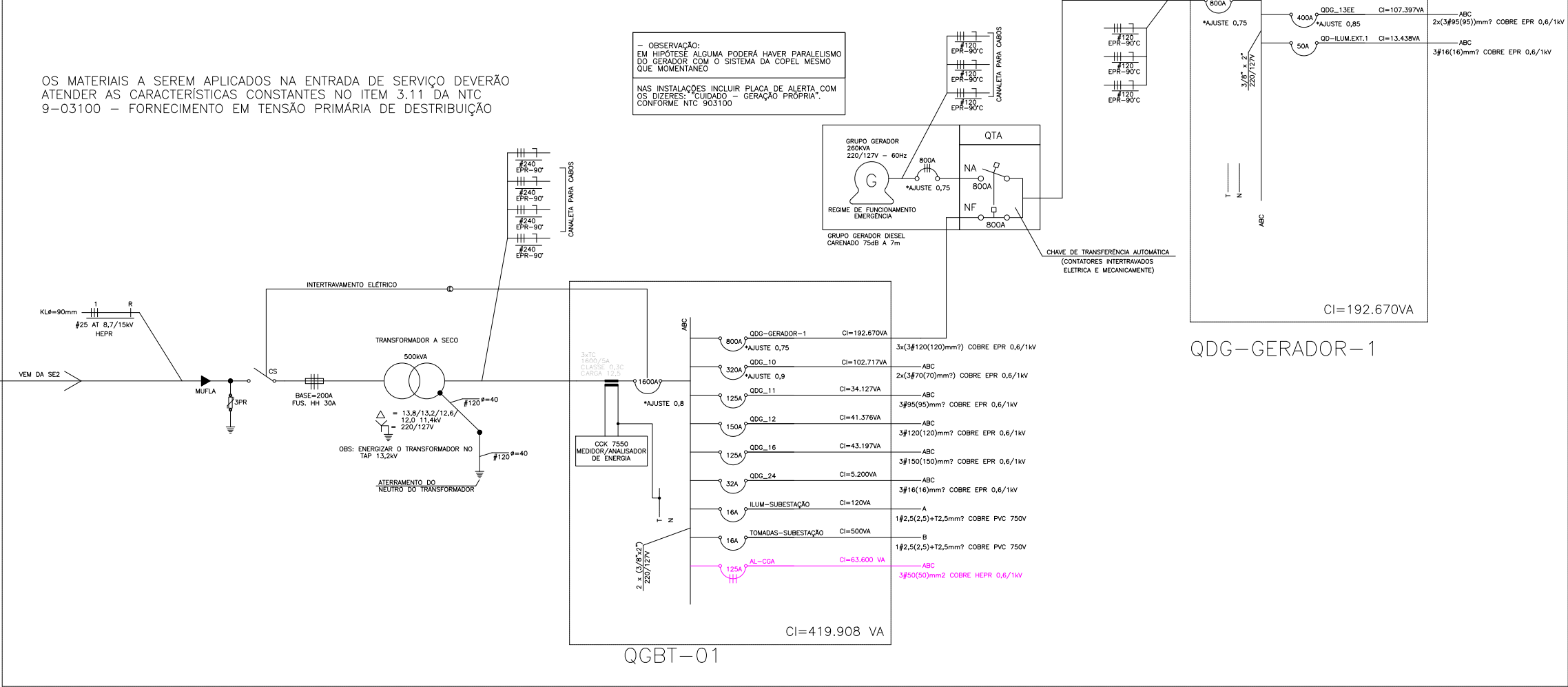
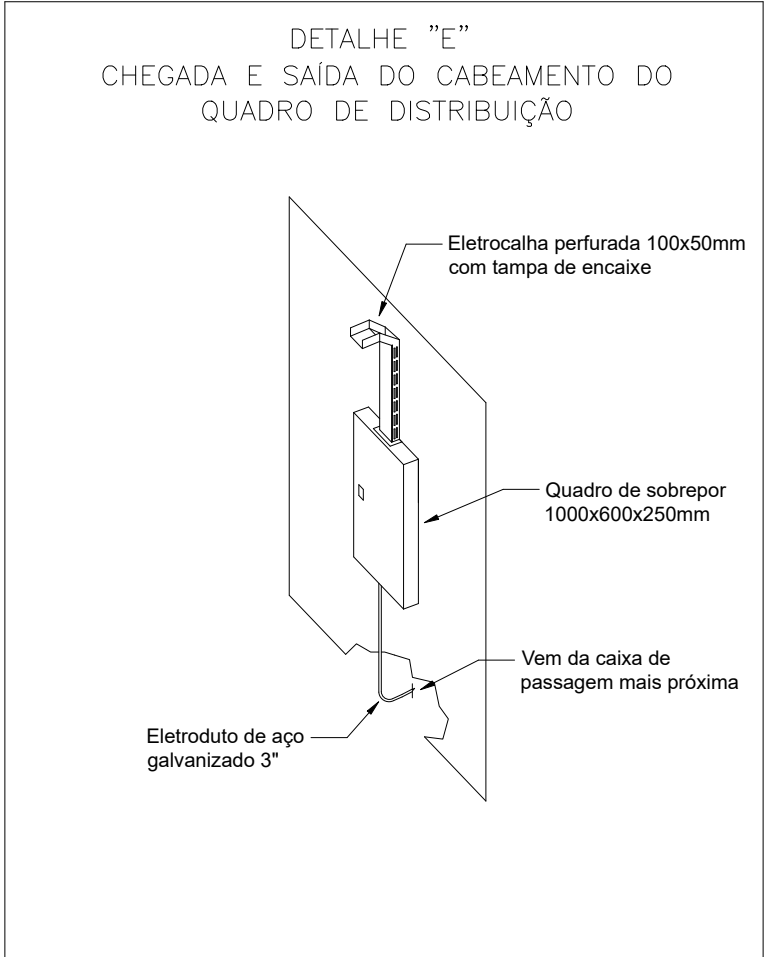
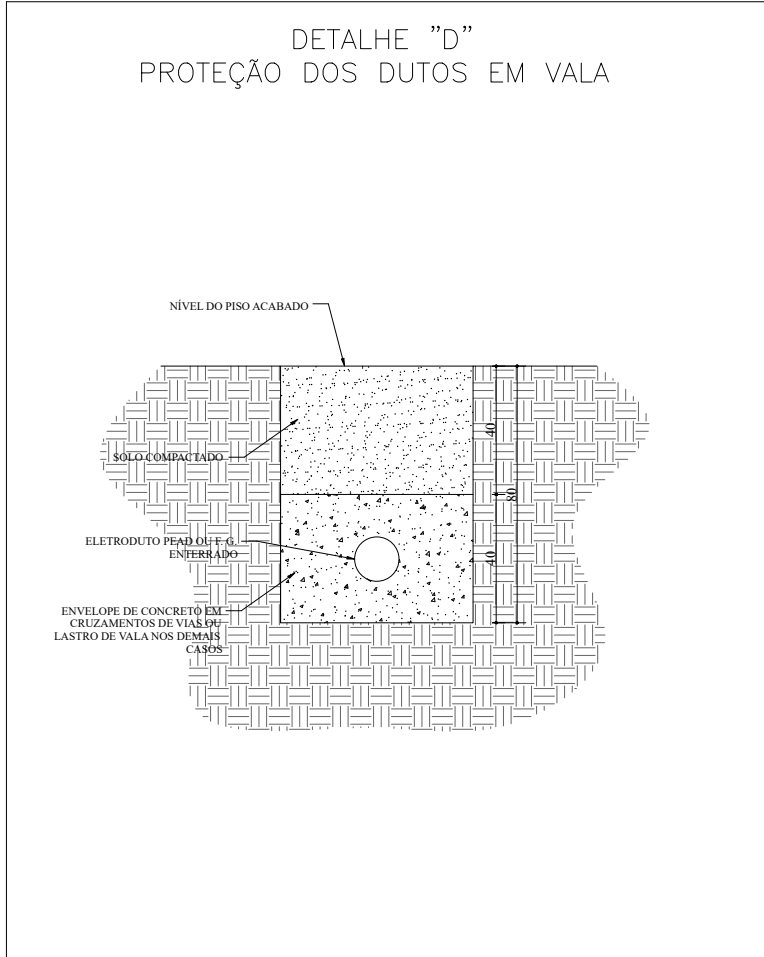
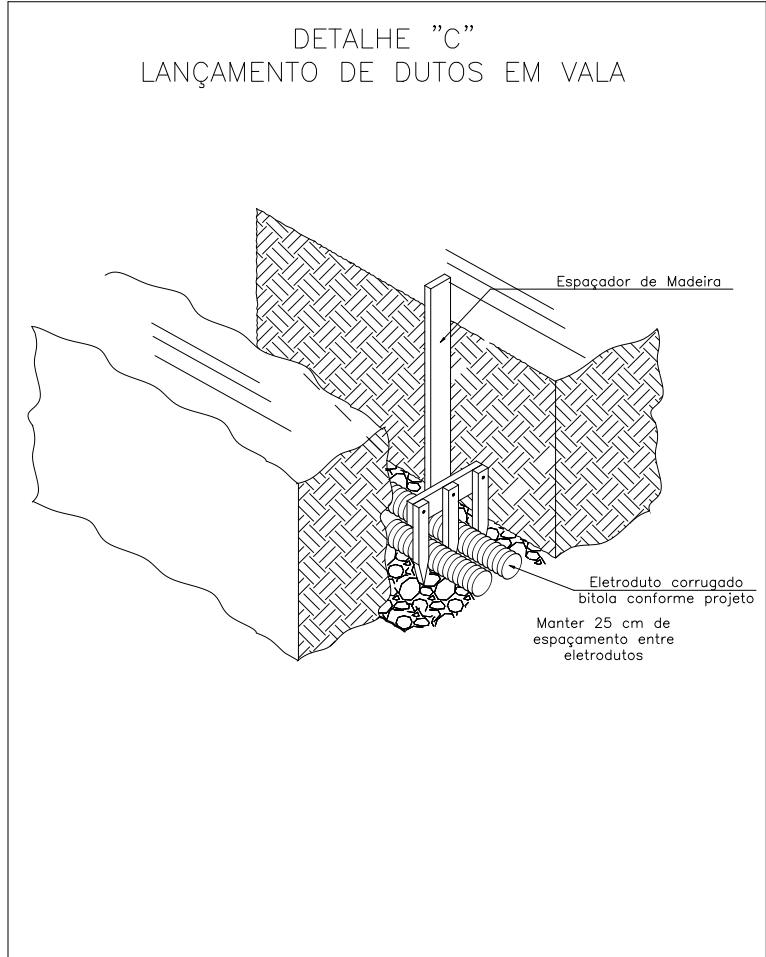
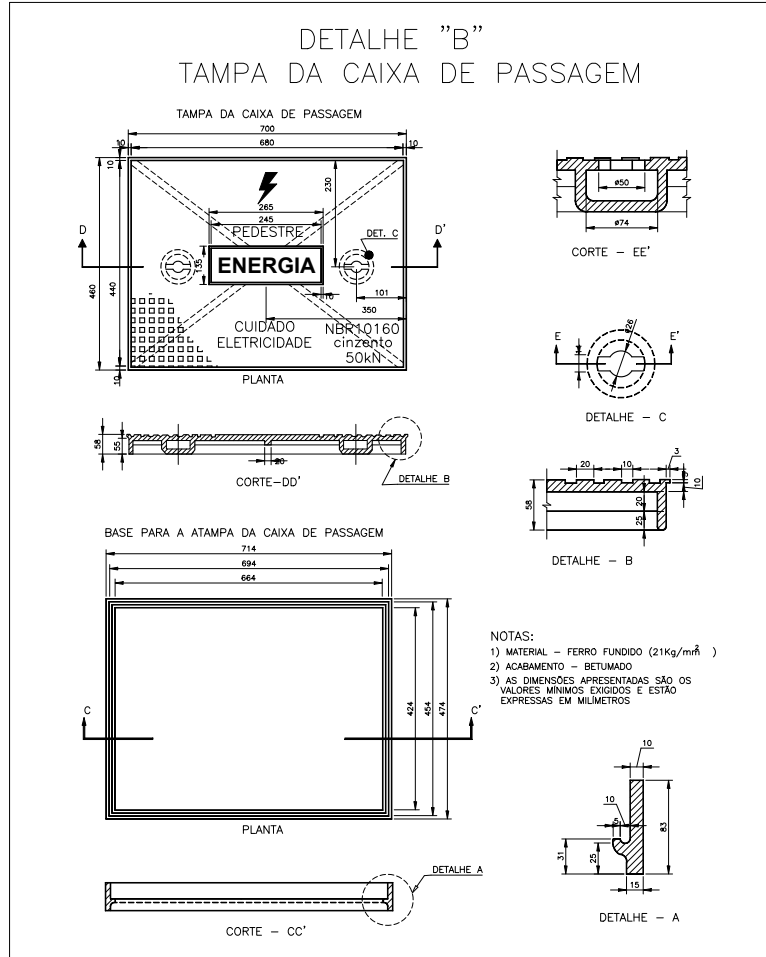
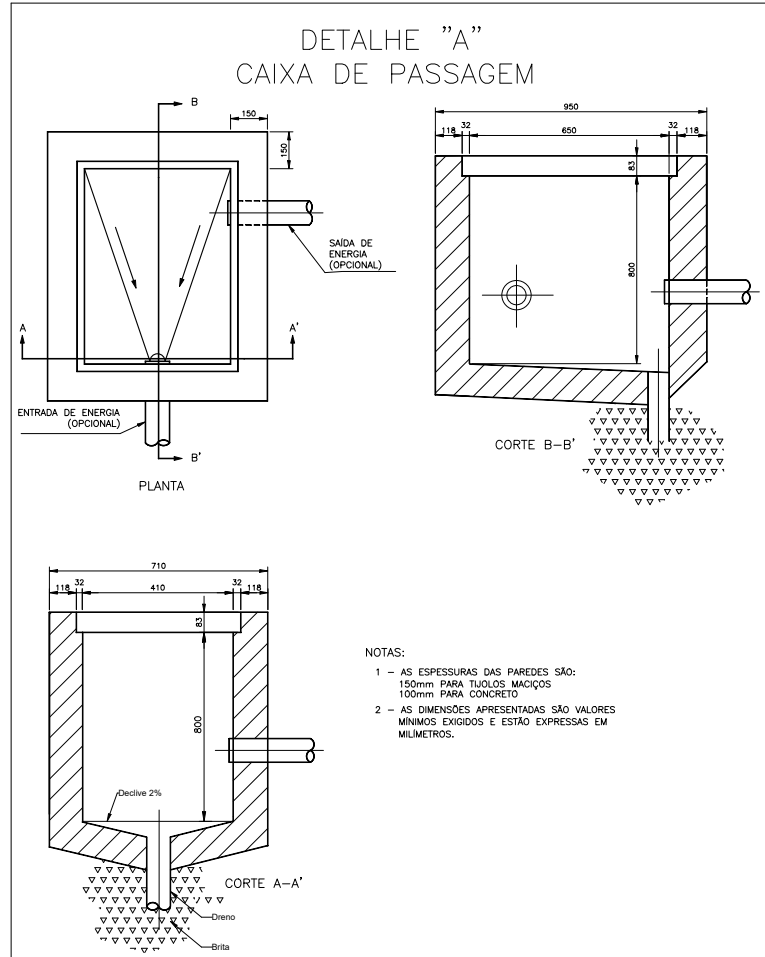


SUBESTAÇÃO 1 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL



SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Disjuntor tripolar termomagnético
	Disjuntor bipolar termomagnético
	Disjuntor monopolar termomagnético
	Disjuntor diferencial residual (DR)
	Dispositivo de Supressão de Surtos
	Transformador de corrente
	Fusível
	Contatora
	Bobina de contatora
	Programador horário digital com duas saídas independentes
	Caixa de passagem em alvenaria ou pré-moldada com tampa em ferro fundido 50 kN, dimensões da tampa 700x460 mm
	Caixa de passagem em alvenaria ou pré-moldada com tampa em ferro fundido 50 kN, dimensões da tampa 700x460 mm - existente
	Eletroduto PEAD subterrâneo
	Barramento de cobre
	Cabo de proteção (PE)
	Cabo de energia, baixa tensão
	Eletrodudo de aço galvanizado



Secretaria
Especial
de Obras

Av. Paulo de Godoy, 100 - Bloco 2 Sala 2.05
Caxias, Paraná, 85.000-000. Fone: (41) 3505.1111. E-mail: caxias@ufesul.edu.br

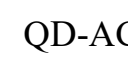
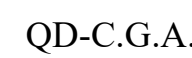
ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO
RESPONSÁVEL SEQ-UFES

ENG. ELETRICISTA SILVIO ANTONIO TESTON
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
REALIZA - PR
OBRA:
CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS
PROJETO:
ELÉTRICO
CONTEÚDO:
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA
ENDEREÇO:
AVENIDA EDMUNDO GAIÉVSKI, 1000

FASE:
PROJETO EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R00
DATA:
20/06/2022
DESENHADO POR:
DIEGO
NOME DO ARQUIVO:

ESCALA:
1:250
TAMANHO FOLHA:
A1
Nº PRANCHA:
01
04

SIMBOLOGIA

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:

QD-C.G.A.

QD-A.M.

QD-NB

	EASE:	ESCALA:
--	-------	---------

**Secretaria
Especial
de Obras**

ERECIMMRS:	ENG. C/M. JULIANA ANA CHIARELLO	CREA/RS 127986
LARANJEIRAS DO SUL/PR:	ENG. C/M. FÁBIO ONETTA	CREA/PR 84187-D
REALIZA/PR:	ENG. C/M. FABRÍCIO BALESTRIN	CREA/PR 127466

EQUIPE TÉCNICA SEO:
 ARQ. URS. ADRIANA FREITAG MGGOTT CALABR. A41125-6
 ARQ. URS. WELLINGTON FISCHER CALABR. AS9029-9
 ENG. CIV. CLÁUDIO LUIZ POMPERMAIER CREA/SC 177729-6

ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREA/SC 100826-S
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTOW	CREA/SC 094039-S
ENG. SANIT. ADEMAR TANCINI	CREA/SC 113590-2
ENG. MEC. DANIEL ESPINO	CREA/SC 114137-1
TEC. MEC. GIOVANI EÁVERO	

TEC. ELETROTEC. DIEGO GNOATTO

ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO
CREA/SC 067202-5
RESPONSÁVEL SEQ-UFFS

ENG. ELETRICISTA SILVIO ANTONIO TESTON
CREA/SC 094039-8
RESPONSÁVEL TÉCNICO

	EASE:	ESCALA:
--	-------	---------

	FASE: PROJETO EXECUTIVO	ESCALA: SEM ESCALA
--	----------------------------	-----------------------

REVISAO Nº:	TAMANHO FOLHA:
R00	A1

DATA:	21/06/2022	Nº PRANCHA:	1
-------	------------	-------------	---

RO DE CARGAS E	DESENHADO POR: DIEGO	03
----------------	-------------------------	----

NOME DO ARQUIVO:	EL	04
------------------	----	----

11	12
----	----

LOCAL: REALEZA - PR	FASE: PROJETO EXECUTIVO	ESCALA: SEM ESCALA
------------------------	----------------------------	-----------------------

OBRA:	REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:
CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS	R00	A1

CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS	R00	A1
PROJETO:	DATA:	Nº PRANCHA:
ELÉTRICA	21/06/2022	

ELETRICO	21/06/2022	
CONTEUDO: DIAGRAMA UNIFILAR, QUADRO DE CARGAS E	DESENHADO POR:	03

ENDEREÇO: _____ NOME DO ARQUIVO: _____

AVENIDA EDMUNDO GAEVSKI, 1000

10 | 11 | 12

A

B

C

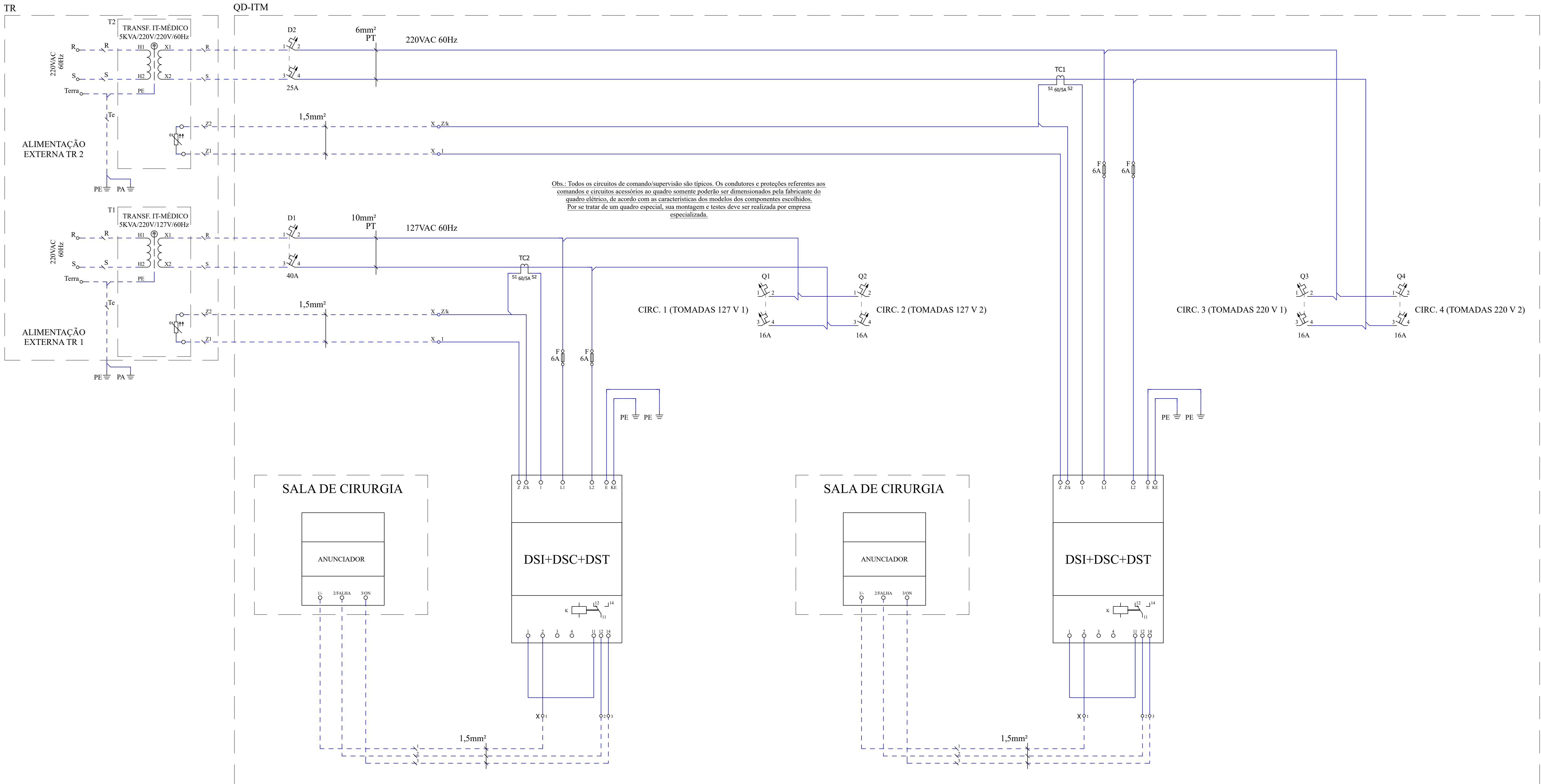
D

E

F

G

H



Obs.: Todos os circuitos de comando/supervisão são típicos. Os condutores e proteções referentes aos comandos e circuitos acessórios ao quadro somente poderão ser dimensionados pela fabricante do quadro elétrico, de acordo com as características dos modelos dos componentes escolhidos. Por se tratar de um quadro especial, sua montagem e testes deve ser realizada por empresa especializada.

NOTAS

- *Este projeto segue as especificações contidas na norma NBR 5410 e NBR 13534.
- *Fazem parte integrante deste projeto: memorial técnico descritivo e lista de materiais.
- *Antes de efetuar a instalação elétrica deve-se ter em mãos as plantas civis da edificação em questão, evitando, assim, possíveis acidentes e inconvenientes.
- *Deverá ser respeitada, pela empresa executora, as especificações e dimensionamento dos componentes descritos neste projeto.
- *Deve-se ler o memorial, entender os diagramas unifilares e orientações em detalhes para o bom desenvolvimento da execução da obra.
- *Os pontos de iluminação foram distribuídos e dimensionados de acordo com as exigências da NBR ISO/CEI 8995-1.
- *As seções nominais dos circuitos, classe de isolamento e especificações devem estar de acordo com os diagramas unifilares e memorial.
- *Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados com as seguintes cores:
 - *Fases: Vermelho, Branco e Preto.
 - *Terra: Verde-amarelo (cor verde com filete cor amarelo).
 - *Reserva: Outras cores não especificadas (amarelo, cinza, etc.).
 - *Neutro: Azul-claro.
- *Devem ser utilizados terminais apropriados para o diâmetro, isolamento e corrente dos condutores em todos os pontos de conexão (tomadas, interruptores, disjuntores, bornes, etc.).
- *Em todos os circuitos deve haver condutor de proteção (PE/terra). Quando houver mais de um circuito no mesmo trajeto, o condutor de proteção poderá ser compartilhado, usando-se sempre o de maior seção. O condutor de proteção deverá ser exclusivo para cada tipo de carga não podendo ser compartilhado por cargas distintas (iluminação e tomadas, exemplo).
- *Em qualquer ponto de utilização da instalação, a queda de tensão verificada não pode ser superior a 7% com referência ao valor da tensão nominal da instalação conforme item 6.2.7.1 da norma NBR 5410:2005.
- *Condições instaladas de materiais subterâneos devem ter isolamento 0,6/1,0 kV, ser executados em lances íntegros, ou seja, não podem conter emendas, devem ser acondicionados em eletrodutos de PEAD corrugado (Polietileno de Alta Densidade) ou eletrodutos de aço galvanizado a quente. Em cada caixa de passagem deverá ser prevista uma folga de condutores e todos os condutores devem ser identificados.
- *Todos os quadros de distribuição deverão ter:
 - Barramentos de neutro (isolado), e terra distintos.
 - Carcaça devidamente aterrada (inclusive a tampa).
 - Dispositivo de bloqueio e religamento em caso de manutenção.
 - Proteção contra corrente direta a parte energizadas.
 - Sinalização de advertência.
 - Quando não obrigados deverão ter proteção contra intempéries.
- *Deverão ser instalados dispositivos diferenciais residuais nos circuitos indicados em diagrama unifilar, a fim de garantir a proteção contra contatos diretos e indiretos.
- *O projeto deverá ser mantido atualizado (em caso de qualquer alteração) e este deve estar a disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa proprietária do estabelecimento, sendo esta medida de inteira responsabilidade dos mesmos.
- *Para instalação e manutenção das instalações elétricas, deverão ser tomadas as medidas de segurança obrigatórias e estabelecidas pela NR 10.
- *Os pontos de tomadas foram especificados e projetados de forma a atender as especificações contidas na NBR 5410:2005.
- *Todas as tomadas deverão ter (CIP 1), perfilso NBR 14126-20A.
- *Os eletrodutos foram dimensionados para taxa de ocupação máxima conforme item 6.2.11 da Norma NBR 5410:2005.
- *Deverão ser observadas as orientações em detalhes para a instalação dos equipamentos.
- *O espaçamento entre os eletrodutos subterrâneos de baixa tensão, quando dispostos em paralelo, deverá ser de 0,25 metros.
- *As redes elétrica e de comunicação não deverão em momento algum estar juntas, para isso, cada sistema deverá possuir uma rede com eletrodutos exclusivos.
- *Os quadros tiverem espaços de reserva para possíveis ampliações futuras conforme item 6.5.4.7 da norma NBR 5410:2005.
- *A execução das instalações elétricas deve estar de acordo com a NBR 15334.

QD-ITM-127V																										
ÁREA / TIPO	TAG / CIRCUITO	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	SETOR / EQUIPAMENTO	ILUMINAÇÃO (W)			TOMADAS (W)			CARGA			DEMANDA			REDE			CORRENTE (A)			CONDUTOR (mm²)	ISOLAÇÃO	DISJUNTOR PROTEÇÃO (A)	DISTÂNCIA (m)	Quantidade de condutores por fase
				10	20	28	100	300	600	TUE	WATT	FP	VA	FU / FD	VA	V	FASE	Fase-R	Fase-S	Fase-T						
	1	Tomadas 127 V 1	Sala de anestesia				2	2		1.400	0,90	1.556	50%	778	127	RS	6,1	6,1		2,5	PVC 70°C	16	16,4	1		
	2	Tomadas 127 V 2	Sala de cirurgia				5	2		1.700	0,90	1.889	50%	944	127	RS	7,4	7,4		2,5	PVC 70°C	16	17,5	1		
	3	RESERVA					10			1.000	0,90	1.111	100%	1.111	127	RS	8,7	8,7		1,5	PVC 70°C			1		
GERAL QD-ITM-127V							17	4		4100	0,90	4.556	100%	2.833	127	RS	22,3	22,3	0,0	10,00	PVC 70°C	40	5,0	1		

			QD-ITM-220V																								
ÁREA / TIPO	TAG / CIRCUITO	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	SETOR / EQUIPAMENTO	ILUMINAÇÃO (W)				TOMADAS (W)				CARGA				DEMANDA				CORRENTE (A)			CONDUTOR (mm²)	ISOLAÇÃO	DISJUNTOR PROTEÇÃO	DISTÂNCIA (m)	Quantidade de condutores por fase
				10	20	28	100	300	600	TUE	WATT	FP	VA	FU / FD	VA	V	FASE	Fase-R	Fase-S	Fase-T							
	3	Tomadas 220 V 1	Sala de cirurgia				3			2.700	0,90	3.000	50%	1.500	220	RS	6,8	6,8		2,5	PVC 70°C	16	17,5	1			
	4	Tomadas 220 V 2	Sala de anestesia				4		1.200	0,90	1.333	50%	667	220	RS	3,0	3,0		2,5	PVC 70°C	16	16,4	1				
	5	RESERVA					10			1.000	0,90	1.111	100%	1.111	220	RS	5,1	5,1	0,0	1,5							
GERAL QD-ITM-220V							13	6		4900	0,90	5.444	100%	3.278	220	RS	14,9	14,9	0,0	6,00	PVC 70°C	25	5,0	1			



Secretaria Especial de Obras

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS		
SECRETÁRIO DE OBRAS:	ENG. CIV. FABIO CORREA GASPARETTO	CREASC 087203-5
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS		
CHARGE/COORDENADOR:	ENG. CIV. FABIO ALEX ZENARO	CREASC 103213-5
CENÁRIO LABORIOS:	ENG. ELIETRE MARQUES TODESCATTI	CREASC 111351-5
	ENG. CIV. PAULO ROBERTO VENEZOS	CREASC 103012
	ENG. CIV. CARLOS ROGERIO SCHMIDT	CREASC 103012
	ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO	CREASC 127199
	ENG. CIV. FABIO DRETTA	CREASC 103012
	ENG. CIV. FABIO BAILESTRIN	CREASC 127466
EQUIPE TÉCNICA		
ARG. LRB ADRIANA FREITAS MAGOTT	GAUBER 441256-6	
ARG. LRB ANDRÉ LANTONI TOSCANI	GAUBER 438204-6	
ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMPERBAUER	CREASC 177726-6	
ENG. CIV. RODRIGO LAMINI	CREASC 103012	
ENG. ELIETRE SILVIO ANTONIO TESTON	CREASC 086808-6	
ENG. MEC. DANIEL ESPINO	CREASC 115380-7	
TEC. MEC. EDSON FARIAS	CREASC 114331-7	
TEC. ELETRÔTICO: DIEGO DINATTO		

ENG. CIV. FABIO CORREA GASPARETTO
CREASC 087203-5
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. ELETRICISTA SILVIO ANTONIO TESTON
CREASC 086808-6
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:

REALIZA - PR

OBRA:

CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS

PROJETO:

ELETRICO

CONTEÚDO:
DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA IT-MÉDICO,
QUADRO DE CARGAS E NOTAS

ENDEREÇO:

AVENIDA EDMUNDO GAIÉVSKI, 1000

FASE:

PROJETO EXECUTIVO

REVISÃO Nº:

R00

DATA:

21/06/2022

DESENHADO POR:

DIEGO

NOME DO ARQUIVO:

CLINICA+GRANDES+ANIMAIS_REALIZA_ELETRICO.DWG

ESCALA:

SEM ESCALA

TAMANHO FOLHA:

A1

Nº PRANCHA:

04

04



Emitido em 23/06/2022

Projeto Nº DOC (42) PROJETO ELE - 4 PRANCHAS/2022 - DGCT (10.55.01.01)
(Nº do Documento: 83)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 07/07/2022 14:49)

FABIO CORREA GASPARETTO

SECRETARIO - TITULAR

SEO (10.55)

Matrícula: 2015260

(Assinado digitalmente em 07/07/2022 14:22)

SILVIO ANTONIO TESTON

ENGENHEIRO-AREA

DPCE (10.55.03)

Matrícula: 1762435

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **83**, ano: **2022**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **07/07/2022** e o código de verificação: **afe82825b5**