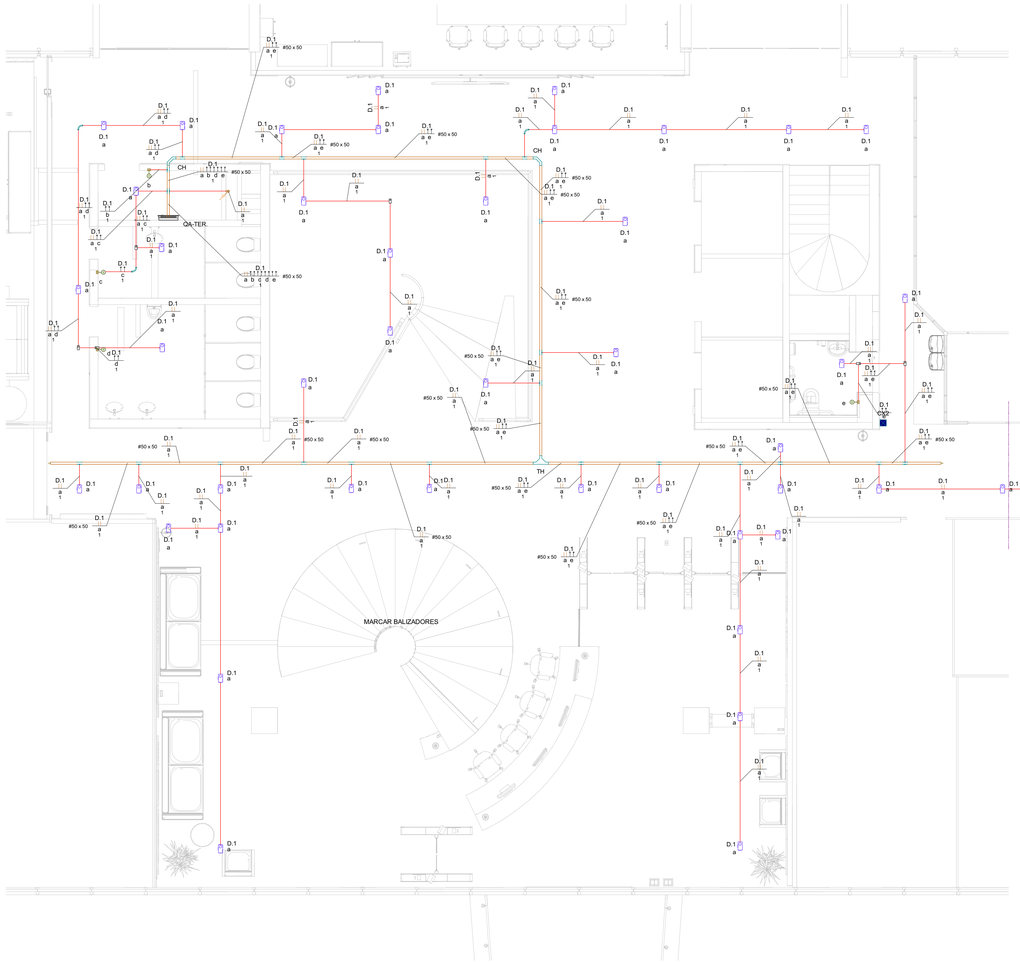


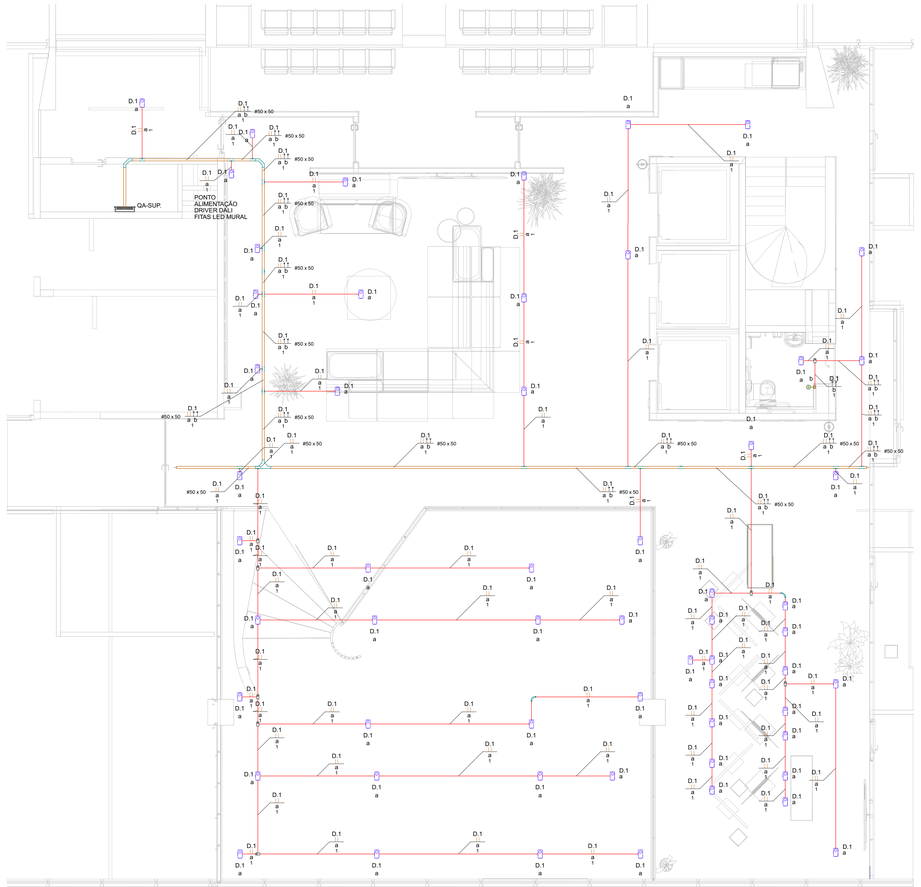
ESQUEMA DALI TÉRREO

ESQUEMA DALI 1 º PAVIMENTO



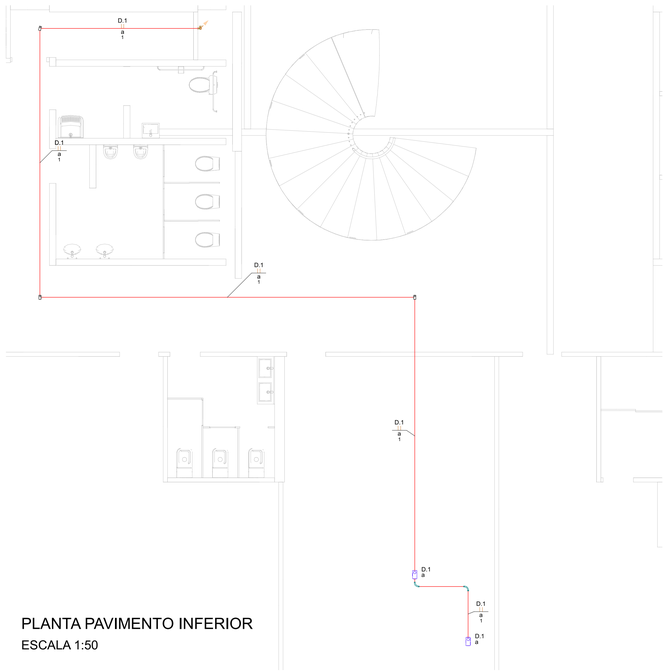
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:50



PLANTA 1º PAVIMENTO

ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO INFERIOR

ESCALA 1:50

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE, OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO

Legenda
<> Caixa de passagem metálica, (150x150x75) mm acima do forro, com tampa transparente
Condulete Múltiplo "X" 3/4" em alumínio, c/ tampa e vedação
Curva 90º
Curva horizontal 90º
Ponto para alimentação de driver DALI, emenda em condulete múltiplo "X" acima do forro com furo central
Pulsador de campainha 1 tecla - 1,20m do piso
<> Quadro de distribuição metálico, número de disjuntores em unifilar, IP 43, metálico, cor cinza, de sobrepor a 1,50m do piso
Saída dupla para eletroduto
Saída horizontal para eletroduto
T horizontal 90º
Cabo flexível duas vias 2x1,0 mm² shield, atóxico. Comando das luminárias e dos pulsadores, respectivamente

OBSERVAÇÕES

1 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø25 mm(1").

2 - TODOS OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 2,5 mm2 COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,75 kV.

3 - TODAS AS LIGAÇÕES AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHAS E ARRUELAS DE FG.

4 - TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FG ROSCÁVEL DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

5 - ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS ENVOLVER O ELETRODUTO EM ENVELOPE DE CONCRETO.

6 - TODAS AS PARTES DO SIPDA DEVEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA COM BAIXA RESISTÊNCIA E RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA, DEVEM SER INTERLIGADOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, COM CONEXÕES ACESSÍVEIS, PROTEGIDAS CONTRA CORROSÃO E VERIFICADAS POR TESTE DE CONTINUIDADE.

7 - A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.

8 - OS CONDUTORES FASE A, B, C E O NEUTRO, A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA DE ENERGIA, DEVERÃO SER MARCADOS COM FITA NAS CORES PRETA, BRANCA, VERMELHA E AZUL, RESPECTIVAMENTE.

9 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER SEM EMENDAS DA BARRA DE NEUTRO À HASTE DE ATERRAMENTO.

10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

11 - A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER FIXADA SOBRE ISOLADORES, E A DE ATERRAMENTO DIRETAMENTE NO QUADRO.

12 - É VEDADA A UTILIZAÇÃO DE CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS COM CARCAÇA METÁLICA E RESISTÊNCIA NUA. ESSES APARELHOS POSSUEM ELEVADAS CORRENTES DE FUGA, FAZENDO O DR DISPARAR. ESSES APARELHOS REPRESENTAM PERIGO À SEGURANÇA DE PESSOAS E ANIMAIS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM CARCAÇA DE PLÁSTICO E RESISTÊNCIA BLINDADA.

13 - O PROJETO E AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGUIRÃO O PRESCRITO NAS NAS NORMAS NR-10 DO MTE E ABNT NBR 5410:2004 ERRATA 1 DE 2008

14 - ELETRODUTOS DEVEM DESVIAR DE VIGAS QUANDO POSSÍVEL, SE NÃO DEVE SER CONSULTADO O RESPONSÁVEL ESTRUTURAL

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	16/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
AUTOMAÇÃO
PLANTAS TÉRREO E SUPERIOR

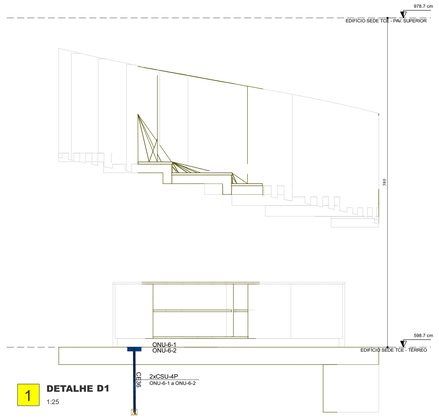
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 138776/D

DATA
12/06/2026
ESCALA
1:50
DESENHO
MATHEUS

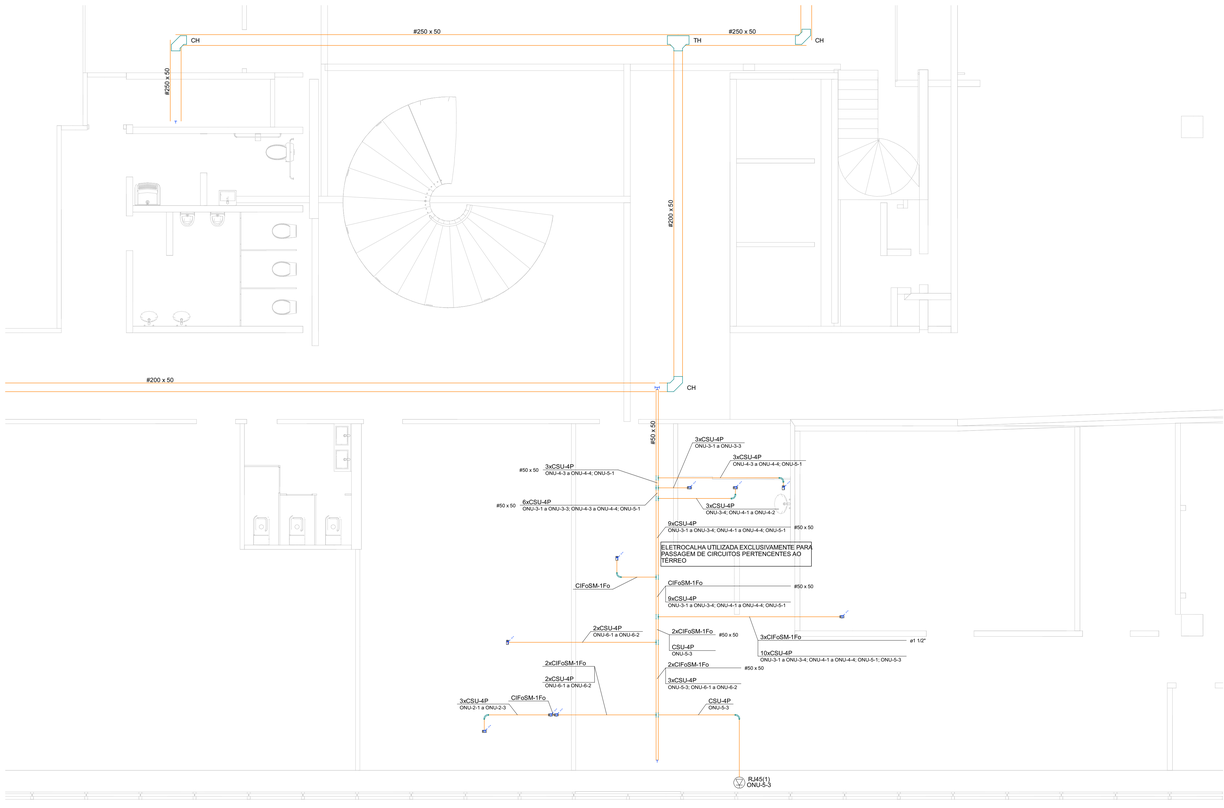
SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bondesan,478 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.arq.br

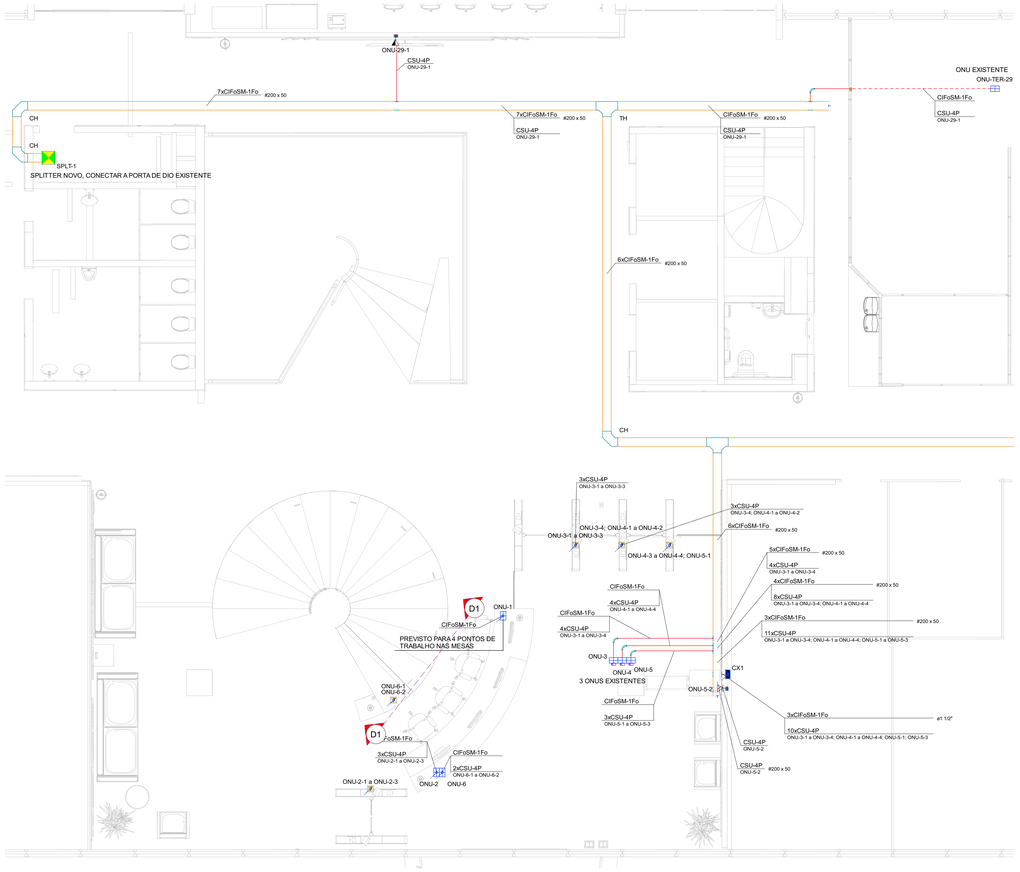
GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
Av. ANITA GARIBALDI, 1014, CEP 82.220-000

PRANCHA Nº.
1

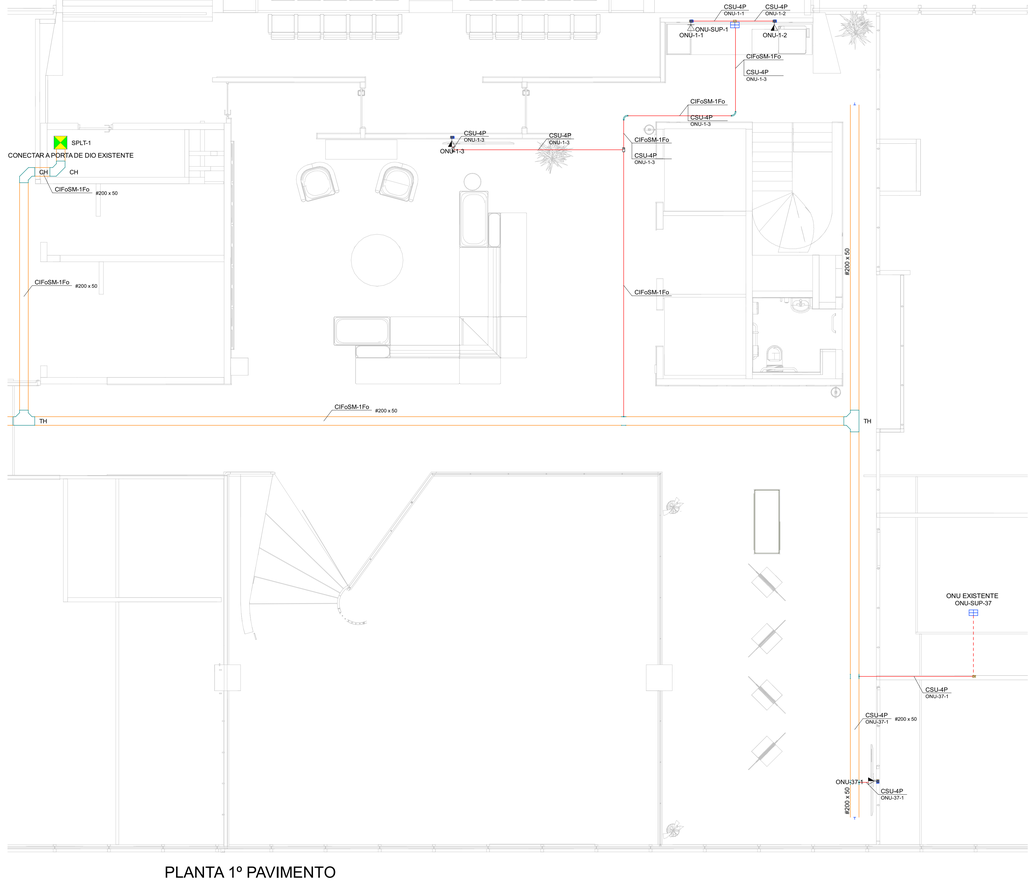


1 DETALHE D1
1:25





PLANTA TÉRREO
ESCALA 1:50



PLANTA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1:50

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE, OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO

Legenda	
	Caixa 2x4" com placa cega de embutir na parede
	Caixa de passagem (20x20x10) cm, metálica, com tampa cega na cor branca, embutida a 2,20 m do piso
	Curva 90°
	Curva horizontal 90°
	ONU 4 saídas, alimentada por conduilete múltiplo "X" acima do forro com placa com furo central
	ONU 4 saídas, em móvel, h=indicada
	Ponto para saída de fio, montado em caixa metálica 4x2", em posto horizontal, instalada a 100cm do piso acabado, exceto onde indicado em planta, inclusive adaptador, suporte e placa
	Ponto para saída de fio, montado em caixa metálica 4x4", em posto horizontal, instalada no piso acabado, exceto onde indicado em planta, inclusive adaptador, suporte e placa
	Ponto para saída para fio 0,40m do piso, alimentada por caixa metálica de embutir 4"x2" retangular
	Saída horizontal para eletroduto
	Splitter fibra ótica 1x8, em caixa 30x30x15 cm de sobrepor com tampa transparente, acima do forro
	T horizontal 90°
	Tomada RJ45 de piso - 2 módulos

Identificação de Pontos:

ONU-XXX
- Indicativo de Ponto (Pertencente a ONUs)
- Número Sequencial do Ponto

Identificação de Cabos:

XX x CS U XP
- Quantidade de Cabos
- CS=Cabo Secundário, CP=Cabo Primário, CI=Cabo Interligação
- U = Cabo UTP Categoria 6, Fo = Cabo de Fibra Ótica.
- Indicativo da Quantidade de Pares do Cabo

XX-YYY a ZZZ
- Número do Último Par de Cabo
- Número do Primeiro Par de Cabo
- Indicativo do Ponto

OBSERVAÇÕES

1 - ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO SER EM SEALTUBO DIÂMETRO MÍNIMO Ø1", ELETRODUTOS APARENTES OU ACIMA DO FORRO DEVERÃO SER EM FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø1".
2 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES E NAS CONEXÕES COM CAIXAS DE PASSAGEM E DE SAÍDA, AOS CONDULETES COM BOX RETO, AS LIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS POR MEIO DE LUVAS OU BOX RETO.
3 - UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
4 - UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO, PADRÃO COMERCIAL, NUNCA JOELHOS.
5 - ELETRODUTOS NA QUANTIDADE E DIÂMETRO NO PROJETO SÃO DE Ø1" PARA PVC E Ø1" PARA AÇO CARBONO.
6 - AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.
7 - TODOS OS ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES, RACKS E GABINETES DA REDE ÓPTICA PASSIVA DEVEM SER CONECTADOS À MALHA DE ATERRAMENTO.
8 - TODAS AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER LIGADAS AO ATERRAMENTO GERAL POR MEIO DE CABOS DE COBRE ISOLADO 10 mm², LANÇADOS E CONECTADOS À PRÓPRIA ELETROCALHA.
9 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS, DEVERÃO SER ATERRADAS.
10 - JUNTAMENTE À COLUNA DE TOMADAS DAS SALAS DE AUDIÊNCIA DEVEM SER FORNECIDOS DOIS FILTROS DE LINHA COM EXTENSÃO DE 3 METROS E DOIS PATCH CORDS DE 2,5 m.
11 - TODOS OS CABOS CAT.6 DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM ETIQUETAS BROTHER OU ANILHAS ADEQUADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
12 - TODO CABEAMENTO, METÁLICO E ÓPTICO, DEVERÁ SER CERTIFICADO.
13 - AS ELETROCALHAS DEVEM SER TAMPADAS NOS LOCAIS VISÍVEIS OU APARENTES (DESCIDAS DE RACKS E QUADROS), EM CONFORMIDADE COM A NORMA.
14 - PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE ELETRICA OU DE CABEAMENTO, DEVERÃO SER UTILIZADAS ETIQUETAS EM MATERIAL SINTÉTICO (VINIL, POLIÉSTER E POLICARBONATO OU EQUIVALENTE), COLADAS EM CADA EXTREMIDADE DO TUBO (SAÍDA DE ELETROCALHAS PERFILADOS, DESCIDAS DA LAJE).
15 - QUANDO FOR UTILIZADA FIBRA ÓPTICA NA INSTALAÇÃO, A CONVERSÃO DO SINAL DEVE SER REALIZADA ATRAVÉS DE CONECTORES SFP.

03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

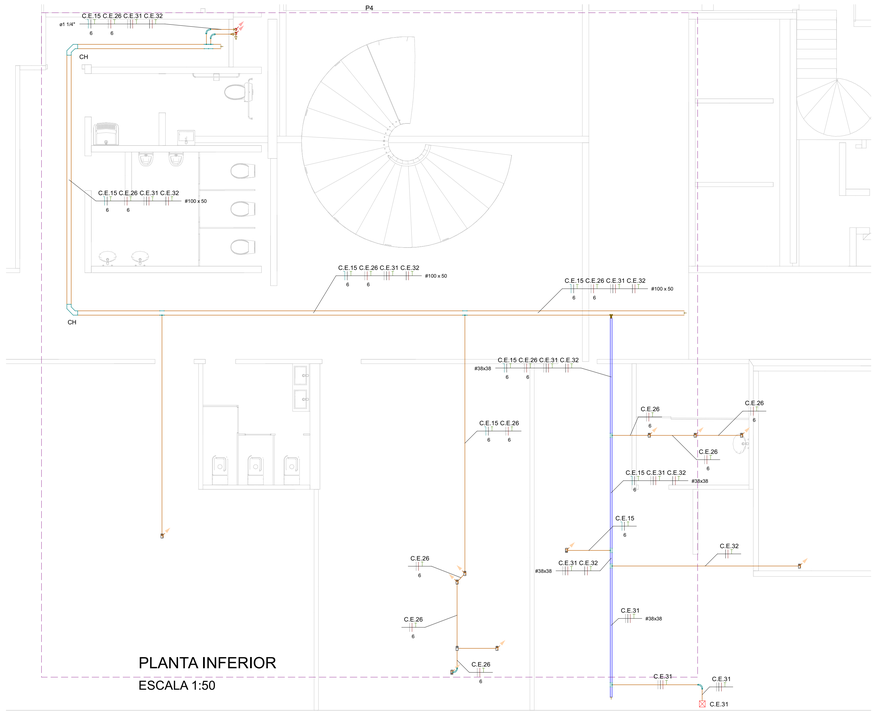
REFERÊNCIA
CABEAMENTO ESTRUTURADO
PLANTA INFERIOR, TÉRREO E SUPERIOR
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA PR 139776/D

DATA
12/06/2026
ESCALA
1:50
DESENHO
MATHEUS

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bondesan,478 -Curitiba-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.org.br

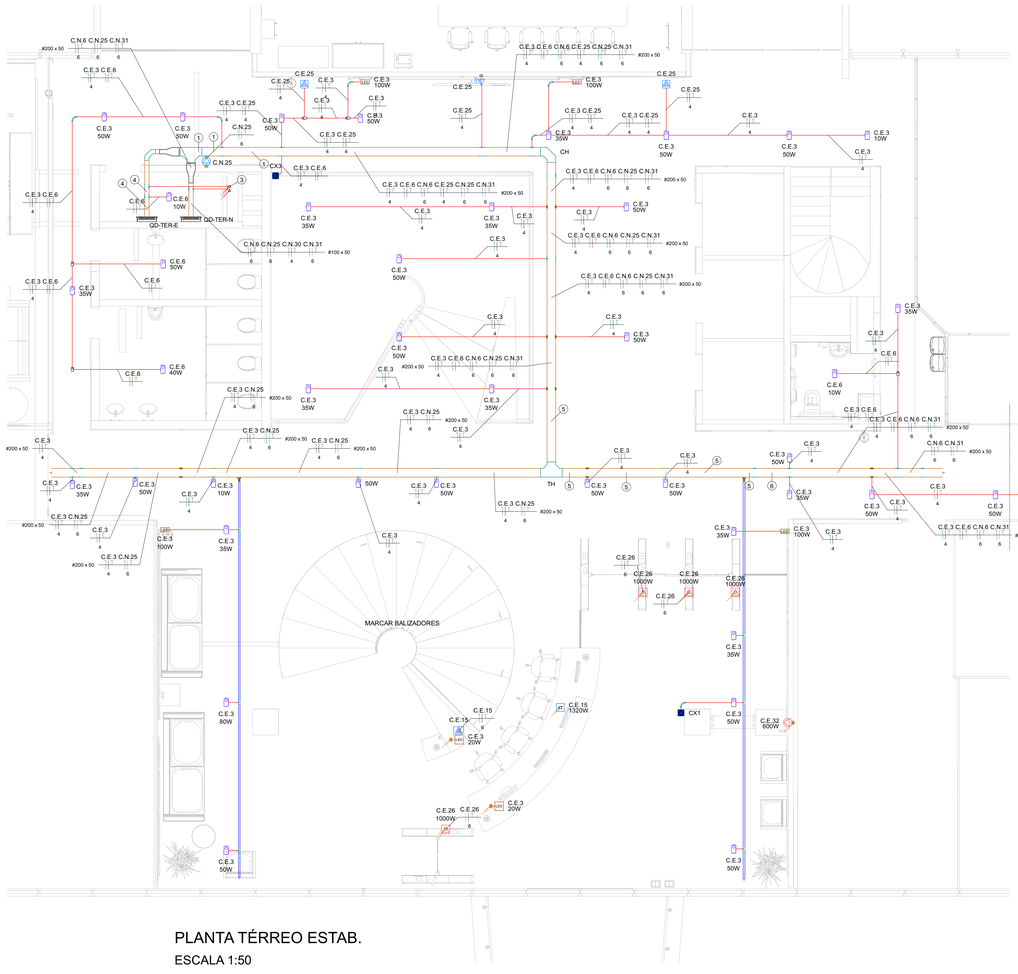
GPS
ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 5054, CEP 82.220-000

PRANCHA No.
1



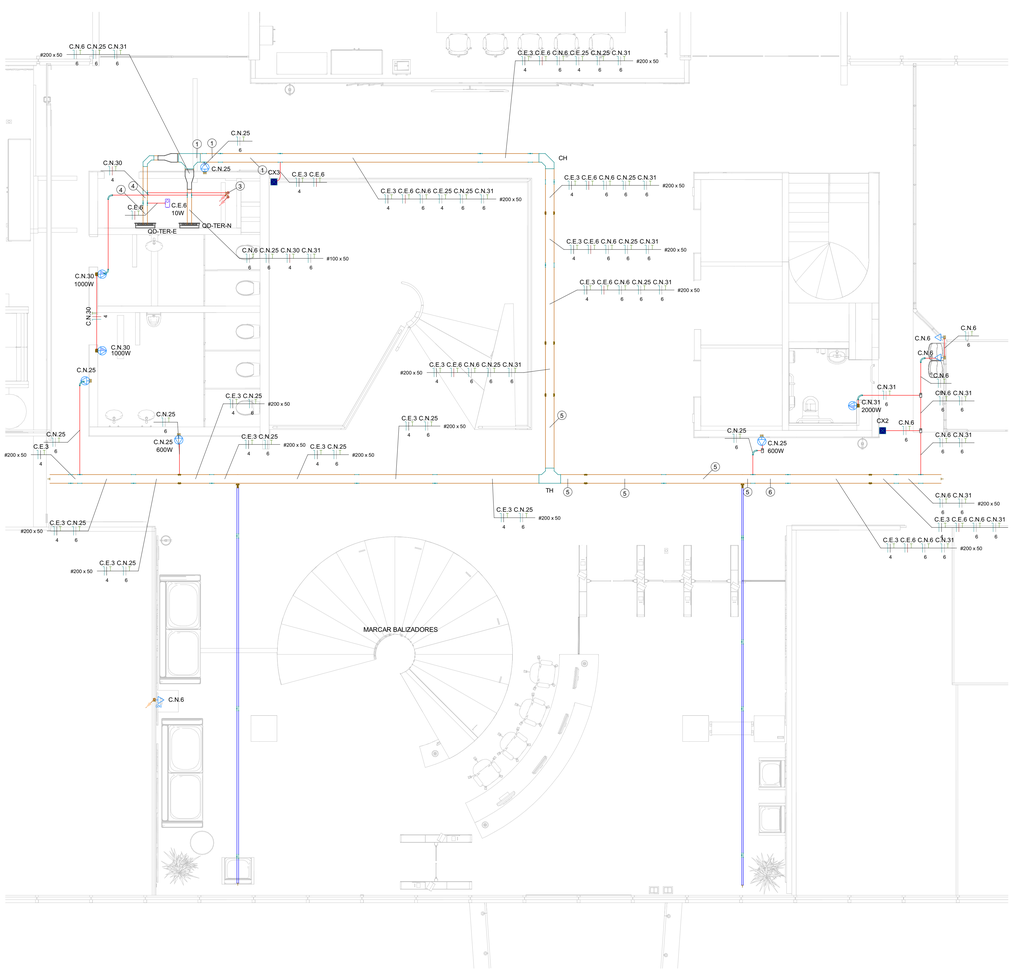
PLANTA INFERIOR

ESCALA 1:50



PLANTA TÉRREO ESTAB.

ESCALA 1:50



PLANTA TÉRREO NORMAL

ESCALA 1:50

Quadro de Cargas (QD-TER-E) - EDIFÍCIO SEDE TCE - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)							Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					10	20	35	40	50	80	100	100	600	1000	1100	1320															
C.E.3	Iluminação circulação e recepção	F+N+T	B1	127 V	4	2	12		18	1	4						2043	1880	B		1880		1.00	0.70	16.0	16.1	4	32.0	10	20	1.29	1.29
C.E.6	Iluminação banheiros, copas, dml e sala técnica	F+N+T	B1	127 V	2			1	1								120	110	C			110	1.00	0.70	1.3	0.9	2.5	24.0	3	16	0.14	0.14
C.E.15	Tomadas recepção	F+N+T	B1	127 V								2				1	1652	1520	B		1520		1.00	0.70	18.6	13.0	6	41.0	3	25	2.47	2.47
C.E.25	Tomadas TV e som	F+N+T	B1	127 V								4					435	400	B		400		1.00	0.70	4.9	3.4	4	32.0	3	10	0.30	0.30
C.E.26	Tomadas catracas	F+F+T	B1	220 V									4				4348	4000	B+C		2000	2000	1.00	0.70	28.2	19.8	6	41.0	4.5	20	1.98	1.98
C.E.31	Plataforma elevatória	3F+T	B1	220 V										1			1100	1100	A+B+C	367	367	367	1.00	0.70	4.1	2.9	2.5	21.0	4.5	10	0.77	0.77
C.E.32	Tomada raio X	F+F+T	B1	220 V											1		652	600	A+B	300	300		1.00	0.70	4.2	3.0	2.5	24.0	4.5	10	0.89	0.89
TOTAL					6	2	12	1	19	1	4	6	1	4	1	1	10350	9610	A+B+C	667	6467	2477										

Quadro de Cargas (QD-TER-N) - EDIFÍCIO SEDE TCE - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					100	600	1000	2000																
C.N.6	Tomadas geral hall	F+N+T	B1	127 V	4				435	400	C			400	1.00	0.70	2.4	3.4	6	41.0	3	25	0.30	0.30
C.N.25	Tomada serviço hall	F+N+T	B1	127 V	2	2			1522	1400	A	1400			1.00	0.70	17.1	12.0	6	41.0	3	25	1.47	1.47
C.N.30	Tomadas sanitários	F+N+T	B1	127 V			2		2174	2000	C			2000	1.00	0.70	24.5	17.1	4	32.0	3	20	1.30	1.30
C.N.31	Tomadas sanitários	F+N+T	B1	127 V				1	2174	2000	A	2000			1.00	0.70	24.5	17.1	6	41.0	3	20	2.92	2.92
TOTAL					6	2	2	1	6304	5800	A+B+C	3400	0	2400										

Legenda de fiação - EDIFÍCIO SEDE TCE - TÉRREO

1	C.E.3 C.E.6 C.N.6 C.E.25 C.N.25 C.N.31 #200 x 50
3	C.E.15 C.E.26 C.E.31 C.E.32 ø1 1/4"
4	C.E.3 C.E.6 C.E.15 C.E.25 C.E.26 C.E.31 #100 x 50 C.E.32
5	C.E.3 C.E.6 C.N.6 C.N.25 C.N.31 #200 x 50
6	C.E.3 C.E.6 C.N.6 C.N.31 #200 x 50

ESPAÇO CIRCUITOS NORMAIS | ESPAÇO CIRCUITOS ESTAB

EXEMPLO DISPOSIÇÃO CIRCUITOS ELETROCALHA COM SEPTO CENTRAL

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE. OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO

Legenda

	Caixa de passagem metálica, (150x150x75) mm acima do forro, com tampa transparente
	Caixa para contrapino para 4 tomadas 2P+T 10 A e 4 tomadas RJ45, Ref. Sperone SPE-2703
	Condulete Múltiplo "X" 3/4" em alumínio, c/ tampa e vedação
	Conjunto de 1 tomada baixa 2P+T de 10A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, (Branca), montado em caixa metálica 4x2 " , instalada a 40cm do piso acabado, inclusive suporte e placa
	Conjunto de 1 tomada baixa 2P+T de 20A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, 127V (Branca), montado em caixa metálica 4"x2", instalada a 100cm do piso acabado, inclusive suporte e placa
	Conjunto de 1 tomada baixa 2P+T de 20A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, 220V (Vermelha), montado em caixa metálica 4x2 " , instalada a 40cm do piso acabado, inclusive suporte e placa
	Conjunto de 1 tomada teto 2P+T de 10A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, 127V (Branca), montado em condulete múltiplo "X", instalada acima do forro, inclusive suporte e placa
	Conjunto de 1 tomadas piso 2P+T de 10A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, 220V (Preta), montadas em caixa metálica retangular 4"x2", instalada no piso, exceto onde indicado em planta, inclusive suporte e placa
	Conjunto de 2 tomadas baixas 2P+T de 10A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, 127V (Branca), montadas em caixa metálica 4x2 " , instalada no piso, exceto onde indicado em planta, inclusive suporte e placa
	Conjunto de 2 tomadas hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,40m do piso, alimentada por caixa retangular metálica 4"x2"
	Conjunto de 2 tomadas hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,00m do piso, alimentada por caixa retangular metálica 4"x2"
	Curva 90°
	Curva horizontal 90°
1,40	Ponto para alimentação de fita LED, alimentada por caixa retangular 4"x2" embutido em móvel
1,60	Ponto para alimentação driver de fita LED, acima do forro ou na sanca iluminada, alimentado por condulete múltiplo "X" acima do forro, com tomada 2P+T NBR14136
	Ponto para luminária em condulete múltiplo "X" acima do forro, com tomada 2P+T NBR14136 10 A/250 V
<>	Quadro de distribuição metálico, número de disjuntores em unifilar, IP 43, metálico, cor cinza, de sobrepor a 1,50m do piso
	Redução concêntrica
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,40m do piso, alimentada por caixa metálica retangular 4"x2"
	Ponto para equipamento específico, alimentado por condulete com placa com furo central

OBSERVAÇÕES

1 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø25 mm(1").

2 - TODOS OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 2,5 mm2 COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,75 kV.

3 - TODAS AS LIGAÇÕES ÀS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHAS E ARRUELAS DE FG.

4 - TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FG ROSCÁVEL DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

5 - ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS ENVOLVER O ELETRODUTO EM ENVELOPE DE CONCRETO.

6 - TODAS AS PARTES DO SPDA DEVEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA COM BAIXA RESISTÊNCIA E RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA. DEVEM SER INTERLIGADOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, COM CONEXÕES ACESSÍVEIS, PROTEGIDAS CONTRA CORROSÃO E VERIFICADAS POR TESTE DE CONTINUIDADE.

7 - A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.

8 - OS CONDUTORES FASE A, B, C E O NEUTRO, A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA DE ENERGIA, DEVERÃO SER MARCADOS COM FITA NAS CORES PRETA, BRANCA, VERMELHA E AZUL, RESPECTIVAMENTE.

9 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER SEM EMENDAS DA BARRA DE NEUTRO À HASTE DE ATERRAMENTO.

10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

11 - A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER FIXADA SOBRE ISOLADORES, E A DE ATERRAMENTO DIRETAMENTE NO QUADRO.

12 - É VEDADA A UTILIZAÇÃO DE CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS COM CARCAÇA METÁLICA E RESISTÊNCIA NUA. ESSES APARELHOS POSSUEM ELEVADAS CORRENTES DE FUGA, FAZENDO O DR DISPARAR. ESSES APARELHOS REPRESENTAM PERIGO À SEGURANÇA DE PESSOAS E ANIMAIS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM CARCAÇA DE PLÁSTICO E RESISTÊNCIA BLINDADA.

13 - O PROJETO E AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGUIRÃO O PRESCRITO NAS NAS NORMAS NR-10 DO MTE E ABNT NBR 5410:2004 ERRATA 1 DE 2008

14 - ELETRODUTOS DEVEM DESVIAR DE VIGAS QUANDO POSSÍVEL, SE NÃO DEVE SER CONSULTADO O RESPONSÁVEL ESTRUTURAL

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA TÉRREO ESTABILIZADO E NORMAL E INFERIOR
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PONTELA DOS SANTOS
CREA-PR 138776/D

DATA 12/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS

TCEPR Tribunal de Contas do Estado do Paraná

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bondeiro,478 Curitiba-PR
(41)3322-2442 projetos@sakaguti.org.br

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 1004, CEP 82.220-000

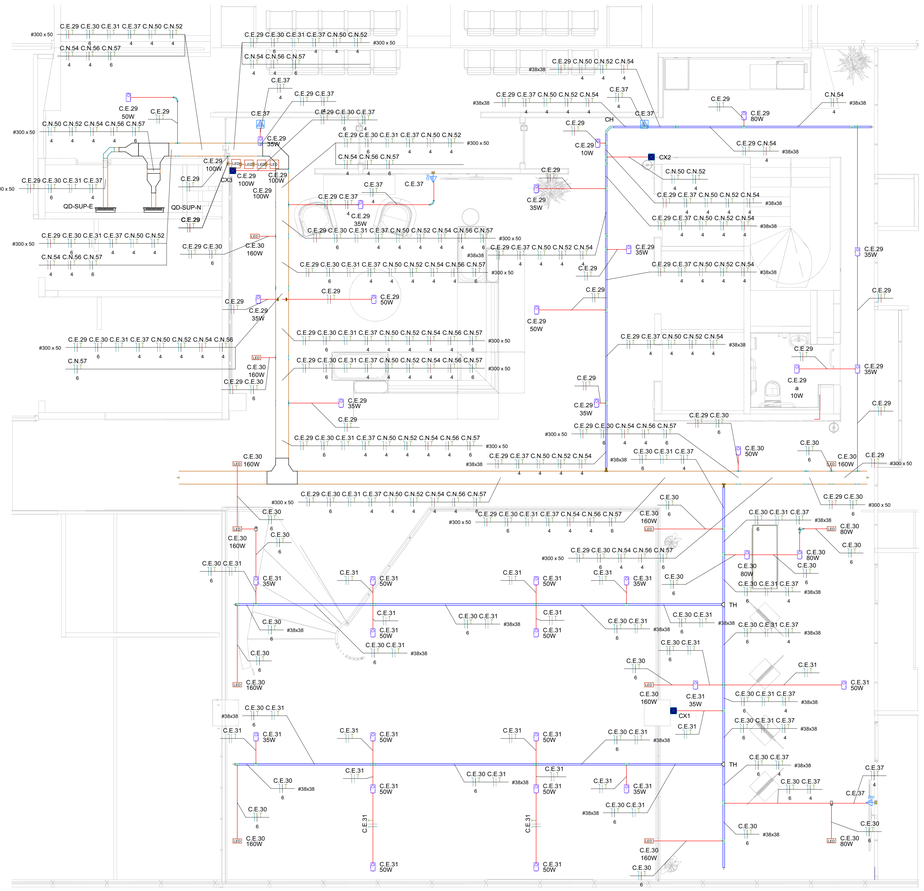
PRANCHA No. 1

Quadro de Cargas (QD-SUP-E) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

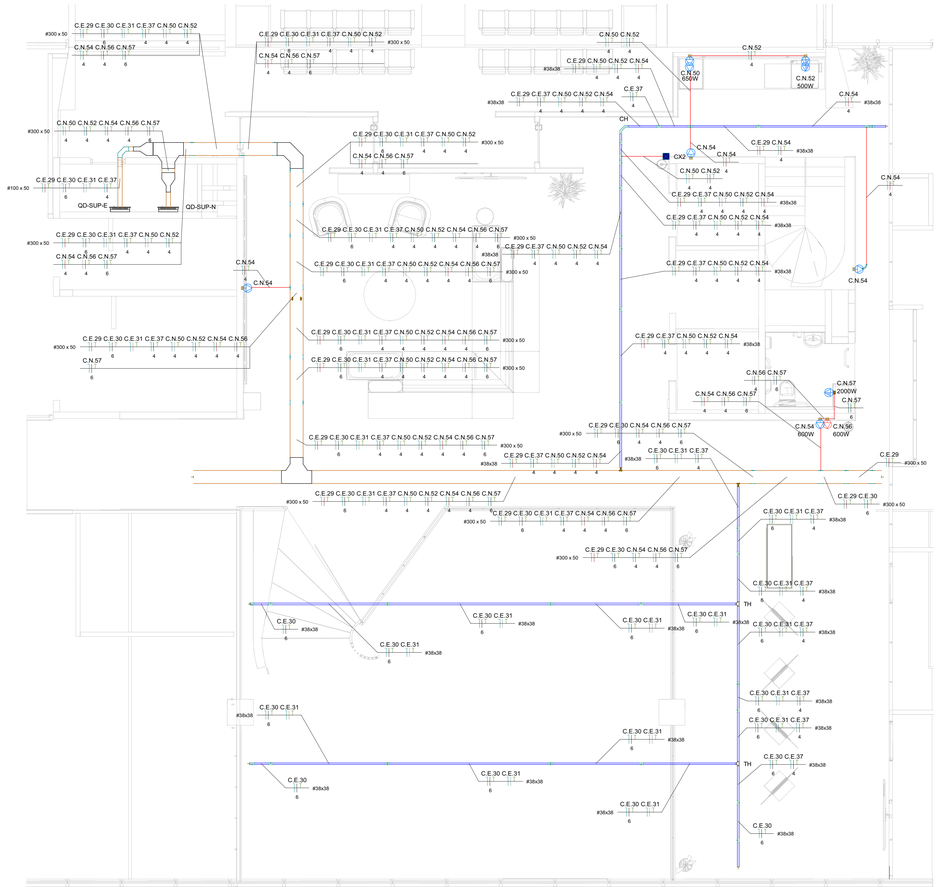
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)					Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					10	35	50	80	100	160																
C.E.29	Iluminação hall elevadores e corredores	F+N+T	B1	127 V	2	9	3	1	4		100	1049	965	C			965	1,00	0,70	11,8	8,3	2,5	24,0	3	16	1,43	1,43
C.E.30	Iluminação decorativa hall	F+N+T	B1	127 V			1	4		10		2141	1970	C			1970	1,00	0,54	31,2	16,9	6	41,0	3	20	2,42	2,42
C.E.31	Iluminação hall pé direito duplo e museu	F+N+T	B1	127 V		5	11					788	725	A	725			1,00	0,70	8,9	6,2	2,5	24,0	3	16	2,58	2,58
C.E.37	Tomadas TVs e caixas de som recepção	F+N+T	B1	127 V						6		652	600	B		600		1,00	0,70	7,3	5,1	4	32,0	3	10	0,81	0,81
TOTAL					2	14	15	5	4	10	6	4630	4260	A+B+C	725	600	2935										

Quadro de Cargas (QD-SUP-N) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

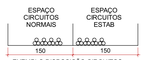
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)						Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					100	500	600	650	2000																	
C.N.50	Tomada copa	F+N+T	B1	127 V				2			1413	1300	A	1300			1,00	0,70	15,9	11,1	4	32,0	3	20	3,04	3,04
C.N.52	Tomada impressora copa	F+N+T	B1	127 V		2					1087	1000	B		1000		1,00	0,70	12,2	8,6	4	32,0	3	16	2,50	2,50
C.N.54	Tomadas área comum	F+N+T	B1	127 V	3		1				978	900	C			900	1,00	0,70	11,0	7,7	4	32,0	3	20	1,53	1,53
C.N.56	Tomada 220 V hall	F+F+T	B1	220 V			1				652	600	A+B	300	300		1,00	0,70	4,2	3,0	4	32,0	4,5	20	0,40	0,40
C.N.57	Tomada sanitário	F+N+T	B1	127 V					1		2174	2000	B		2000		1,00	0,70	24,5	17,1	6	41,0	3	20	2,77	2,77
TOTAL					3	2	2	2	1		6304	5800	A+B+C	1600	3300	900										



PLANTA SUPERIOR ESTAB.
ESCALA 1:50



PLANTA SUPERIOR NORMAL
ESCALA 1:50



EXEMPLO DISPOSIÇÃO CIRCUITOS ELETROCALHA COM SEPTO CENTRAL

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE, OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO

Legenda - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR	
<>	Caixa de passagem metálica, (150x150x75) mm acima do forro, com tampa transparente
	Conduíete Múltiplo "X" 3/4" em alumínio, c/ tampa e vedação
2x	Conjunto de 1 tomada teto 2P+T de 10A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, 127V (Branca), montado em conduíete múltiplo "X", instalada acima do forro, inclusive suporte e placa
2x	Conjunto de 2 tomadas hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,00m do piso, alimentada por caixa retangular metálica 4"x2"
	Curva 90°
	Curva horizontal 90°
0,40	Ponto para alimentação de fita LED, alimentada por caixa quadrada 4"x2" embutida na parede a 2,10 m de altura do piso acabado
LED	Ponto para alimentação driver de fita LED, acima do forro ou na sanca iluminada, alimentado por conduíete múltiplo "X" acima do forro, com tomada 2P+T NBR14136
	Ponto para luminária em conduíete múltiplo "X" acima do forro, com tomada 2P+T NBR14136 10 A/250 V
<>	Quadro de distribuição metálico, número de disjuntores em unifilar, IP 43, metálico, cor cinza, de sobrepor a 1,50m do piso
	Redução concêntrica
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto em eletrocalha
	T horizontal 90°

OBSERVAÇÕES

1 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø25 mm(1").

2 - TODOS OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 2,5 mm2 COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,75 kV.

3 - TODAS AS LIGAÇÕES ÀS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHAS E ARRUELAS DE FG.

4 - TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FG ROSCÁVEL DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

5 - ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS ENVOLVER O ELETRODUTO EM ENVELOPE DE CONCRETO.

6 - TODAS AS PARTES DO SPDA DEVEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA COM BAIXA RESISTÊNCIA E RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA, DEVEM SER INTERLIGADOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, COM CONEXÕES ACESSÍVEIS, PROTEGIDAS CONTRA CORROSÃO E VERIFICADAS POR TESTE DE CONTINUIDADE.

7 - A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.

8 - OS CONDUTORES FASE A, B, C E O NEUTRO, A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA DE ENERGIA, DEVERÃO SER MARCADOS COM FITA NAS CORES PRETA, BRANCA, VERMELHA E AZUL, RESPECTIVAMENTE.

9 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER SEM EMENDAS DA BARRA DE NEUTRO À HASTE DE ATERRAMENTO.

10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

11 - A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER FIXADA SOBRE ISOLADORES, E A DE ATERRAMENTO DIRETAMENTE NO QUADRO.

12 - É VEDADA A UTILIZAÇÃO DE CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS COM CARCAÇA METÁLICA E RESISTÊNCIA NUA. ESSES APARELHOS POSSUEM ELEVADAS CORRENTES DE FUGA, FAZENDO O DR DISPARAR. ESSES APARELHOS REPRESENTAM PERIGO À SEGURANÇA DE PESSOAS E ANIMAIS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM CARCAÇA DE PLÁSTICO E RESISTÊNCIA BLINDADA.

13 - O PROJETO E AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGUIRÃO O PRESCRITO NAS NAS NORMAS NR-10 DO MTE E ABNT NBR 5410:2004 ERRATA 1 DE 2008

14 - ELETRODUTOS DEVEM DESVIAR DE VIGAS QUANDO POSSÍVEL, SE NÃO DEVE SER CONSULTADO O RESPONSÁVEL ESTRUTURAL.

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA SUPERIOR ESTABILIZADO E NORMAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA PR 139776/D

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.org.br

TCEPR

DATA 12/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS

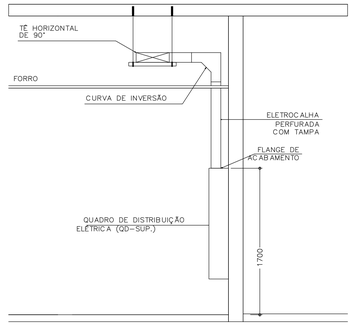
GPS
ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 5054, CEP 82.220-000

PRANCHA No. 2

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

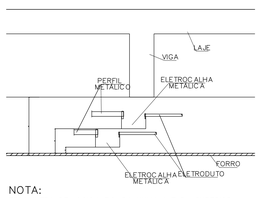
ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE, OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO



VISTA LATERAL

DETALHE 1: CHEGADA DE ELETROCALHA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO PAVIMENTO

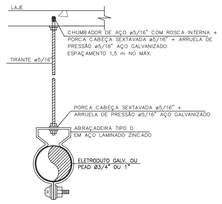
SEM ESCALA



NOTA:
TODA INFRA DE LÓGICA FICARA NUMA ALTURA SUPERIOR
E A DE ELÉTRICA NUMA ALTURA INFERIOR EVITANDO
CRUZAMENTOS CONFORME INDICADO NO DETALHE 14.
TODA INFRA DE DUTOS E CLIMATIZAÇÃO SERÁ ACIMA DA ELÉTRICA E LÓGICA

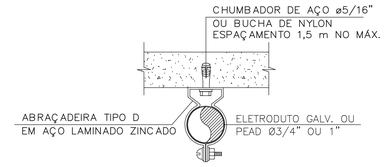
DETALHE 2: ELETROCALHAS NO FORRO

SEM ESCALA



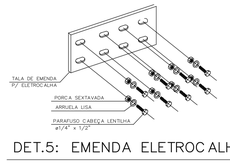
DET.3 : FIXAÇÃO ELETRODUTO NA LAJE

SEM ESCALA



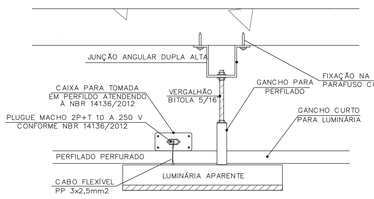
DET.4: FIXAÇÃO ELETRODUTO NA PAREDE

SEM ESCALA



DET.5: EMENDA ELETROCALHAS

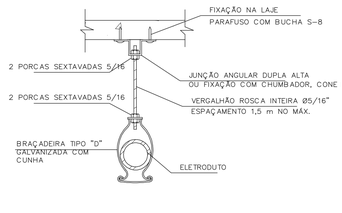
SEM ESCALA



NOTA:
CONSULTAR LUMINOTÉCNICO PARA MODELOS
E DETALHES DAS LUMINÁRIAS A SEREM USADAS

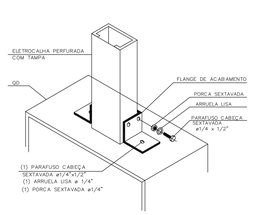
DETALHE 6: LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS EM PERFILADO

SEM ESCALA



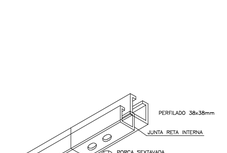
DETALHE 7: FIXAÇÃO DE ELETRODUTO APARENTE SOBRE O FORRO

SEM ESCALA



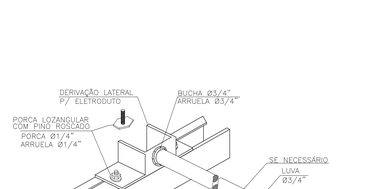
DET.8: FLANGE DE ACABAMENTO

SEM ESCALA



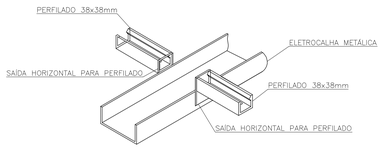
DET.9 : EMENDA PERFILADO

SEM ESCALA



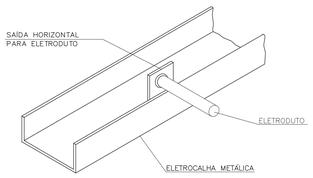
DETALHE 10: DERIVAÇÃO DO ELETRODUTO DO PERFILADO

SEM ESCALA



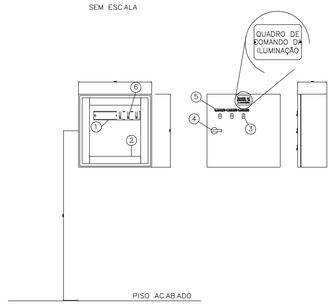
DETALHE 11: DERIVAÇÃO PARA PERFILADO DA ELETROCALHA (GENÉRICO)

SEM ESCALA



DETALHE 12: SAÍDA LATERAL PRA ELETRODUTO DA ELETROCALHA

SEM ESCALA

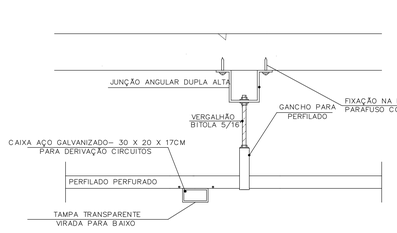


DETALHE 13: PAINEL DE ACENDIMENTO

SEM ESCALA
COTAS EM cm

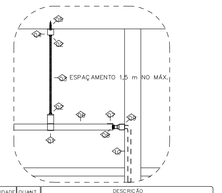
CONVENÇÕES

1. – TRILHO PADRÃO DIN
2. – CANALETA COM RECORTES PARA PASSAGEM DOS CABOS (30x50)mm
3. – BOTOEIRA DE ACIONAMENTO NA
4. – FECHADURA
5. – ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO DO ACIONAMENTO
6. – RELÉ DE IMPULSO (TELERUPTOR) MONOPOLAR



DETALHE 14: CAIXA DE DERIVAÇÃO (CIRCUITOS ILUMINAÇÃO/TOMADAS)

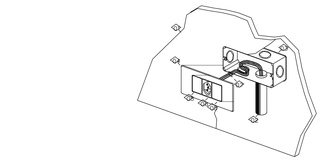
SEM ESCALA



ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PÇ	–	GANCHO CURTO PARA PERFILADO
2	PÇ	–	PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA Ø1/4"
3	PÇ	–	VERGALHÃO ROSCA TOTAL Ø1/4"
4	PÇ	–	CANTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO
5	PÇ	–	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE Ø1/4"x3/4"
6	PÇ	–	PERFILADO PERFURADO 38x38mm
7	PÇ	–	SAÍDA FINAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO
8	PÇ	–	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO
9	PÇ	–	CONDULETE DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO
10	PÇ	–	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO

DETALHE 15: DERIVAÇÃO EM PERFILADO (CIRCUITOS ILUMINAÇÃO/TOMADAS)

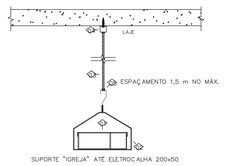
SEM ESCALA



ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PÇ	–	PAREDE
2	PÇ	–	ELETRODUTO PVC RÍGIDO
3	PÇ	–	CAIXA 2"x4"
4	PÇ	–	ESPELHO 2"x4"
5	PÇ	–	MÓDULO CEGO
6	PÇ	–	MÓDULO PARA TOMADA 3 PINOS 220V/20A CONFORME NBR 14136
7	PÇ	–	CONDUTOR FLEXÍVEL FASE, NEUTRO E TERRA, 750V.

DETALHE 16: DETALHE TOMADA EMBUTIDA

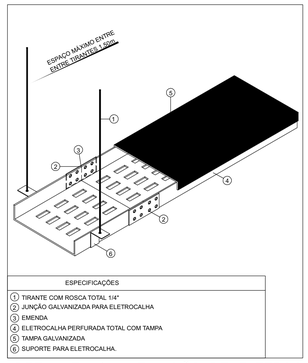
SEM ESCALA



NOTAS			
1. PARA ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, BITOLAS E E DIÂMETROS, VER PLANTA.			
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	m	–	ELETROCALHA PERFURADA EM Fe_{ZN} COM SEPTO DIVISOR E TAMPA
2	PÇ	–	SUPORTE VERTICAL PARA SUSPENSÃO DE ELETROCALHA
3	m	–	VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4"
4	PÇ	–	CANTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO.
5	PÇ	–	PORCA SEXTAVADA Ø1/4" + ARRUELA LISA Ø1/4".

DETALHE 17: SUPORTE ELETROCALHA TIPO IGREJA

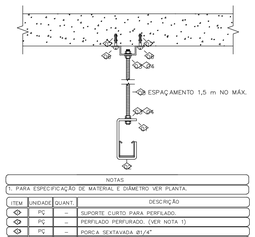
SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÕES
1 TIRANTE COM ROSCA TOTAL 1/4"
2 JUNÇÃO GALVANIZADA PARA ELETROCALHA
3 EMENDA
4 ELETROCALHA PERFURADA TOTAL COM TAMPA
5 TAMPA GALVANIZADA
6 SUPORTE PARA ELETROCALHA.

DETALHE 14 – FIXAÇÃO DE ELETROCALHA NO FORRO

SEM ESCALA



NOTAS			
1. PARA ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL E DIÂMETRO VER PLANTA.			
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PÇ	–	SUPORTE CURTO PARA PERFILADO.
2	PÇ	–	PERFILADO PERFURADO. (VER NOTA 1)
3	PÇ	–	PORCA SEXTAVADA Ø1/4".
4	PÇ	–	ARRUELA LISA Ø1/4"
5	PÇ	–	VERGALHÃO ROSCA TOTAL Ø1/4"
6	PÇ	–	PARAFUSO CABEÇA REDONDA COM FENDA ROSCA SOBERBA PARA BUCHA, 6,3x50mm.
7	PÇ	–	BUCHA S-8

DETALHE 18: FIXAÇÃO DE PERFILADO

SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

1 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø25 mm(1").

2 - TODOS OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 2,5 mm2 COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,75 kV.

3 - TODAS AS LIGAÇÕES ÀS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHAS E ARRUELAS DE FG.

4 - TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FG ROSCÁVEL DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

5 - ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS ENVOLVER O ELETRODUTO EM ENVELOPE DE CONCRETO.

6 - TODAS AS PARTES DO SPDA DEVEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA COM BAIXA RESISTÊNCIA E RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA, DEVEM SER INTERLIGADOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, COM CONEXÕES ACESSÍVEIS, PROTEGIDAS CONTRA CORROSÃO E VERIFICADAS POR TESTE DE CONTINUIDADE.

7 - A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.

8 - OS CONDUTORES FASE A, B, C E O NEUTRO, A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA DE ENERGIA, DEVERÃO SER MARCADOS COM FITA NAS CORES PRETA, BRANCA, VERMELHA E AZUL, RESPECTIVAMENTE.

9 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER SEM EMENDAS DA BARRA DE NEUTRO À HASTE DE ATERRAMENTO.

10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

11 - A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER FIXADA SOBRE ISOLADORES, E A DE ATERRAMENTO DIRETAMENTE NO QUADRO.

12 - É VEDADA A UTILIZAÇÃO DE CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS COM CARCAÇA METÁLICA E RESISTÊNCIA NUA. ESSES APARELHOS POSSUEM ELEVADAS CORRENTES DE FUGA, FAZENDO O DR DISPARAR. ESSES APARELHOS REPRESENTAM PERIGO À SEGURANÇA DE PESSOAS E ANIMAIS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM CARCAÇA DE PLÁSTICO E RESISTÊNCIA BLINDADA.

13 - O PROJETO E AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGUIRÃO O PRESCRITO NAS NAS NORMAS NR-10 DO MTE E ABNT NBR 5410:2004 ERRATA 1 DE 2008

14 - ELETRODUTOS DEVEM DESVIAR DE VIGAS QUANDO POSSÍVEL, SE NÃO DEVE SER CONSULTADO O RESPONSÁVEL ESTRUTURAL

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DETALHES

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 139776/D

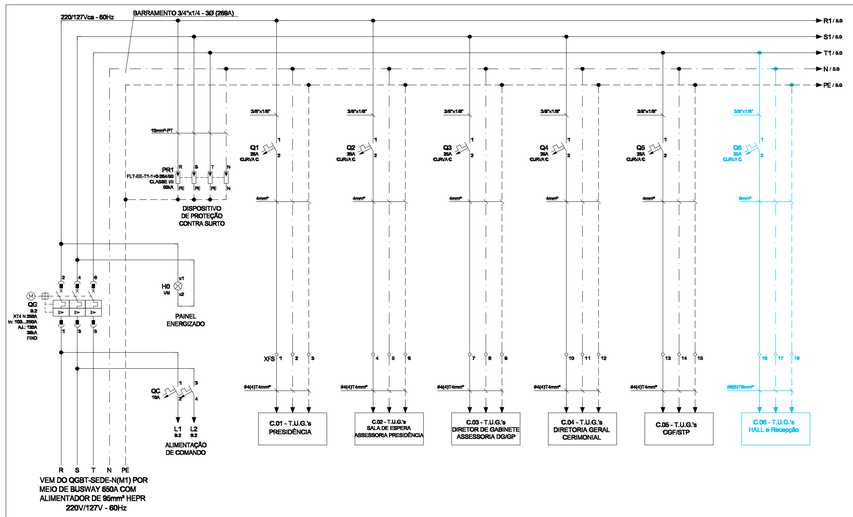
DATA 12/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS

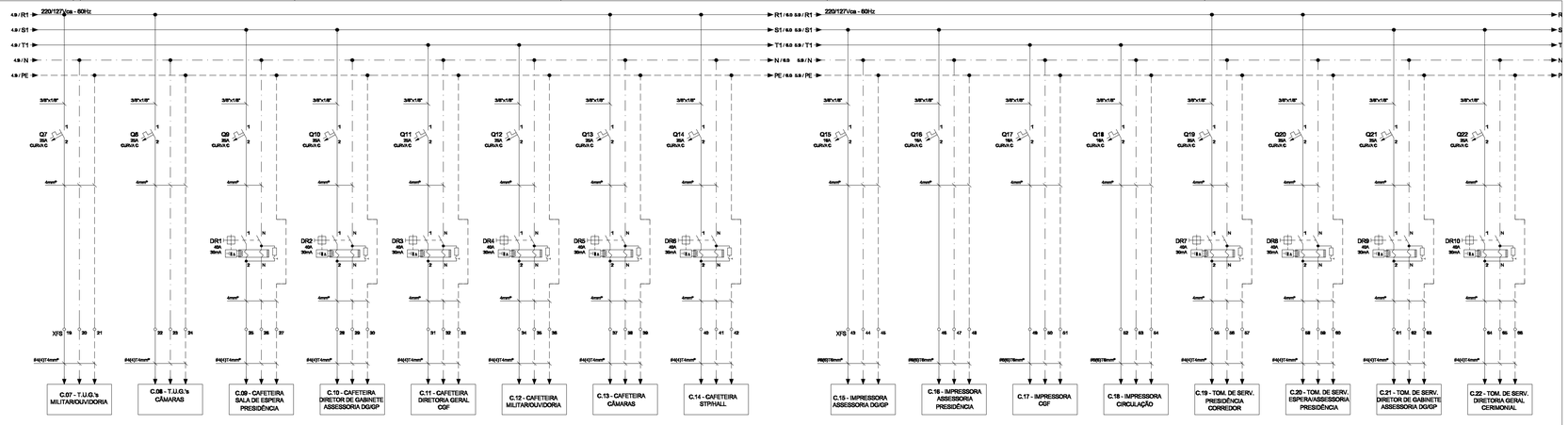
SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.org.br

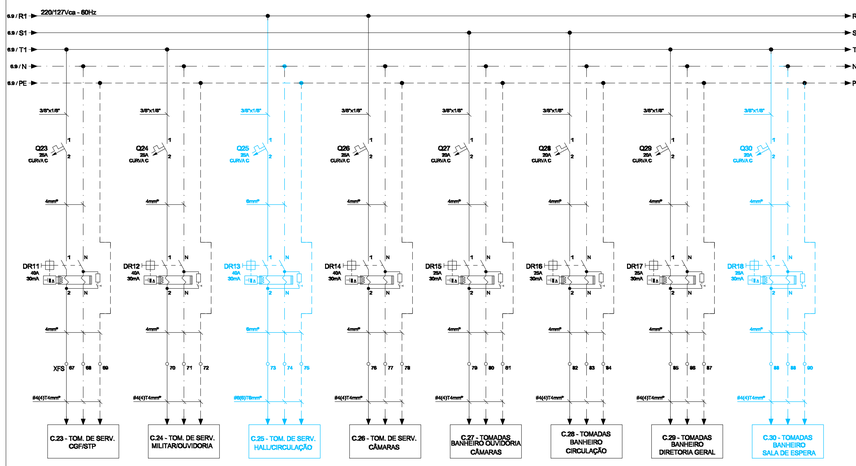
TCEPR TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

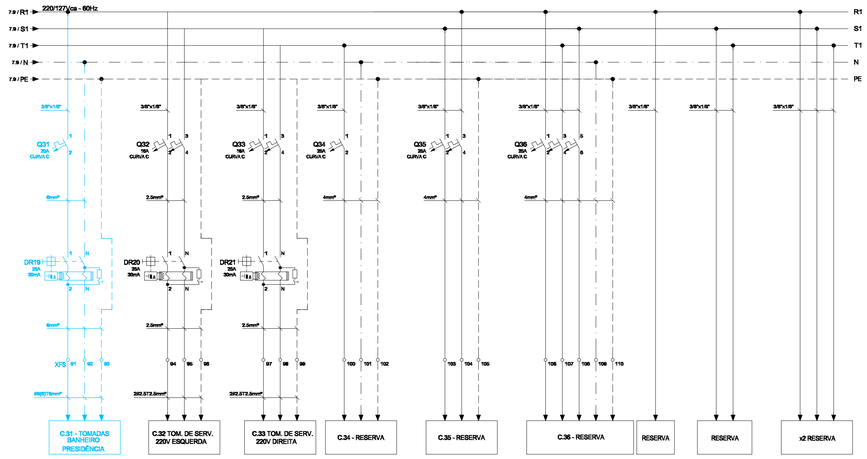
GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 1654, CEP 82.035-000

PRANCHA No. 3









UNIFILARES QD–TER–N

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	17/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UNIFILARES - RECEPÇÃO

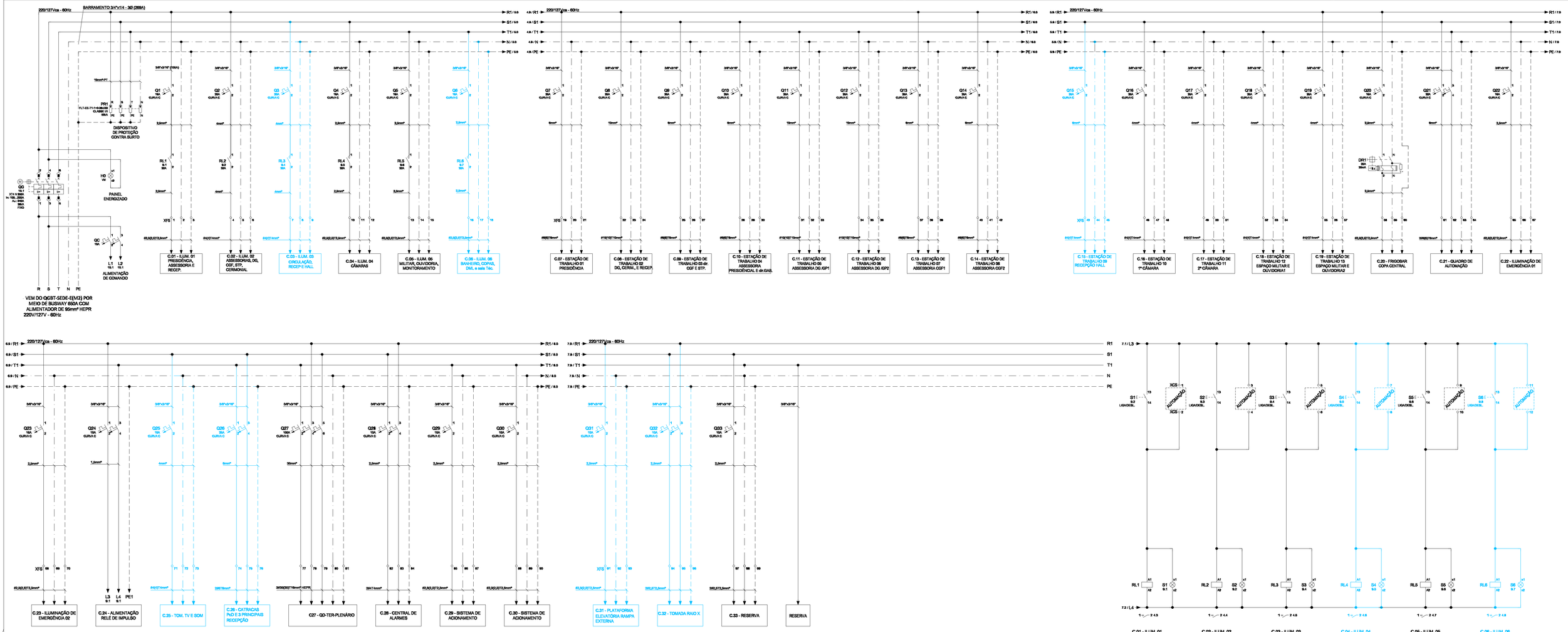
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 139774/D

DATA 02/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS
PRANCHA No. 04

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,479 CURITIBA-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.org.br

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 3054, CEP: 80.230-002

FORMATO (NUMÉRO — A2 (1189 x 841 mm))



UNIFILARES QD—TER—E

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UNIFILARES - RECEPÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 139774/D

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,479 Curitiba-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.org.br

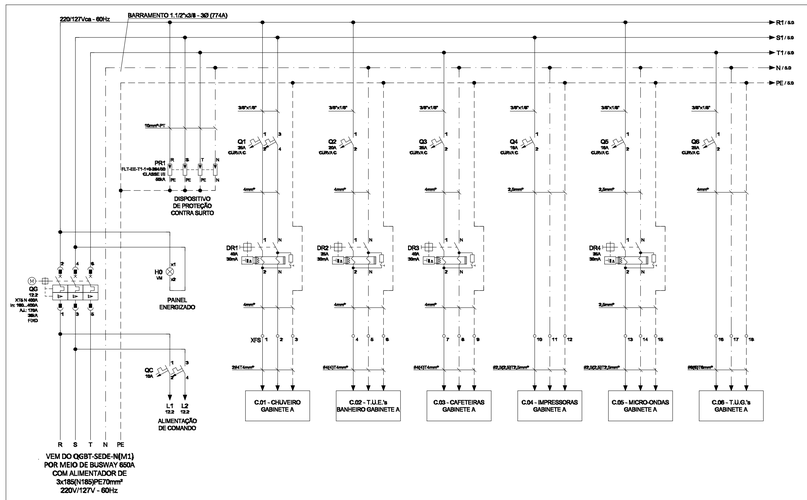
TCEPR

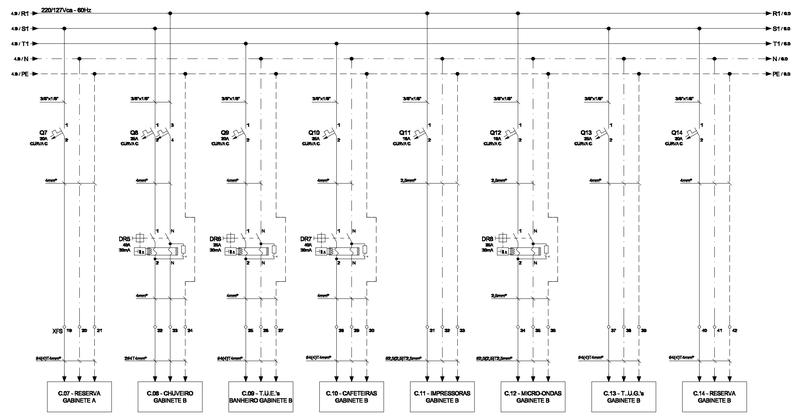
ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 3004, CEP 82.230-000

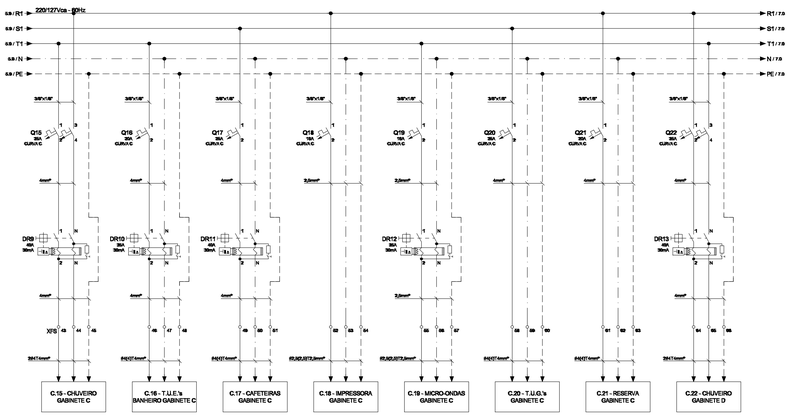
GPS

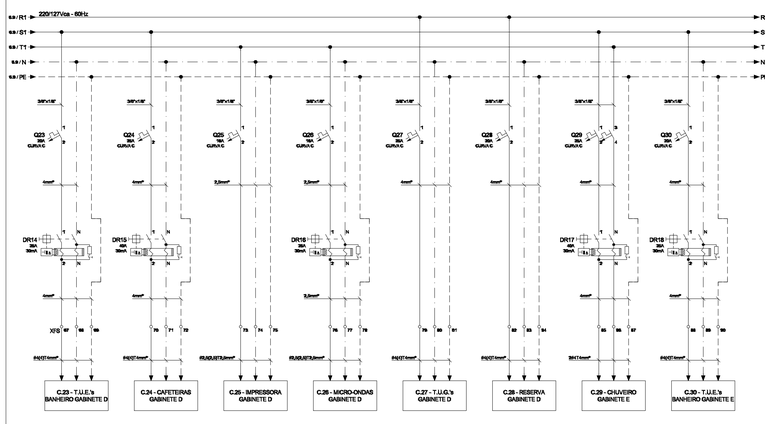
DATA 02/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS
PRANCHA No. 05

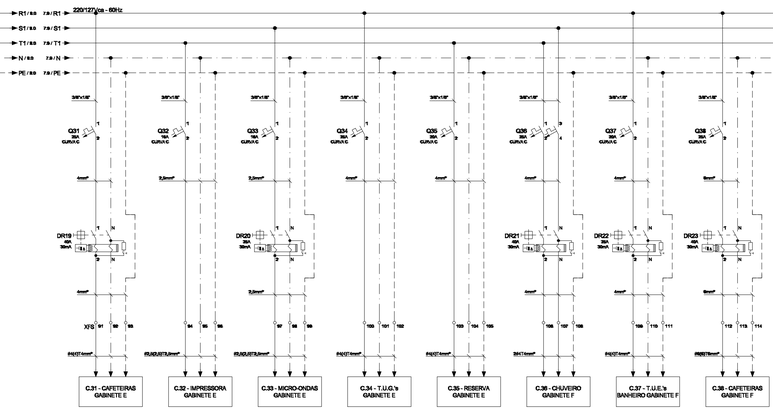
FORMATO PADRÃO – A2 (1189 x 841 mm)

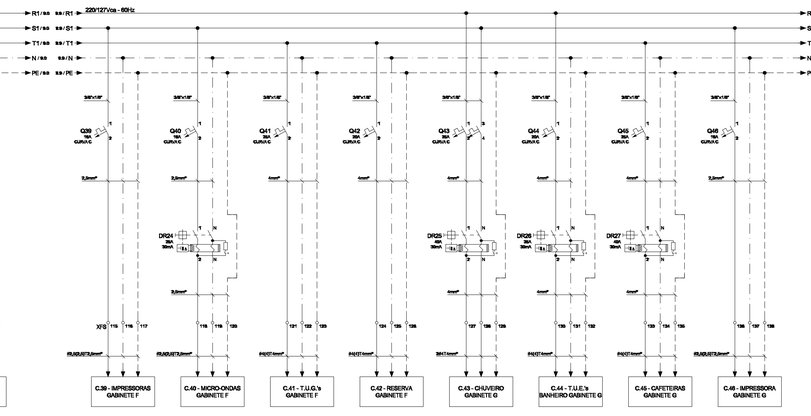


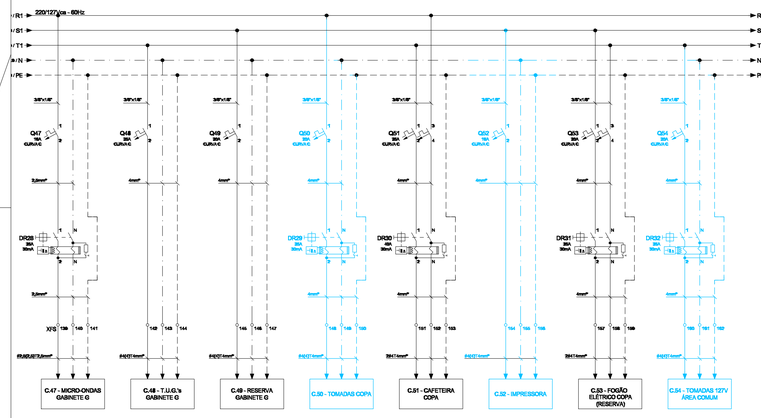


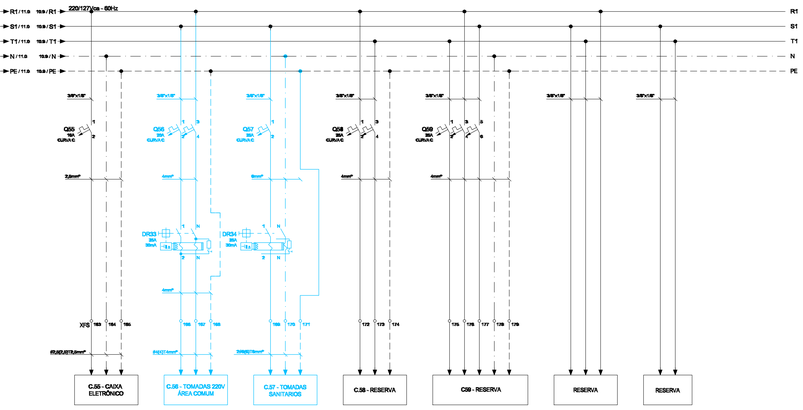












UNIFILARES QD–SUP–N

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UNIFILARES - RECEPÇÃO

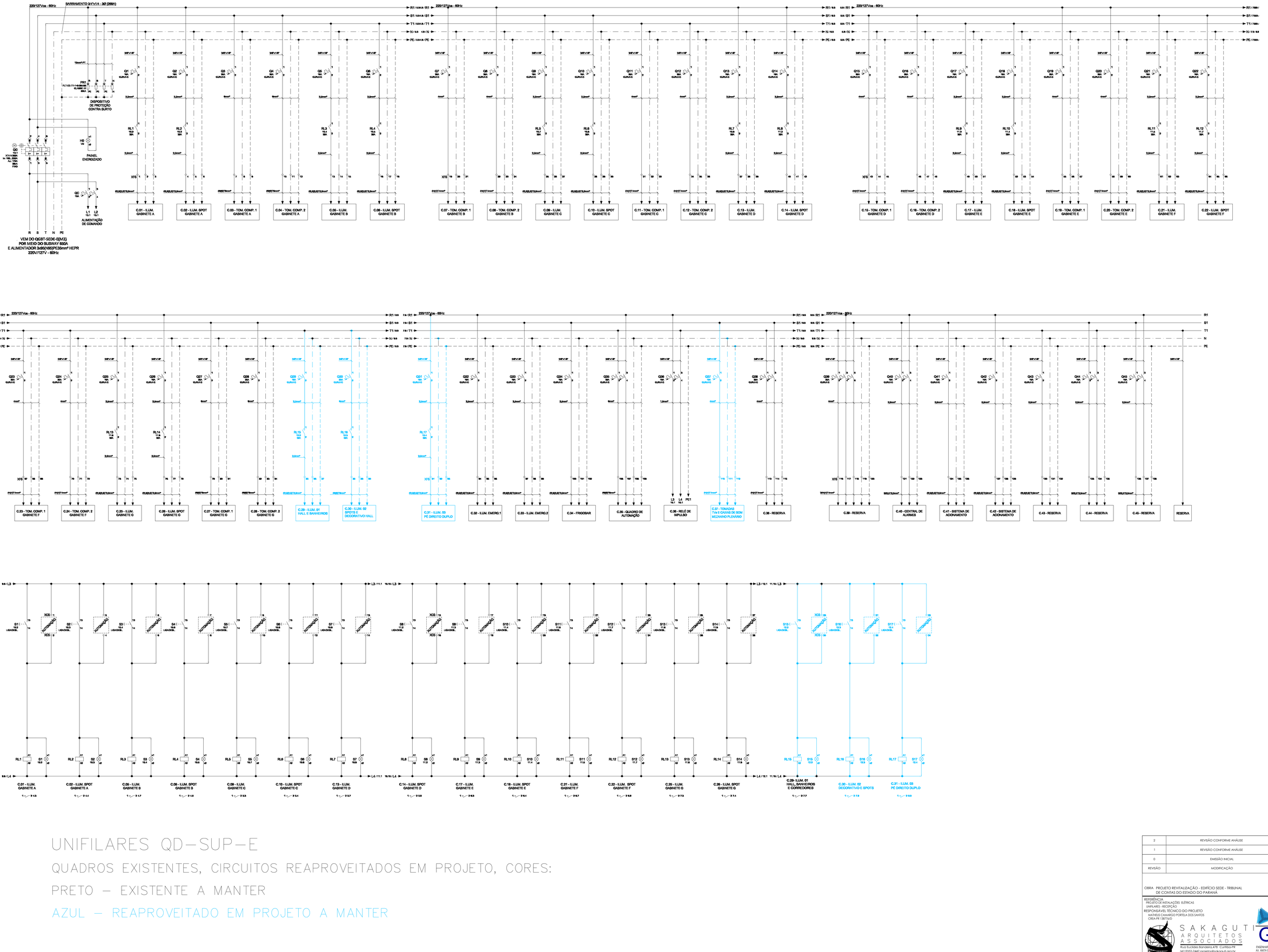
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 139774/D

DATA 02/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS
PRANCHA Nº 06

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,479 Curitiba-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.org.br

GPS
ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 3264, CEP 80.230-002

FORMATO PADRÃO – A2 (1189 x 841 mm)



UNIFILARES QD–SUP–E

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UNIFILARES - RECEPÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 139774/D

DATA 02/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS
PRANCHA No. 07

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,475 Curitiba PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.org.br

GPS
ENGENHARIA ELETRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 5054, CEP 82.220-000

FORMATO PADRÃO – A2 (1189 x 841 mm)

Quadro de Cargas (QD-TER-N) - EDIFÍCIO SEDE TCE - TÉRREO

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.N.1	T.U.G's Presidência	127 V	1840	0,92	2000	2000			15,75	25C	22,50	4	1000	
C.N.2	T.U.G's Sala de Espera/Assessoria Presidência	127 V	1472	0,92	1600	1600			12,60	25C	18,00	4	800	
C.N.3	T.U.G's Diretor de gabinete/assessoria DG/GP	127 V	2024	0,92	2200		2200		17,32	25C	24,75	4	1100	
C.N.4	T.U.G's Diretoria Geral/Cerimonial	127 V	1840	0,92	2000		2000		15,75	25C	22,50	4	1000	
C.N.5	T.U.G's CGF/STP	127 V	1472	0,92	1600			1600	12,60	25C	18,00	4	800	
C.N.6	T.U.G's Hall e Recepção	127 V	1840	0,92	2000			2000	15,75	25C	22,50	6	1000	37
C.N.7	T.U.G's Militar/Ouvidoria	127 V	2208	0,92	2400	2400			18,90	25C	27,00	4	2200	
C.N.8	T.U.G's Câmaras	127 V	1656	0,92	1800	1800			14,17	25C	20,25	4	900	
C.N.9	Cafeteira Sala de espera/Presidência	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.10	Cafeteira Diretor de gabinete/assessoria DG/GP	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.11	Cafeteira Diretoria Geral/CGF	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.12	Cafeteira Militar/Ouvidoria	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.13	Cafeteira Câmaras	127 V	2600	1	2600	2600			20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.14	Cafeteira STP/Hall	127 V	2600	1	2600	2600			20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.15	Impressora Assessoria DG/GP	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.16	Impressora Assessoria Presidência	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.17	Impressora CGF	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.18	Impressora Circulação	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.19	Tom. de serv. Presidência/Corredor	127 V	1800	0,92	1956,5	1956,5			15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.20	Tom. de serv. Espera/Assesoria Presidência	127 V	1200	0,92	1304	1304			10,27	25C+DR40	14,67	4	913	
C.N.21	Tom. de serv. Diretor de gabinete/ assessoria DG/GP	127 V	2400	0,92	2609		2609		20,54	25C+DR40	29,34	4	1826	
C.N.22	Tom. de serv. Diretoria Geral/Cerimonial	127 V	1800	0,92	1956,5		1956,5		15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.23	Tom. de serv. CGF/STP	127 V	1200	0,92	1304			1304	10,27	25C+DR40	14,67	4	913	
C.N.24	Tom. de serv. Militar/Ouvidoria	127 V	1800	0,92	1956,5			1956,5	15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.25	Tomadas de serviço Hall/Circulação	127 V	2400	0,92	2609	2609			20,54	25C+DR40	29,34	6	1826	38
C.N.26	Tom. de serv. Câmaras	127 V	1800	0,92	1956,5	1956,5			15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.27	Tomadas de banheiro Ouvidoria/Câmaras	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.28	Tomadas de banheiro Circulação	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.29	Tomadas de banheiro Diretoria Geral	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.30	Tomadas de banheiro Sala de Espera	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	13
C.N.31	Tomadas de banheiro Presidência	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	6	500	36
C.N.32	Tom. de Serv. 220V Esquerda	220 V	1656	0,92	1800	900	900		8,18	16C+DR25	11,68	2,5	1260	
C.N.33	Tom. de Serv. 220V Direita	220 V	2208	0,92	2400		1200	1200	10,91	16C+DR25	15,48	2,5	1680	
C.N.34	Reserva	127 V	-	-	-	-	-	-	-	25C	-	4	-	
C.N.35	Reserva	220 V	-	-	-	-	-		-	25C	-	4	-	
C.N.36	Reserva	220 V	-	-	-	-	-	-	-	25C	-	4	-	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 67.900				24226	23239,5	20434,5	178,19	100~250 (AJ) 130A	CORRENTE AJUSTADA: 254,56 CORRENTE PELA DEMANDA: 110,29		42026	

Quadro de Cargas (QD-TER-E) - EDIFÍCIO SEDE TCE - TÉRREO

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.E.1	Iluminação 01 Presidência, assessoria e recep.	127 V	1548	0,92	1682,6	1682,6			13,24	16C	18,92	2.5	1682	
C.E.2	Iluminação 02 Assessor./DG/CGF/STP/Cerim.	127 V	1908	0,92	2073,9	2073,9			16,33	20C	23,32	4	2073	
C.E.3	Iluminação 03 Circulação, Recep. e Hall	127 V	1304	0,92	1418		1418		11,16	16C	15,95	4	1418	35
C.E.4	Iluminação 04 Câmaras	127 V	594	0,92	645		645		5,08	16C	7,26	2.5	645	
C.E.5	Iluminação 05 Militar, Ouvidoria e Monitoramento	127 V	774	0,92	841,3			841	6,62	16C	9,46	2.5	841	
C.E.6	Iluminação 06 Banheiro, Copas, DML e sala Téc.	127 V	252	0,92	273,91			274	2,15	16C	3,08	2,5	274	35
C.E.7	Estação de trabalho 01 Presidência	127 V	2640	0,92	2869,5	2869,5			22,59	25C	32,27	6	2869	
C.E.8	Estação de trabalho 02 DG, Cerim. e Rec.	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	10	2152	
C.E.9	Estação de trabalho 03 dir CGF e STP	127 V	2310	0,92	2510,8		2510		19,77	25C	28,24	6	2283	
C.E.10	Estação de trabalho 04 Assess.Pres./dir Gab.	127 V	1980	0,92	2152		2152		16,94	25C	24,20	6	2510	
C.E.11	Estação de trabalho 05 Assessoria DG /GP1	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	10	2152	
C.E.12	Estação de trabalho 06 Assessoria DG /GP2	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	10	2152	
C.E.13	Estação de trabalho 07 Assessoria CGF1	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	6	2152	
C.E.14	Estação de trabalho 08 Assessoria CGF2	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	6	2152	
C.E.15	Estação de trabalho 09 Recepção HALL	127 V	1520	0,92	1652		1652		13,01	25C	18,58	4	2152	42
C.E.16	Estação de trabalho 10 1°Câmara	127 V	1980	0,92	2152		2152		16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.17	Estação de trabalho 11 2°Câmara	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.18	Estação de trabalho 12 Espaço Militar e Ouvidoria1	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.19	Estação de trabalho 13 Espaço Militar e Ouvidoria2	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.20	Frigobar Copa Central	127 V	700	0,92	761	761			5,99	16C+DR25	8,56	2.5	761	
C.E.21	Quadro de Automação	220 V	3000	0,92	3260		1630	1630	14,82	32C	21,17	6	3260	
C.E.22	Iluminação de Emergência 01	127 V	400	0,92	435		435		3,43	16C	4,89	2.5	435	
C.E.23	Iluminação de Emergência 02	127 V	400	0,92	435	435			3,43	16C	4,89	2.5	435	
C.E.24	Alimentação Relé de Impulso	220 V	160	0,92	174	87		87	0,80	10C	1,13	1.5	174	
C.E.25	Tomadas TV e SOM	127 V	435	0,92	472,8		473		3,72	10C	5,31	4	473	18
C.E.26	Catracas PcD e 3 principais	220 V	4000	1	4000		2000	2000	18,18	25C	25,97	6	4000	41
C.E.27	QD-TER-PLENÁRIO	220 V	32988	0,92	35856,5	15478	10206	10172,5	94,10	100C	132,55	35HEPR	35073,5	
C.E.28	Central de Alarmes	220 V	1821	0,92	1980	990	990		9,00	10C	12,86	2.5	1980	
C.E.29	Sistema de Acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143			1143	9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.30	Sistema de Acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143			1143	9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.31	Plataforma Elevatória rampa externa	220 V	950	0,86	1100	367	367	367	2,88	10C	4,12	2.5	1100	47
C.E.32	Tomada Raio X	220 V	600	0,92	652	326	326		2,96	10C	4,23	2.5	652	46
C.E.33	Reserva	220 V	-	-	-			-	-	10C	-	2.5	-	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 86.908,5				33678	26965	26265,5	228,08	100~250 (AJ) 240A	CORRENTE AJUSTADA: 325,82 CORRENTE PELA DEMANDA: 226,02		86125,5	

Quadro de Cargas (QD-SUP-E) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.E.1	Iluminação gabinete A	127 V	1040	0,92	1130	1130			8,9	16C	12,71	2.5	1130	
C.E.2	Iluminação spot gabinete A	127 V	462,5	0,92	503	503			3,96	16C	5,66	2.5	503	
C.E.3	Tomadas computadores 1 gabinete A	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.4	Tomadas computadores 2 gabinete A	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.5	Iluminação gabinete B	127 V	920	0,92	1000			1000	7,87	16C	11,24	2.5	1000	
C.E.6	Iluminação spot gabinete B	127 V	713	0,92	775			775	6,10	16C	8,71	2.5	775	
C.E.7	Tomadas computadores 1 gabinete B	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.8	Tomadas computadores 2 gabinete B	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.9	Iluminação gabinete C	127 V	720	0,92	783		783		6,16	16C	8,80	2.5	783	
C.E.10	Iluminação spot gabinete C	127 V	438	0,92	476		476		3,75	16C	5,36	2.5	476	
C.E.11	Tomadas computadores 1 gabinete C	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.12	Tomadas computadores 2 gabinete C	127 V	1320	0,92	1435			1435	11,30	25C	16,14	4	1435	
C.E.13	Iluminação gabinete D	127 V	840	0,92	913	913			7,19	16C	10,27	2.5	913	
C.E.14	Iluminação spot gabinete D	127 V	87,5	0,92	95	95			0,75	16C	1,07	2.5	95	
C.E.15	Tomadas computadores 1 gabinete D	127 V	1320	0,92	1435		1435		11,30	25C	16,14	4	1435	
C.E.16	Tomadas computadores 2 gabinete D	127 V	1320	0,92	1435		1435		11,30	25C	16,14	4	1435	
C.E.17	Iluminação gabinete E	127 V	680	0,92	739			739	5,82	16C	8,31	2.5	739	
C.E.18	Iluminação spot gabinete E	127 V	418	0,92	454			454	3,58	16C	5,11	2.5	454	
C.E.19	Tomadas computadores 1 gabinete E	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.20	Tomadas computadores 2 gabinete E	127 V	1650	0,92	1793	1793			14,12	25C	20,17	4	1793	
C.E.21	Iluminação gabinete F	127 V	760	0,92	826		826		6,50	16C	9,29	2.5	826	
C.E.22	Iluminação spot gabinete F	127 V	700	0,92	761		761		5,99	16C	8,56	2.5	761	
C.E.23	Tomadas computadores 1 gabinete F	127 V	2310	0,92	2511			2511	19,77	25C	28,24	4	2511	
C.E.24	Tomadas computadores 2 gabinete F	127 V	2310	0,92	2511			2511	19,77	25C	28,24	4	2511	
C.E.25	Iluminação gabinete G	127 V	760	0,92	826	826			6,50	16C	9,29	2.5	826	
C.E.26	Iluminação spot gabinete G	127 V	475,5	0,92	517	517			4,07	16C	5,81	2.5	517	
C.E.27	Tomadas computadores 1 gabinete G	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.28	Tomadas computadores 2 gabinete G	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.29	Iluminação hall elevadores e corredores	127 V	965	0,92	1049			1049	8,26	16C	11,8	2.5	1049	38
C.E.30	Iluminação decorativa hall	127 V	1970	0,92	2141			2141	16,86	20C	24,09	6	2141	49
C.E.31	Iluminação hall pé direto duplo museu	127 V	725	0,92	788	788			6,21	16C	8,87	2.5	788	48
C.E.32	Iluminação de emergência1	127 V	400	0,92	435	435			3,42	16C	4,89	2.5	435	
C.E.33	Iluminação de emergência2	127 V	400	0,92	435		435		3,42	16C	4,89	2.5	435	
C.E.34	Frigobar	127 V	700	0,92	761			761	5,99	16C	8,56	2.5	761	
C.E.35	Quadro de automação	220 V	3000	0,92	3260	1630		1630	14,82	32C	21,17	6	3260	
C.E.36	Relé de impulso	220 V	160	0,92	174	87	87		0,79	10C	1,13	1.5	174	
C.E.37	Tomadas TVs e caixas de som recepção	127 V	600	0,92	652		652		5,14	10C	7,34	4	652	42
C.E.38	Reserva	220 V	--	0,92	--		--	--	--	25C	--	4	--	
C.E.39	Reserva	220 V	--	0,92	--	--		--	--	25C	--	4	--	
C.E.40	Central de Alarmes	220 V	1821	0,92	1980	990	990		9,00	10C	12,86	2.5	1980	
C.E.41	Sistema de acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143		1143		9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.42	Sistema de acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143			1143	9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.43	Reserva	127 V	--	0,92	--			--	--	10C	--	2.5	--	
C.E.44	Reserva	220 V	--	0,92	--	--	--	--	--	10C	--	2.5	--	
C.E.45	Reserva	220 V	--	0,92	--	--	--		--	10C	--	2.5	--	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 54.967				16163	21264	17540	144,25	100~250 (AJ) 175A	CORRENTE AJUSTADA: 206,07 CORRENTE PELA DEMANDA: 144,25		54967	

Quadro de Cargas (QD-SUP-N) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.N.1	Chuveiro gabinete A	220 V	4300	1	4300	2150	2150		19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.2	T.U.E.'s banheiro gabinete A	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.3	Cafeteiras gabinete A	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.4	Impressoras gabinete A	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.5	Micro-ondas gabinete A	127 V	1500	0,92	1630	1630			12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.6	T.U.G's gabinete A	127 V	2626,4	0,92	2855			2855	22,48	25C	32,11	6	1427,5	
C.N.7	Reserva gabinete A	127 V	-	-	-		-			20C	--	4	-	
C.N.8	Chuveiro gabinete B	220 V	4300	1	4300	2150	2150		19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.9	T.U.E.'s banheiro gabinete B	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.10	Cafeteiras gabinete B	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.11	Impressoras gabinete B	127 V	1000	0,92	1087	1087			8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.12	Micro-ondas gabinete B	127 V	1500	0,92	1630	1630			12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.13	T.U.G's gabinete B	127 V	1674,4	0,92	1820			1820	14,33	25C	20,47	4	910	
C.N.14	Reserva gabinete B	127 V	-	-	-		-		-	20C	--	4	-	
C.N.15	Chuveiro gabinete C	220 V	4300	1	4300	2150		2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.16	T.U.E.'s banheiro gabinete C	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.17	Cafeteiras gabinete C	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.18	Impressoras gabinete C	127 V	1000	0,92	1087	1087			8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.19	Micro-ondas gabinete C	127 V	1500	0,92	1630			1630	12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.20	T.U.G's gabinete C	127 V	1420	0,92	1543,5		1543,5		12,15	25C	17,36	4	772	
C.N.21	Reserva gabinete C	127 V	-	-	-	-			-	20C	--	4	-	
C.N.22	Chuveiro gabinete D	220 V	4300	1	4300	2150		2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.23	T.U.E.'s banheiro gabinete D	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.24	Cafeteiras gabinete D	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.25	Impressoras gabinete D	127 V	2000	0,92	2174			2174	17,12	16C	24,46	2.5	2174	
C.N.26	Micro-ondas gabinete D	127 V	1500	0,92	1630			1630	12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.27	T.U.G's gabinete D	127 V	920	0,92	1000	1000			7,87	25C	11,24	4	500	
C.N.28	Reserva gabinete D	127 V	-	-	-	-			-	20C	--	4	-	
C.N.29	Chuveiro gabinete E	220 V	4300	1	4300		2150	2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.30	T.U.E.'s banheiro gabinete E	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.31	Cafeteiras gabinete E	127 V	2600	1	2600	2600			20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.32	Impressoras gabinete E	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.33	Micro-ondas gabinete E	127 V	1500	0,92	1630		1630		12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.34	T.U.G's gabinete E	127 V	1674,4	0,92	1820	1820			14,33	25C	20,47	4	910	
C.N.35	Reserva gabinete E	127 V	-	-	-			-	-	20C	--	4	-	
C.N.36	Chuveiro gabinete F	220 V	4300	1	4300		2150	2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.37	T.U.E.'s banheiro gabinete F	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.38	Cafeteiras gabinete F	127 V	3900	1	3900	3900			30,71	25C+DR40	43,87	6	3120	
C.N.39	Impressoras gabinete F	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.40	Micro-ondas gabinete F	127 V	1500	0,92	1630			1630	12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.41	T.U.G's gabinete F	127 V	1322,4	0,92	1437,4			1437,4	11,32	25C	16,17	4	719	
C.N.42	Reserva gabinete F	127 V	-	-	-			-	-	20C	--	4	-	
C.N.43	Chuveiro gabinete G	220 V	4300	1	4300	2150	2150		19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.44	T.U.E.'s banheiro gabinete G	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.45	Cafeteiras gabinete G	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.46	Impressoras gabinete G	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.47	Micro-ondas gabinete G	127 V	1500	0,92	1630	1630			12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.48	T.U.G's gabinete G	127 V	1672	0,92	1817			1820	14,31	25C	20,44	4	909	
C.N.49	Reserva gabinete G	127 V	-	-	-		-		-	20C	--	4	-	
C.N.50	Tomada copa	127 V	1000	0,92	1087	1087			8,56	20C+DR25	12,23	4	1087	39
C.N.51	Cafeteira copa	220 V	4000	1	4000	2000		2000	18,18	25C+DR40	25,97	4	2800	
C.N.52	Tomada impressora	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	2.5	1087	41
C.N.53	Tomadas de serviço corredor	220 V	1800	0,92	1957		978,5	978,5	8,90	20C+DR25	12,71	4	1370	
C.N.54	Tomadas área comum	127 V	900	0,92	978			978	7,70	20C+DR25	11	4	489	45
C.N.55	Caixa eletrônico	127 V	1288	0,92	1400	1400			11,02	16C	15,74	2.5	70	
C.N.56	Tomada 220 V hall	220 V	600	0,92	652	326	326		2,96	25C+DR20	4,23	4	457	33
C.N.57	Tomada sanitário PcD	127 V	2000	0,92	2174		2174		17,12	25C+DR25	24,46	6	1087	34
C.N.58	Reserva	127 V	-	-	-			-	-	25C	--	4	-	
C.N.59	Reserva	220 V	-	-	-			-	-	25C	--	4	-	
C.N.60	Reserva	220 V	-	-	-	-	-	-	-	25C	--	4	-	
C.N.61	Reserva	220 V	-	-	-				-		--		-	
C.N.62	Reserva	220 V	-	-	-				-		--		-	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 112.834				39444	35400	37990	296,11	160~400 (AJ) 170A	CORRENTE AJUSTADA: 423,02 CORRENTE PELA DEMANDA: 151,13		57588,5	

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
EMPILHARTES INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
EMPILHARES - RECEPÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 139774/D

DATA 02/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.org.br

TCEPR Tribunal de Contas do Estado do Paraná

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 1004, CEP 82.220-000

PRANCHA Nº 08

FORMATO PADRÃO — A2 (1189 x 841 mm)

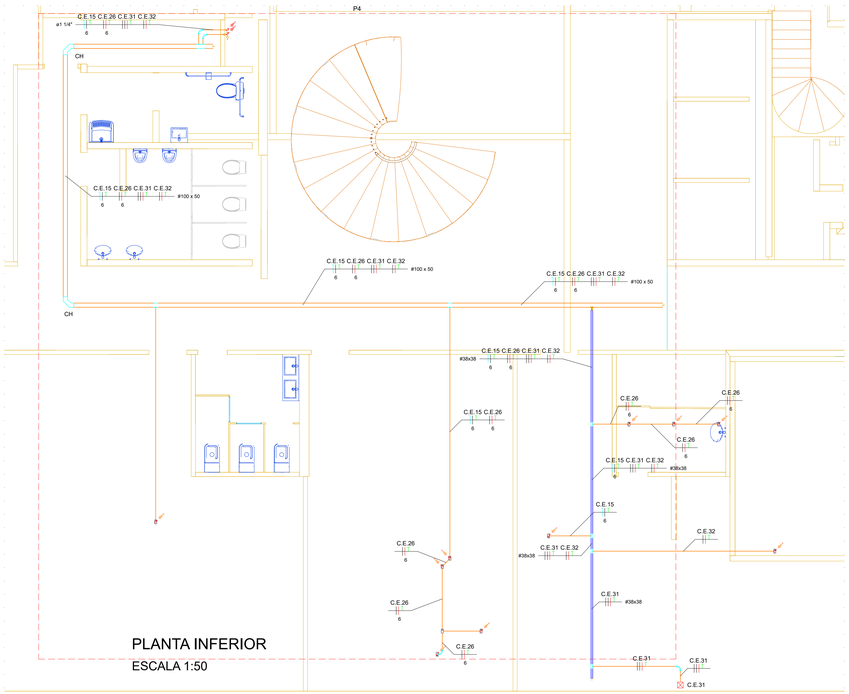
LISTA DE DOCUMENTOS

Revisão: R03

PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

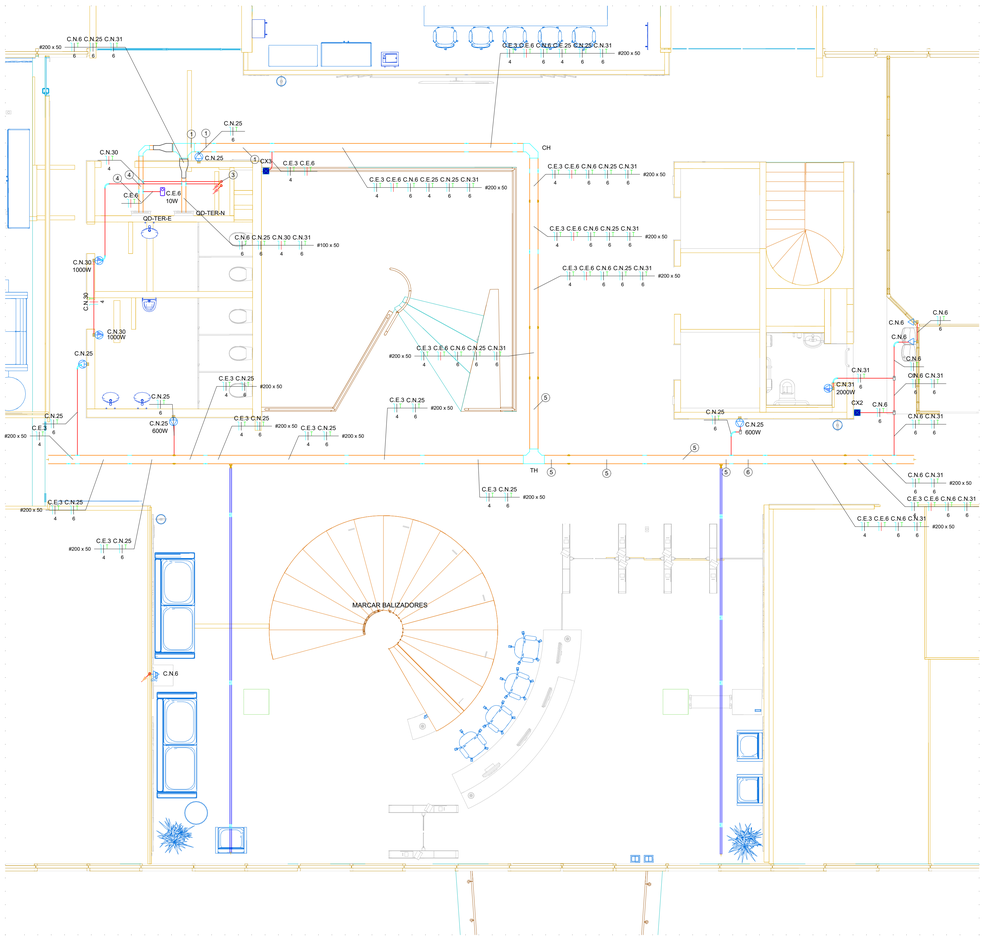
Data: 16/09/2026

ITEM	NOME DO ARQUIVO	CONTEÚDO	REVISÃO	FORMATO
1	HID-EX-TCE-SEDE-PROJETO SANITÁRIO-RV02	PROJETO SANTÁRIO PLANTAS E DETALHES	2	PDF / DWG
2	HID-EX-TCE-SEDE-PROJETO HIDRÁULICO-RV02	PROJETO HIDRÁULICO PLANTAS E DETALHES	2	PDF / DWG
3	HID-EX-TCE-SEDE-RV02	PROJETO HIDRÁULICO-SANITÁRIO	2	RVT / IFC
4	HID-EX-TCE-SEDE-MEMORIAL DESCRITIVO-RV03	MEMORIAL DESCRITIVO	03	DOC / PDF
5	HID-EX-TCE-SEDE-MEMORIAL QUANTITATIVO-RV03	MEMORIAL QUANTITATIVO	03	DOC / PDF
6	HID-EX-TCE-SEDE-LISTA DE MATERIAIS-RV03	LISTA DE MATERIAIS	03	XLS / PDF



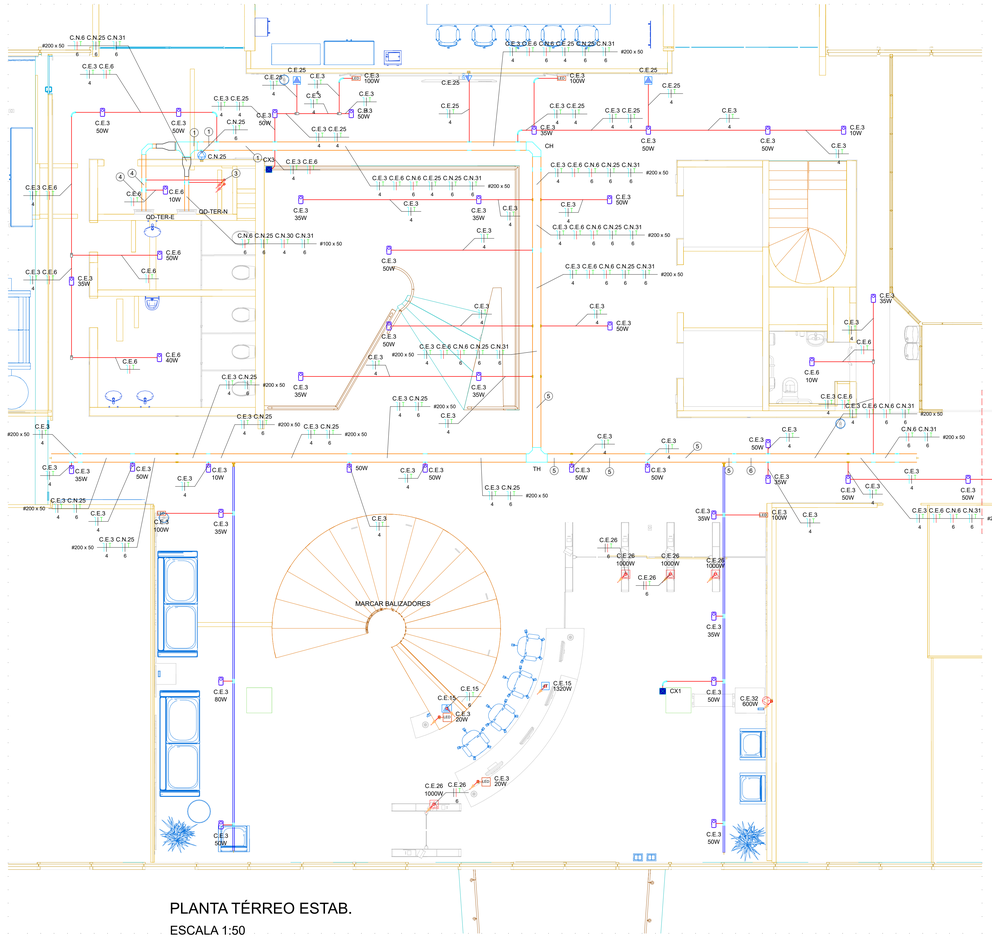
PLANTA INFERIOR

ESCALA 1:50



PLANTA TÉRREO NORMAL

ESCALA 1:50

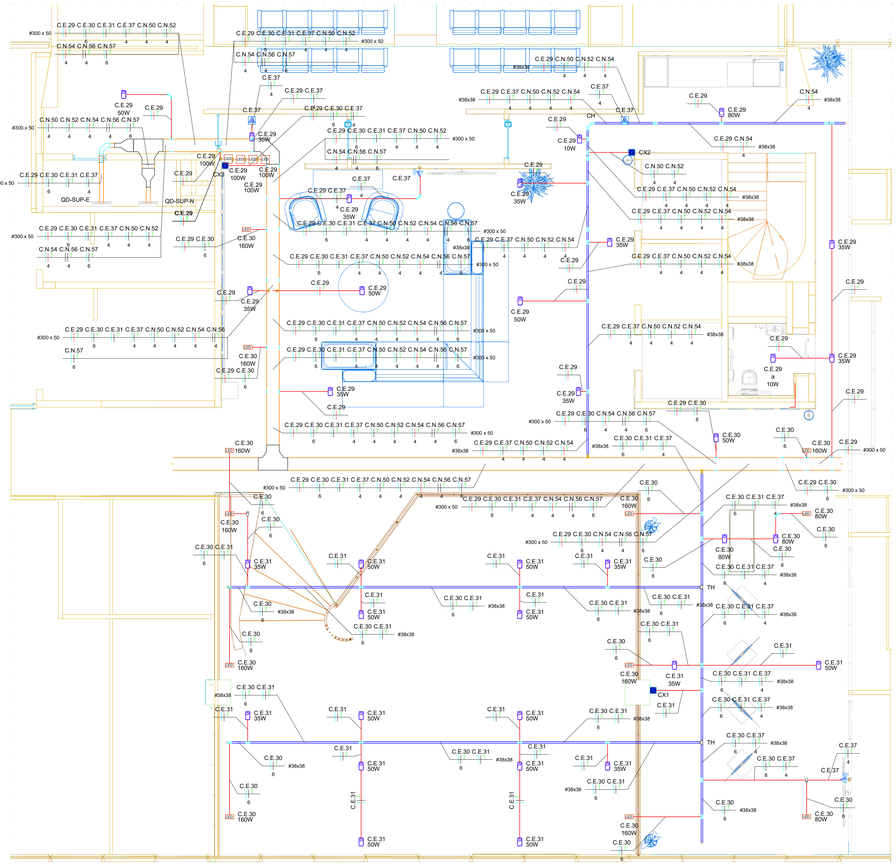

C.N.6 C.N.25 C.N.31
#200 x 50
C.E.3 C.E.6 C.N.6 C.E.25 C.N.25 C.N.31
#200 x 50
C.E.3 C.E.6
C.E.25
C.E.3
C.E.3
100W
C.E.25
C.E.3 C.E.25
C.E.3
C.E.3
50W
C.E.3
50W
C.N.25
CX1
C.E.3 C.E.6
C.E.3 C.E.6 C.N.6 C.E.25 C.N.25 C.N.31
#200 x 50
C.E.3
35W
C.E.3
35W
C.E.3
C.E.3 C.E.6
C.E.6
10W
QD-TER-E
QD-TER-N
C.E.6
50W
C.N.6 C.N.25 C.N.30 C.N.31
#100 x 50
C.E.3
50W
C.E.6
40W
C.E.6
C.E.3 C.N.25
#200 x 50
C.E.3 C.N.25
#200 x 50
C.E.3 C.E.6 C.N.6 C.N.25 C.N.31
#200 x 50
C.E.3
C.E.3
C.E.3 C.N.25
#200 x 50
C.E.3 C.N.25
#200 x 50
C.E.3
C.E.3
C.E.3
50W
C.E.3
C.E.3
50W
C.E.3
50W
C.E.3
50W

Quadro de Cargas (QD-SUP-E) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)						Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					10	35	50	80	100	160	100																	
C.E.29	Iluminação hall elevadores e corredores	F+N+T	B1	127 V	2	9	3	1	4		6		1049	965	C			965	1,00	0,70	11,8	8,3	2,5	24,0	3	16	1,43	1,43
C.E.30	Iluminação decorativa hall	F+N+T	B1	127 V			1	4		10			2141	1970	C			1970	1,00	0,54	31,2	16,9	6	41,0	3	20	2,42	2,42
C.E.31	Iluminação hall pé direito duplo e museu	F+N+T	B1	127 V		5	11						788	725	A	725			1,00	0,70	8,9	6,2	2,5	24,0	3	16	2,58	2,58
C.E.37	Tomadas TVs e caixas de som recepção	F+N+T	B1	127 V							6		652	600	B		600		1,00	0,70	7,3	5,1	4	32,0	3	10	0,81	0,81
TOTAL					2	14	15	5	4	10	6		4630	4260	A+B+C	725	600	2935										

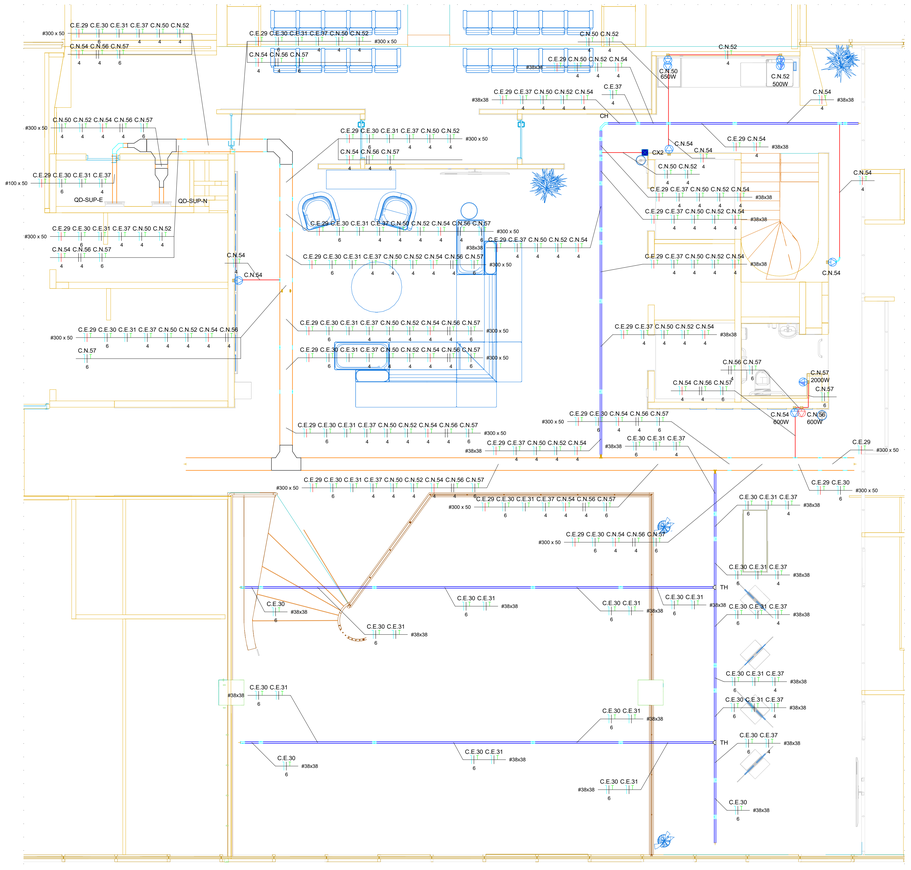
Quadro de Cargas (QD-SUP-N) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					100	500	600	650	2000																
C.N.50	Tomada copa	F+N+T	B1	127 V			2			1413	1300	A	1300			1,00	0,70	15,9	11,1	4	32,0	3	20	3,04	3,04
C.N.52	Tomada impressora copa	F+N+T	B1	127 V		2				1097	1000	B		1000		1,00	0,70	12,2	8,6	4	32,0	3	16	2,50	2,50
C.N.54	Tomadas área comum	F+N+T	B1	127 V	3		1			978	900	C			900	1,00	0,70	11,0	7,7	4	32,0	3	20	1,53	1,53
C.N.56	Tomada 220 V hall	F+F+T	B1	220 V			1			652	600	A+B	300	300		1,00	0,70	4,2	3,0	4	32,0	4,5	20	0,40	0,40
C.N.57	Tomada sanitário	F+N+T	B1	127 V					1	2174	2000	B		2000		1,00	0,70	24,5	17,1	6	41,0	3	25	2,77	2,77
TOTAL					3	2	2	2	1	6304	5800	A+B+C	1600	3300	900										



PLANTA SUPERIOR ESTAB.

ESCALA 1:50



PLANTA SUPERIOR NORMAL

ESCALA 1:50



EXEMPLO DISPOSIÇÃO CIRCUITOS ELETROCALHA COM SEPTO CENTRAL

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE. OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO

Legenda - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

	Caixa de passagem metálica, (150x150x75) mm acima do forro, com tampa transparente
	Condulete Múltiplo "X" 3/4" em alumínio, c/ tampa e vedação
	Conjunto de 1 tomada teto 2P+T de 10A, tensão de isolação 250V, padrão NBR 14136, 127V (Branca), montado em condulete múltiplo "X", instalada acima do forro, inclusive suporte e placa
	Conjunto de 2 tomadas hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,00m do piso, alimentada por caixa retangular metálica 4"x2"
	Curva 90°
	Curva horizontal 90°
a 140	Ponto para alimentação de fita LED, alimentada por caixa quadrada 4"x2" embutida na parede a 2,10 m de altura do piso acabado
AMC	Ponto para alimentação dimser de fita LED, acima do forro ou na sanca iluminada, alimentado por condulete múltiplo "X" acima do forro, com tomada 2P+T NBR14136
	Ponto para luminária em condulete múltiplo "X" acima do forro, com tomada 2P+T NBR14136 10 A/250 V
	Quadro de distribuição metálico, número de disjuntores em unifilar, IP 43, metálico, cor cinza, de sobrepor a 1,50m do piso
	Redução concêntrica
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto em eletrocalha
	T horizontal 90°

OBSERVAÇÕES

1 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø25 mm(1").

2 - TODOS OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 2,5 mm2 COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,75 kV.

3 - TODAS AS LIGAÇÕES ÀS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHAS E ARRUELAS DE FG.

4 - TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FG ROSCÁVEL DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

5 - ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS ENVOLVER O ELETRODUTO EM ENVELOPE DE CONCRETO.

6 - TODAS AS PARTES DO SPDA DEVEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA COM BAIXA RESISTÊNCIA E RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA. DEVEM SER INTERLIGADOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO. COM CONEXÕES ACESSÍVEIS, PROTEGIDAS CONTRA CORROSÃO E VERIFICADAS POR TESTE DE CONTINUIDADE.

7 - A RELAÇÃO DE MATERIAIS É O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.

8 - OS CONDUTORES FASE A, B, C E O NEUTRO, A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA DE ENERGIA, DEVERÃO SER MARCADOS COM FITA NAS CORES PRETA, BRANCA, VERMELHA E AZUL, RESPECTIVAMENTE.

9 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER SEM EMENDAS DA BARRA DE NEUTRO À HASTE DE ATERRAMENTO.

10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

11 - A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER FIXADA SOBRE ISOLADORES, E A DE ATERRAMENTO DIRETAMENTE NO QUADRO.

12 - É VEDADA A UTILIZAÇÃO DE CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS COM CARCAÇA METÁLICA E RESISTÊNCIA NUA. ESSES APARELHOS POSSUEM ELEVADAS CORRENTES DE FUGA, FAZENDO O DR DISPARAR. ESSES APARELHOS REPRESENTAM PERIGO À SEGURANÇA DE PESSOAS E ANIMAIS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM CARCAÇA DE PLÁSTICO E RESISTÊNCIA BLINDADA.

13 - O PROJETO E AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGUIRÃO O PRESCRITO NAS NAS NORMAS NR-10 DO MTE E ABNT NBR 5410:2004 ERRATA 1 DE 2008

14 - ELETRODUTOS DEVEM DESVIAR DE VIGAS QUANDO POSSÍVEL, SE NÃO DEVE SER CONSULTADO O RESPONSÁVEL ESTRUTURAL

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA SUPERIOR ESTABILIZADO E NORMAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 136776/D

DATA 12/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS
PRANCHA No. 2

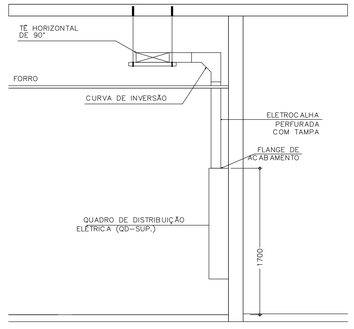
SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.arq.br

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA
AV. ANITA GARIBALDI, 1054. CEP 82.220-000

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

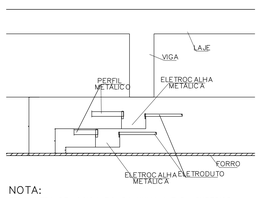
ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE, OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO



VISTA LATERAL

DETALHE 1: CHEGADA DE ELETROCALHA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO PAVIMENTO

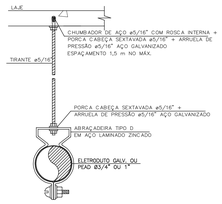
SEM ESCALA



NOTA:
TODA INFRA DE LÓGICA FICARA NUMA ALTURA SUPERIOR
E A DE ELÉTRICA NUMA ALTURA INFERIOR EVITANDO
CRUZAMENTOS CONFORME INDICADO NO DETALHE 14.
TODA INFRA DE DUTOS E CLIMATIZAÇÃO SERÁ ACIMA DA ELÉTRICA E LÓGICA

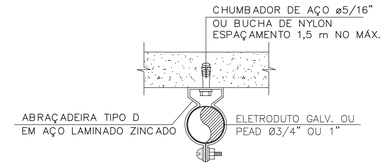
DETALHE 2: ELETROCALHAS NO FORRO

SEM ESCALA



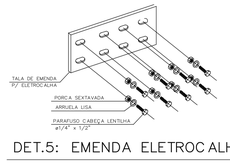
DET.3 : FIXAÇÃO ELETRODUTO NA LAJE

SEM ESCALA



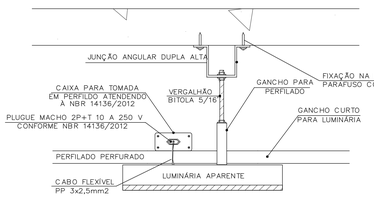
DET.4: FIXAÇÃO ELETRODUTO NA PAREDE

SEM ESCALA



DET.5: EMENDA ELETROCALHAS

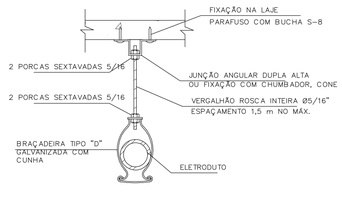
SEM ESCALA



NOTA:
CONSULTAR LUMINOTÉCNICO PARA MODELOS
E DETALHES DAS LUMINÁRIAS A SEREM USADAS

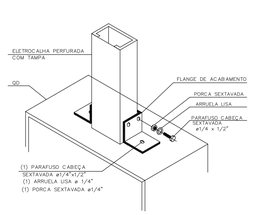
DETALHE 6: LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS EM PERFILADO

SEM ESCALA



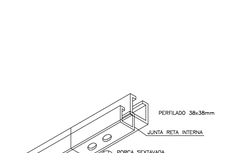
DETALHE 7: FIXAÇÃO DE ELETRODUTO APARENTE SOBRE O FORRO

SEM ESCALA



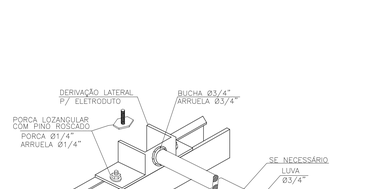
DET.8: FLANGE DE ACABAMENTO

SEM ESCALA



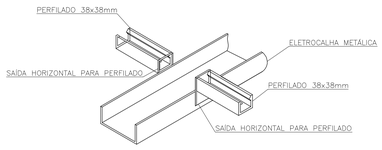
DET.9 : EMENDA PERFILADO

SEM ESCALA



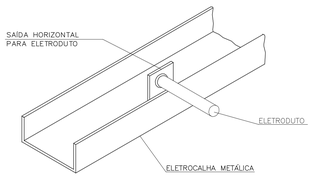
DETALHE 10: DERIVAÇÃO DO ELETRODUTO DO PERFILADO

SEM ESCALA



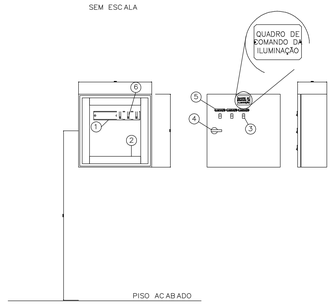
DETALHE 11: DERIVAÇÃO PARA PERFILADO DA ELETROCALHA (GENÉRICO)

SEM ESCALA



DETALHE 12: SAÍDA LATERAL PRA ELETRODUTO DA ELETROCALHA

SEM ESCALA

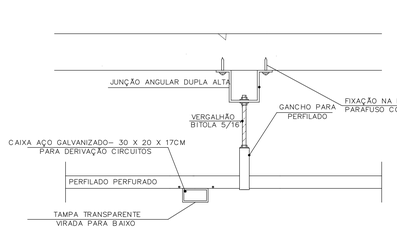


DETALHE 13: PAINEL DE ACENDIMENTO

SEM ESCALA
COTAS EM cm

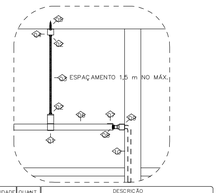
CONVENÇÕES

1. – TRILHO PADRÃO DIN
2. – CANALETA COM RECORTES PARA PASSAGEM DOS CABOS (30x50)mm
3. – BOTOEIRA DE ACIONAMENTO NA
4. – FECHADURA
5. – ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO DO ACIONAMENTO
6. – RELÉ DE IMPULSO (TELERUPTOR) MONOPOLAR



DETALHE 14: CAIXA DE DERIVAÇÃO (CIRCUITOS ILUMINAÇÃO/TOMADAS)

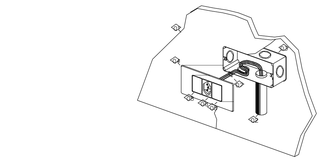
SEM ESCALA



ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PÇ	–	GANCHO CURTO PARA PERFILADO
2	PÇ	–	PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA Ø1/4"
3	PÇ	–	VERGALHÃO ROSCA TOTAL Ø1/4"
4	PÇ	–	CANTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO
5	PÇ	–	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE Ø1/4"x3/4"
6	PÇ	–	PERFILADO PERFURADO 38x38mm
7	PÇ	–	SAÍDA FINAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO
8	PÇ	–	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO
9	PÇ	–	CONDULETE DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO
10	PÇ	–	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO

DETALHE 15: DERIVAÇÃO EM PERFILADO (CIRCUITOS ILUMINAÇÃO/TOMADAS)

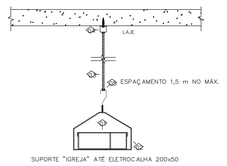
SEM ESCALA



ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PÇ	–	PAREDE
2	PÇ	–	ELETRODUTO PVC RÍGIDO
3	PÇ	–	CAIXA 2"x4"
4	PÇ	–	ESPELHO 2"x4"
5	PÇ	–	MÓDULO CEGO
6	PÇ	–	MÓDULO PARA TOMADA 3 PINOS 220V/20A CONFORME NBR 14136
7	PÇ	–	CONDUTOR FLEXÍVEL FASE, NEUTRO E TERRA, 750V.

DETALHE 16: DETALHE TOMADA EMBUTIDA

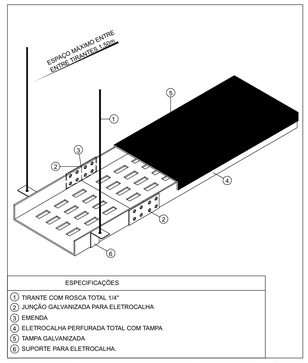
SEM ESCALA



NOTAS			
1. PARA ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, BITOLAS E E DIÂMETROS, VER PLANTA.			
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	m	–	ELETROCALHA PERFURADA EM Fe_{ZN} COM SEPTO DIVISOR E TAMPA
2	PÇ	–	SUPORTE VERTICAL PARA SUSPENSÃO DE ELETROCALHA
3	m	–	VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4"
4	PÇ	–	CANTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO.
5	PÇ	–	PORCA SEXTAVADA Ø1/4" + ARRUELA LISA Ø1/4".

DETALHE 17: SUPORTE ELETROCALHA TIPO IGREJA

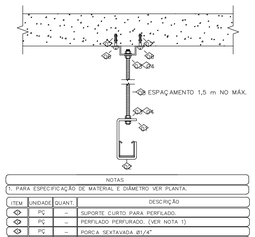
SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÕES
1 TIRANTE COM ROSCA TOTAL 1/4"
2 JUNÇÃO GALVANIZADA PARA ELETROCALHA
3 EMENDA
4 ELETROCALHA PERFURADA TOTAL COM TAMPA
5 TAMPA GALVANIZADA
6 SUPORTE PARA ELETROCALHA.

DETALHE 14 – FIXAÇÃO DE ELETROCALHA NO FORRO

SEM ESCALA



NOTAS			
1. PARA ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL E DIÂMETRO VER PLANTA.			
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PÇ	–	SUPORTE CURTO PARA PERFILADO.
2	PÇ	–	PERFILADO PERFURADO. (VER NOTA 1)
3	PÇ	–	PORCA SEXTAVADA Ø1/4".
4	PÇ	–	ARRUELA LISA Ø1/4"
5	PÇ	–	VERGALHÃO ROSCA TOTAL Ø1/4"
6	PÇ	–	PARAFUSO CABEÇA REDONDA COM FENDA ROSCA SOBERBA PARA BUCHA, 6,3x50mm.
7	PÇ	–	BUCHA S-8

DETALHE 18: FIXAÇÃO DE PERFILADO

SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

1 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø25 mm(1").

2 - TODOS OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 2,5 mm2 COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,75 kV.

3 - TODAS AS LIGAÇÕES ÀS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHAS E ARRUELAS DE FG.

4 - TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FG ROSCÁVEL DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

5 - ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS ENVOLVER O ELETRODUTO EM ENVELOPE DE CONCRETO.

6 - TODAS AS PARTES DO SPDA DEVEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA COM BAIXA RESISTÊNCIA E RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA, DEVEM SER INTERLIGADOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, COM CONEXÕES ACESSÍVEIS, PROTEGIDAS CONTRA CORROSÃO E VERIFICADAS POR TESTE DE CONTINUIDADE.

7 - A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.

8 - OS CONDUTORES FASE A, B, C E O NEUTRO, A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA DE ENERGIA, DEVERÃO SER MARCADOS COM FITA NAS CORES PRETA, BRANCA, VERMELHA E AZUL, RESPECTIVAMENTE.

9 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER SEM EMENDAS DA BARRA DE NEUTRO À HASTE DE ATERRAMENTO.

10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

11 - A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER FIXADA SOBRE ISOLADORES, E A DE ATERRAMENTO DIRETAMENTE NO QUADRO.

12 - É VEDADA A UTILIZAÇÃO DE CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS COM CARCAÇA METÁLICA E RESISTÊNCIA NUA. ESSES APARELHOS POSSUEM ELEVADAS CORRENTES DE FUGA, FAZENDO O DR DISPARAR. ESSES APARELHOS REPRESENTAM PERIGO À SEGURANÇA DE PESSOAS E ANIMAIS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM CARCAÇA DE PLÁSTICO E RESISTÊNCIA BLINDADA.

13 - O PROJETO E AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGUIRÃO O PRESCRITO NAS NAS NORMAS NR-10 DO MTE E ABNT NBR 5410:2004 ERRATA 1 DE 2008

14 - ELETRODUTOS DEVEM DESVIAR DE VIGAS QUANDO POSSÍVEL, SE NÃO DEVE SER CONSULTADO O RESPONSÁVEL ESTRUTURAL

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DETALHES

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 139776/D

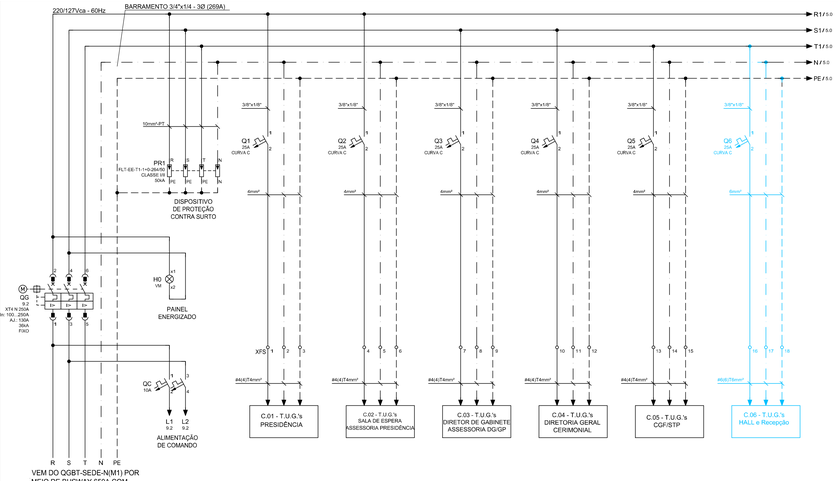
DATA 12/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS

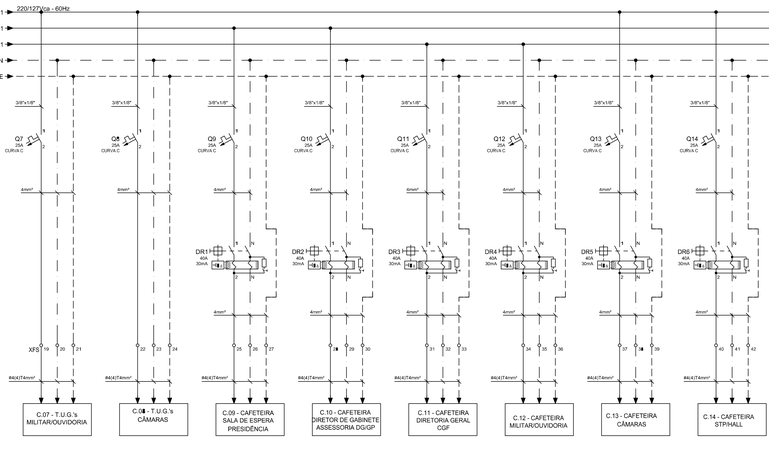
SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.org.br

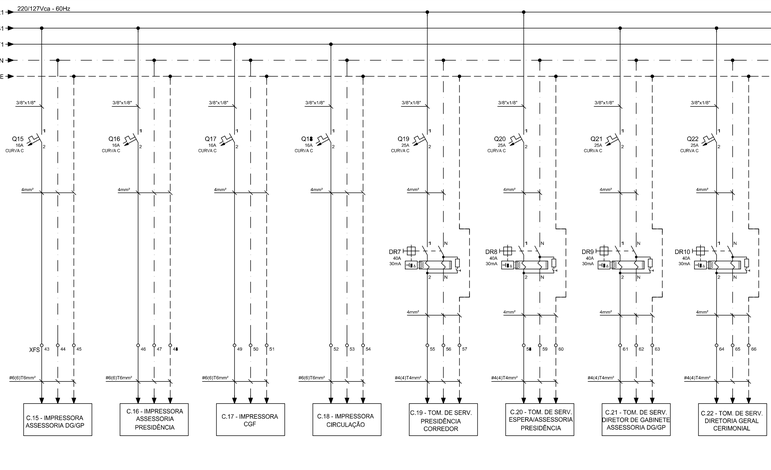
TCEPR TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 1654, CEP 82.035-000

PRANCHA No. 3







UNIFILARES QD–TER–N

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	17/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	16/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/06/26	MATHEUS	
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UNIFILARES - RECEPÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 138774/D

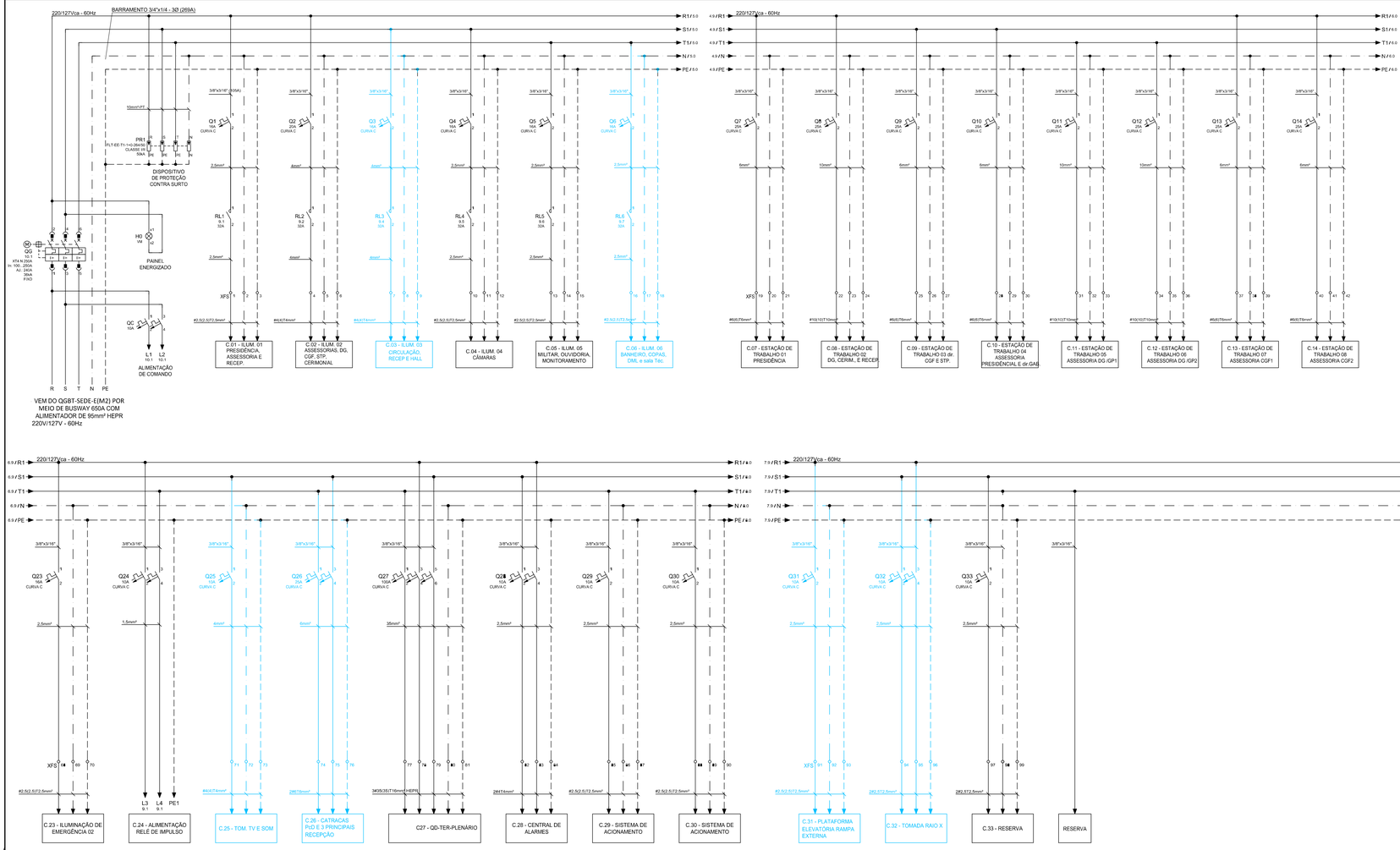
DATA 02/06/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS

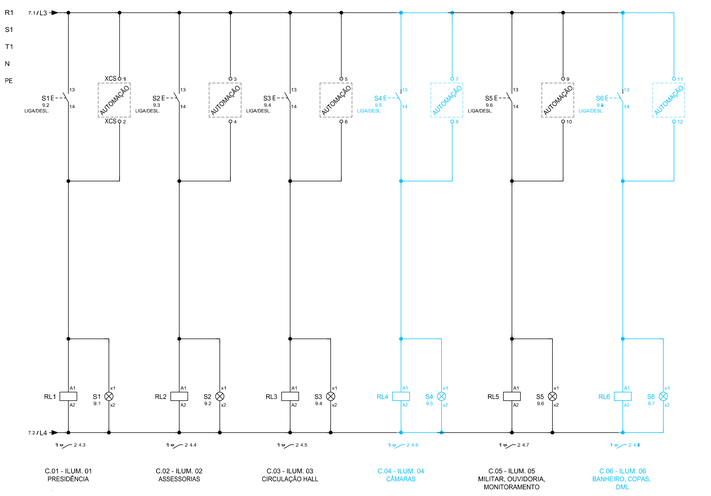
SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,479 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.arq.br

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. AMTA GARIBALDI, 5054, CEP 82.220-000

PRANCHA No. 04

FORMATO PADRÃO – A3 (1189 x 841 mm)





UNIFILARES QD–TER–E

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	16/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/04/26	MATHEUS	

OBRA: PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS UNIFILARES - RECEPÇÃO

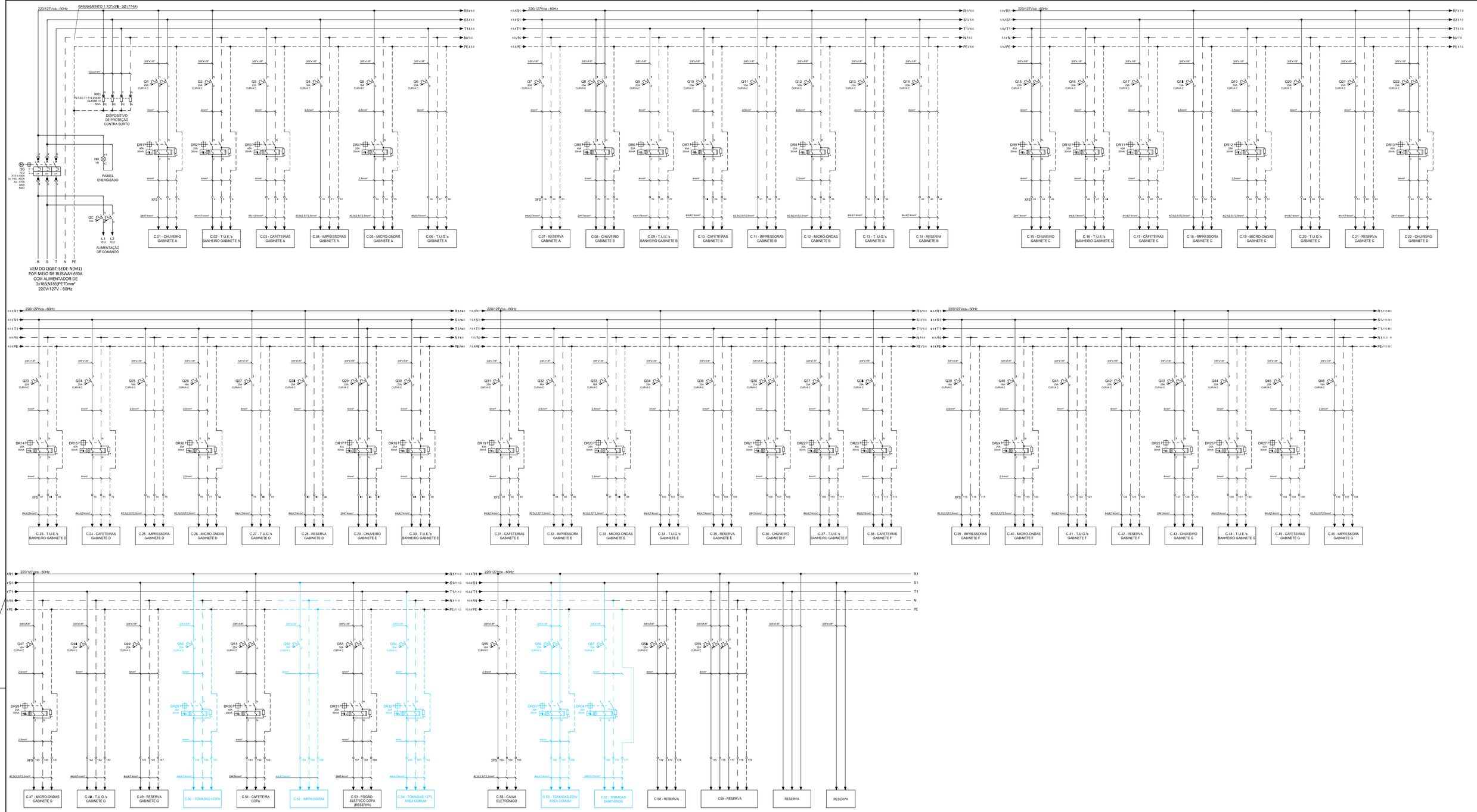
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO: MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS, CREA-PR 136774/D

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3333-2442 projetos@sakaguti.org.br

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 3054, CEP 82.225-000

DATA: 02/06/2026
ESCALA: 1:50
DESENHO: MATHEUS
PRANCHA No.: 05

(FORMATO PADRÃO – A0 (1189 x 841 mm))



UNIFILARES QD–SUP–N

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	16/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/04/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UNIFILARES - RECIPIÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 138774/D

DATA 02/04/2026
ESCALA 1:50
DESENHO MATHEUS

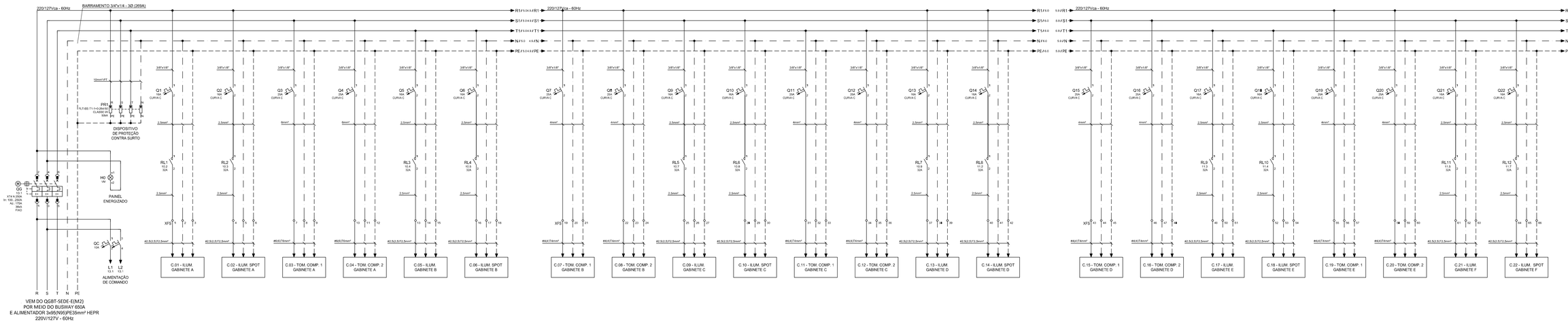
SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,479 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.arq.br

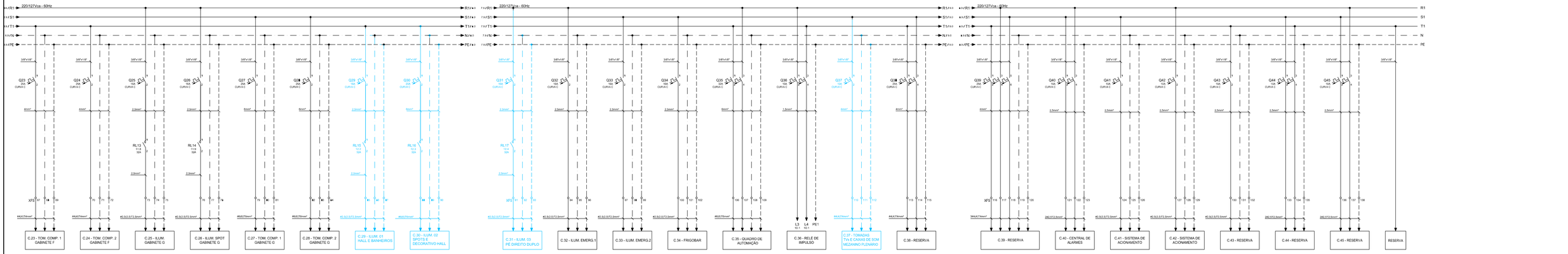
TCEPR

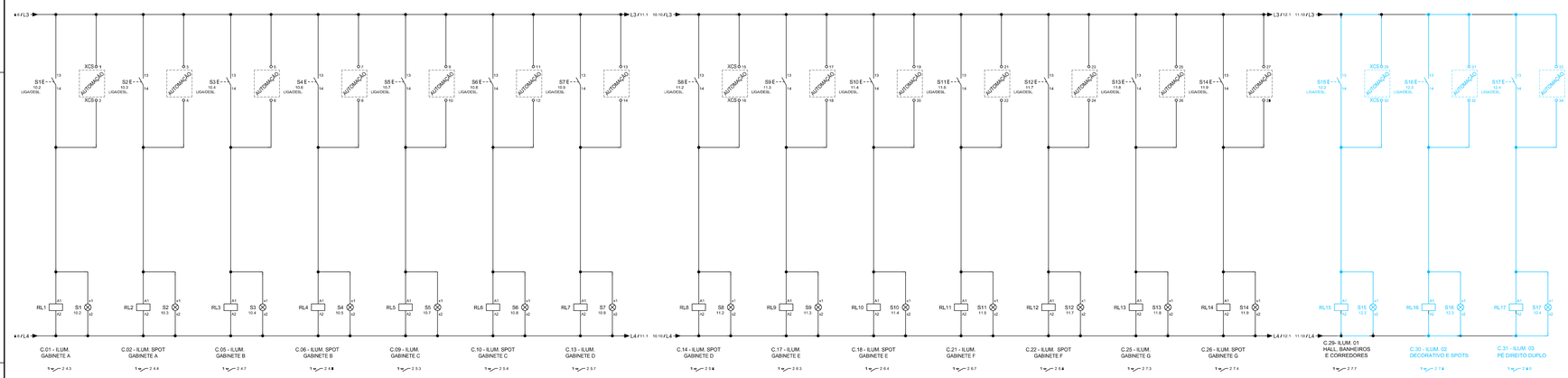
GPS
ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 1054, CEP 82.220-000

PRANCHA No.
06

FORMATO PLANTA - A3 (1189 x 841 mm)







UNIFILARES QD–SUP–E

QUADROS EXISTENTES, CIRCUITOS REAPROVEITADOS EM PROJETO, CORES:

PRETO – EXISTENTE A MANTER

AZUL – REAPROVEITADO EM PROJETO A MANTER

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	16/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/06/26	MATHEUS	

OBRA: PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UNIFILARES - RECEPÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO:
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 136711/D

DATA: 02/06/2026
ESCALA: 1:50
DESENHO: MATHEUS

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.arq.br

GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 5054, CEP 82.220-000

PRANCHA No. 07

FORMATO PADRÃO - A0 (1189 x 841 mm)

Quadro de Cargas (QD-TER-N) - EDIFÍCIO SEDE TCE - TÉRREO

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.N.1	T.U.G's Presidência	127 V	1840	0,92	2000	2000			15,75	25C	22,50	4	1000	
C.N.2	T.U.G's Sala de Espera/Assessoria Presidência	127 V	1472	0,92	1600	1600			12,60	25C	18,00	4	800	
C.N.3	T.U.G's Diretor de gabinete/assessoria DG/GP	127 V	2024	0,92	2200		2200		17,32	25C	24,75	4	1100	
C.N.4	T.U.G's Diretoria Geral/Cerimonial	127 V	1840	0,92	2000		2000		15,75	25C	22,50	4	1000	
C.N.5	T.U.G's CGF/STP	127 V	1472	0,92	1600			1600	12,60	25C	18,00	4	800	
C.N.6	T.U.G's Hall e Recepção	127 V	1840	0,92	2000			2000	15,75	25C	22,50	6	1000	37
C.N.7	T.U.G's Militar/Ouvidoria	127 V	2208	0,92	2400	2400			18,90	25C	27,00	4	2200	
C.N.8	T.U.G's Câmaras	127 V	1656	0,92	1800	1800			14,17	25C	20,25	4	900	
C.N.9	Cafeteira Sala de espera/Presidência	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.10	Cafeteira Diretor de gabinete/assessoria DG/GP	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.11	Cafeteira Diretoria Geral/CGF	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.12	Cafeteira Militar/Ouvidoria	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.13	Cafeteira Câmaras	127 V	2600	1	2600	2600			20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.14	Cafeteira STP/Hall	127 V	2600	1	2600	2600			20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.15	Impressora Assessoria DG/GP	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.16	Impressora Assessoria Presidência	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.17	Impressora CGF	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.18	Impressora Circulação	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	4	1087	
C.N.19	Tom. de serv. Presidência/Corredor	127 V	1800	0,92	1956,5	1956,5			15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.20	Tom. de serv. Espera/Assesoria Presidência	127 V	1200	0,92	1304	1304			10,27	25C+DR40	14,67	4	913	
C.N.21	Tom. de serv. Diretor de gabinete/ assessoria DG/GP	127 V	2400	0,92	2609		2609		20,54	25C+DR40	29,34	4	1826	
C.N.22	Tom. de serv. Diretoria Geral/Cerimonial	127 V	1800	0,92	1956,5		1956,5		15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.23	Tom. de serv. CGF/STP	127 V	1200	0,92	1304			1304	10,27	25C+DR40	14,67	4	913	
C.N.24	Tom. de serv. Militar/Ouvidoria	127 V	1800	0,92	1956,5			1956,5	15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.25	Tomadas de serviço Hall/Circulação	127 V	2400	0,92	2609	2609			20,54	25C+DR40	29,34	6	1826	38
C.N.26	Tom. de serv. Câmaras	127 V	1800	0,92	1956,5	1956,5			15,41	25C+DR40	22,01	4	1370	
C.N.27	Tomadas de banheiro Ouvidoria/Câmaras	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.28	Tomadas de banheiro Circulação	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.29	Tomadas de banheiro Diretoria Geral	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.30	Tomadas de banheiro Sala de Espera	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	13
C.N.31	Tomadas de banheiro Presidência	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	6	500	36
C.N.32	Tom. de Serv. 220V Esquerda	220 V	1656	0,92	1800	900	900		8,18	16C+DR25	11,68	2.5	1260	
C.N.33	Tom. de Serv. 220V Direita	220 V	2208	0,92	2400		1200	1200	10,91	16C+DR25	15,48	2.5	1680	
C.N.34	Reserva	127 V	-	-	-			-	-	25C	-	4	-	
C.N.35	Reserva	220 V	-	-	-	-	-		-	25C	-	4	-	
C.N.36	Reserva	220 V	-	-	-	-	-	-	-	25C	-	4	-	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 67.900				24226	23239,5	20434,5	178,19	100~250 (A) 130A	CORRENTE AJUSTADA: 254,56 CORRENTE PELA DEMANDA: 110,29		42026	

Quadro de Cargas (QD-TER-E) - EDIFÍCIO SEDE TCE - TÉRREO

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.E.1	Iluminação 01 Presidência, assessoria e recep.	127 V	1548	0,92	1682,6	1682,6			13,24	16C	18,92	2.5	1682	
C.E.2	Iluminação 02 Assessor./DG/CGF/STP/Cerim.	127 V	1908	0,92	2073,9	2073,9			16,33	20C	23,32	4	2073	
C.E.3	Iluminação 03 Circulação, Recep. e Hall	127 V	1304	0,92	1418		1418		11,16	16C	15,95	4	1418	35
C.E.4	Iluminação 04 Câmaras	127 V	594	0,92	645		645		5,08	16C	7,26	2.5	645	
C.E.5	Iluminação 05 Militar, Ouvidoria e Monitoramento	127 V	774	0,92	841,3			841	6,62	16C	9,46	2.5	841	
C.E.6	Iluminação 06 Banheiro, Copas, DML e sala Téc.	127 V	252	0,92	273,91			274	2,15	16C	3,08	2,5	274	35
C.E.7	Estação de trabalho 01 Presidência	127 V	2640	0,92	2869,5	2869,5			22,59	25C	32,27	6	2869	
C.E.8	Estação de trabalho 02 DG, Cerim. e Rec.	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	10	2152	
C.E.9	Estação de trabalho 03 dir CGF e STP	127 V	2310	0,92	2510,8		2510		19,77	25C	28,24	6	2283	
C.E.10	Estação de trabalho 04 Assess.Pres./dir Gab.	127 V	1980	0,92	2152		2152		16,94	25C	24,20	6	2510	
C.E.11	Estação de trabalho 05 Assessoria DG /GP1	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	10	2152	
C.E.12	Estação de trabalho 06 Assessoria DG /GP2	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	10	2152	
C.E.13	Estação de trabalho 07 Assessoria CGF1	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	6	2152	
C.E.14	Estação de trabalho 08 Assessoria CGF2	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	6	2152	
C.E.15	Estação de trabalho 09 Recepção HALL	127 V	1520	0,92	1652		1652		13,01	25C	18,58	4	2152	42
C.E.16	Estação de trabalho 10 1°Câmara	127 V	1980	0,92	2152		2152		16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.17	Estação de trabalho 11 2°Câmara	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.18	Estação de trabalho 12 Espaço Militar e Ouvidoria1	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.19	Estação de trabalho 13 Espaço Militar e Ouvidoria2	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,94	25C	24,20	4	2152	
C.E.20	Frigobar Copa Central	127 V	700	0,92	761	761			5,99	16C+DR25	8,56	2.5	761	
C.E.21	Quadro de Automação	220 V	3000	0,92	3260		1630	1630	14,82	32C	21,17	6	3260	
C.E.22	Iluminação de Emergência 01	127 V	400	0,92	435		435		3,43	16C	4,89	2.5	435	
C.E.23	Iluminação de Emergência 02	127 V	400	0,92	435	435			3,43	16C	4,89	2.5	435	
C.E.24	Alimentação Relé de Impulso	220 V	160	0,92	174	87		87	0,80	10C	1,13	1.5	174	
C.E.25	Tomadas TV e SOM	127 V	435	0,92	472,8		473		3,72	10C	5,31	4	473	18
C.E.26	Catracas PcD e 3 principais	220 V	4000	1	4000		2000	2000	18,18	25C	25,97	6	4000	41
C.E.27	QD-TER-PLENÁRIO	220 V	32988	0,92	35856,5	15478	10206	10172,5	94,10	100C	132,55	35HEPR	35073,5	
C.E.28	Central de Alarmes	220 V	1821	0,92	1980	990	990		9,00	10C	12,86	2.5	1980	
C.E.29	Sistema de Acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143			1143	9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.30	Sistema de Acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143			1143	9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.31	Plataforma Elevatória rampa externa	220 V	950	0,86	1100	367	367	367	2,88	10C	4,12	2.5	1100	47
C.E.32	Tomada Raio X	220 V	600	0,92	652	326	326		2,96	10C	4,23	2.5	652	46
C.E.33	Reserva	220 V	-	-	-			-	-	10C	-	2.5	-	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 86.908,5				33678	26965	26265,5	228,08	100~250 (A) 240A	CORRENTE AJUSTADA: 325,82 CORRENTE PELA DEMANDA: 226,02		86125,5	

Quadro de Cargas (QD-SUP-E) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.E.1	Iluminação gabinete A	127 V	1040	0,92	1130	1130			8,9	16C	12,71	2.5	1130	
C.E.2	Iluminação spot gabinete A	127 V	462,5	0,92	503	503			3,96	16C	5,66	2.5	503	
C.E.3	Tomadas computadores 1 gabinete A	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.4	Tomadas computadores 2 gabinete A	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.5	Iluminação gabinete B	127 V	920	0,92	1000			1000	7,87	16C	11,24	2.5	1000	
C.E.6	Iluminação spot gabinete B	127 V	713	0,92	775			775	6,10	16C	8,71	2.5	775	
C.E.7	Tomadas computadores 1 gabinete B	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.8	Tomadas computadores 2 gabinete B	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.9	Iluminação gabinete C	127 V	720	0,92	783		783		6,16	16C	8,80	2.5	783	
C.E.10	Iluminação spot gabinete C	127 V	438	0,92	476		476		3,75	16C	5,36	2.5	476	
C.E.11	Tomadas computadores 1 gabinete C	127 V	1980	0,92	2152			2152	16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.12	Tomadas computadores 2 gabinete C	127 V	1320	0,92	1435			1435	11,30	25C	16,14	4	1435	
C.E.13	Iluminação gabinete D	127 V	840	0,92	913	913			7,19	16C	10,27	2.5	913	
C.E.14	Iluminação spot gabinete D	127 V	87,5	0,92	95	95			0,75	16C	1,07	2.5	95	
C.E.15	Tomadas computadores 1 gabinete D	127 V	1320	0,92	1435		1435		11,30	25C	16,14	4	1435	
C.E.16	Tomadas computadores 2 gabinete D	127 V	1320	0,92	1435		1435		11,30	25C	16,14	4	1435	
C.E.17	Iluminação gabinete E	127 V	680	0,92	739			739	5,82	16C	8,31	2.5	739	
C.E.18	Iluminação spot gabinete E	127 V	418	0,92	454			454	3,58	16C	5,11	2.5	454	
C.E.19	Tomadas computadores 1 gabinete E	127 V	1980	0,92	2152	2152			16,95	25C	24,21	4	2152	
C.E.20	Tomadas computadores 2 gabinete E	127 V	1650	0,92	1793	1793			14,12	25C	20,17	4	1793	
C.E.21	Iluminação gabinete F	127 V	760	0,92	826		826		6,50	16C	9,29	2.5	826	
C.E.22	Iluminação spot gabinete F	127 V	700	0,92	761		761		5,99	16C	8,56	2.5	761	
C.E.23	Tomadas computadores 1 gabinete F	127 V	2310	0,92	2511			2511	19,77	25C	28,24	4	2511	
C.E.24	Tomadas computadores 2 gabinete F	127 V	2310	0,92	2511			2511	19,77	25C	28,24	4	2511	
C.E.25	Iluminação gabinete G	127 V	760	0,92	826	826			6,50	16C	9,29	2.5	826	
C.E.26	Iluminação spot gabinete G	127 V	475,5	0,92	517	517			4,07	16C	5,81	2.5	517	
C.E.27	Tomadas computadores 1 gabinete G	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.28	Tomadas computadores 2 gabinete G	127 V	2640	0,92	2870		2870		22,60	25C	32,29	6	2870	
C.E.29	Iluminação hall elevadores e corredores	127 V	965	0,92	1049			1049	8,26	16C	11,8	2.5	1049	38
C.E.30	Iluminação decorativa hall	127 V	1970	0,92	2141			2141	16,86	20C	24,09	6	2141	49
C.E.31	Iluminação hall pé direito duplo museu	127 V	725	0,92	788	788			6,21	16C	8,87	2.5	788	48
C.E.32	Iluminação de emergência1	127 V	400	0,92	435	435			3,42	16C	4,89	2.5	435	
C.E.33	Iluminação de emergência2	127 V	400	0,92	435		435		3,42	16C	4,89	2.5	435	
C.E.34	Frigobar	127 V	700	0,92	761			761	5,99	16C	8,56	2.5	761	
C.E.35	Quadro de automação	220 V	3000	0,92	3260	1630		1630	14,82	32C	21,17	6	3260	
C.E.36	Relé de impulso	220 V	160	0,92	174	87	87		0,79	10C	1,13	1.5	174	
C.E.37	Tomadas TVs e caixas de som recepção	127 V	600	0,92	652		652		5,14	10C	7,34	4	652	42
C.E.38	Reserva	220 V	--	0,92	--		--	--	--	25C	--	4	--	
C.E.39	Reserva	220 V	--	0,92	--	--	--	--	--	25C	--	4	--	
C.E.40	Central de Alarmes	220 V	1821	0,92	1980	990	990		9,00	10C	12,86	2.5	1980	
C.E.41	Sistema de acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143		1143		9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.42	Sistema de acionamento	127 V	1051,5	0,92	1143			1143	9,00	10C	12,86	2.5	1143	
C.E.43	Reserva	127 V	--	0,92	--			--	--	10C	--	2.5	--	
C.E.44	Reserva	220 V	--	0,92	--	--	--	--	--	10C	--	2.5	--	
C.E.45	Reserva	220 V	--	0,92	--	--	--		--	10C	--	2.5	--	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 54.967				16163	21264	17540	144,25	100~250 (A) 175A	CORRENTE AJUSTADA: 206,07 CORRENTE PELA DEMANDA: 144,25		54967	

Quadro de Cargas (QD-SUP-N) - EDIFÍCIO SEDE TCE - PAV. SUPERIOR

Circuito	DESCRIÇÃO	Tensão (V)	Pot. total (W)	F.P.	Pot. total (VA)	R	S	T	CORRENTE DE PROJETO (A)	DISJUNTOR	CORRENTE CORRIGIDA (A)	Seção (mm²)	DEMANDA	Compr. (m)
C.N.1	Chuveiro gabinete A	220 V	4300	1	4300	2150	2150		19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.2	T.U.E.'s banheiro gabinete A	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.3	Cafeteiras gabinete A	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.4	Impressoras gabinete A	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.5	Micro-ondas gabinete A	127 V	1500	0,92	1630	1630			12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.6	T.U.G's gabinete A	127 V	2626,4	0,92	2855			2855	22,48	25C	32,11	6	1427,5	
C.N.7	Reserva gabinete A	127 V	-	-	-		-		-	20C	--	4	-	
C.N.8	Chuveiro gabinete B	220 V	4300	1	4300	2150	2150		19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.9	T.U.E.'s banheiro gabinete B	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.10	Cafeteiras gabinete B	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.11	Impressoras gabinete B	127 V	1000	0,92	1087	1087			8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.12	Micro-ondas gabinete B	127 V	1500	0,92	1630	1630			12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.13	T.U.G's gabinete B	127 V	1674,4	0,92	1820			1820	14,33	25C	20,47	4	910	
C.N.14	Reserva gabinete B	127 V	-	-	-			-	-	20C	--	4	-	
C.N.15	Chuveiro gabinete C	220 V	4300	1	4300	2150		2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.16	T.U.E.'s banheiro gabinete C	127 V	2500	1	2500			2500	19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.17	Cafeteiras gabinete C	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.18	Impressoras gabinete C	127 V	1000	0,92	1087	1087			8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.19	Micro-ondas gabinete C	127 V	1500	0,92	1630			1630	12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.20	T.U.G's gabinete C	127 V	1420	0,92	1543,5		1543,5		12,15	25C	17,36	4	772	
C.N.21	Reserva gabinete C	127 V	-	-	-	-			-	20C	--	4	-	
C.N.22	Chuveiro gabinete D	220 V	4300	1	4300	2150		2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.23	T.U.E.'s banheiro gabinete D	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.24	Cafeteiras gabinete D	127 V	2600	1	2600		2600		20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.25	Impressoras gabinete D	127 V	2000	0,92	2174			2174	17,12	16C	24,46	2.5	2174	
C.N.26	Micro-ondas gabinete D	127 V	1500	0,92	1630			1630	12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.27	T.U.G's gabinete D	127 V	920	0,92	1000	1000			7,87	25C	11,24	4	500	
C.N.28	Reserva gabinete D	127 V	-	-	-	-			-	20C	--	4	-	
C.N.29	Chuveiro gabinete E	220 V	4300	1	4300		2150	2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.30	T.U.E.'s banheiro gabinete E	127 V	2500	1	2500		2500		19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.31	Cafeteiras gabinete E	127 V	2600	1	2600	2600			20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.32	Impressoras gabinete E	127 V	1000	0,92	1087			1087	8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.33	Micro-ondas gabinete E	127 V	1500	0,92	1630		1630		12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.34	T.U.G's gabinete E	127 V	1674,4	0,92	1820	1820			14,33	25C	20,47	4	910	
C.N.35	Reserva gabinete E	127 V	-	-	-			-	-	20C	--	4	-	
C.N.36	Chuveiro gabinete F	220 V	4300	1	4300		2150	2150	19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.37	T.U.E.'s banheiro gabinete F	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.38	Cafeteiras gabinete F	127 V	3900	1	3900	3900			30,71	25C+DR40	43,87	6	3120	
C.N.39	Impressoras gabinete F	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.40	Micro-ondas gabinete F	127 V	1500	0,92	1630		1630		12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.41	T.U.G's gabinete F	127 V	1322,4	0,92	1437,4			1437,4	11,32	25C	16,17	4	719	
C.N.42	Reserva gabinete F	127 V	-	-	-		-		-	20C	--	4	-	
C.N.43	Chuveiro gabinete G	220 V	4300	1	4300	2150	2150		19,55	25C+DR40	27,93	4	860	
C.N.44	T.U.E.'s banheiro gabinete G	127 V	2500	1	2500	2500			19,69	20C+DR25	28,13	4	500	
C.N.45	Cafeteiras gabinete G	127 V	2600	1	2600			2600	20,47	25C+DR40	29,24	4	2080	
C.N.46	Impressoras gabinete G	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	2.5	1087	
C.N.47	Micro-ondas gabinete G	127 V	1500	0,92	1630	1630			12,84	16C+DR25	18,34	2.5	1304	
C.N.48	T.U.G's gabinete G	127 V	1672	0,92	1817			1820	14,31	25C	20,44	4	909	
C.N.49	Reserva gabinete G	127 V	-	-	-		-		-	20C	--	4	-	
C.N.50	Tomada copa	127 V	1000	0,92	1087	1087			8,56	20C+DR25	12,23	4	1087	39
C.N.51	Cafeteira copa	220 V	4000	1	4000	2000		2000	18,18	25C+DR40	25,97	4	2800	
C.N.52	Tomada impressora	127 V	1000	0,92	1087		1087		8,56	16C	12,23	2.5	1087	41
C.N.53	Tomadas de serviço corredor	220 V	1800	0,92	1957		978,5	978,5	8,90	20C+DR25	12,71	4	1370	
C.N.54	Tomadas área comum	127 V	900	0,92	978			978	7,70	20C+DR25	11	4	489	45
C.N.55	Caixa eletrônico	127 V	1288	0,92	1400	1400			11,02	16C	15,74	2.5	70	
C.N.56	Tomada 220 V hall	220 V	600	0,92	652	326	326		2,96	25C+DR20	4,23	4	457	33
C.N.57	Tomada sanitário PcD	127 V	2000	0,92	2174		2174		17,12	25C+DR25	24,46	6	1087	34
C.N.58	Reserva	127 V	-	-	-			-	-	25C	--	4	-	
C.N.59	Reserva	220 V	-	-	-			-	-	25C	--	4	-	
C.N.60	Reserva	220 V	-	-	-	-	-	-	-	25C	--	4	-	
C.N.61	Reserva	220 V	--	-	-				-		--		-	
C.N.62	Reserva	220 V	-	-	-				-		--		-	
TOTAL		POTENCIA TOTAL (VA): 112.834				39444	35400	37990	296,11	160~400 (A) 170A	CORRENTE AJUSTADA: 423,02 CORRENTE PELA DEMANDA: 151,13		57588,5	

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
2	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	18/08/26	MATHEUS	
1	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	16/07/26	MATHEUS	
0	EMISSÃO INICIAL	02/04/26	MATHEUS	

OBRA: PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA: PROJETOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMPUXARES - RECIFE/PE

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO: MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS, CREA-PR 136716/D

DATA: 02/04/2026

ESCALA: 1:50

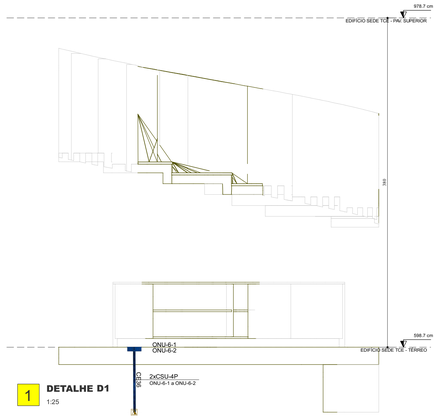
DESENHO: MATHEUS

PRANCHA Nº: 08

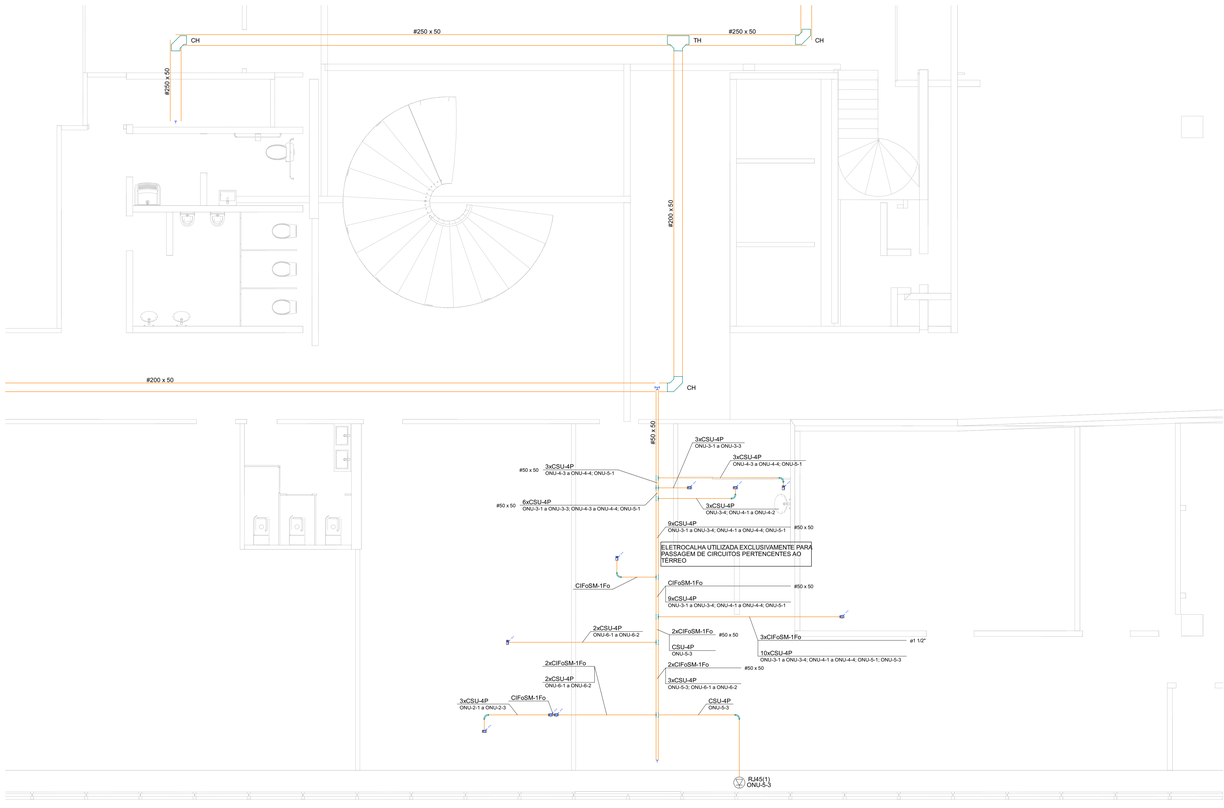
SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.com.br

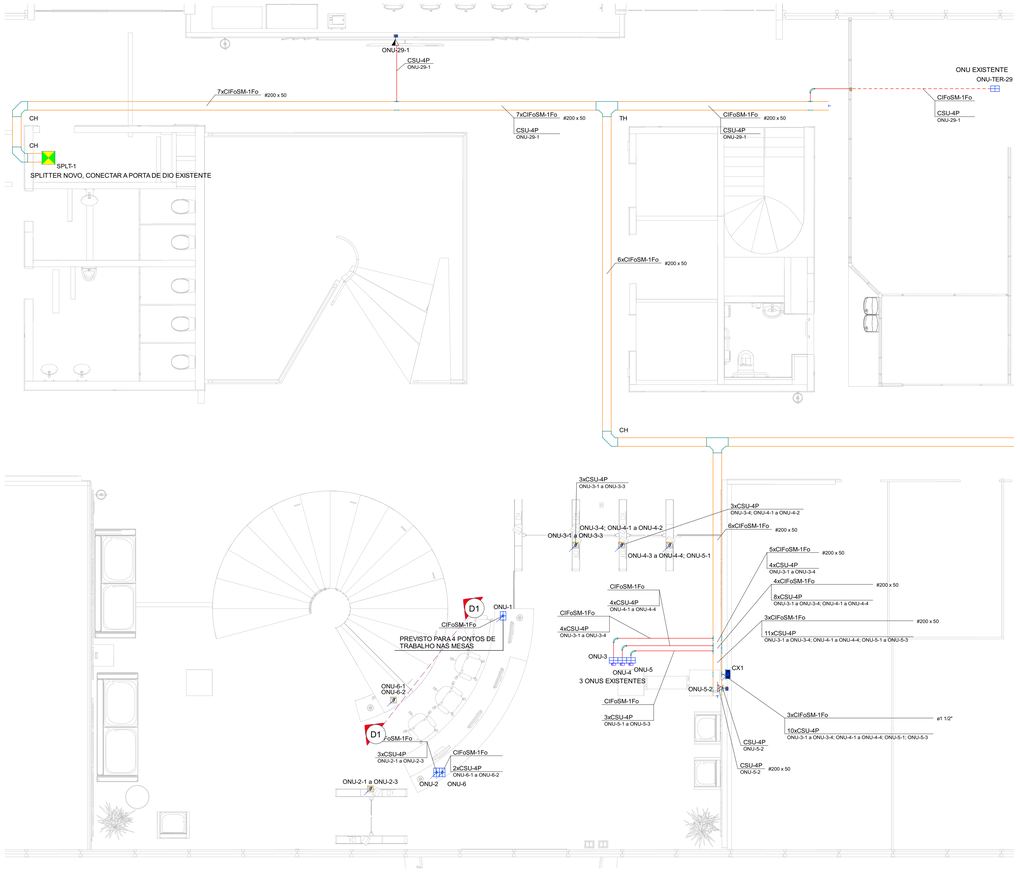
ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 1004, CEP 82.210-000

FORMATO PADRÃO - A1 (594 x 841 mm)

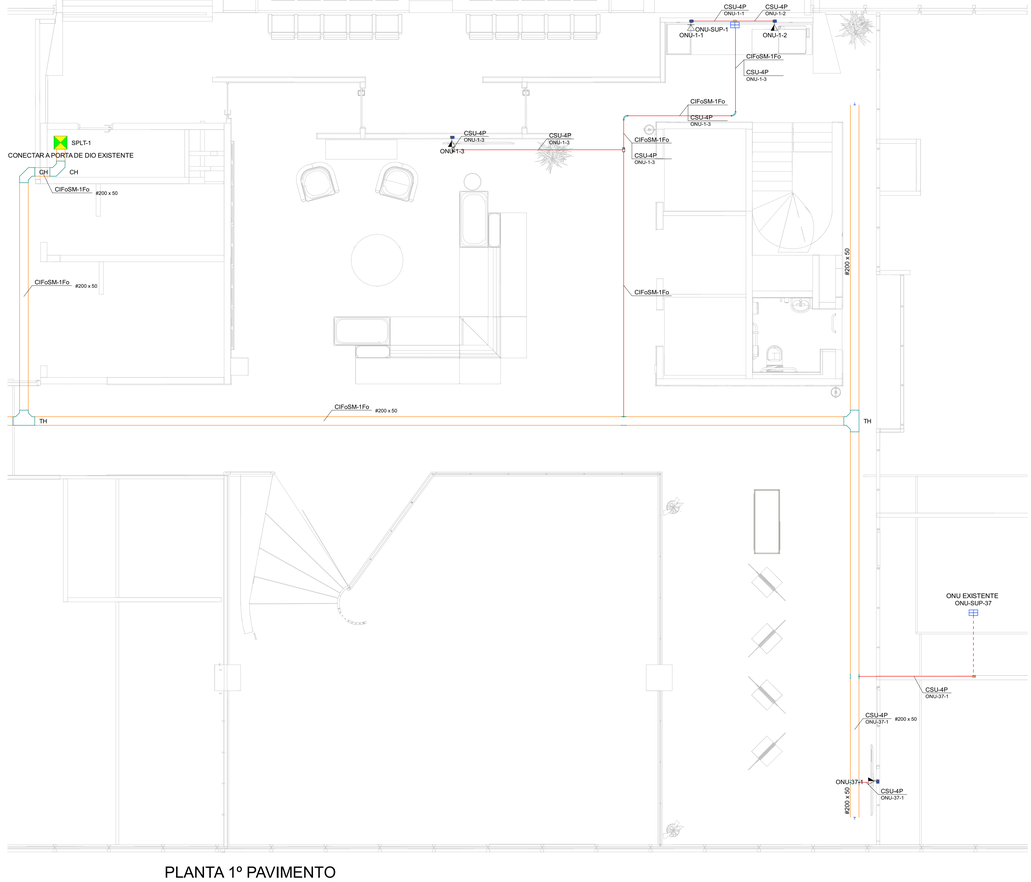


1 DETALHE D1
1:25





PLANTA TÉRREO
ESCALA 1:50



PLANTA 1º PAVIMENTO
ESCALA 1:50

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE, OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO

Legenda	
	Caixa 2x4" com placa cega de embutir na parede
	Caixa de passagem (20x20x10) cm, metálica, com tampa cega na cor branca, embutida a 2,20 m do piso
	Curva 90°
	Curva horizontal 90°
	ONU 4 saídas, alimentada por conduilete múltiplo "X" acima do forro com placa com furo central
	ONU 4 saídas, em móvel, h=indicada
	Ponto para saída de fio, montado em caixa metálica 4x2", em posto horizontal, instalada a 100cm do piso acabado, exceto onde indicado em planta, inclusive adaptador, suporte e placa
	Ponto para saída de fio, montado em caixa metálica 4x4", em posto horizontal, instalada no piso acabado, exceto onde indicado em planta, inclusive adaptador, suporte e placa
	Ponto para saída para fio 0,40m do piso, alimentada por caixa metálica de embutir 4"x2" retangular
	Saída horizontal para eletroduto
	Splitter fibra ótica 1x8, em caixa 30x30x15 cm de sobrepor com tampa transparente, acima do forro
	T horizontal 90°
	Tomada RJ45 de piso - 2 módulos

Identificação de Pontos:

ONU-XXX
- Indicativo de Ponto (Pertencente a ONUs)
- Número Sequencial do Ponto

Identificação de Cabos:

XX x CS U XP
- Quantidade de Cabos
- CS=Cabo Secundário, CP=Cabo Primário, CI=Cabo Interligação
- U = Cabo UTP Categoria 6, Fo = Cabo de Fibra Ótica.
- Indicativo da Quantidade de Pares do Cabo

XX-YYY a ZZZ
- Número do Último Par de Cabo
- Número do Primeiro Par de Cabo
- Indicativo do Ponto

OBSERVAÇÕES

1 - ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO SER EM SEALTUBO DIÂMETRO MÍNIMO Ø1", ELETRODUTOS APARENTES OU ACIMA DO FORRO DEVERÃO SER EM FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø1".
2 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES E NAS CONEXÕES COM CAIXAS DE PASSAGEM E DE SAÍDA, AOS CONDULETES COM BOX RETO, AS LIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS POR MEIO DE LUVAS OU BOX RETO.
3 - UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
4 - UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO, PADRÃO COMERCIAL, NUNCA JOELHOS.
5 - ELETRODUTOS NA QUANTIDADE E DIÂMETRO NO PROJETO SÃO DE Ø1" PARA PVC E Ø1" PARA AÇO CARBONO.
6 - AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.
7 - TODOS OS ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES, RACKS E GABINETES DA REDE ÓPTICA PASSIVA DEVEM SER CONECTADOS À MALHA DE ATERRAMENTO.
8 - TODAS AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER LIGADAS AO ATERRAMENTO GERAL POR MEIO DE CABOS DE COBRE ISOLADO 10 mm², LANÇADOS E CONECTADOS À PRÓPRIA ELETROCALHA.
9 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS, DEVERÃO SER ATERRADAS.
10 - JUNTAMENTE À COLUNA DE TOMADAS DAS SALAS DE AUDIÊNCIA DEVEM SER FORNECIDOS DOIS FILTROS DE LINHA COM EXTENSÃO DE 3 METROS E DOIS PATCH CORDS DE 2,5 m.
11 - TODOS OS CABOS CAT.6 DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM ETIQUETAS BROTHER OU ANILHAS ADEQUADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
12 - TODO CABEAMENTO, METÁLICO E ÓPTICO, DEVERÁ SER CERTIFICADO.
13 - AS ELETROCALHAS DEVEM SER TAMPADAS NOS LOCAIS VISÍVEIS OU APARENTES (DESCIDAS DE RACKS E QUADROS), EM CONFORMIDADE COM A NORMA.
14 - PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE ELETRICA OU DE CABEAMENTO, DEVERÃO SER UTILIZADAS ETIQUETAS EM MATERIAL SINTÉTICO (VINIL, POLIÉSTER E POLICARBONATO OU EQUIVALENTE), COLADAS EM CADA EXTREMIDADE DO TUBO (SAÍDA DE ELETROCALHAS PERFILADOS, DESCIDAS DA LAJE).
15 - QUANDO FOR UTILIZADA FIBRA ÓPTICA NA INSTALAÇÃO, A CONVERSÃO DO SINAL DEVE SER REALIZADA ATRAVÉS DE CONECTORES SFP.

03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	14/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
CABEAMENTO ESTRUTURADO
PLANTA INFERIOR, TÉRREO E SUPERIOR
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA PR 139776/D

DATA
12/06/2026
ESCALA
1:50
DESENHO
MATHEUS

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bondesan,478 -Curitiba-PR
(41)3332-2442 projetos@sakaguti.org.br

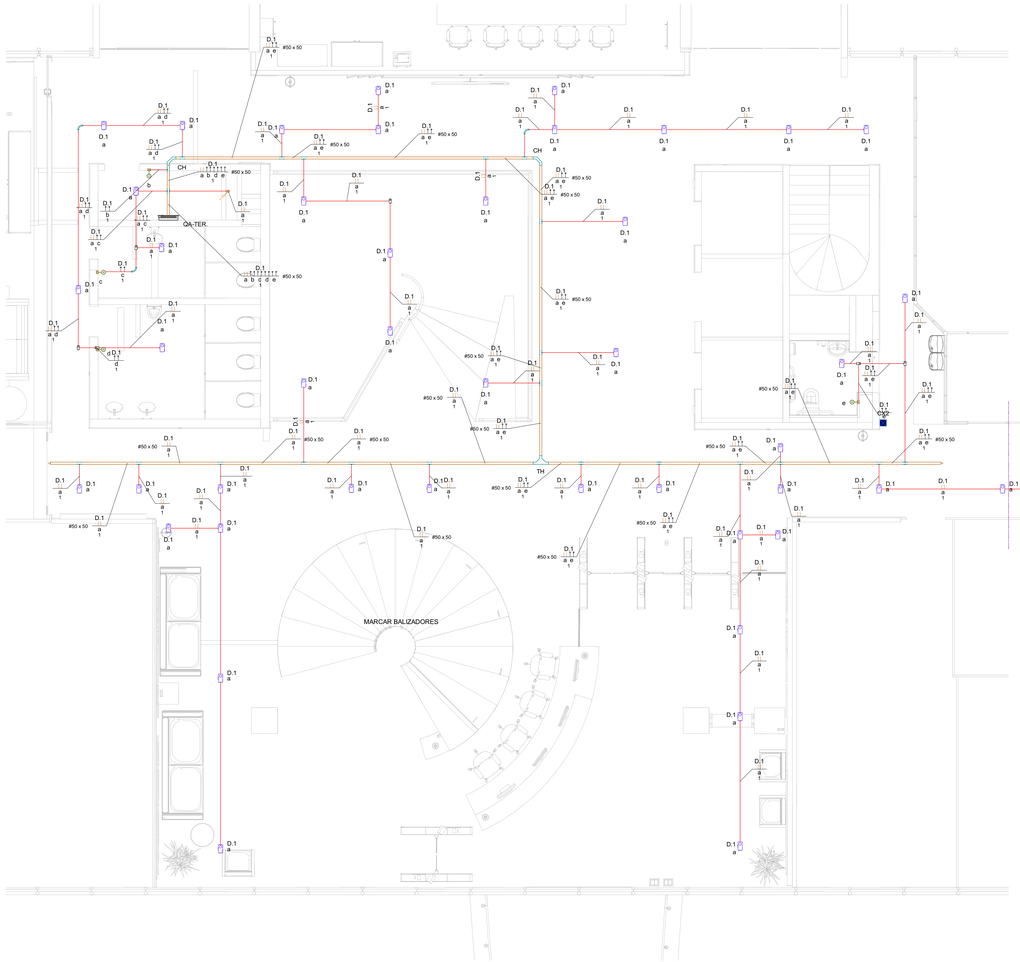
GPS
ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
AV. ANITA GARIBALDI, 5054, CEP 82.220-000

PRANCHA No.
1



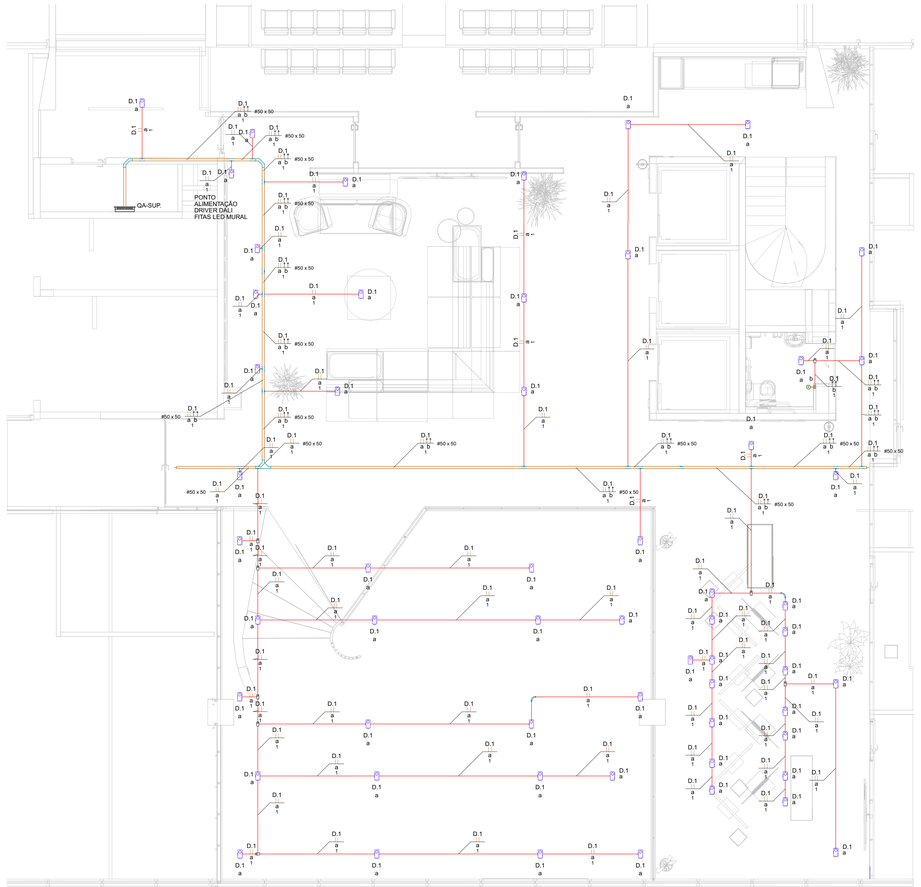
ESQUEMA DALI TÉRREO

ESQUEMA DALI 1 º PAVIMENTO



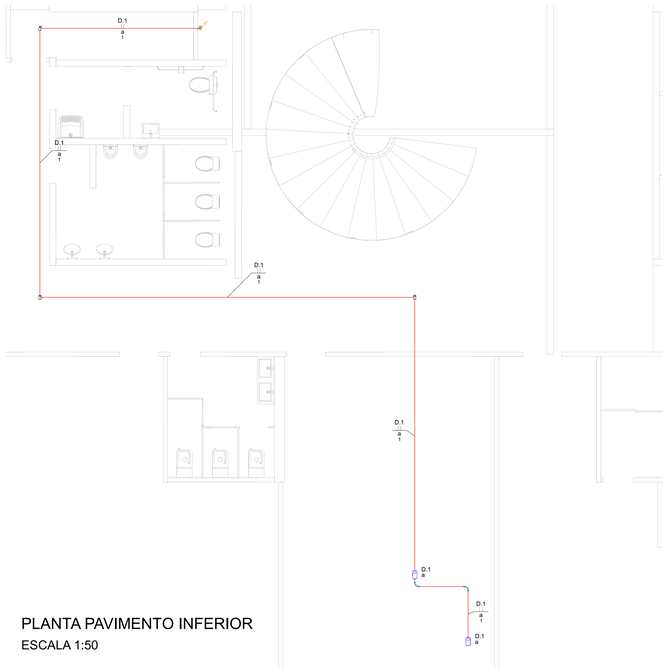
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:50



PLANTA 1º PAVIMENTO

ESCALA 1:50



PLANTA PAVIMENTO INFERIOR

ESCALA 1:50

ELETROCALHA COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, COM SEPTO DIVISOR CENTRAL CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

PERFILADO PERFURADO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, CHAPA 16, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO EM PRANCHA

ELETRODUTO FG, ROSQUEÁVEL, CONFORME DETALHES, DIMENSÃO 1" QUANDO NÃO INDICADO, ACIMA DO FORRO OU LAJE, OU ELETRODUTO TIPO SEALTUBO QUANDO EMBUTIDO

Legenda
<> Caixa de passagem metálica, (150x150x75) mm acima do forro, com tampa transparente
Condulete Múltiplo "X" 3/4" em alumínio, c/ tampa e vedação
Curva 90º
Curva horizontal 90º
Ponto para alimentação de driver DALI, emenda em condulete múltiplo "X" acima do forro com furo central
Pulsador de campainha 1 tecla - 1,20m do piso
<> Quadro de distribuição metálico, número de disjuntores em unifilar, IP 43, metálico, cor cinza, de sobrepor a 1,50m do piso
Saída dupla para eletroduto
Saída horizontal para eletroduto
T horizontal 90º
Cabo flexível duas vias 2x1,0 mm² shield, atóxico. Comando das luminárias e dos pulsadores, respectivamente

OBSERVAÇÕES

1 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE FG DIÂMETRO MÍNIMO Ø25 mm(1").

2 - TODOS OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 2,5 mm2 COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,75 kV.

3 - TODAS AS LIGAÇÕES AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHAS E ARRUELAS DE FG.

4 - TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE FG ROSCÁVEL DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

5 - ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS ENVOLVER O ELETRODUTO EM ENVELOPE DE CONCRETO.

6 - TODAS AS PARTES DO SIPDA DEVEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA COM BAIXA RESISTÊNCIA E RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA, DEVEM SER INTERLIGADOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA ESTRUTURA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, COM CONEXÕES ACESSÍVEIS, PROTEGIDAS CONTRA CORROSÃO E VERIFICADAS POR TESTE DE CONTINUIDADE.

7 - A RELAÇÃO DE MATERIAIS E O MEMORIAL DESCRITIVO FAZEM PARTE E COMPLEMENTAM O PROJETO.

8 - OS CONDUTORES FASE A, B, C E O NEUTRO, A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA DE ENERGIA, DEVERÃO SER MARCADOS COM FITA NAS CORES PRETA, BRANCA, VERMELHA E AZUL, RESPECTIVAMENTE.

9 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER SEM EMENDAS DA BARRA DE NEUTRO À HASTE DE ATERRAMENTO.

10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

11 - A BARRA DE NEUTRO DEVERÁ SER FIXADA SOBRE ISOLADORES, E A DE ATERRAMENTO DIRETAMENTE NO QUADRO.

12 - É VEDADA A UTILIZAÇÃO DE CHUVEIROS E TORNEIRAS ELÉTRICAS COM CARCAÇA METÁLICA E RESISTÊNCIA NUA. ESSES APARELHOS POSSUEM ELEVADAS CORRENTES DE FUGA, FAZENDO O DR DISPARAR. ESSES APARELHOS REPRESENTAM PERIGO À SEGURANÇA DE PESSOAS E ANIMAIS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM CARCAÇA DE PLÁSTICO E RESISTÊNCIA BLINDADA.

13 - O PROJETO E AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGUIRÃO O PRESCRITO NAS NAS NORMAS NR-10 DO MTE E ABNT NBR 5410:2004 ERRATA 1 DE 2008

14 - ELETRODUTOS DEVEM DESVIAR DE VIGAS QUANDO POSSÍVEL, SE NÃO DEVE SER CONSULTADO O RESPONSÁVEL ESTRUTURAL

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	REVISOR	APROVAÇÃO
03	REVISÃO CARIMBO	15/09/26	MATHEUS	
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	07/08/26	MATHEUS	
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	16/07/26	MATHEUS	
00	EMISSÃO INICIAL	12/06/26	MATHEUS	

OBRA PROJETO REVITALIZAÇÃO - EDIFÍCIO SEDE - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

TCE - EDIFÍCIO SEDE

REFERÊNCIA
AUTOMAÇÃO
PLANTAS TÉRREO E SUPERIOR

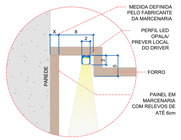
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
MATHEUS CAMARGO PORTELA DOS SANTOS
CREA-PR 138776/D

DATA
12/06/2026
ESCALA
1:50
DESENHO
MATHEUS

SAKAGUTI ARQUITETOS ASSOCIADOS
Rua Euclides Bondesan,478 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.arq.br

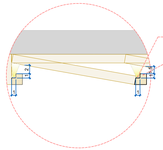
GPS ENGENHARIA ELÉTRICA E HIDRÁULICA LTDA.
Av. ANITA GARIBALDI, 1014, CEP 82.220-000

PRANCHA Nº.
1



DETALHE 01 - TABICA PAINEL EM MARCENARIA | esc. 1:5

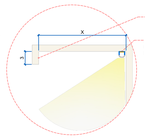
OBS 1: prever local próximo para alojamento do driver
OBS 2: plantio ou rejeo embutido ao centro do passo e não pela aba
OBS 3: deixar aba interna lisa, longa e sem parafusos
OBS 4: prever cabo de alimentação da fonte a cada 5m



DETALHE 02 - PAINEL ILUMINADO

esc. 1:5

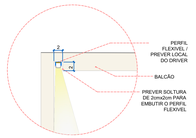
OBS 1: prever local próximo para alojamento do driver



DETALHE 03 - ILUMINAÇÃO BANCADA

| esc. 1:5

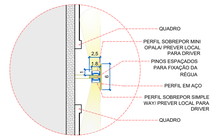
OBS 1: prever local próximo para alojamento do driver
OBS 2: prever cabo de alimentação da fonte a cada 5m



DETALHE 04 - BALCÃO ILUMINADO

| esc. 1:5

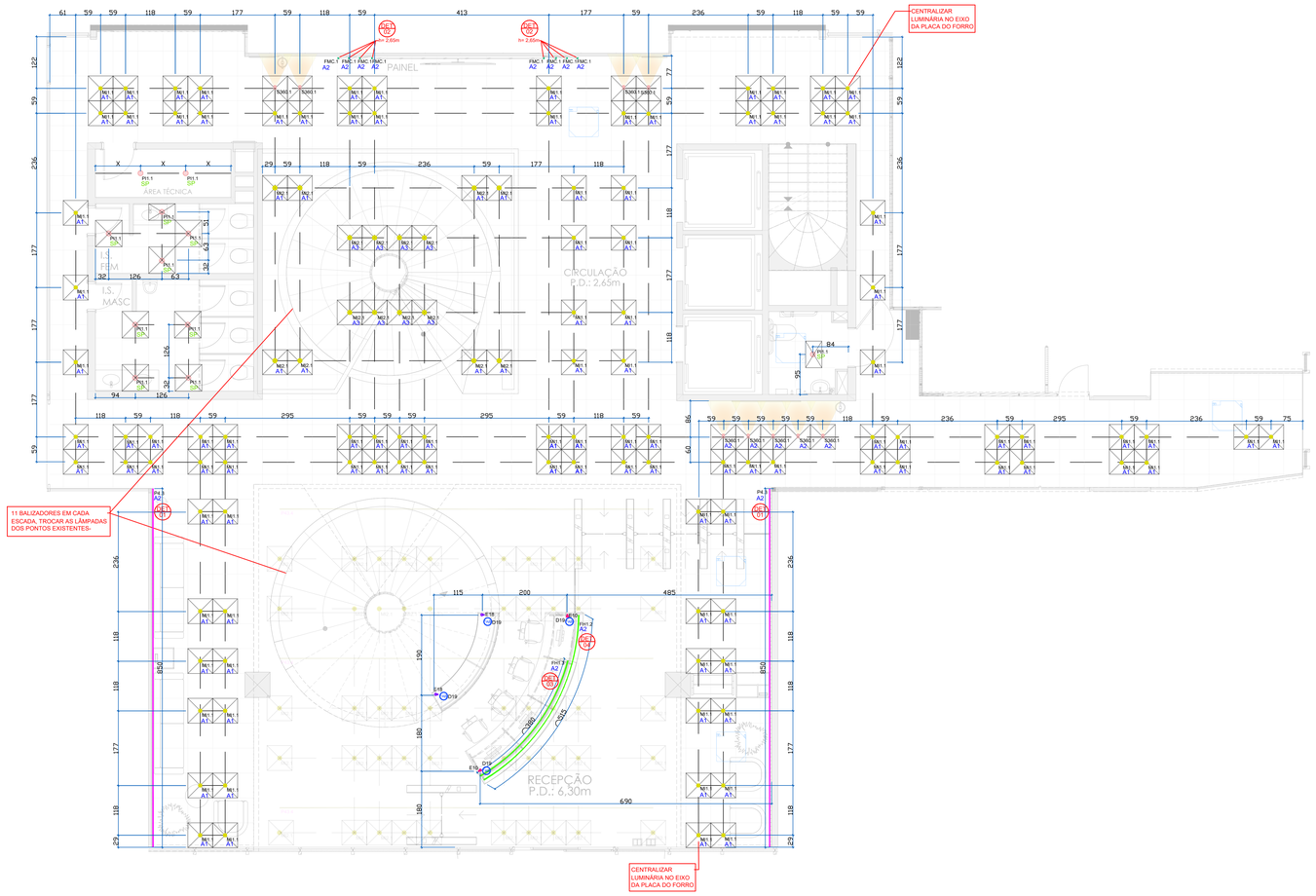
OBS 1: prever local próximo para alojamento do driver
OBS 2: prever cabo de alimentação da fonte a cada 5m



DETALHE 05 - MARCENARIA ILUMINADA

esc. 1:5

OBS 1: prever local próximo para alojamento do driver



TRECHOS

FMC.1
4x265= 4x265

P4.3
850+850

FH1.2
515

FH1.3
380

ESPECIFICAÇÕES

ITEM	QUANT.	2D	3D	DESCRIÇÃO	LOCAL
D19	04			ABAJUR DECORATIVO INTERNO	BALCÃO
E18	02			PONTO ELETRICO INTERNO PISO SÓ CABO PP	PISO
E10	02			PONTO ELETRICO INTERNO MÉDIO SÓ CABO PP	MARCENARIA BALCÃO
FMC.1	-			FITA MINI COB 7W 700lm 24V 2.700K DRIVER 24Vdc 72W bivolt DIM DALI DT6 ALLOY	MARCENARIA PAINEL
P4.3	-			PERFIL SOBREPOR OPALA 14,4W 1.500lm 3.000K 24V DRIVER 24Vdc 72W bivolt DIM DALI DT6 ALLOY	TETO
FH1.2	-			PERFIL FLEXÍVEL COM DIFUSOR LEITOSO 10W 1050lm 3.000K 24V DRIVER 24Vdc 72W bivolt DIM DALI DT6 ALLOY	MARCENARIA BALCÃO
FH1.3	-			PERFIL FLEXÍVEL COM DIFUSOR LEITOSO 14,4W 1500lm 3.000K 24V DRIVER 24Vdc 72W bivolt DIM DALI DT6 ALLOY	MARCENARIA BALCÃO
Pf1.1	11			DOWNLIGHT SEMI EMBUTIDO REDONDO INFINITY 18W 1.440lm 3.000K BIVOLT (COD: 9325) 12x2cm DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA Bivolt DALI2 DT6 GAYA	TETO
S360.1	09			SPOT 360 DIRECIONAVEL SOBREPOR 7W 630lm 24° 3000K COD7405 DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA Bivolt DALI2 DT6 GAYA	TETO
MI1.1	107			EMBUTIDO DE TETO UMBRA 8,5W 892lm 24° 3.000K BIVOLT DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA BIVOLT DALI2 DT6 ALLOY	TETO
MI2.1	16			EMBUTIDO DE TETO UMBRA 17,4W 1827lm 24° 3.000K BIVOLT DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA BIVOLT DALI2 DT6 ALLOY	TETO
	22			LÂMPADA LED BULBO E27 9W 750lm 3.000K BIVOLT - STL21265/30 STELLA	BALIZADORES EXISTENTE
				CENTRALIZAR LUMINÁRIA NO EIXO DA PLACA DO FORRO	

REGRA PARA DISTÂNCIA DOS DRIVERS ALLOY

Cenário **Recomendação**

* Driver não-dimerizável, corrente ≤ 700 mA --------- até 15–20 m, tranquilo com 0,75–1,5 mm²
* Driver dimerizável (0–10 V/DALI/PWM) ---------- limitar a 10–15 m, senão avaliar repetidor de sinal
* Correntes > 1 A ou luminárias de alta potência ---- verificar ampacidade primeiro, elevar bitola

CONFIRMAR MEDIDAS COM ARQUITETURA/ENGENHARIA

ACIONAMENTOS:

An°
Bn°
Cn°
...
ACIONAMENTO ON/OFF

SP ACIONAMENTO POR SENSOR DE PRESENÇA

(VER COM PROJETISTA ELÉTRICO POSIÇÃO DOS SENSORES PARA ACIONAMENTO EM BLOCO)

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 - AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER INSTALADAS DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO,DEVENDO SER OBSERVADAS INTEGRALMENTE TODAS AS RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO FORNECIDAS PELOS FABRICANTES.

2 - AS LUMINÁRIAS DEVERÃO,QUANDO TRANSPORTADAS OU DURANTE OS PROCESSOS DE INSTALAÇÃO,SER MANUSEADAS PELOS PROFISSIONAIS INSTALADORES COM LUVAS APROPRIADAS.

3 - AS LUMINÁRIAS,APÓS A INSTALAÇÃO,DEVERÃO SER DEVIDAMENTE PROTEGIDAS, ESPECIALMENTE QUANDO AINDA DEVERÃO OCORRER SERVIÇOS DE ACABAMENTO COMO PINTURA EM TETOS E PAREDES E/OU RASPAGEM DE PISOS.

4 - TODAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADAS, CONFORME PRESCRITO PELAS NORMAS TÉCNICAS.

5 - TODAS AS LIGAÇÕES, ENTRE AS LUMINÁRIAS E A REDE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, DEVERÃO SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE ATRAVÉS DECONECTORES OU PLUGS E TOMADAS, QUANDO TRATAREM-SE DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES OU NÃO, A CRITÉRIO DO CLIENTE.

6 - PARA LUMINÁRIAS DIRECIONÁVEIS, SEMPRE MANTER O EIXO DE GIRO PARALELO À PAREDE, EXCETO QUANDO INDICADO.

7 - AS POTÊNCIAS RELATIVAS A CADA UMA DAS LUMINÁRIAS ESPECIFICADAS, REFERIDAS POR PONTO DE INSTALAÇÃO, COMPÕEM-SE DAS POTÊNCIAS DE TODAS AS LÂMPADAS, MAIS AS DOS RESPECTIVOS EQUIPAMENTOS DE CONTROLE UTILIZADOS EM CONJUNTO (REATOR, TRANSFORMADOR, ETC.).

8 - NOS AMBIENTES ONDE NÃO EXPLICITAMENTE INDICADO, O ACIONAMENTO DAS DIFERENTES LUMINÁRIAS SE FARÁ DE FORMA SIMULTÂNEA, POR TIPO DE LUMINÁRIA EXISTENTE EM CADA RECINTO, OU DE ACORDO COMO RESPECTIVO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

ANTES DE SEREM INICIADOS OS TRABALHOS DE COLOCAÇÃO DE FORROS, DEVERÃO SER CONFERIDOS OS PÉS DIREITOS RESULTANTES VERSUS OS PROJETADOS, BEM COMO VERIFICADAS AS ALTURAS DAS LUMINÁRIAS DE EMBUTIR EM GERAL ESPECIFICADAS, VISANDO A CORRETA INSTALAÇÃO DAS MESMAS. PARA FINS DE AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS, LÂMPADAS E CORRESPONDENTES EQUIPAMENTOS DE CONTROLE CONTIDOS NESTA FOLHA, DEVERÃO SER LEVADOS EM CONSIDERAÇÃO, APÓS A DEVIDA VERIFICAÇÃO PELOS RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO E PELA EXECUÇÃO DA OBRA, OS AMBIENTES ONDE EVENTUALMENTE JÁ TENHAM SIDO INSTALADOS TAIS APARELHOS DE ILUMINAÇÃO.

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO QUANDO INDICADO.

2 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER PREVIAMENTE VERIFICADAS NA OBRA.

3 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA.

4 - PARA A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO VER OBRIGATORIAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES A ESTE PROJETO, CONTIDAS NOS RESPECTIVOS DETALHES TÉCNICOS, ALÉM DOS DEMAIS PROJETOS EXECUTIVOS, A SABER: DE ARQUITETURA, DE ARQUITETURA DE INTERIORES, DE PAISAGISMO, DE ESTRUTURA, DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS, DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELEFONIA.

5 - A TENSÃO DE REDE CONSIDERADA É DE 127 V PARA TODOS OS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO PROJETADOS, EXCETO QUANDO EXPLICITAMENTE INDICADO.

6 - AS VARIAÇÕES DE TENSÃO DE REDE NÃO PODERÃO SER SUPERIORES A 5%. ESTA CONSULTORIA NÃO SE RESPONSABILIZA PELOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO RESULTANTES DE LUMINÁRIAS, LÂMPADAS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE QUE PODERÃO VIR A SER ADOTADOS SOB A FORMA DE PRODUTOS EQUIVALENTES AOS ESPECIFICADOS ORIGINALMENTE.

***Para arandelas e balizadores deixar somente o fio, sem a caixa

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
R09	18/08/2026	COMPATIBILIZAÇÃO DO PROJETO COM A NOVA CONFIGURAÇÃO DO FORRO	LUMENA C.
R08	09/07/2026	TROCA DA ESPECIFICAÇÃO PARA DALI E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS	LUMENA C.
R07	19/06/2026	PEQUENOS ACERTOS NA LEGENDA	LUMENA C.
R06	10/06/2026	AJUSTE DO DETALHE 05	LUMENA C.
R05	03/06/2026	ALTERAÇÕES DE LUMINÁRIAS	LUMENA C.
R04	28/05/2026	ALTERAÇÕES GERAIS, ATUALIZAÇÃO DE LEGENDA E ACRÉSCIMO DE DETALHES	LUMENA C.
R03	19/05/2026	ACERTOS GERAIS	LUMENA C.
R02	12/05/2026	ATUALIZAÇÃO DO PROJETO CONFORME REUNIÃO	LUMENA C.

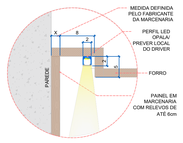
STUDIO REGINA BRUNI
LIGHTING DESIGN

- AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SE COMPLETAM COM A LEITURA DOS RESPECTIVOS DETALHES TÉCNICOS
- PARA UMA PERFEITA E CLARA LEITURA DO DESENHO, PLOTAR SEMPRE COLORIDO

DESIGNAÇÃO: Projeto de Iluminação Cênica	ARQUIVO: TCE - LUM - PR - 000 - TER - R08
CLIENTE: TCE/ PR	REFERÊNCIA: XX/XX/XX
OBRA: TCE/ PR	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Bottarelli - CAU A95846
ARQUITETO: Adolfo Sakaguti	ESCALA: 1:50
CONSULTORIA: Studio Regina Bruni	E-MAIL: projetosp@studioreginabruni.com
DATA: 31.03.2025	COORDENADOR: Lumena Carvalhal
DESENHO: Regina Bruni	

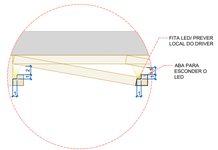
FOLHA: 01/02

A0 1189x841mm



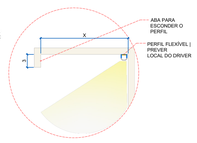
DETALHE 01 - TABICA PAINEL EM MARCENARIA | esc. 1:5

OBS 1: prever local próximo para alojamento do driver
OBS 2: a tabica pode ser em MDF, gesso cartonado ou não pela aba
OBS 3: deixar aba interna lisa, limpa e sem parafusos
OBS 4: prever cabo de alimentação da fonte a cada 5m



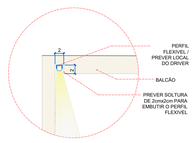
DETALHE 02 - PAINEL ILUMINADO
esc. 1:5

OBS.1: prever local próximo para alojamento do driver



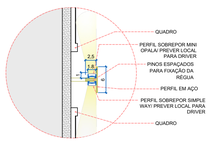
DETALHE 03 - ILUMINAÇÃO BANCADA
| esc. 1:5

OBS.1: prever local próximo para alojamento do driver
OBS 2: prever cabo de alimentação da fonte a cada 5m



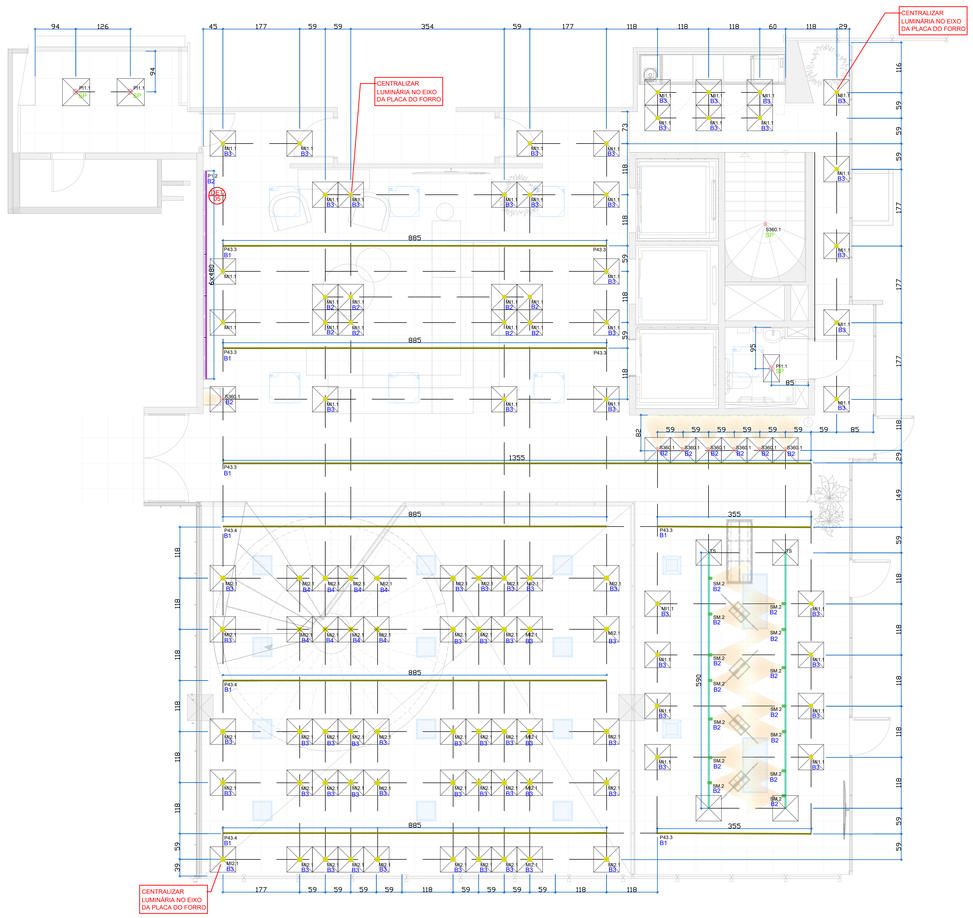
DETALHE 04 - BALCÃO ILUMINADO
| esc. 1:5

OBS.1: prever local próximo para alojamento do driver
OBS 2: prever cabo de alimentação da fonte a cada 5m



DETALHE 05 - MARCENARIA ILUMINADA
esc. 1:5

OBS.1: prever local próximo para alojamento do driver



PLANTA MEZANINO - HALL
Escala: 1:50

TRECHOS

P1.2
6x480

P43.3
2X885+1355+
2X355

P43.4
3X885

ESPECIFICAÇÕES					
ITEM	QUANT.	2D	3D	DESCRIÇÃO	LOCAL
P1.2	-			PERFIL SOBREPOR MINI OPALA FITA COB 14W 1.400m 24V 2.700K DRIVER 24Vdc 72W bivolt DIM DALI DT6 ALLOY	PAINEL PRESIDENTES
P43.3	-			PERFIL SOBREPOR HEISENBERG LED 14.4W 1.500m 3.000K DRIVER 24Vdc 150W bivolt DIM DALI DT6 ALLOY	TETO
P43.4	-			PERFIL SOBREPOR HEISENBERG LED 20W 2.100m 3.000K DRIVER 24Vdc 150W bivolt DIM DALI DT6 ALLOY	TETO
PI1.1	03			DOWNLIGHT SEM EMBUTIDO REDONDO INFINITY 18W 1.440lm 3.000K BIVOLT (COD: 9525) 12x2cm DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA Bivolt DALI2 DT6 ALLOY	TETO
S360.1	08			SPOT 360 DIRECIONÁVEL SOBREPOR 7W 630lm 24° 3000K COD7405 DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA Bivolt DALI2 DT6 ALLOY	TETO
MI1.1	43			EMBUTIDO DE TETO UMBRA 8,5W 892lm 24° 3.000K BIVOLT DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA Bivolt DALI2 DT6 ALLOY	TETO
MI2.1	50			EMBUTIDO DE TETO UMBRA 17,4W 1827lm 24° 3.000K BIVOLT DRIVER DE CORRENTE 3-49Vdc 250-700mA Bivolt DALI2 DT6 ALLOY	TETO
TS	2x590			TRILHO ELETRIFICADO SOBREPOR PARA SPOT OCCHIO (trechos: 2x200+1x190 = fornecido 1x590 2x200+1x190 = fornecido 1x380) ALLOY	TETO
SM.2	14			SPOT MINI OCCHIO NEW 3° ARTICULÁVEL 12W 1357lm 24° 3.000K 127V ESPECIAL COM DRIVER DALI ACOPLADO NA LUMINÁRIA ALLOY	TRILHO TETO
				CENTRALIZAR LUMINÁRIA NO EIXO DA PLACA DO FORRO	

REGRA PARA DISTÂNCIA DOS DRIVERS ALLOY

Cenário	Recomendação
* Driver não-dimerizável, corrente ≤ 700 mA	até 15–20 m, tranquilo com 0,75–1,5 mm²
* Driver dimerizável (0–10 V/DALI/PWM)	limitar a 10–15 m, senão avaliar repetidor de sinal
* Correntes > 1 A ou luminárias de alta potência	verificar ampacidade primeiro, elevar bitola

CONFIRMAR MEDIDAS COM ARQUITETURA/ENGENHARIA

ACIONAMENTOS:

An°
Bn°
Cn°
...
ACIONAMENTO ON/OFF

SP ACIONAMENTO POR SENSOR DE PRESENÇA

(VER COM PROJETISTA ELÉTRICO POSIÇÃO DOS SENSORES PARA ACIONAMENTO EM BLOCO)

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 - AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER INSTALADAS DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO,DEVENDO SER OBSERVADAS INTEGRALMENTE TODAS AS RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO FORNECIDAS PELOS FABRICANTES.

2 - AS LUMINÁRIAS DEVERÃO,QUANDO TRANSPORTADAS OU DURANTE OS PROCESSOS DE INSTALAÇÃO,SER MANUSEADAS PELOS PROFISSIONAIS INSTALADORES COM LUVAS APROPRIADAS.

3 - AS LUMINÁRIAS,APÓS A INSTALAÇÃO,DEVERÃO SER DEVIDAMENTE PROTEGIDAS, ESPECIALMENTE QUANDO AINDA DEVERÃO OCORRER SERVIÇOS DE ACABAMENTO COMO PINTURA EM TETOS E PAREDES E/OU RASPAGEM DE PISOS.

4 - TODAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADAS, CONFORME PRESCRITO PELAS NORMAS TÉCNICAS.

5 - TODAS AS LIGAÇÕES, ENTRE AS LUMINÁRIAS E A REDE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, DEVERÃO SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE ATRAVÉS DECONECTORES OU PLUGS E TOMADAS, QUANDO TRATAREM-SE DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES OU NÃO, A CRITÉRIO DO CLIENTE.

6 - PARA LUMINÁRIAS DIRECIONÁVEIS, SEMPRE MANTER O EIXO DE GIRO PARALELO À PAREDE, EXCETO QUANDO INDICADO.

7 - AS POTÊNCIAS RELATIVAS A CADA UMA DAS LUMINÁRIAS ESPECIFICADAS, REFERIDAS POR PONTO DE INSTALAÇÃO, COMPÕEM-SE DAS POTÊNCIAS DE TODAS AS LÂMPADAS, MAIS AS DOS RESPECTIVOS EQUIPAMENTOS DE CONTROLE UTILIZADOS EM CONJUNTO (REATOR, TRANSFORMADOR, ETC.).

8 - NOS AMBIENTES ONDE NÃO EXPLICITAMENTE INDICADO, O ACIONAMENTO DAS DIFERENTES LUMINÁRIAS SE FARÁ DE FORMA SIMULTÂNEA, POR TIPO DE LUMINÁRIA EXISTENTE EM CADA RECINTO, OU DE ACORDO COMO RESPECTIVO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

ANTES DE SEREM INICIADOS OS TRABALHOS DE COLOCAÇÃO DE FORROS, DEVERÃO SER CONFERIDOS OS PÉS DIREITOS RESULTANTES VERSUS OS PROJETADOS, BEM COMO VERIFICADAS AS ALTURAS DAS LUMINÁRIAS DE EMBUTIR EM GERAL ESPECIFICADAS, VISANDO A CORRETA INSTALAÇÃO DAS MESMAS. PARA FINS DE AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS, LÂMPADAS E CORRESPONDENTES EQUIPAMENTOS DE CONTROLE CONTIDOS NESTA FOLHA, DEVERÃO SER LEVADOS EM CONSIDERAÇÃO, APÓS A DEVIDA VERIFICAÇÃO PELOS RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO E PELA EXECUÇÃO DA OBRA, OS AMBIENTES ONDE EVENTUALMENTE JÁ TENHAM SIDO INSTALADOS TAIS APARELHOS DE ILUMINAÇÃO.

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO QUANDO INDICADO.

2 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER PREVIAMENTE VERIFICADAS NA OBRA.

3 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA.

4 - PARA A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO VER OBRIGATORIAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES A ESTE PROJETO, CONTIDAS NOS RESPECTIVOS DETALHES TÉCNICOS, ALÉM DOS DEMAIS PROJETOS EXECUTIVOS, A SABER: DE ARQUITETURA, DE ARQUITETURA DE INTERIORES, DE PAISAGISMO, DE ESTRUTURA, DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS, DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELEFONIA.

5 - A TENSÃO DE REDE CONSIDERADA É DE 127 V PARA TODOS OS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO PROJETADOS, EXCETO QUANDO EXPLICITAMENTE INDICADO.

6 - AS VARIAÇÕES DE TENSÃO DE REDE NÃO PODERÃO SER SUPERIORES A 5%. ESTA CONSULTORIA NÃO SE RESPONSABILIZA PELOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO RESULTANTES DE LUMINÁRIAS, LÂMPADAS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE QUE PODERÃO VIR A SER ADOTADOS SOB A FORMA DE PRODUTOS EQUIVALENTES AOS ESPECIFICADOS ORIGINALMENTE.

***Para arandelas e balizadores deixar somente o fio, sem a caixa

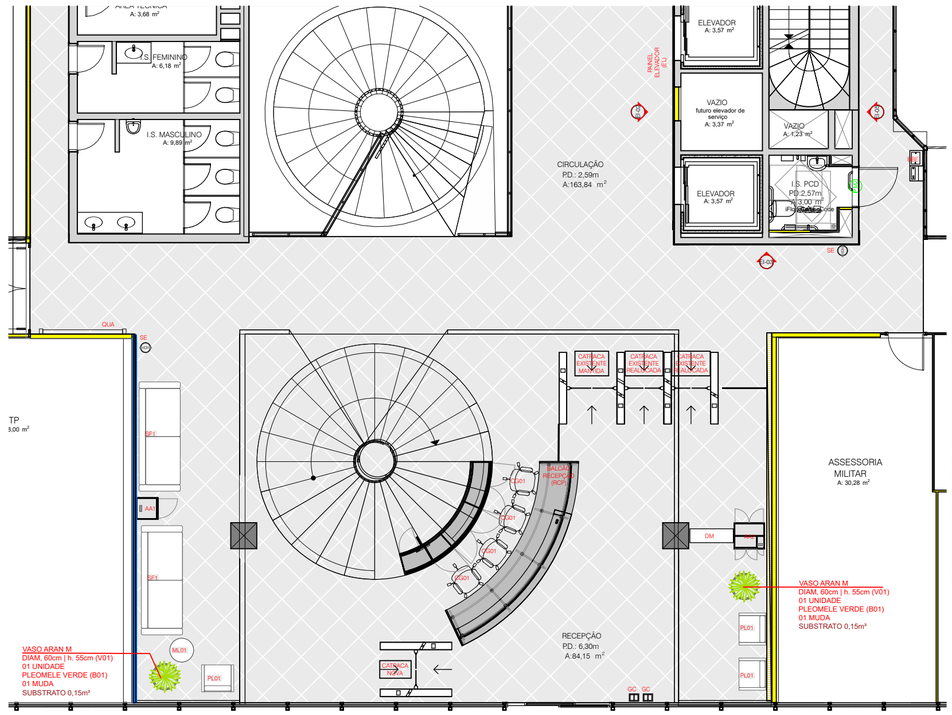
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
R09	18/08/2026	COMPATIBILIZAÇÃO DO PROJETO COM A NOVA CONFIGURAÇÃO DO FORRO	LUMENA C.
R08	09/07/2026	TROCA DA ESPECIFICAÇÃO PARA DALI E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS	LUMENA C.
R07	19/06/2026	PEQUENOS ACERTOS NA LEGENDA	LUMENA C.
R06	09/06/2026	ACERTOS CONFORME SOLICITADO E AJUSTE DO DETALHE 05	LUMENA C.
R05	03/06/2026	ALTERAÇÕES DE LUMINÁRIAS	LUMENA C.
R04	28/05/2026	ALTERAÇÕES GERAIS, ATUALIZAÇÃO DE LEGENDA E ACRÉSCIMO DE DETALHES	LUMENA C.
R03	19/05/2026	ACERTOS GERAIS	LUMENA C.
R02	13/05/2026	ATUALIZAÇÃO DO PROJETO CONFORME REUNIÃO	LUMENA C.
R01	31/07/2025	ATUALIZAÇÃO DO PROJETO CONFORME REUNIÃO	LARISSA B.
R00	04/04/2025	ESTUDO PRELIMINAR INICIAL	LARISSA B.

STUDIO REGINA BRUNI
LIGHTING DESIGN

- AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SE COMPLETAM COM A LEITURA DOS RESPECTIVOS DETALHES TÉCNICOS
- PARA UMA PERFEITA E CLARA LEITURA DO DESENHO, PLOTAR SEMPRE COLORIDO

DESIGNAÇÃO: Projeto de Iluminação Cênica	ARQUIVO: TCE - LUM - PR - 000 - MEZ - R09	FOLHA: 02/02
CLIENTE: TCE/ PR	REFERÊNCIA: XX/XX/XX	
OBRA: TCE/ PR	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Larissa Bottarelli - CAU A95846	
ARQUITETO: Adolfo Sakaguti	ESCALA: 1:50	
CONSULTORIA: Studio Regina Bruni	E-MAIL: projetossp@studioreginabruni.com	
DATA: 31.03.2025	COORDENADOR: Lumena Carvalhal	DESENHO: Regina Bruni

A0 1189x841mm



PLANTA BAIXA - RECEPÇÃO
ESCALA 1/100

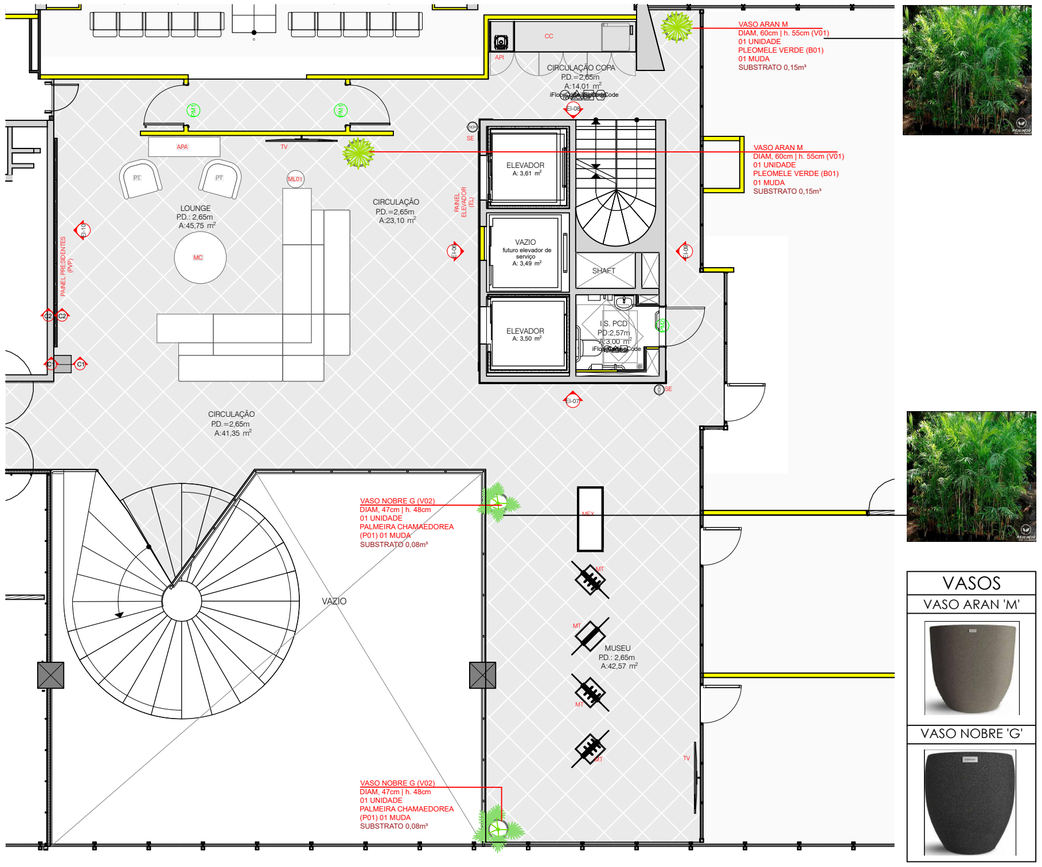
VASOS

VASO ARAN 'M'





PAISAGISMO - RECEPÇÃO				
CÓDIGO	NOME CIENTIFICO	NOME POPULAR	CARACTERISITICAS DAS MUDAS	QUANTIDADE DAS MUDAS
ARBUSTOS				
B01	Dracena reflexa	PLEOMELE VERDE	01 MUDA POR VASO - BEM FORMADO ALT. = 1,40m - DIAM. = 0,70m	02 VASOS = 02 MUDAS
VASOS				
CÓD.	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	
V01	VASO ARAM 'M' - DIAM. 60cm ALT. 55cm VASO E COR - TONS DA TERRA - COR CIMENTO + PRATO	PLEOMELE VERDE	02 UNIDADES	02 UNIDADES
SEIXOS				
CÓD.	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	
SE01	SEIXO ROLADO - TAM. 1 - OURO E PRATA	PLEOMELE VERDE	0,28m² x 2 = 0,56m²	TOTAL = 0,56m²
SUBSTRATO				
CÓD.	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	
SU01	SUBSTRATO PARA VASOS E FLOREIRAS	PLEOMELE VERDE	0,15m³	TOTAL = 0,15m³



PLANTA BAIXA - HALL CONSELHEIROS
ESCALA 1/100

VASOS

VASO ARAN 'M'

VASO NOBRE 'G'

PAISAGISMO - HALL CONSELHEIROS				
CÓDIGO	NOME CIENTIFICO	NOME POPULAR	CARACTERISITICAS DAS MUDAS	QUANTIDADE DAS MUDAS
ARBUSTOS				
B01	Dracena reflexa	PLEOMELE VERDE	01 MUDA POR VASO - BEM FORMADO ALT. = 1,40m - DIAM. = 0,70m	02 VASOS = 02 MUDAS
PALMEIRA				
P01	Chamaedorea seifrizii	CHAMAEDOREA	01 MUDA POR VASO - NÃO MUITO CHEIA - ALT. = 1,50m	02 VASOS = 02 MUDAS
VASOS				
CÓD.	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	
V01	VASO ARAM 'M' - DIAM. 60cm ALT. 55cm VASO E COR - TONS DA TERRA - COR CIMENTO + PRATO	PLEOMELE VERDE	02 UNIDADES	02 UNIDADES
V02	VASO NOBRE 'G' - DIAM. 47cm ALT. 48m VASO E COR - TONS DA TERRA - COR CARVÃO + PRATO	CHAMAEDOREA	02 UNIDADES	02 UNIDADES
SEIXOS				
CÓD.	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	
SE01	SEIXO ROLADO - TAM. 1 OURO E PRATA	PLEOMELE VERDE	0,28m² x 2 = 0,56m²	TOTAL = 0,90m²
		CHAMAEDOREA	0,17m² x 2 = 0,34m²	
SUBSTRATO				
CÓD.	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	
SU01	SUBSTRATO PARA VASOS E FLOREIRAS	PLEOMELE VERDE	0,15m³	TOTAL = 0,31m³
		CHAMAEDOREA	0,16m³	

PROJETO EXECUÇÃO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

TCE - EDIFÍCIO SEDE

OBRA: REVITALIZAÇÃO HALL TÉRREO E PAVIMENTO SUPERIOR DO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

REFERÊNCIA
PLANTA BAIXA - HALL CONSELHEIROS | ABRTC

DATA
24/06/2026

ESCALA
1:100

DESENHO
FERNANDA W.

PRANCHA No.
1/1

TCEPR
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

SAKAGUTI
ARQUITETOS
ASSOCIADOS
Rua Euclides Bandeira,478 Curitiba-PR
(41)3352-2442 projetos@sakaguti.arq.br

MARCELO CALIXTO
arquitetura e paisagismo