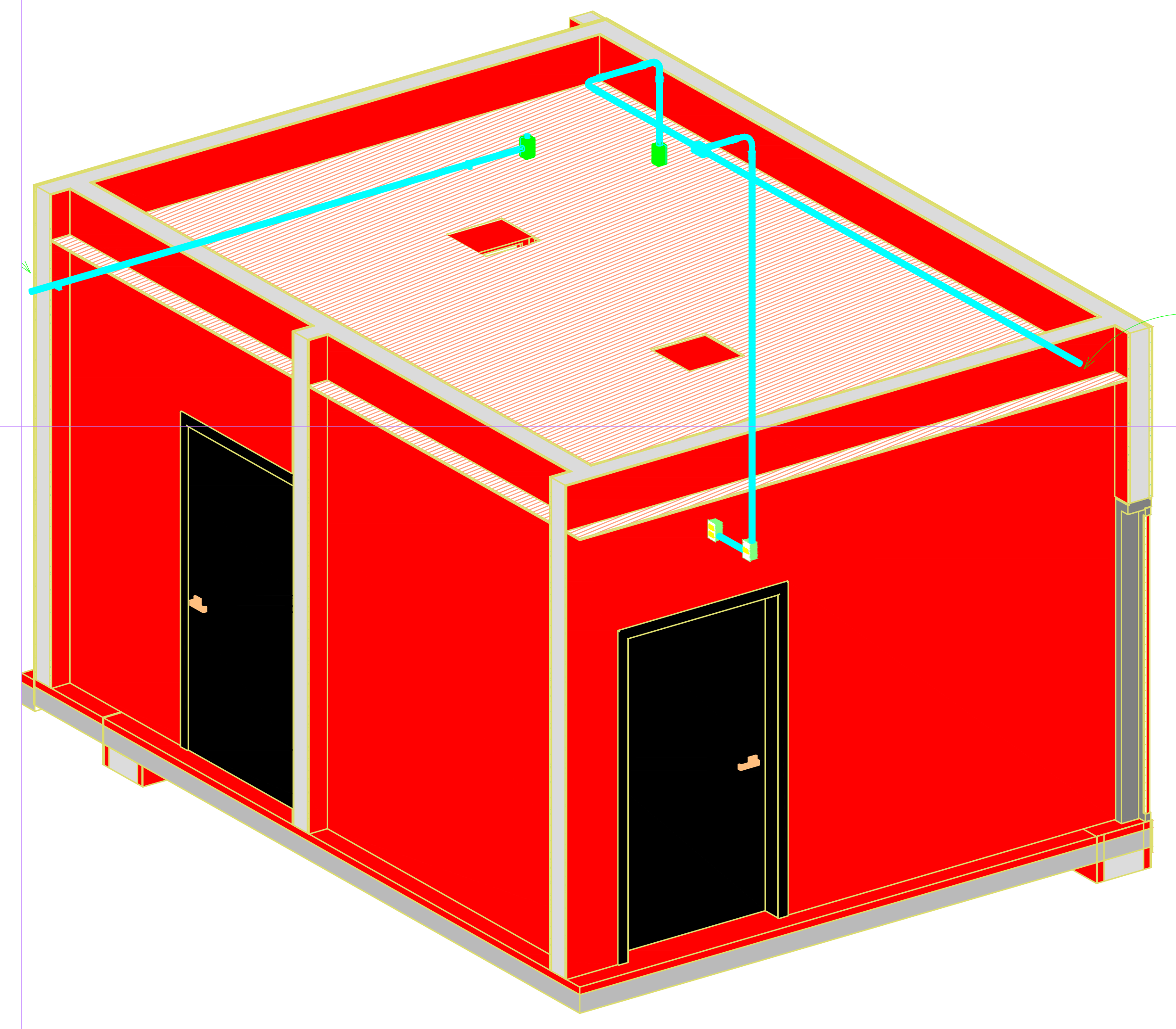
① INTERLIGAÇÃO DE PONTOS PADRÃO - ADMINISTRAÇÃO

Sem Escala



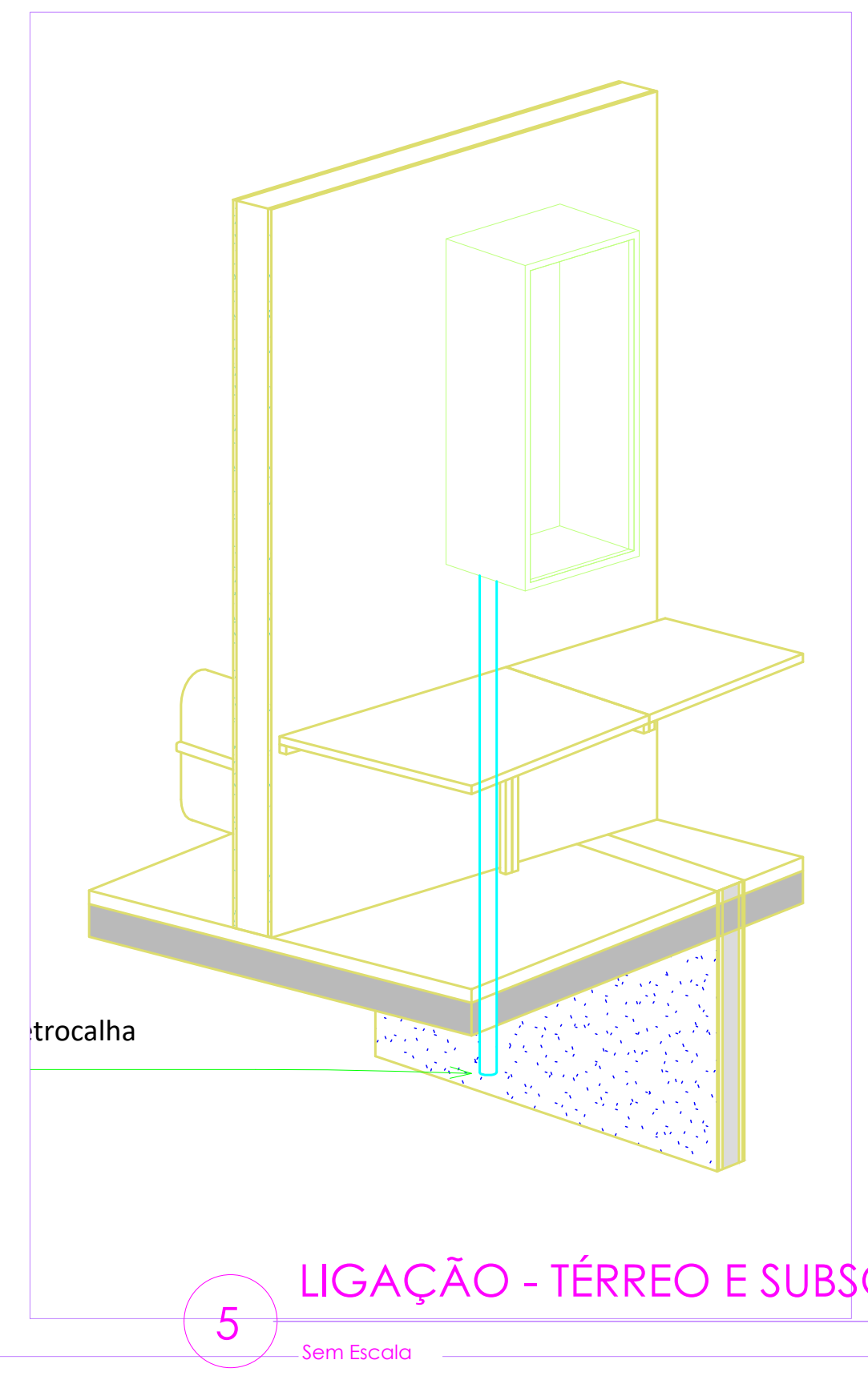
② INTERLIGAÇÃO DE PONTOS PADRÃO - QUARTOS

Sem Escala



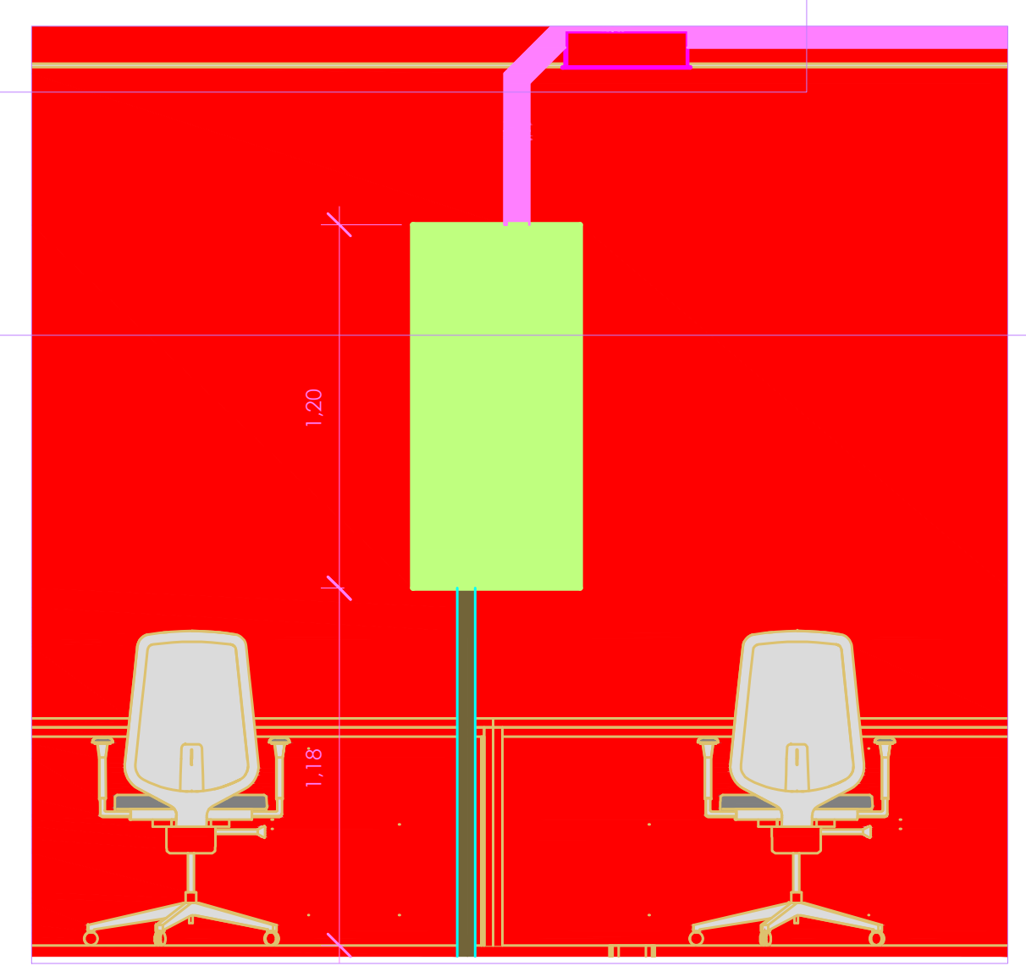
③ INTERLIGAÇÃO DE PONTOS PADRÃO - CONSULTÓRIOS

Sem Escala



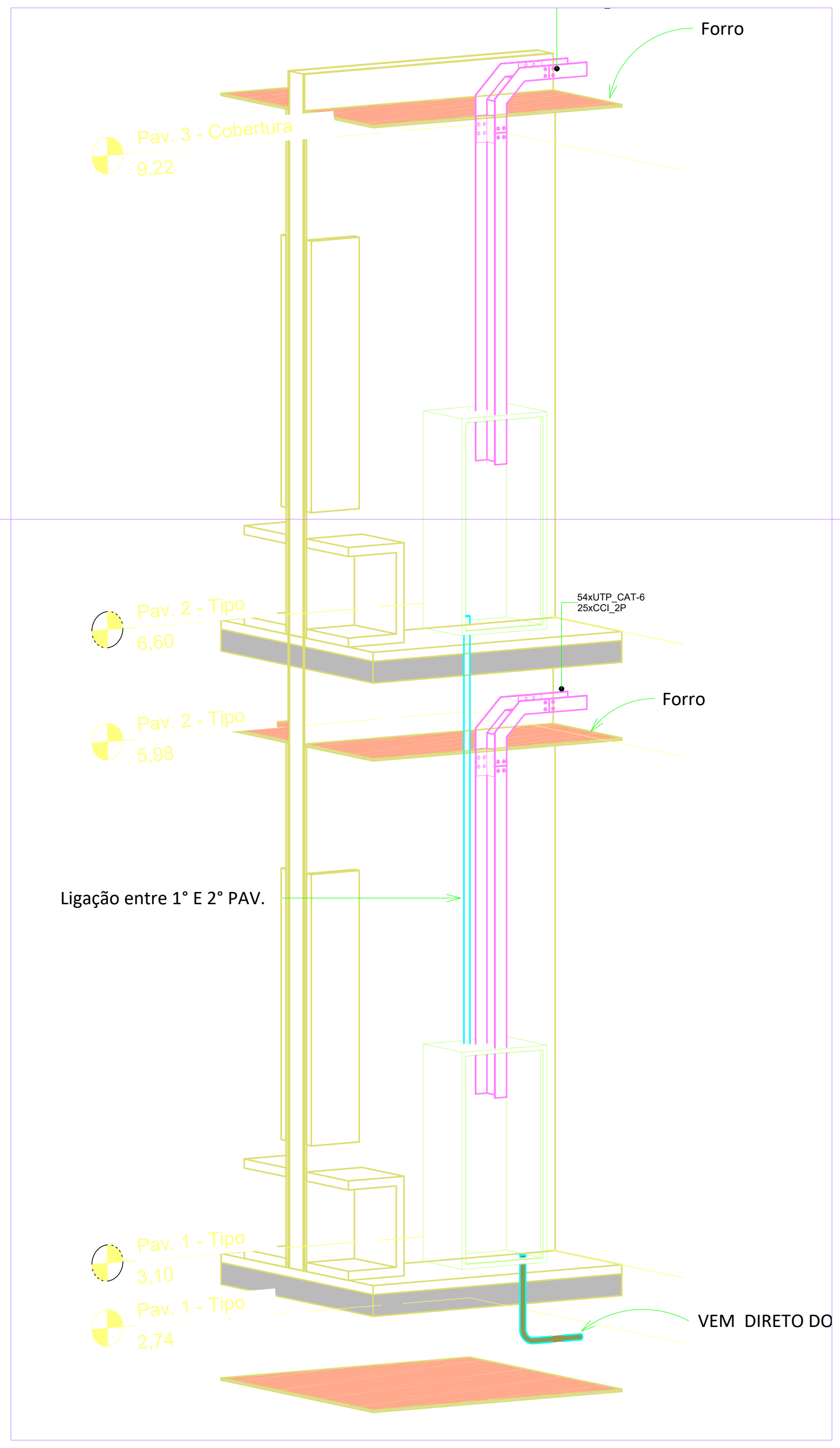
⑤ LIGAÇÃO - TÉRREO E SUBSOLO

Sem Escala



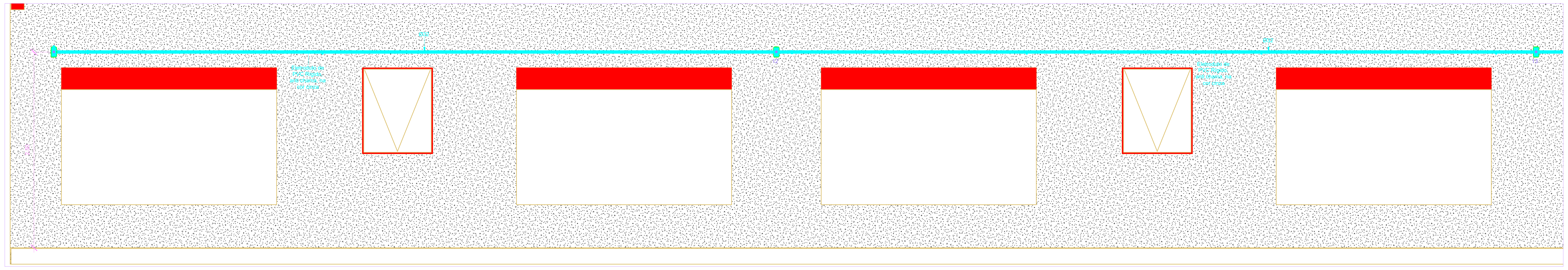
⑥ DETALHE-ALTURA PADRÃO (RACK)

Escala 1 : 25



⑦ DETALHE - LIGAÇÃO ENTRE RACK

Sem Escala



⑧ CORTE - MONITORAMENTO EXTERNO

Escala 1 : 25

SIMBOLOGIAS UTILIZADAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
▭	Ponto para CFTV na Parede
⊖	Ponto para CFTV no Piso
▣	Ponto para CFTV no Teto
◉	Ponto para Interfone no Piso
◁	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
⊲	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲⊲	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Interfone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para Interfone no Teto
◉	Ponto para TV Coletiva no Piso
◁	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
⊲	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲⊲	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Coletiva na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para TV Coletiva no Teto
◉	Ponto para Dados no Piso
◁	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
⊲	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
⊲⊲	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
⊲⊲⊲	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 0,40m
◀	Ponto Simples para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Dados na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para Dados no Teto
◉	Ponto para TV Assinatura no Piso
◁	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
⊲	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲⊲	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para TV Assinatura na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para TV Assinatura no Teto
◉	Ponto para Telefone no Piso
◁	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
◁◁◁	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 0,30 m
⊲	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
⊲⊲⊲	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,20 m
◀	Ponto Simples para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀	Ponto Duplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
◀◀◀	Ponto Triplo para Telefone na Parede em caixa 4x2, H = 1,90 m
▣	Ponto para Telefone no Teto

LEGENDA DE ELETRODUTOS E CONEXÕES

—	PVC rígido roscável (enterrado)
—	PVC rígido roscável (exposto)
—	PEAD corrugado flexível (enterrado)
—	PVC condulete TOP (exposto)
⊞	Condulete 5 saídas (Caixa de Passagem)
↗	Eletroduto que sobe
↙	Eletroduto que desce

NOTAS GERAIS

1. Instalações Embutidas no Solo:
   a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
   b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
   c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 450/750V / 70°C, com isolação em PVC, até seção de 6mm² e em Cobre de classe 600/100V / 90°C, com isolação em HEPR, a partir da seção de 10mm².
2. Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm².
4. Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
9. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
13. A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
14. Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
   - as características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
   - os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
   - nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
   - os componentes sejam instalados preservando-se as condições de resfriamento previstas;
   - os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis; e
   - as partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes.
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas de passagem, painéis e luminárias) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (terra).
17. Foram considerados em plantas os níveis referentes ao projeto de arquitetura.
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros.
19. Todos os componentes a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO.
20. Todas as furações representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas.
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas caixas instaladas no momento da concretagem dos mesmos.
22. Em todos os locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de Ø40mm ou superior, sejam essas rasgos de shaft ou através de furos em laje, deverão ser utilizados materiais intumescentes e expansivos, afim de se evitar a passagem/propagação de fumaças e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas.
23. Todos os eletrodutos presentes neste projeto deverão possuir em sua superfície externa marcação com a classificação do eletroduto e o número da norma aplicável.
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser sondados por meio de arame galvanizado diâmetro 1.65mm.
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "d" fixadas nA parede a cada 1.5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação.
26. As linhas elétricas enterradas devem ser sinalizadas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10cm acima da linha.
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de argamassa e/ou entulho no interior dos mesmos.
28. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.
29. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento e/ou talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.
30. as caixas a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de balizadores, interruptores e tomadas serão retangulares de 2"x4", ou quadradas de 4"x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologias.
31. As caixas a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma.
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de caixas / quadros na paredes, referem-se à distância do eixo da caixa ao piso acabado.
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitas à umidade ou projeção de água, utilizar interruptores, pulsadores, tomadas, placas e caixas com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44.
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBt's), deverão possuir suas partes vivas inacessíveis, confinadas no interior de invólucros ou barreira que garanta grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reservas conforme projeto, nunca inferior às quantidades mínimas citadas.
36. Antes da energização dos QDC's e QGBt's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos.
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicada em cada QDC. no caso de necessidade de aumento de carga, os projetistas deverão ser consultados.
38. nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de proteção (terra), conectado à mesma.
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas.
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca.
42. Em caso de incêndio ou emergência devem ser realizados procedimentos para desenergizar toda a instalação com a exceção das cargas de prevenção e combate a incêndios. desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nos quadros citados abaixo:
   - QGBT (concessionária) e QDC-condomínio: "em caso de incêndio ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro."
   - medidor condomínio e QDC-emergência: "em caso de incêndio ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio".
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR-NM 60898 ou NBR IEC 60947-2 (conforme indicado no esquema unifilar do quadro).
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaquetas em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelével branca.
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03a (30ma) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar.
46. todos os disjuntores utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos.
47. Todas as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 5.2.2. da NBR 5410:2004.
48. No interior dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor.
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
   -Fases: Branco, Preto e Vermelho
   -Neutro: Azul
   -Terra: Verde
   -Retorno: Amarelo
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+T, conforme norma NBR 14136 e 60884-1.
51. Considerar Resumo De Fiação Para O 1° E 2° Pavimento, Pois Possuem A Mesma Instalação.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202500036002554, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

CASA DE ACOLHIDA PARA IDOSOS

ENDEREÇO DA OBRA: AV. UBIRAJARA BEROCAN LEITE. GOIÂNIA - GOIÁS

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE GOIAS - CNPJ: 01.409.580/0001-38

AUTOR DO PROJETO: ENG. RUBENS MARCIEL VIEIRA BATISTA | CREA 13.665/D-GO

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO: MORADIA

CONSÓRCIO GESTOR SPU - GOIÁS

DESENHO:

FORMATO: A0 (1189x841mm)

FOLHA: 07/07

ÁREA DO TERRENO: 25.000m²

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 11.117,02m² (Área interna + calçada)

DATA: DEZ/2024

PROGRAMA: AutoCAD 2021

ESCALA: INDICADA

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.