



PLANTA CHAVE

NOTAS
 DATUM VERTICAL - ARBITRADO
 SISTEMA DE COORDENADAS - SIRGAS (WGS84)
 MERIDIANO CENTRAL - 39° W GR.
 PROJEÇÃO UNIVERSAL DE MERCATOR (UTM) - ZONA 24M

LEGENDA - EM PLANTA

- VIAS EXISTENTES
- LOCAL DO CONSELHO TUTELAR

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:	PROPRIETÁRIO:
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	

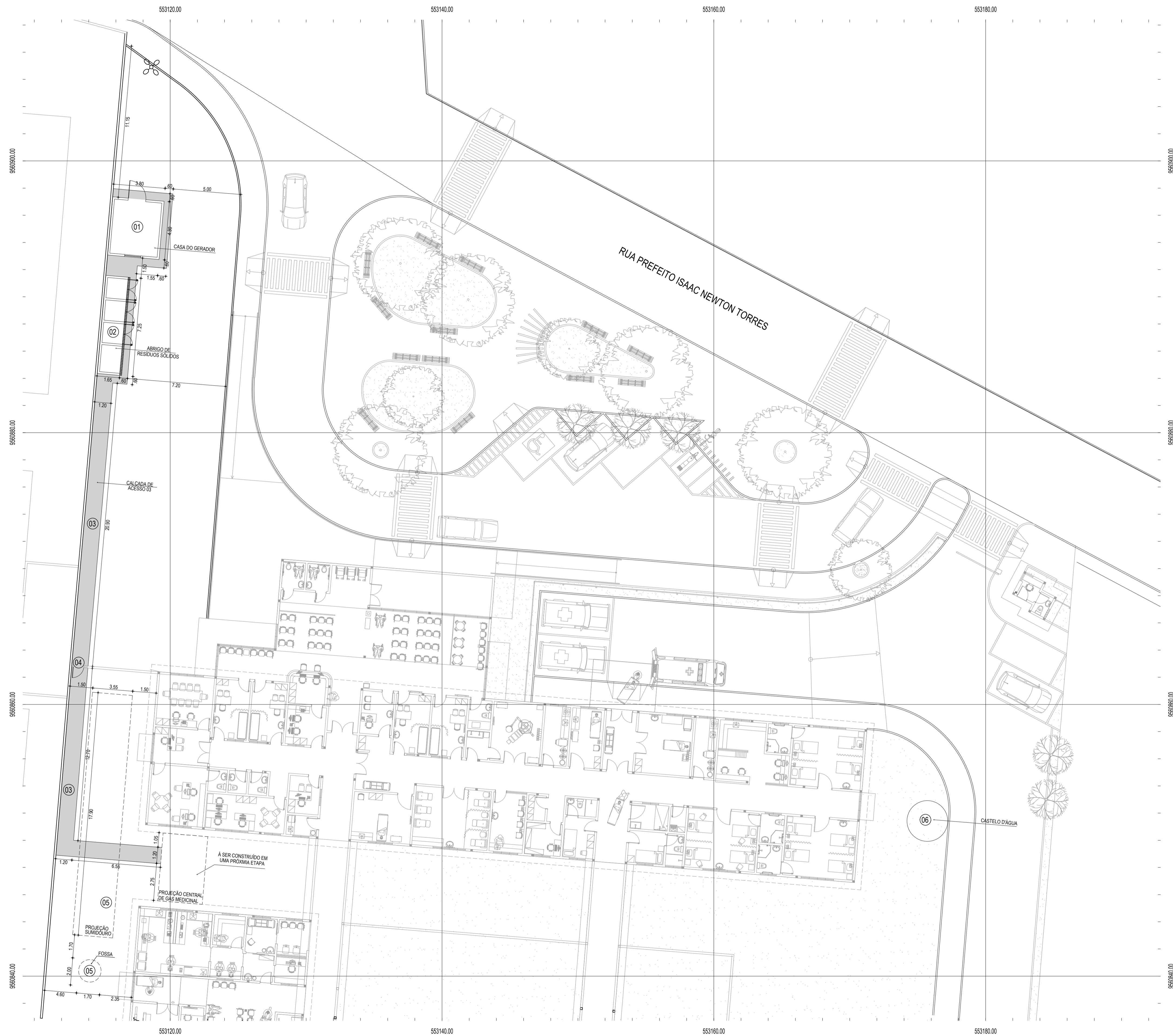
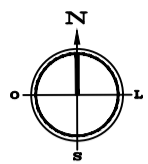
APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA
 OBRA:
IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL
 PROJETO:
IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL
 CONTEÚDO:
PROJETO ARQUITETÔNICO
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
01. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

GEOPAC AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, N.º 2420, SALA 301/302
 BARRIO ALDEOTA | FORTALEZA
 FONE: 85 3241.3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

LOCAL:	DATA:	PRANCHA:
SEDE - ITAITINGA/CE	JUNHO/2019	01/04
DESENHO:	ESCALA:	CONTROLE:
BRENDA PARENTE	INDICADA	ITGA - 19-16

01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
 ESCALA: 1/5.000



SERVIÇOS A EXECUTAR NESTE PROJETO

1. CONTRUIÇÃO DA CASA DO GERADOR
2. CONTRUIÇÃO DO ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
3. CONTRUIÇÃO DE PASSEIOS EM CONCRETO PARA ACESSO
4. ABERTURA DE PORTÃO NO MURO EXISTENTE
5. CONTRUIÇÃO DE CONJUNTO FOSSA SUMIDOURO
6. CONTRUIÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO

OBS: O PORTÃO QUE SERÁ COLOCADO NA ABERTURA DO MURO EXISTENTE DO HOSPITAL DEVERÁ SER UM PORTÃO DE FERRO COM DIMENSÕES DE 0,80x2,10m.

DETALHE DO MEIO FIO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0911581987

APROVAÇÃO:
 PROPRIETÁRIO:

PROPRIETÁRIO:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

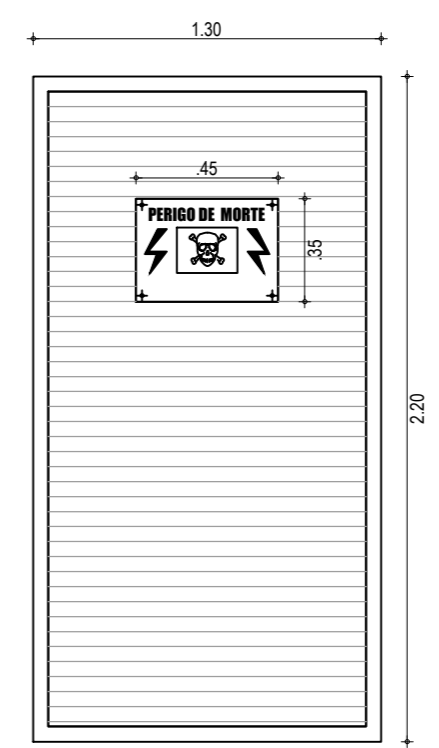
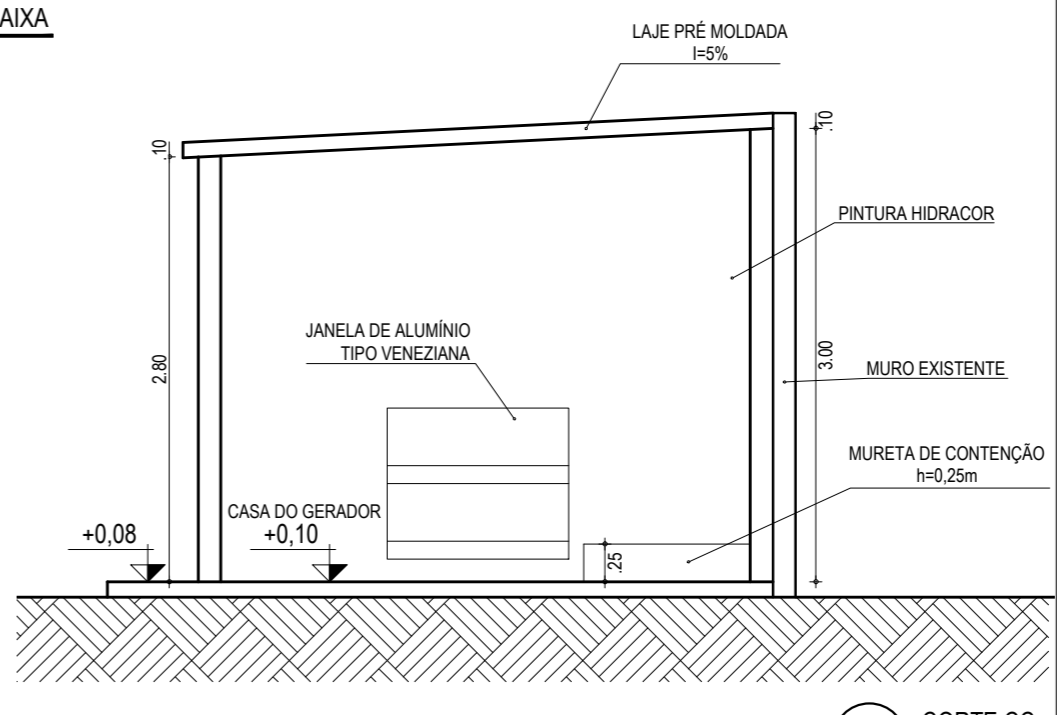
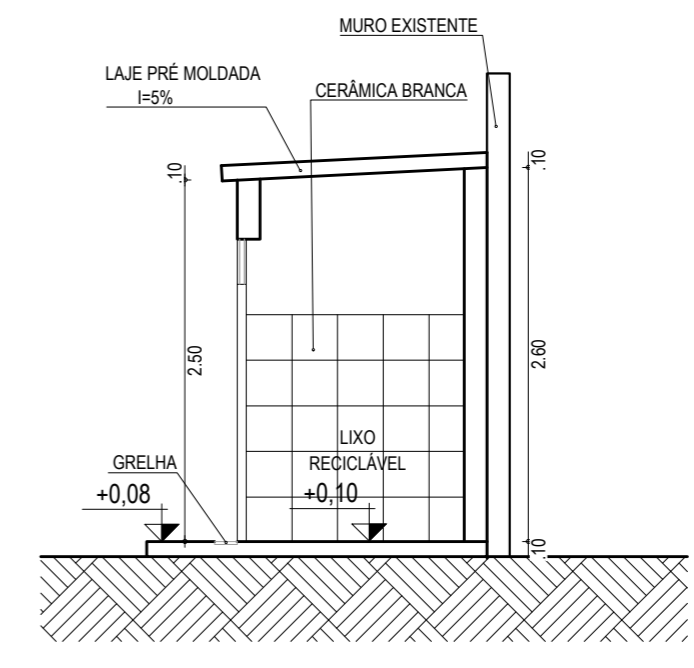
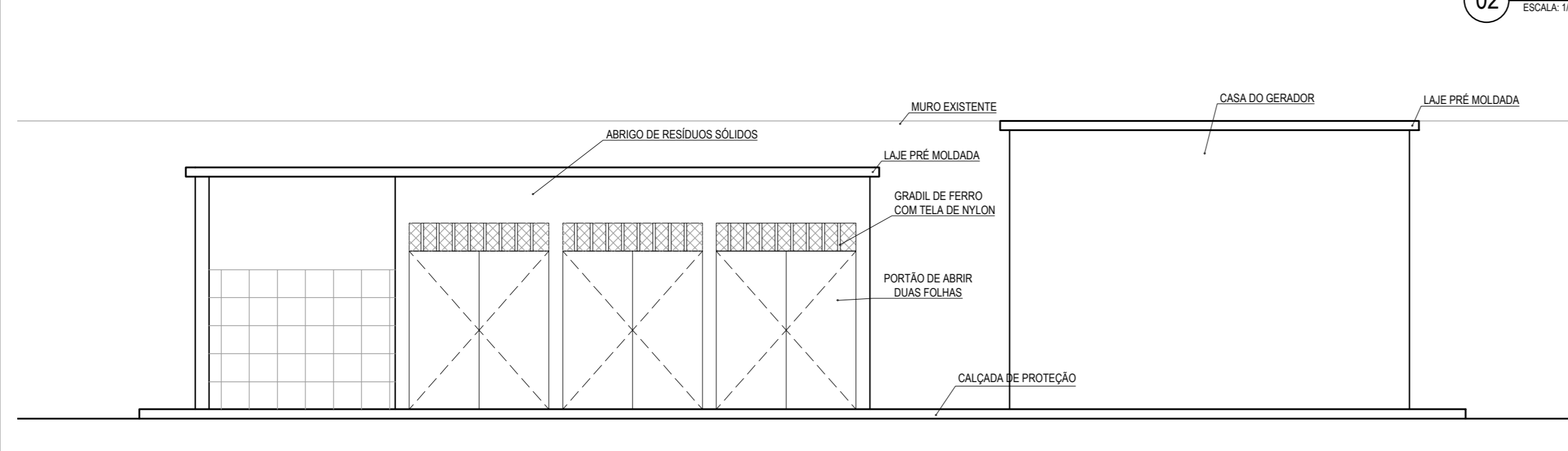
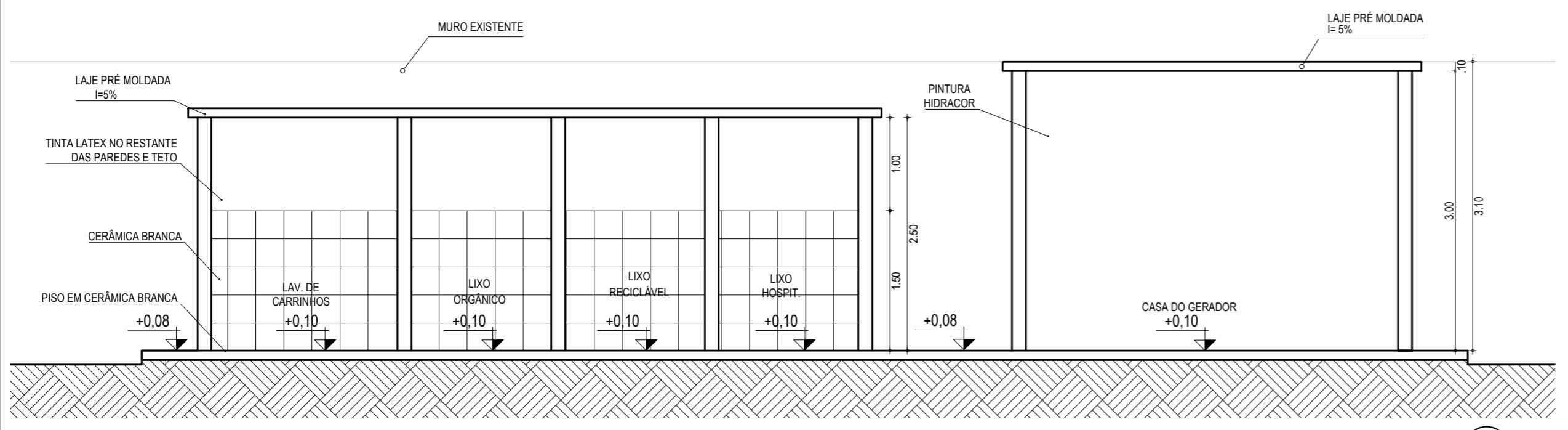
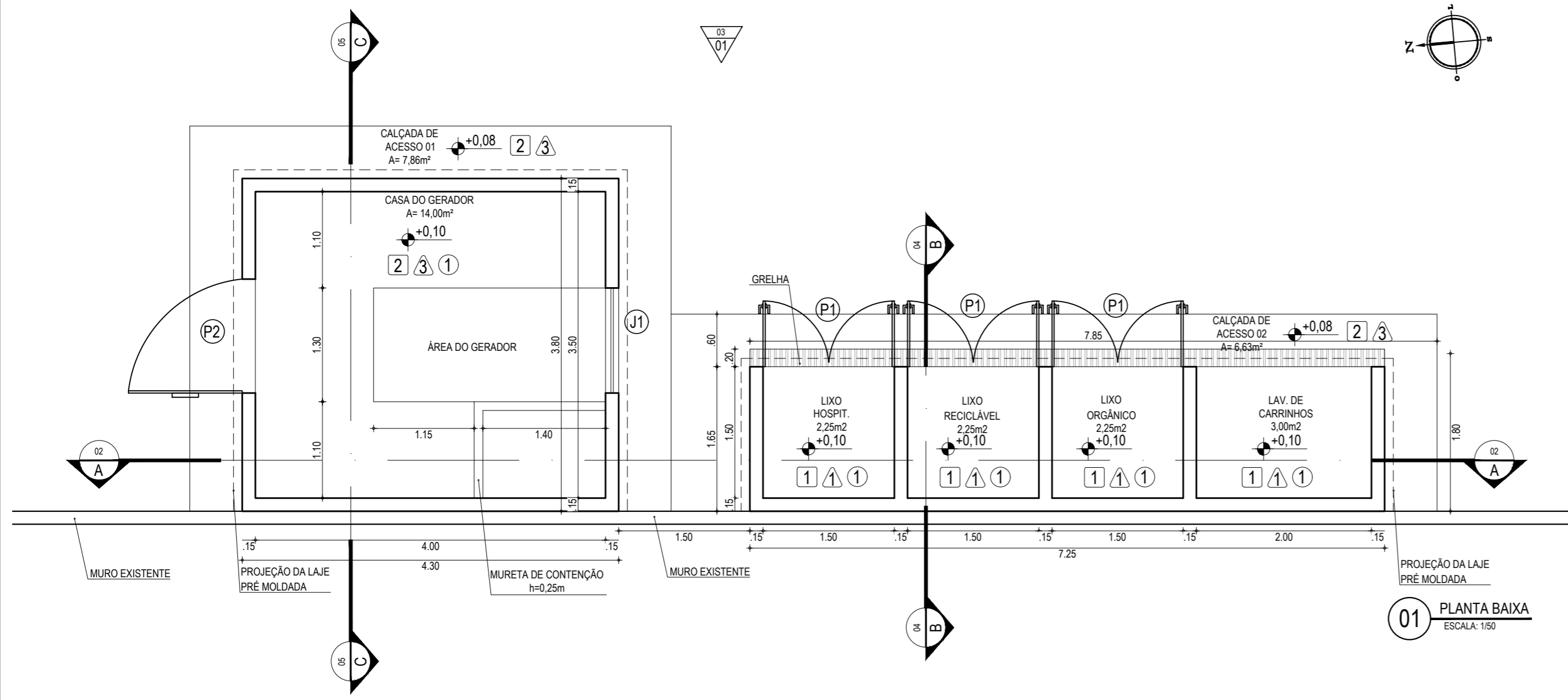
OBRA:
 IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

PROJETO:
 IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

CONTÉUDO:
 PROJETO ARQUITETÔNICO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 01. PLANTA DE SITUAÇÃO

01 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1/150



ESPECIFICAÇÕES

■	PISO
1	CERÂMICA ESMALTADA 35 X 35CM
2	PISO DE CONCRETO (ESPESURA = 8cm)
▲	PAREDE
△	CERÂMICA 20 X 20CM COR BRANCO ATÉ ALTURA DE 1,50M E PINTURA LATEX NO RESTANTE
△	PINTURA LATEX
△	PINTURA HIDRACOR
●	FORRO
①	PRÉ MOLDADA COM PINTURA LATEX

ESQUADRIAS

PORTA

TIPO	LARG	ALT	BAND	ESPECIFICAÇÕES
P1	1,50	1,70	0,30	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA COM 02 FOLHAS DE ABRIR, BANDEIROLA EM GRADIL COM TELA DE NYLON
P2	1,30	2,20	-	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA

JANELA

TIPO	LARG	ALT	PEIT.	ESPECIFICAÇÕES
J1	1,20	1,00	0,15	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: _____ PROPRIETÁRIO: _____

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APROVAÇÃO

GEOPAC AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, N° 2420, SALAS 301/302
BARRIO ALDEOTA I PORTALEZACÉ FONE: (85) 3241-3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBRA:
IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

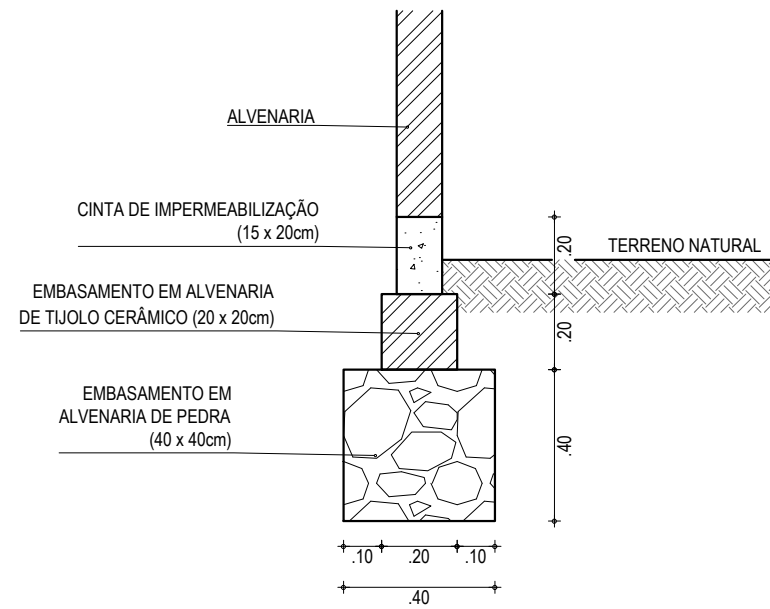
PROJETO:
CASA DO GERADOR E ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CONTEÚDO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
01. PLANTA BAIXA 06. DET. PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA
02. CORTE AA
03. FACHADA
04. CORTE BB
05. CORTE CC

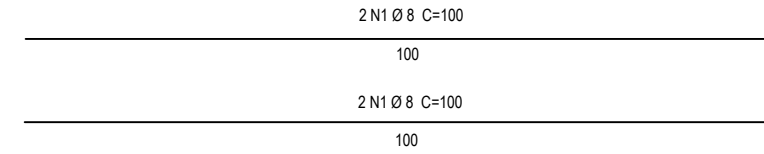
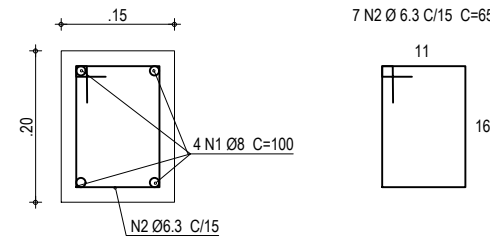
LOCAL: SEDE - ITAITINGA/CE DATA: JUNHO/2019 PRINCHA: 03/04
DESENHO: BRENDA PARENTE ESCALA: INDICADA CONTROLE: ITGA - 19-16

DETALHE DO ALICERCE



01 DETALHE DO ALICERCE
ESCALA: 1/20

DETALHE DA CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

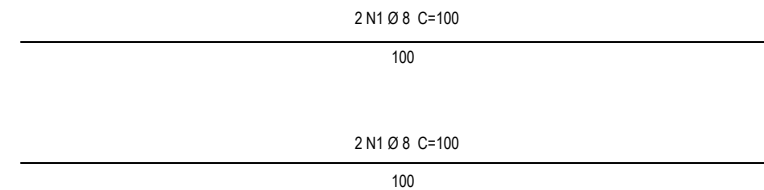
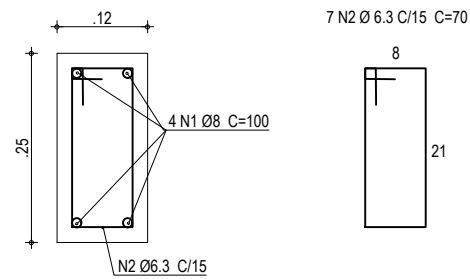


02 DET. DA CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
ESCALA: 1/10

CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO						
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
50A	1	8	4	100	400	
50A	2	6.3	7	65	455	

RESUMO ACO CA 50 / METRO			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	4	1,6
50A	6.3	4,55	1,3
Peso Total 50A =			2,9 kg

DETALHE DA VIGA DE AMARRAÇÃO



03 DET. DA VIGA DE AMARRAÇÃO
ESCALA: 1/10

VIGA DE AMARRAÇÃO						
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
50A	1	8	4	100	400	
50A	2	6.3	7	70	490	

RESUMO ACO CA 50 / METRO			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	4	1,6
50A	6.3	4,9	1,22
Peso Total 50A =			2,82 kg

OBSERVAÇÕES:

- AS VIGAS E CINTAS SERÃO APOIADAS NAS ALVENARIAS;
- TENSÃO DO CONCRETO $F_{ck} = 25$ Mpa.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:	PROPRIETÁRIO:
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	

APROVAÇÃO:

GEO PAC AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, N° 2420, SALAS 301/302
BAIRRO ALDEOTA | FORTALEZA/CE
FONE: (85) 3241-3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

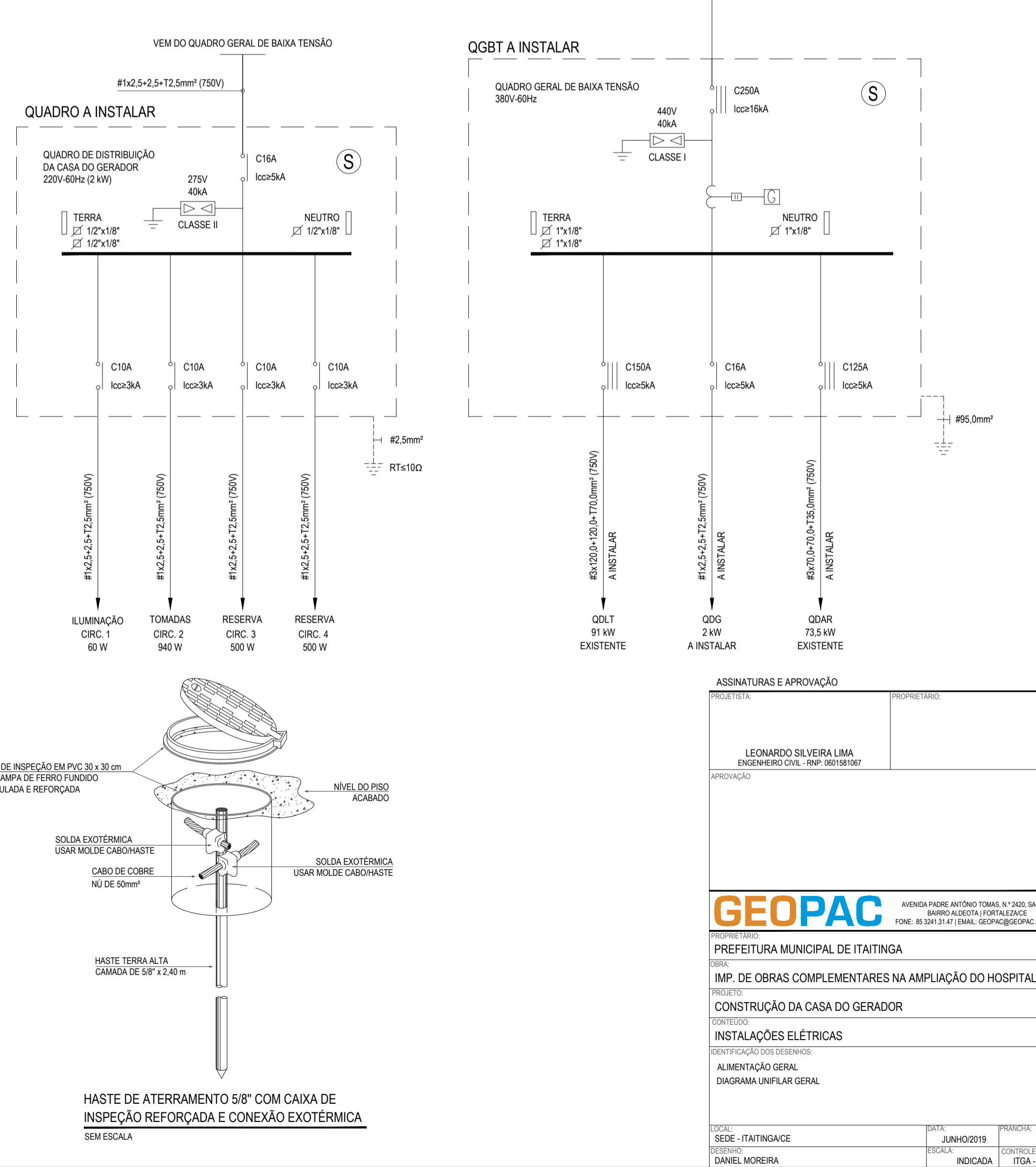
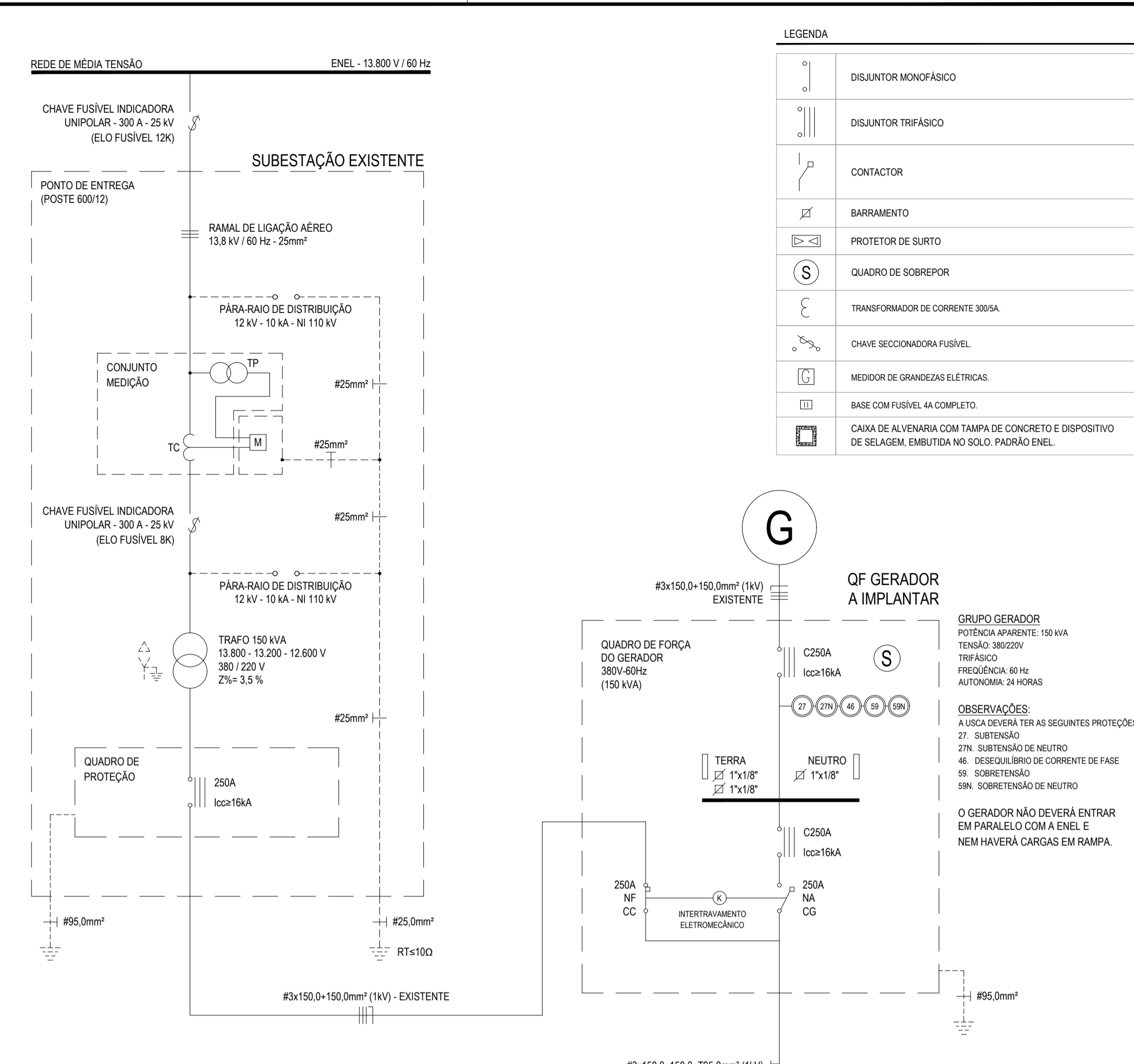
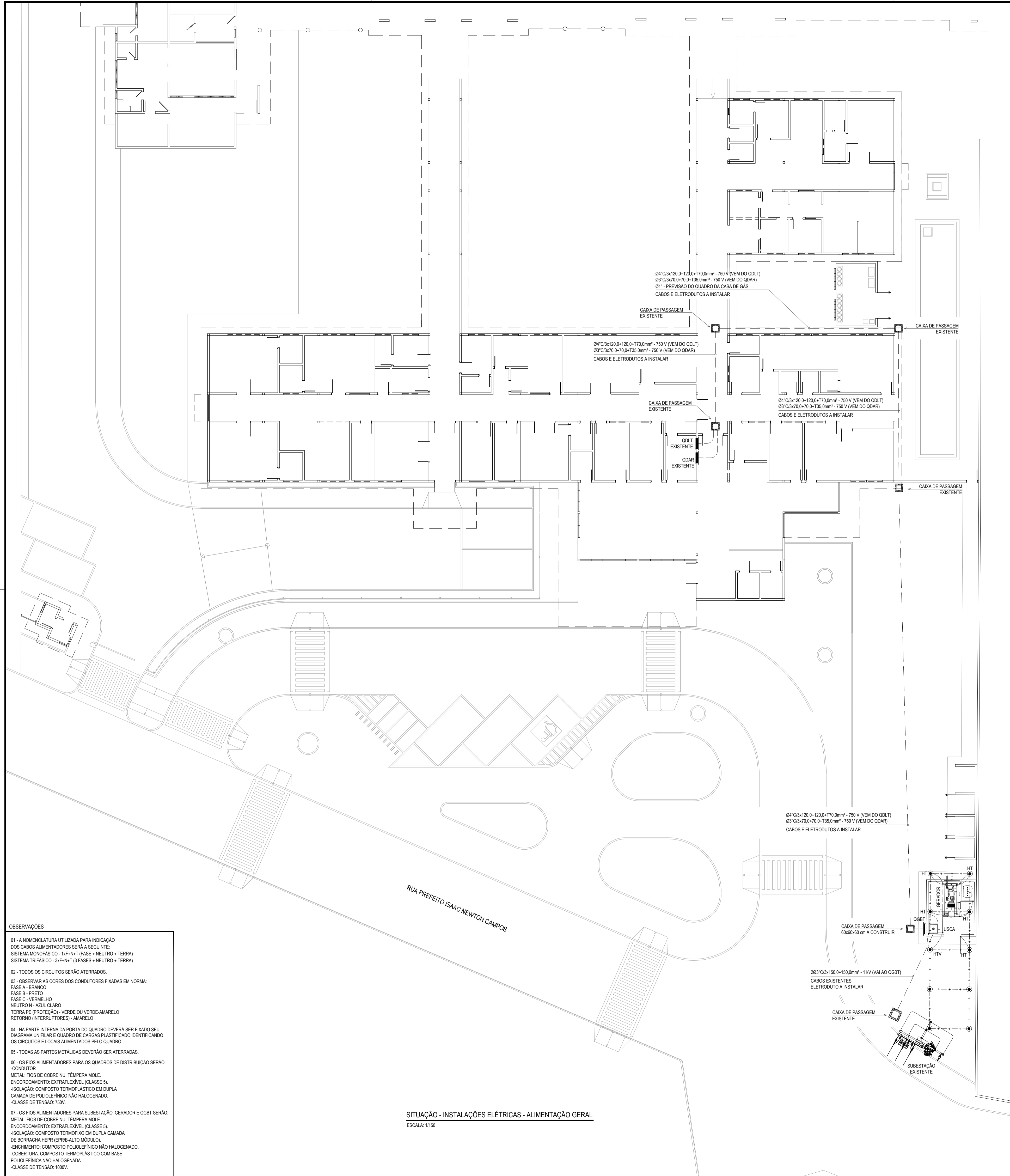
OBRA:
IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

PROJETO:
ESTRUTURAL DA CASA DO GERADOR E ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
01. DETALHE DO ALICERCE
02. DET. DA CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
03. DET. DA VIGA DE AMARRAÇÃO

LOCAL: SEDE - ITAITINGA/CE	DATA: JULHO/2019	PRANCHA: 04/04
DESENHO: DIEGO SANDRE	ESCALA: INDICADA	CONTROLE: ITGA - 2019-16



LEGENDA

[Symbol]	DISJUNTOR MONOFÁSICO
[Symbol]	DISJUNTOR TRIFÁSICO
[Symbol]	CONTACTOR
[Symbol]	BARRAMENTO
[Symbol]	PROTECTOR DE SURTO
[Symbol]	QUADRO DE SOBREPOR
[Symbol]	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 300/5A
[Symbol]	CHAVE SECCIONADORA FUSIVEL
[Symbol]	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS
[Symbol]	BASE COM FUSIVEL 4x COMPLETO
[Symbol]	CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E DISPOSITIVO DE SELAGEM. EMBUTIDA NO SOLO. PADRÃO ENEL.

OBSERVAÇÕES

01 - A NOMENCLATURA UTILIZADA PARA INDICAÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES SERÁ A SEGUINTE: SISTEMA MONOFÁSICO - 1f-1n-1 (FASE - NEUTRO - TERRA) SISTEMA TRIFÁSICO - 3f-1n-1 (3 FASES - NEUTRO - TERRA)

02 - TODOS OS CIRCUITOS SERÃO ATERRADOS

03 - OBSERVAR AS CORES DOS CONDUTORES FIXADAS EM NORMA: FASE A - BRANCO FASE B - PRETO FASE C - VERMELHO NEUTRO N - AZUL CLARO TERRA PE (PROTEÇÃO) - VERDE OU VERDE-AMARELO RETORNO (INTERRUPTORES) - AMARELO

04 - NA PARTE INTERNA DA PORTA DO QUADRO DEVERÁ SER FIXADO SEU DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS PLASTIFICADO IDENTIFICANDO OS CIRCUITOS E LOCAIS ALIMENTADOS PELO QUADRO.

05 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

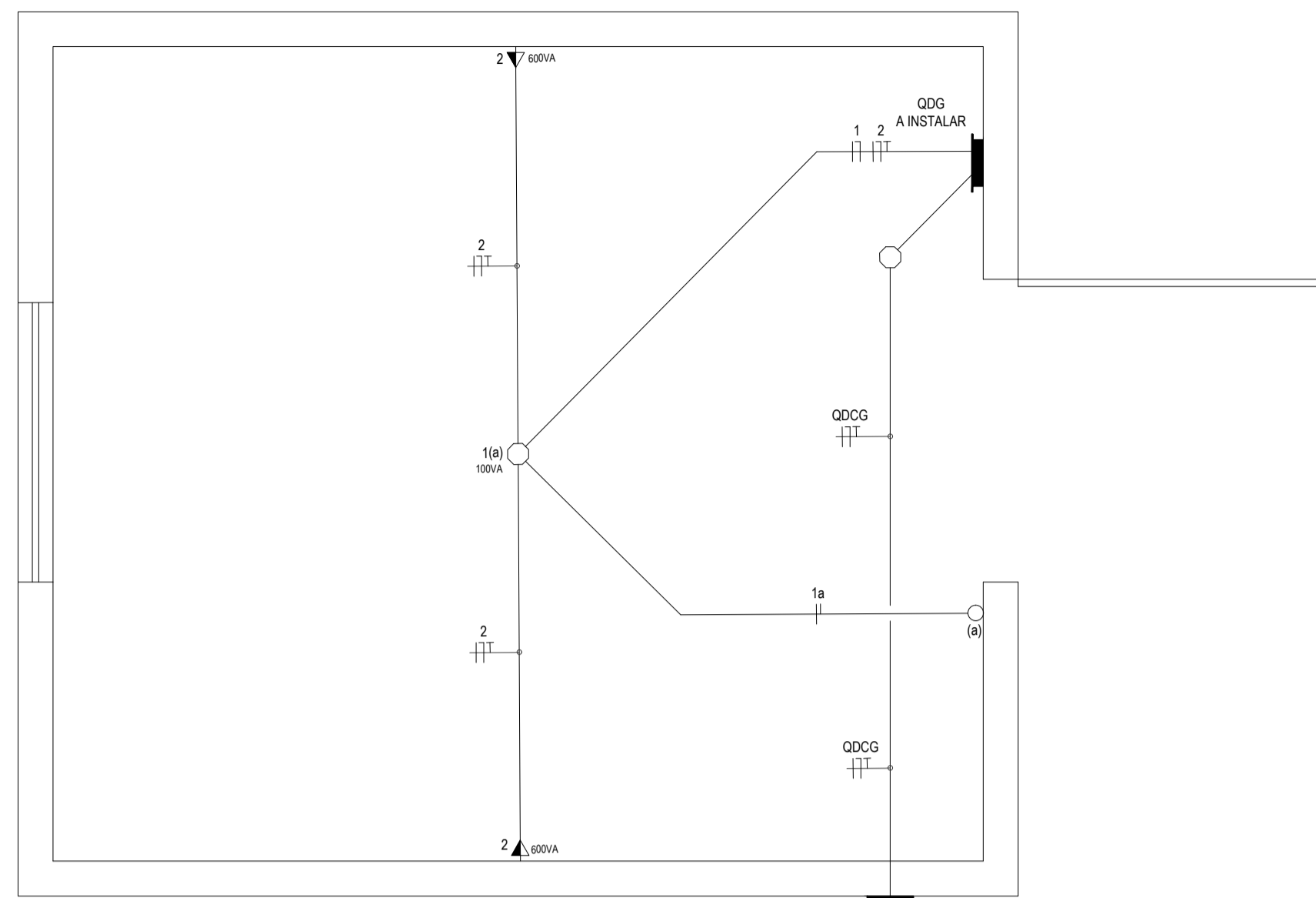
06 - OS FIOS ALIMENTADORES PARA OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO: -CONDUTOR METAL: FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE. ENCONDORAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5). -ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFINO NÃO HALOGENADO. -CLASSE DE TENSÃO: 750V.

07 - OS FIOS ALIMENTADORES PARA SUBESTAÇÃO, GERADOR E QGBT SERÃO: METAL: FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE. ENCONDORAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5). -ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFÓFICO EM DUPLA CAMADA DE BORRACHA HEPR (EPR-BALTO MÓDULO). ENCHIMENTO: COMPOSTO POLIOLEFINO NÃO HALOGENADO. COBERTURA: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO COM BASE POLIOLEFINICA NÃO HALOGENADA. -CLASSE DE TENSÃO: 1000V.

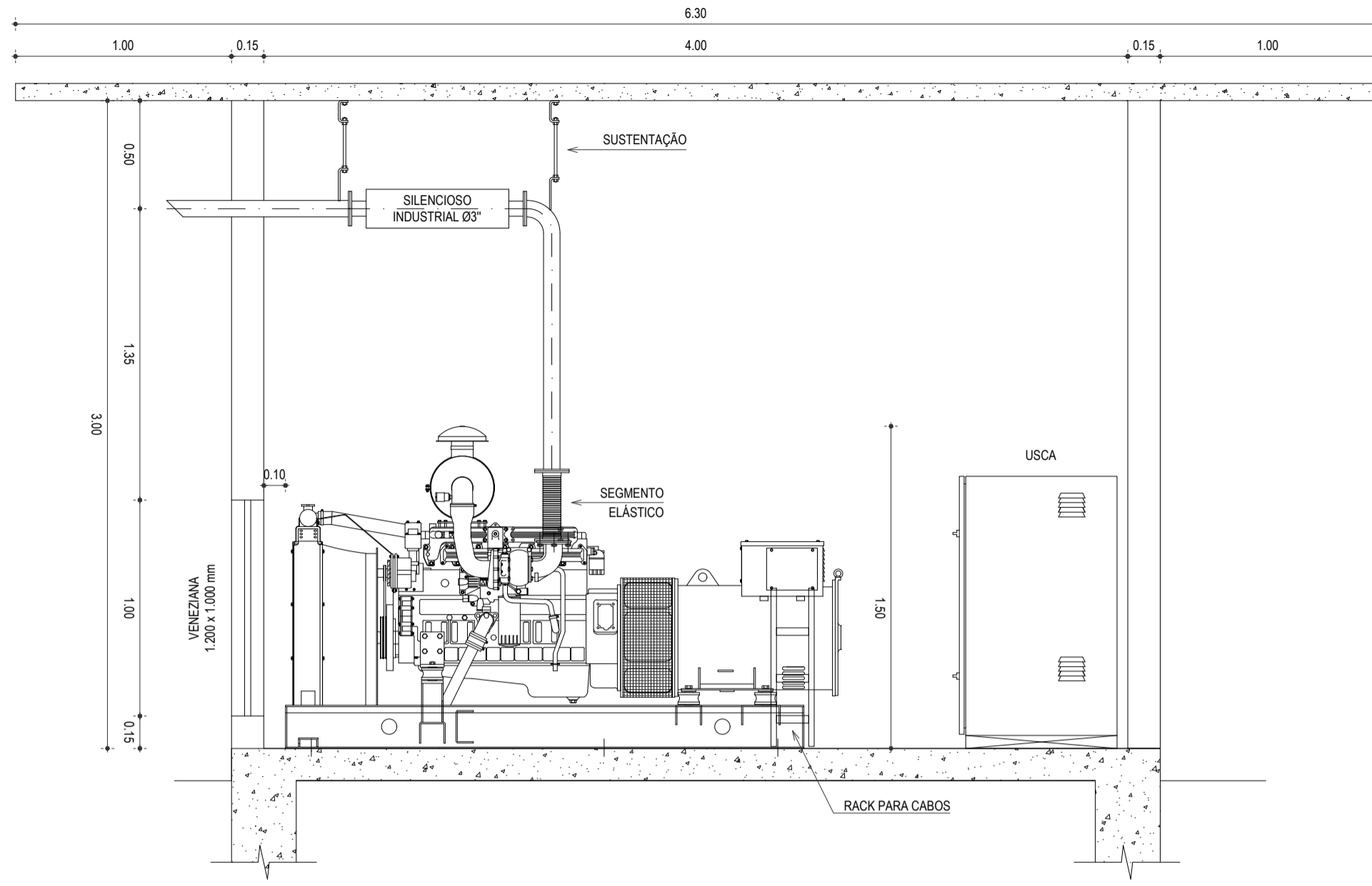
SITUAÇÃO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALIMENTAÇÃO GERAL
ESCALA: 1/150

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

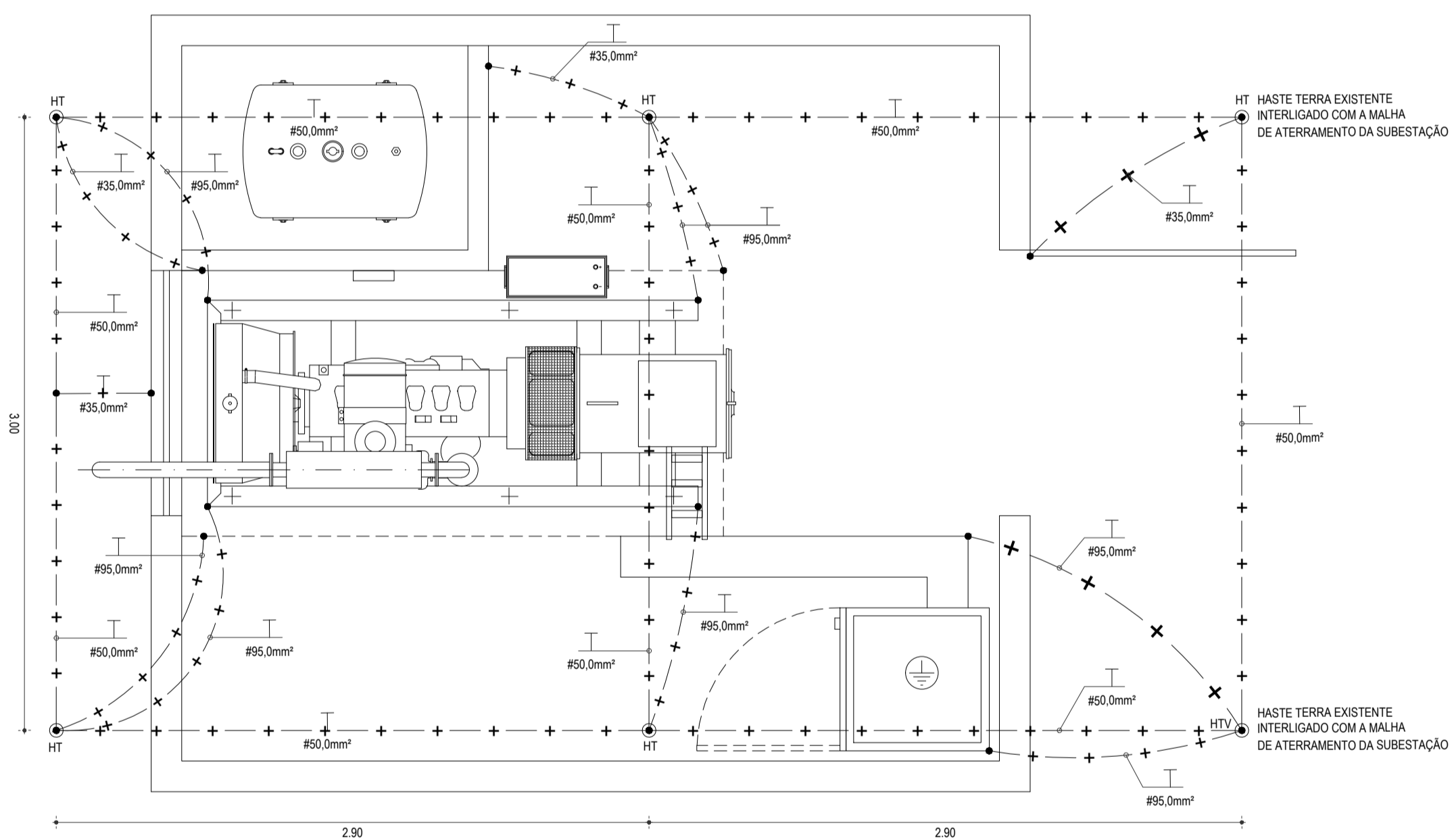
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	
APROVAÇÃO	
GEO PAC AVENIDA PADRE ANTÔNIO TOMAS, N° 2403, SALA 501 BARRIO ALZATEA I, FORTALEZA FONE: 85 3261 31 01 EMAIL: GEO@GEO-PAC.COM.BR	
PROPRIETÁRIO: PREFEREITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA	
OBJETO: IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL	
CONTEÚDO: CONSTRUÇÃO DA CASA DO GERADOR	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: ALIMENTAÇÃO GERAL	
DIAGRAMA UNIFILAR GERAL	
LOCAL: SEDE - ITAITINGA	DATA: JUNHO/2019
DESENHADO: DANIEL MOREIRA	ESCALA: INDICADA
PROJETO: ITGA	PRONCHIA: 01/03



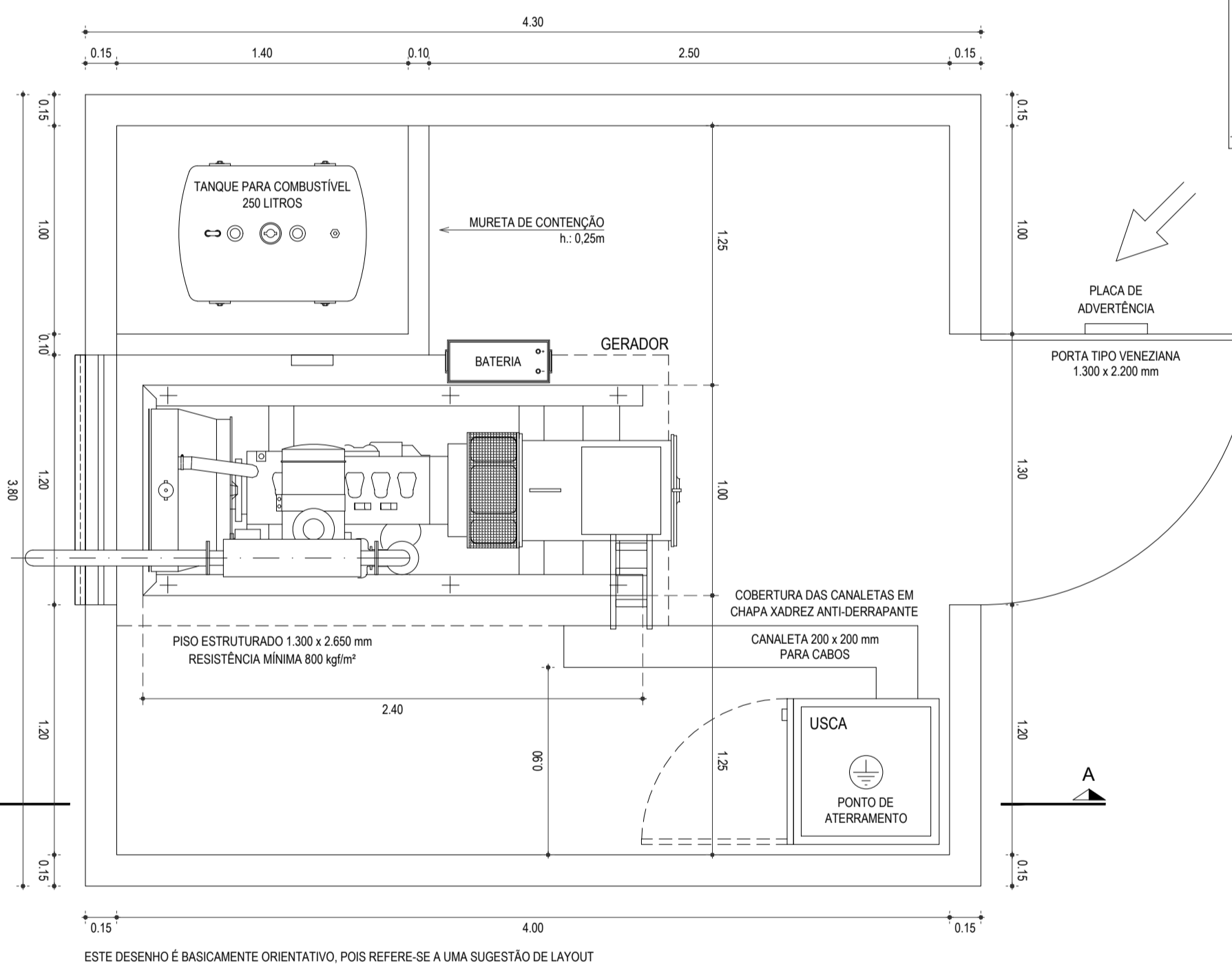
PLANTA BAIXA DO GERADOR - ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ESCALA: 1/25



CORTE DA CASA DO GERADOR
ESCALA: 1/25



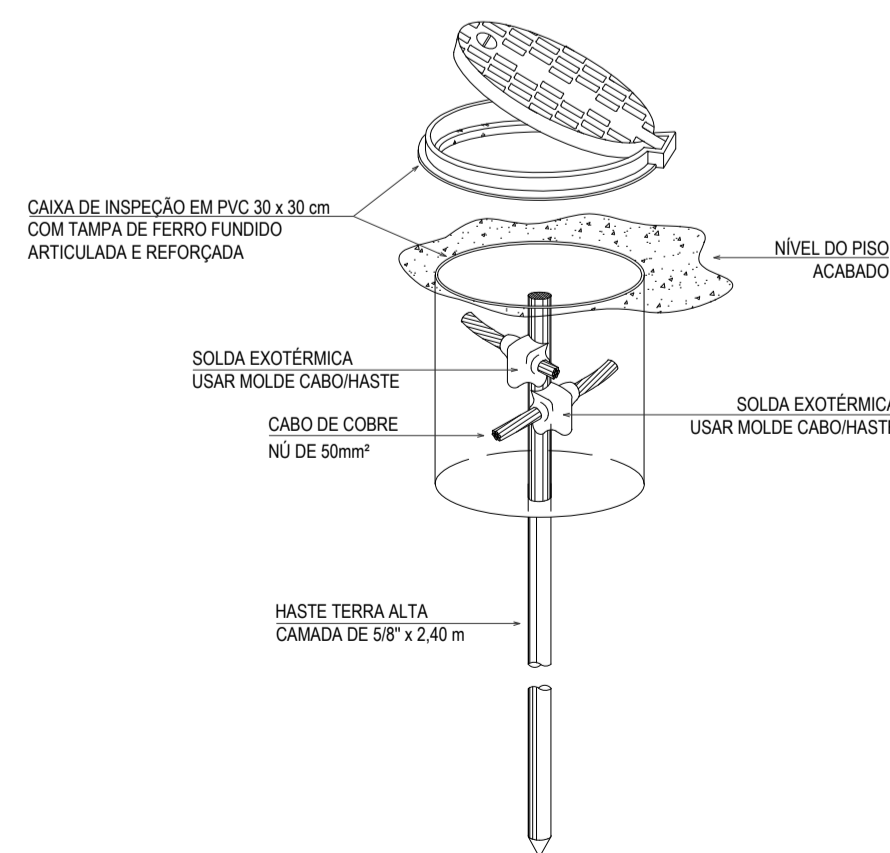
PLANTA BAIXA DO GERADOR - ATERRAMENTO
ESCALA: 1/25



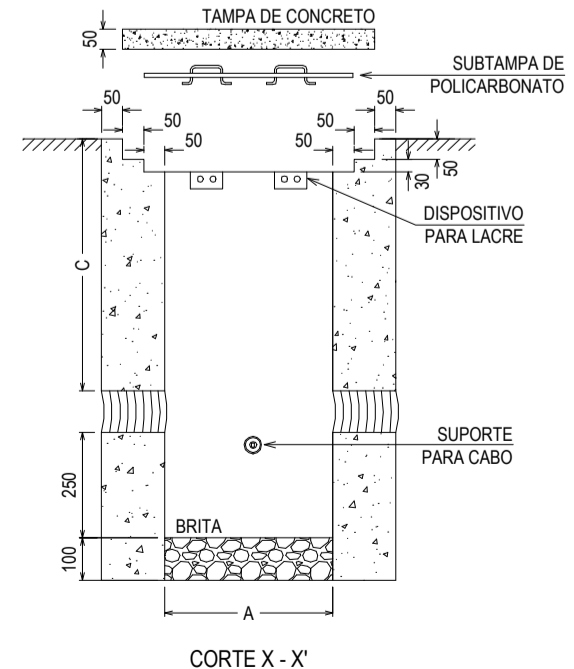
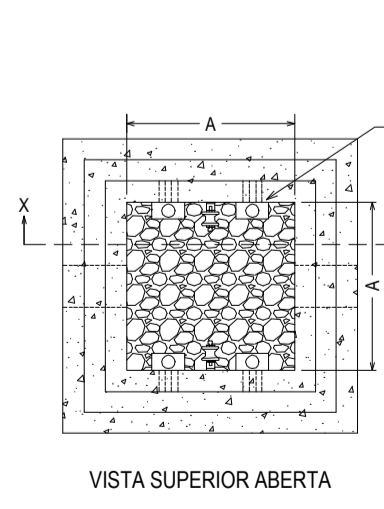
PLANTA BAIXA DA CASA DO GERADOR
ESCALA: 1/25



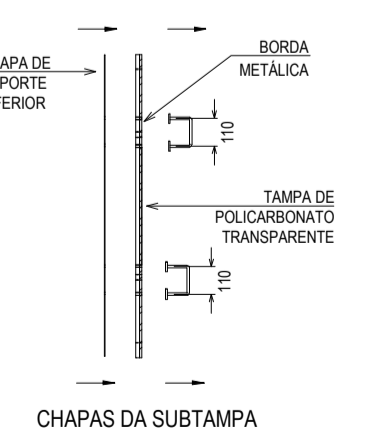
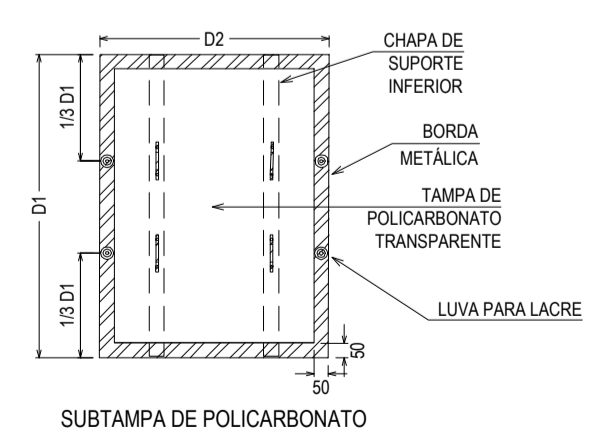
PLACA DE ADVERTÊNCIA
SEM ESCALA



HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" COM CAIXA DE INSPEÇÃO REFORÇADA E CONEXÃO EXOTÉRMICA
SEM ESCALA



CAIXA DE PASSAGEM DE BAIXA TENSÃO 220/380 VOLTS
SEM ESCALA



- NOTAS:
- A COTA "A" DEVER SER DE NO MÍNIMO 300mm PARA CIRCUITOS MONOFÁSICOS OUO CONDUTORES TENHAM SEÇÃO INFERIOR OU IGUAL A 16mm. CASO CONTRÁRIO A COTA DEVE SER DE NO MÍNIMO 500mm;
 - A COTA "C" É DETERMINADA PELO TIPO DO MATERIAL DO ELETRODUTO E DA INCLINAÇÃO DO MESMO;
 - AS COTAS "D1" E "D2" DEVE SER DE ACORDO COM O TAMANHO DA CAIXA;
 - O DISPOSITIVO DE LACRE DEVE SER CONFORME O DESENHO 190 12 DO PM-01;
 - A CHAPA DE SUPORTE INFERIOR E A BORDA METÁLICA DEVE SER DE ALUMÍNIO, AÇO INOX OU AÇO CARBONO 1.010 A 1.020, COM TRATAMENTO SUPERFICIAL ADEQUADO E COM ESPESURA MÍNIMA 1,3 USG;
 - A CAIXA DE PASSAGEM DEVE SER MONTADA COM DOIS SUPORTES TIPO ROLDANA, UM EM CADA LADO, PARA APOIO DOS CONDUTORES;
 - A CAIXA DEVE POSSUIR FUNDO VAZADO E PREENCHIDOS COM CAMADA DE BRITA;
 - A SUBTAMPA DE POLICARBONATO DEVE SER SINALIZADA DE FORMA LEGÍVEL E INDELELVEL COM: - ATENÇÃO: REDE DE ENERGIA ELÉTRICA 220/380 VOLTS; - NOME DO CIRCUITO;
 - ADMITA-SE UMA TOLERÂNCIA DE MAIS OU MENOS 2% NAS COTAS APRESENTADAS;
 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

LEGENDA

■	QUADRO METÁLICO DE DISTRIBUIÇÃO. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 20 OU ALUMÍNIO 18 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ A BASE DE EPOXI POLIÉSTER. NA COR CINZA N.6.5. COM BARRAMENTOS FASE, NEUTRO E TERRA DEVIDAMENTE PROTEGIDOS DE CONTATO HUMANO ATRAVÉS DE PLACA ACILICA E TAMPA ATERRADA SOBREPONTO NA PAREDE. A 1,50m DO PISO AO CENTRO.
○	INTERRUPTOR SIMPLES COM UMA SEÇÃO. EM CAIXA 4"x2" EMBUTIDO NA ALVENARIA A 1,10m DO PISO AO CENTRO.
▲	TOMADA DE CORRENTE 2P+T - FASE, NEUTRO E TERRA, 20A E 250V a. PADRÃO BRASILEIRO, COR BRANCA, ATENDIMENTO PELA REDE MONOFÁSICA 220V. EM CAIXA 4"x2". EMBUTIDO NA ALVENARIA A 1,10m DO PISO AO CENTRO.
○	CAIXA OBTÓGONAL, 4"x4" COM FUNDO FIXO, EM PVC ANTICHAMA, PARA ELETRODUTO EM PVC ANTICHAMA RÍGIDO ROSCÁVEL. EMBUTIDA ENTRE O FORRO E A LAJE COM FIXADORES A CADA 1,50m.
—	ELETRODUTO EM PVC ANTICHAMA RÍGIDO ROSCÁVEL. EMBUTIDA ENTRE O FORRO E A LAJE COM FIXADORES A CADA 1,50m.
T	CONDUTOR EXTRAFLEXÍVEL (FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE) COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIÉFENICO NÃO HALOGENADO. COM CLASSE DE TENSÃO DE 750V E ISOLAÇÃO PVC.
XX(a,b,c...)	INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CIRCUITO (XX), INDICAÇÃO DO RETORNO (a,b,c...) E SEÇÃO DO CONDUTOR (Y,Z). OBSERVAR AS CORES DOS CONDUTORES FIXADAS EM NORMA: FASE (PRETO), NEUTRO (AZUL), TERRA (VERDE) E RETORNO (AMARELO).
Xmm²	CONDUTOR TERRA - SEÇÃO INDICADA
—	CABO DE COBRE NÚ DE 50mm² A 50cm DO TERRENO NATURAL.
●	HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD 5/8"x2,4m. COM VISTA (HTV) OU SEM VISTA (HT).

- OBSERVAÇÕES
- ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ Ø3/4".
 - FAIXA NÃO COTADA TERÁ SEÇÃO DE 2,5mm².
 - A NOMENCLATURA UTILIZADA PARA INDICAÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES SERÁ A SEGUINTE: SISTEMA MONOFÁSICO - 1f+N-T (1 FASE - NEUTRO - TERRA) SISTEMA TRIFÁSICO - 3f+N-T (3 FASES - NEUTRO - TERRA)
 - TODOS OS CIRCUITOS SERÃO ATERRADOS.
 - OBSERVAR AS CORES DOS CONDUTORES FIXADAS EM NORMA: FASE A - BRANCO FASE B - PRETO FASE C - VERMELHO NEUTRO N - AZUL CLARO TERRA (E PROTEÇÃO) - VERDE OU VERDE-AMARELO RETORNO (INTERRUPTORES) - AMARELO
 - NA PARTE INTERNA DA PORTA DO QUADRO DEVERÁ SER FIXADO SEU DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS PLASTIFICADO IDENTIFICANDO OS CIRCUITOS E LOCAIS ALIMENTADOS PELO QUADRO.
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.
 - OS FIOS ALIMENTADORES PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO: CONDUTOR METAL: FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCONDORAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5), ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIÉFENICO NÃO HALOGENADO. CLASSE DE TENSÃO: 750V.

- OBSERVAÇÕES SOBRE ATERRAMENTO
- CASO SEJA NECESSÁRIO AMPLIAR A MALHA DE TERRA, AS NOVAS HASTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSIÇÃO ANALÓGICA MOSTRADA NO PROJETO. ELAS SEMPRE SERÃO COLOCADAS EM CAIXAS DE CONCRETO.
 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO QUE LIGA O TERMINAL A MALHA DE TERRA DEVE TER SEÇÃO DE 50mm².
 - TODAS AS CONDIÇÕES DEVERÃO SER FEITAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
 - A MEDIDA DO NÍVEL DE ATERRAMENTO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
 - DEVERÁ SER FEITA VISTORIA ANUAL NO SISTEMA DE PARA-RAIOS.

LOCALIZAÇÃO DOS TANQUES DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEL

CAPACIDADE DO TANQUE	DISTÂNCIA MÍNIMA DO TANQUE À LINHA DE DIVISA DA PROPRIEDADE ADJACENTE	DISTÂNCIA MÍNIMA DO TANQUE ÀS VIAS PÚBLICAS
ACIMA DE 250 ATÉ 1.000 L	1,50 m	1,50 m
ACIMA DE 1.001 ATÉ 2.800 L	3,00 m	1,50 m
ACIMA DE 2.801 ATÉ 45.000 L	4,50 m	1,50 m
ACIMA DE 45.001 ATÉ 110.000 L	6,00 m	1,50 m
ACIMA DE 110.001 ATÉ 200.000 L	9,00 m	3,00 m
ACIMA DE 200.001 ATÉ 400.000 L	15,00 m	4,50 m
ACIMA DE 400.001 ATÉ 2.000.000 L	25,00 m	7,50 m
ACIMA DE 2.000.001 ATÉ 4.000.000 L	30,00 m	10,50 m
ACIMA DE 4.000.001 ATÉ 7.500.000 L	40,00 m	13,50 m
ACIMA DE 7.500.001 ATÉ 10.000.000 L	50,00 m	16,50 m
ACIMA DE 10.000.000 L OU MAIS	52,50 m	18,00 m

Obs.: O ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS INFLAMÍVEIS DENTRO DO EDIFÍCIO SÓ PODERÁ SER FEITO COM RECIPIENTES CUJA CAPACIDADE MÁXIMA SEJA DE 250 LITROS POR RECIPIENTE. (NR-20, ITEM 20.2.13).

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 0601581067

PROPRIETÁRIO: _____

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

OBJETO: IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

PROJETO: CONSTRUÇÃO DA CASA DO GERADOR

CONTEÚDO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
CASA DO GERADOR - ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ATERRAMENTO DO GERADOR
PLANTA BAIXA DA CASA DO GERADOR
CORTE DA CASA DO GERADOR
CAIXA DE PASSAGEM DE BAIXA TENSÃO 220/380 VOLTS

LOCAL: SEDE - ITAITINGA

DATA: JUNHO/2019

PRONCHIA: 02/03

DESENHADO: DANIEL MOREIRA

ESCALA: INDICADA

CONTROLE: ITGA - 19-16

QUADRO EXISTENTE

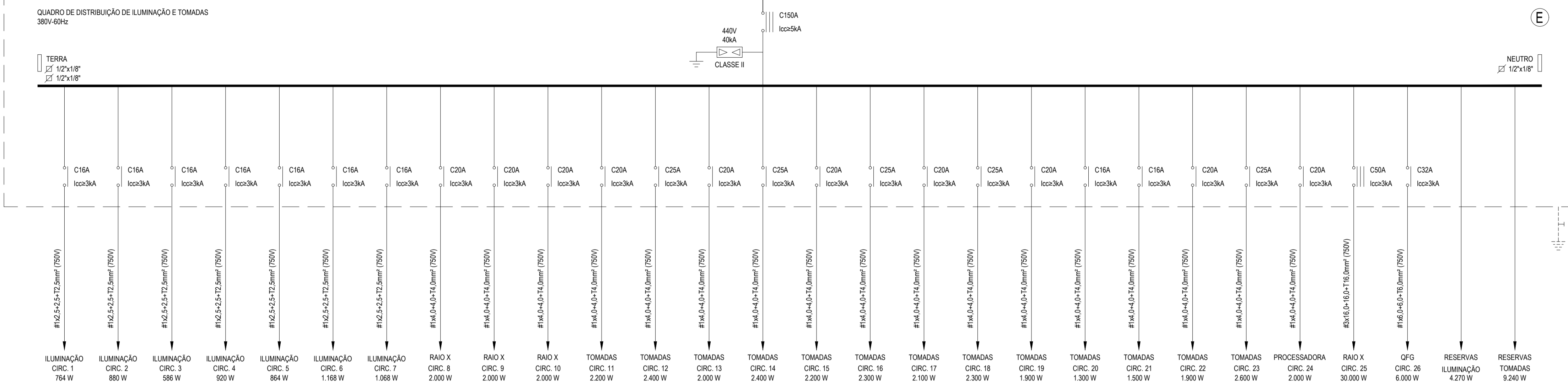


DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SEM ESCALA

QUADRO EXISTENTE

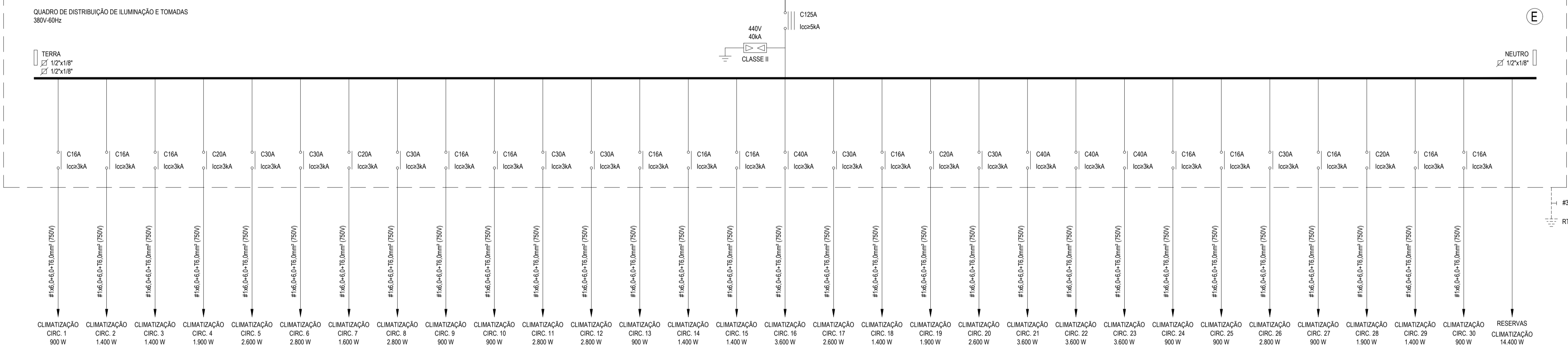


DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS CLIMATIZADORES SEM ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

CIRC.	POT. (W)	BALANC.			TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO				CONDUTORES			FINALIDADE				
		R	S	T			IN (A)	IN (A)	TIPO	CURVA	COND. CARR.	SEÇÃO (mm²)	CLASSE DE TENSÃO (V)					
1	764				220	0,92	3,77	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Iluminação Geral
2	880				220	0,92	4,35	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Iluminação Geral
3	586		586		220	0,92	2,90	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Iluminação Geral
4	920		920		220	0,92	4,55	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Iluminação Geral
5	864		864		220	0,92	4,27	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Iluminação Geral
6	1168		1168		220	0,92	5,77	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Iluminação Geral
7	1068		1068		220	0,92	5,28	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Iluminação Geral
8	2000		2000		220	0,92	9,88	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Raio X Móvel
9	2000		2000		220	0,92	9,88	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Raio X Móvel
10	2000		2000		220	0,92	9,88	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Raio X Móvel
11	2200		2200		220	0,92	10,87	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
12	2400		2400		220	0,92	11,86	25	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
13	2000		2000		220	0,92	9,88	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
14	2400		2400		220	0,92	11,86	25	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
15	2200		2200		220	0,92	10,87	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
16	2300		2300		220	0,92	11,36	25	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
17	2100		2100		220	0,92	10,38	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
18	2300		2300		220	0,92	11,36	25	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
19	1900		1900		220	0,92	9,39	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
20	1300		1300		220	0,92	6,42	16	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
21	1500		1500		220	0,92	7,41	16	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
22	1900		1900		220	0,92	9,39	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
23	2600		2600		220	0,92	12,85	25	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Tomadas de Uso Geral
24	2000		2000		220	0,92	9,88	20	1	DISJ	C	3	B1	2	4,0	32	750	Processadores
25	30000	10000	10000	10000	380	0,92	49,54	50	3	DISJ	C	3	B1	3	16,0	62	750	Raio X
26	1068		1068		220	0,92	5,24	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Iluminação
27	1070		1070		220	0,92	5,29	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Iluminação
28	1070		1070		220	0,92	5,29	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Iluminação
29	1070		1070		220	0,92	5,29	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Iluminação
30	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
31	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
32	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
33	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
34	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
35	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
36	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
37	1155		1155		220	0,92	5,71	16	1	DISJ	C	3	B1	2	2,5	24	750	Reserva para Tomadas
38	6000		6000		220	0,92	29,64	32	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	41	750	QFC - Casa de Gás
TOTAL	90860	27907	27941	35012	380	0,92	150,05	150	3	DISJ	C	5	B1	3	120,0	206	750	3 x 120,0 + 120,0 + T70,0 mm²

QUADRO DE CARGAS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SEM ESCALA

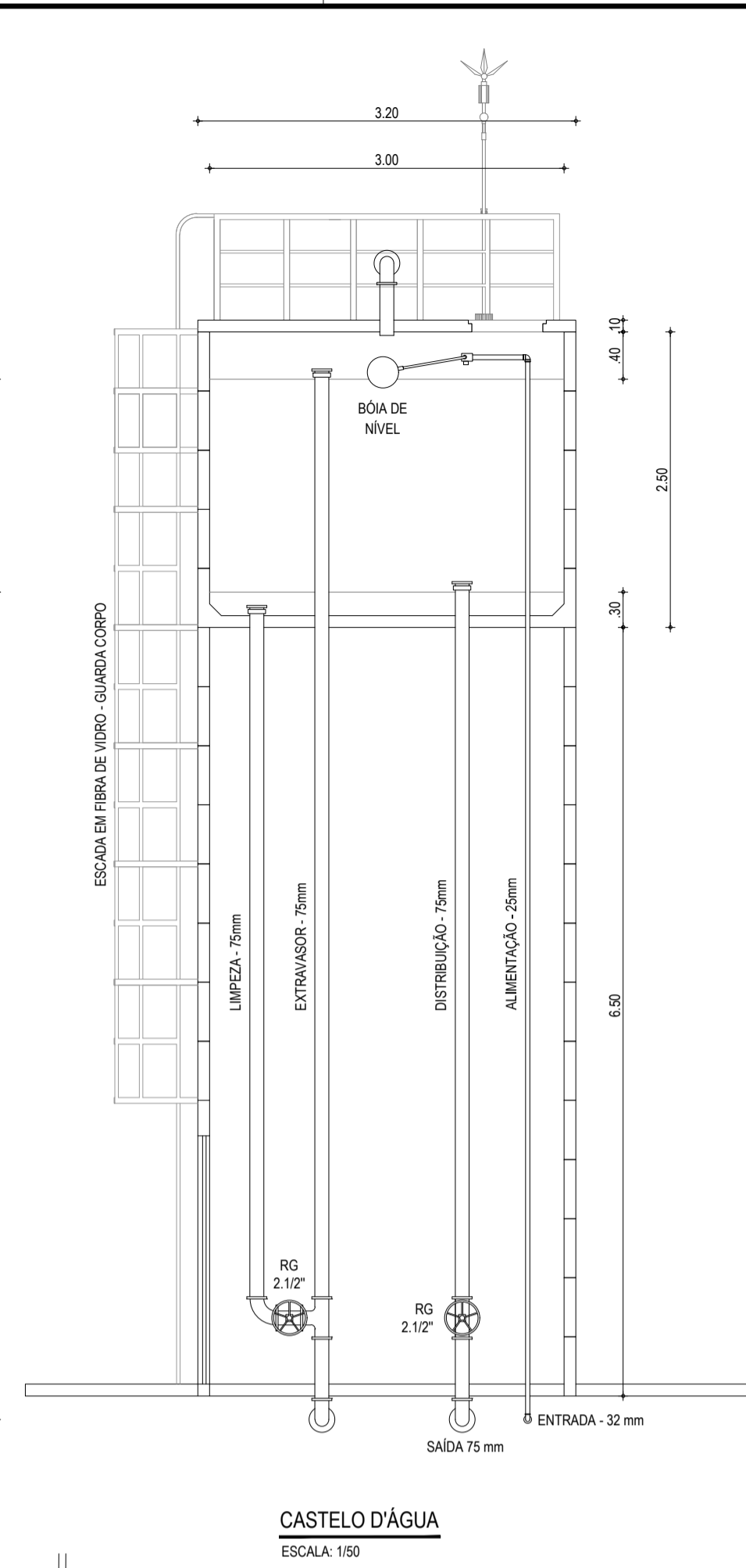
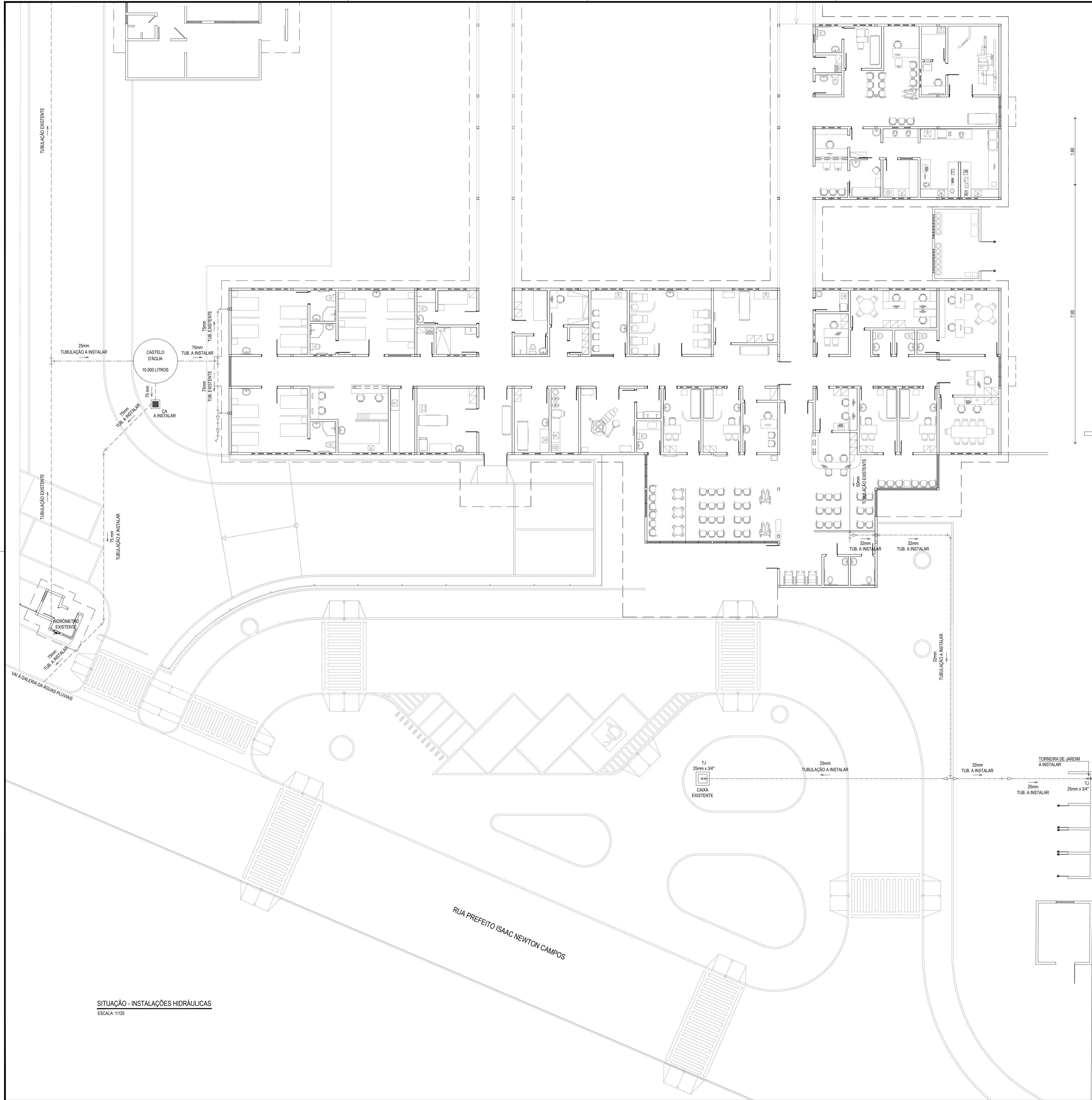
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS CLIMATIZADORES

CIRC.	POT. (W)	BALANC.			TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO				CONDUTORES			FINALIDADE				
		R	S	T			IN (A)	IN (A)	TIPO	CURVA	COND. CARR.	SEÇÃO (mm²)	CLASSE DE TENSÃO (V)					
1	900				220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
2	1400		1400		220	0,92	6,62	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
3	1400		1400		220	0,92	6,62	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
4	1900		1900		220	0,92	9,39	20	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
5	2600		2600		220	0,92	12,85	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
6	2800		2800		220	0,92	13,83	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
7	1600		1600		220	0,92	7,91	20	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
8	2800		2800		220	0,92	13,83	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
9	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
10	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
11	2800		2800		220	0,92	13,83	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
12	2800		2800		220	0,92	13,83	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
13	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
14	1400		1400		220	0,92	6,62	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
15	1400		1400		220	0,92	6,62	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
16	3600		3600		220	0,92	17,79	40	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
17	2600		2600		220	0,92	12,85	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
18	1400		1400		220	0,92	6,62	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
19	1900		1900		220	0,92	9,39	20	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
20	2600		2600		220	0,92	12,85	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
21	3600		3600		220	0,92	17,79	40	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
22	3600		3600		220	0,92	17,79	40	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
23	3600		3600		220	0,92	17,79	40	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
24	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
25	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
26	2800		2800		220	0,92	13,83	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
27	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
28	1900		1900		220	0,92	9,39	20	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
29	1400		1400		220	0,92	6,62	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
30	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Ar Condicionado
31	2400		2400		220	0,92	11,86	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Reserva de Ar Condicionado
32	2400		2400		220	0,92	11,86	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Reserva de Ar Condicionado
33	2400		2400		220	0,92	11,86	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Reserva de Ar Condicionado
34	2400		2400		220	0,92	11,86	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Reserva de Ar Condicionado
35	2400		2400		220	0,92	11,86	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Reserva de Ar Condicionado
36	2400		2400		220	0,92	11,86	30	1	DISJ	C	3	B1	2	6,0	38	750	Reserva de Ar Condicionado
TOTAL	73500	22000	24900	26600	380	0,92	121,38	125	3	DISJ	C	5	B1	3	70,0	149	750	3 x 70,0 + 70,0 + T35,0 mm²

QUADRO DE CARGAS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS CLIMATIZADORES SEM ESCALA

QUADRO DE CARGAS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CASA DO GERADOR

CIRC.	POT. (W)	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO				CONDUTORES			QD TENSÃO		FINALIDADE
				IN (A)	IN (A)	PÓLOS	TIPO	CURVA	IN (KA)	AGRUPA F.A.	M.R.	COND. CARR.	
1	60	220	0,92	0,30	10	1	DISJ	C</					



CASTELO D'ÁGUA
ESCALA: 1/50

LEGENDA	
	CAIXA PARA HIDRÔMETRO INDIVIDUAL EXISTENTE
	INDICAÇÃO DA BITOLA DO TUBO
	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO TUBO
	TUBO PVC PELO TETO OU PAREDE EXISTENTE
	TUBO PVC PELO PISO EXISTENTE
	TUBO PVC PELO PISO A SER IMPLANTADO
	CURVA DE 45°
	CURVA DE 90°
	JOELHO DE 90°
	TÉ
	TÉ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL
	BUCHA DE REDUÇÃO
	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	INDICAÇÃO DE COLUNA QUE DESCE, PASSA E SOBRE, RESPECTIVAMENTE.
	CAIXA DE AREIA COM GRELHA, 60x60cm, COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40cm, EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO.

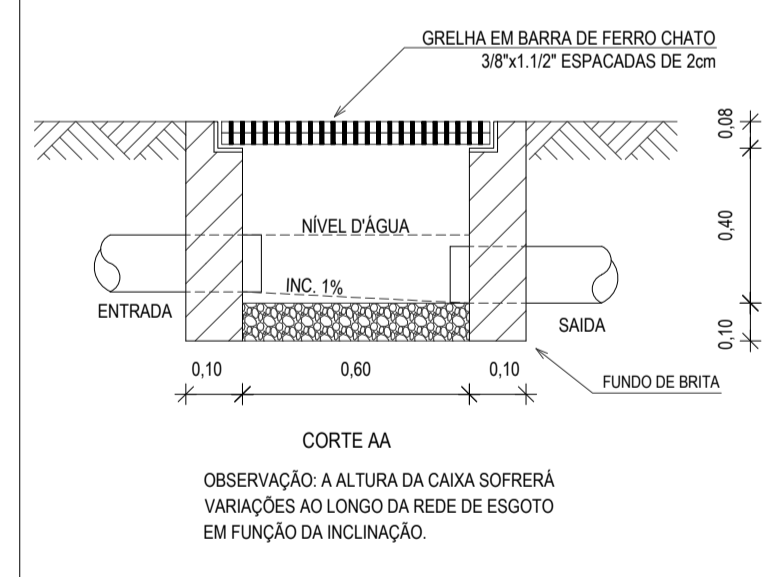
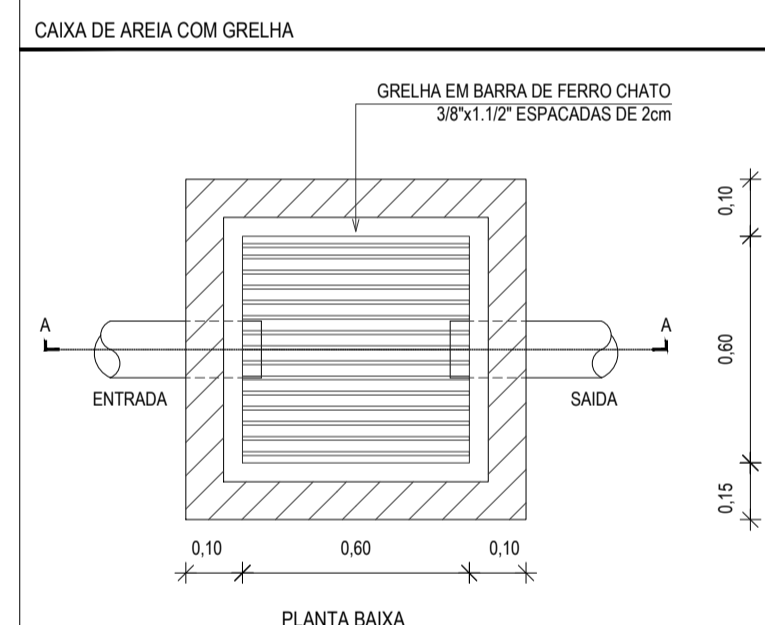
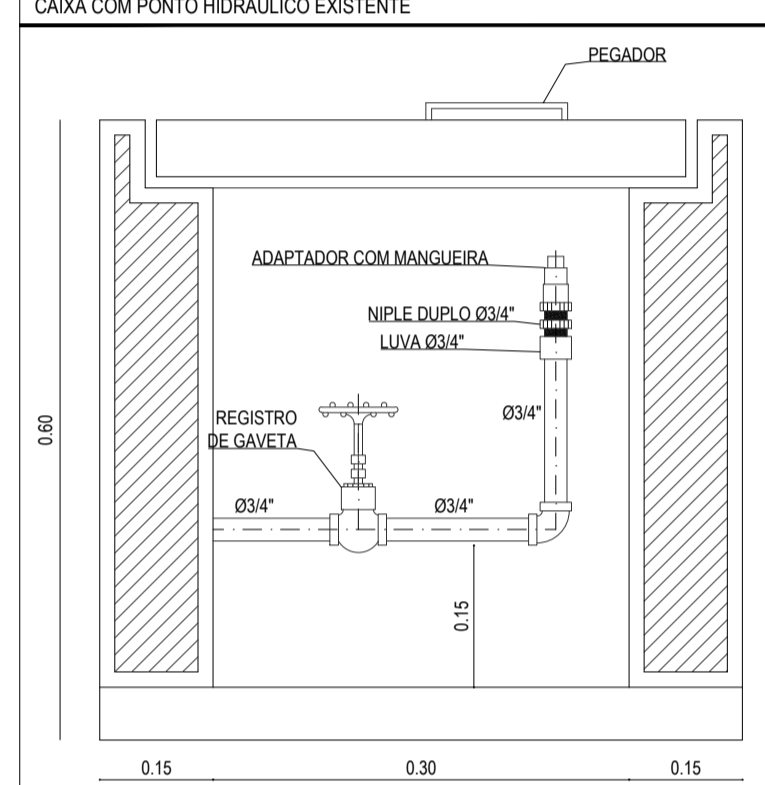
OBSERVAÇÕES DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

01 AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER INSTALADAS NO PISO, SENDO FIXADAS NO NÍVEL, MAIS BAIXO QUE AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

02 NAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA FIXADAS NO TETO QUE SAEM DO CASTELO D'ÁGUA VIA AOS PONTOS HIDRÁULICOS, SÃO UTILIZADAS CURVAS DE 90° E 45°. JÁ NAS TUBULAÇÕES EMBITIDAS NAS PAREDES E FIXADAS NO TETO SÃO UTILIZADOS JOELHOS DE 90° E 45°, CONFORME DEMOSTRADO EM PLANTA BAIXA E DETALHE ISOMÉTRICO.

03 RAMAIS E COLUNA EM PVC SOLDÁVEL.

04 COLUNA DE ÁGUA FRIA (AF).



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: _____ PROPRIETÁRIO: _____

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0021581067

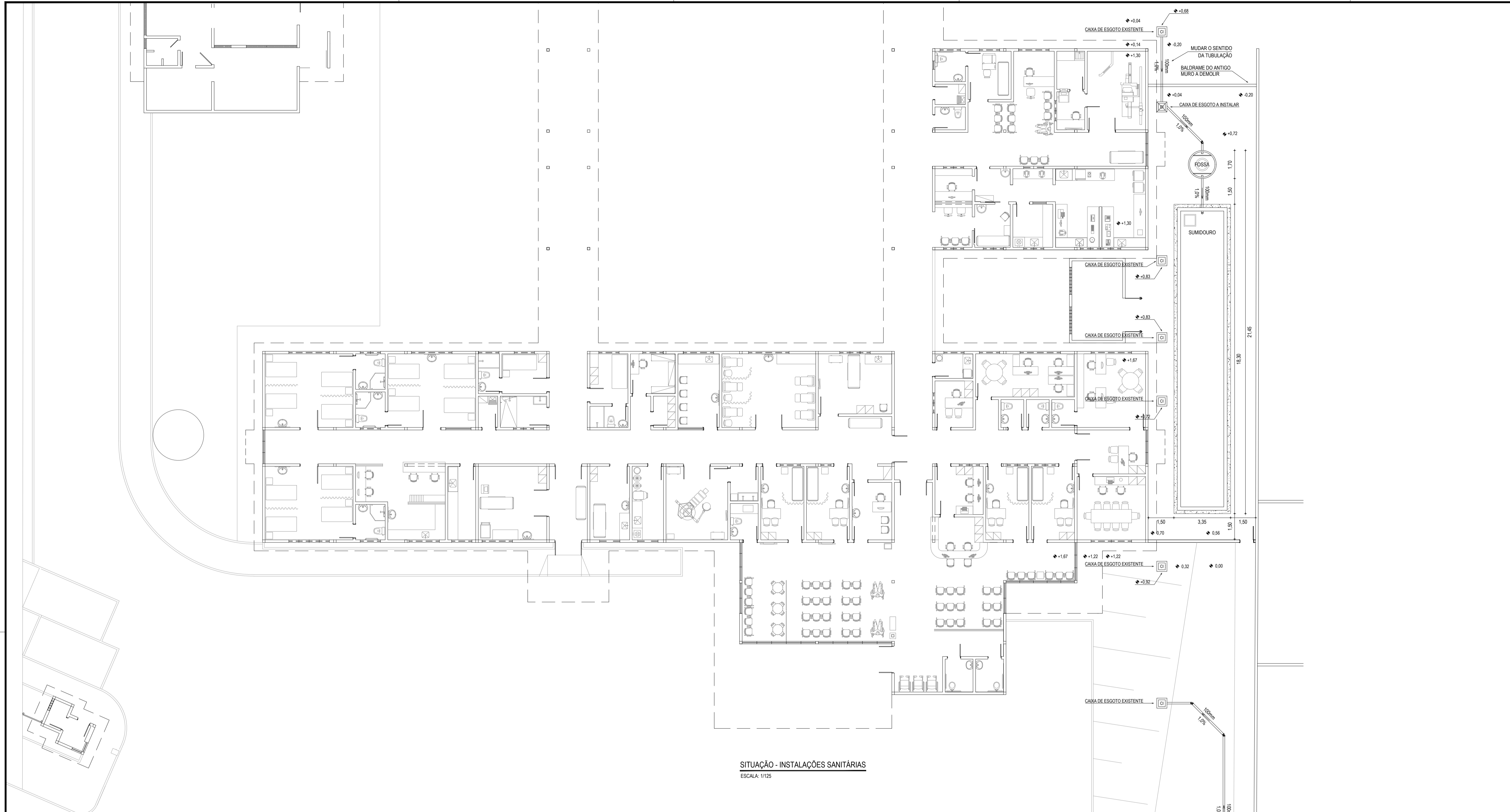
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

PROJETO:
IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

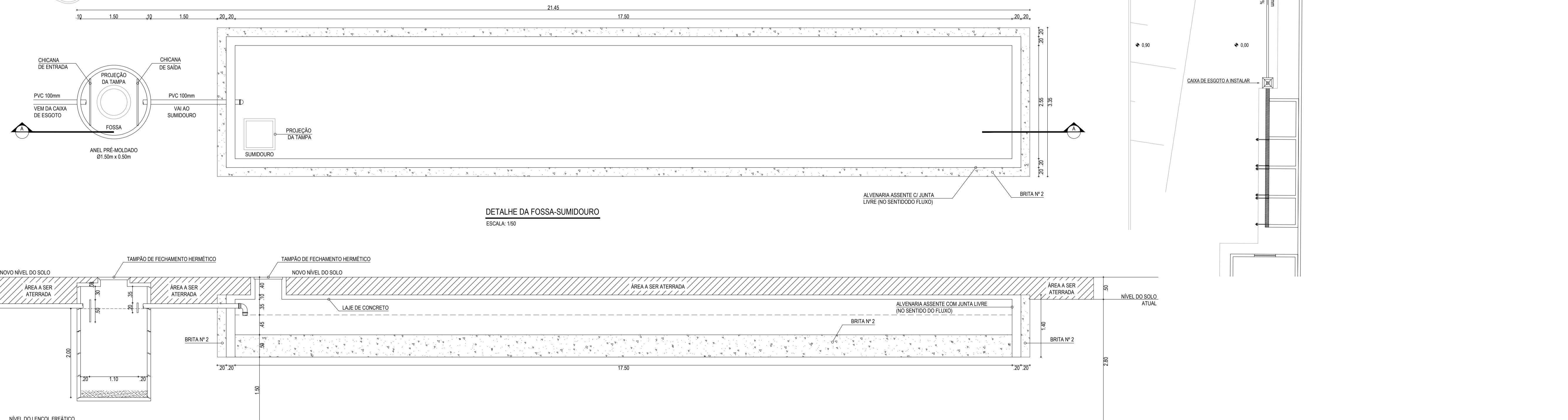
CONTEÚDO:
CONSTRUÇÃO DE UM CASTELO D'ÁGUA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
PLANTA SITUAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA

SITUAÇÃO - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
ESCALA: 1/125



SITUAÇÃO - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
ESCALA: 1/125

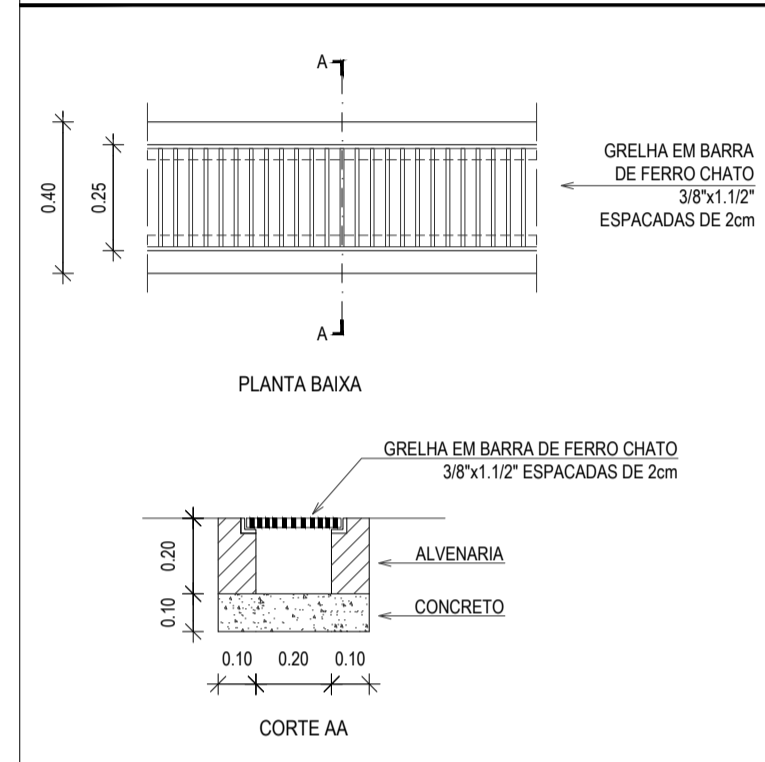


DETALHE DA FOSSA-SUMIDOURO
ESCALA: 1/50

CORTE AA DA FOSSA-SUMIDOURO
ESCALA: 1/50

LEGENDA	
00mm	INDICAÇÃO DA BITOLA DO TUBO
0,0%	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO TUBO
	INDICAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO TUBO
	TUBO PVC EXISTENTE
	JOELHO 45° EXISTENTE
	CURVA DE 45° LONGA EXISTENTE
	JUNÇÃO SIMPLES EXISTENTE
	CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE, 60x60cm, COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 100cm, EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO EXISTENTE
	CAIXA DE INSPEÇÃO A INSTALAR, 60x60cm, COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 100cm, EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO
	GRELHA

- OBSERVAÇÕES DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
- RAMAIS E COLUNAS DE ESGOTO: PVC PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA.
 - PONTOS DE UTILIZAÇÃO
REDE DE ESGOTO: JOELHOS 90° SÉRIE NORMAL EM SISTEMA ELÁSTICO. (RECEBEM ANEL DE BORRACHA).
 - TUBULAÇÃO
REDE DE ESGOTO: TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL.
JUNTAS EM SISTEMA SOLDÁVEL (ACETAM ADESIVO PLÁSTICO) PARA TROCOS ATERRADOS NO PISO. COLUNAS EM PVC RÍGIDO TENDO PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA.
 - INCLINAÇÕES MÍNIMAS
RAMAIS DE DESCARGA E ESGOTO (DECLIVE):
- 2,0% PARA TUBOS COM DIÂMETROS IGUAL OU SUPERIOR A ø75mm.
- 1,0% PARA TUBOS COM DIÂMETROS IGUAL OU SUPERIOR A ø100mm.
- RAMAIS DE VENTILAÇÃO (ACLIVE): 1,0% PARA TUBOS COM DIÂMETROS IGUAL OU INFERIOR A ø75mm.



GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

GEO PAC AVENIDA PADRE ANTONIO TOMAS, N° 2403, SALA 501
BARRIO ALZODITA, FORTALEZA
FONE: 85 324.31.41 | EMAIL: GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

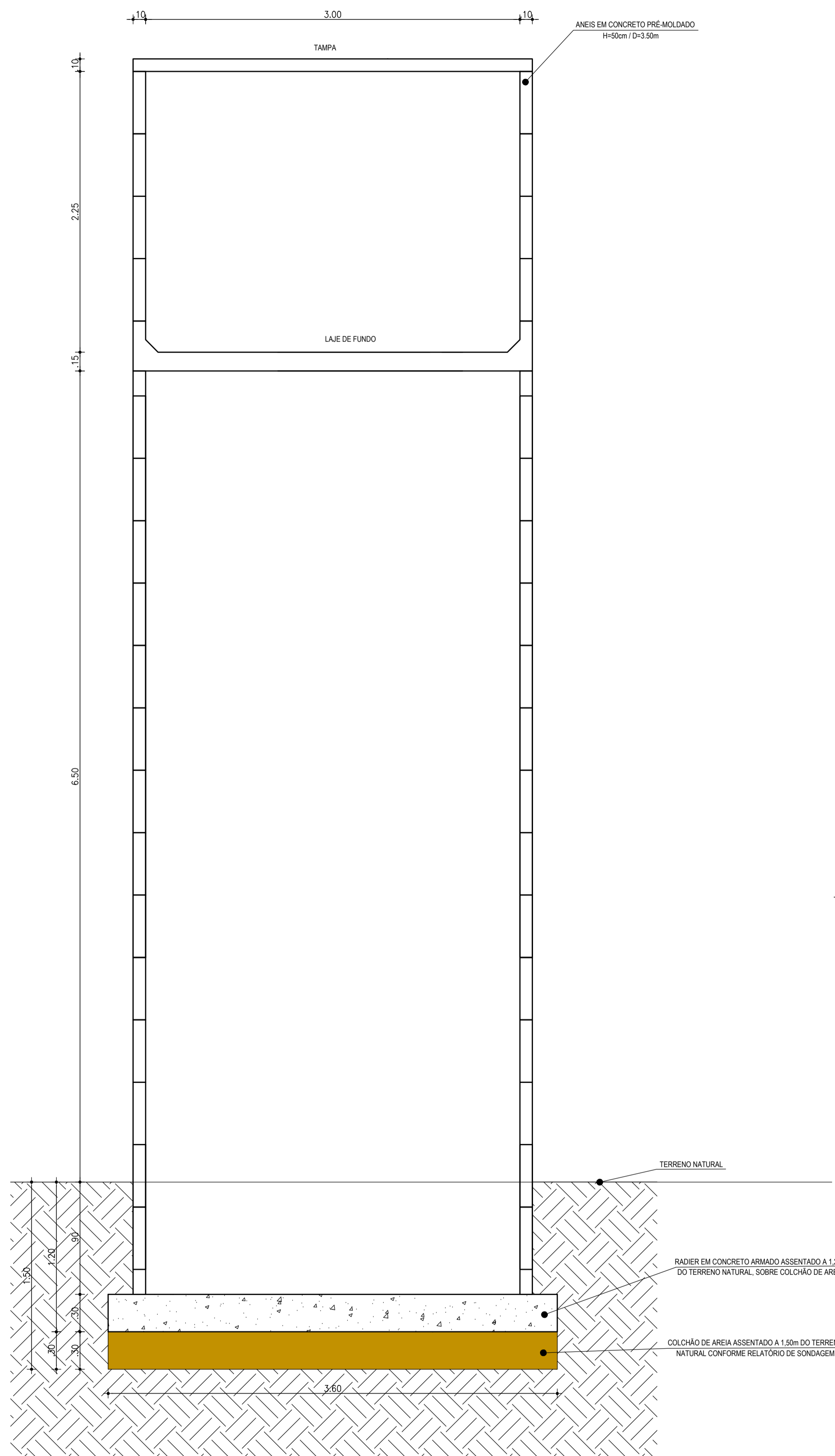
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

SERVIÇO: IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

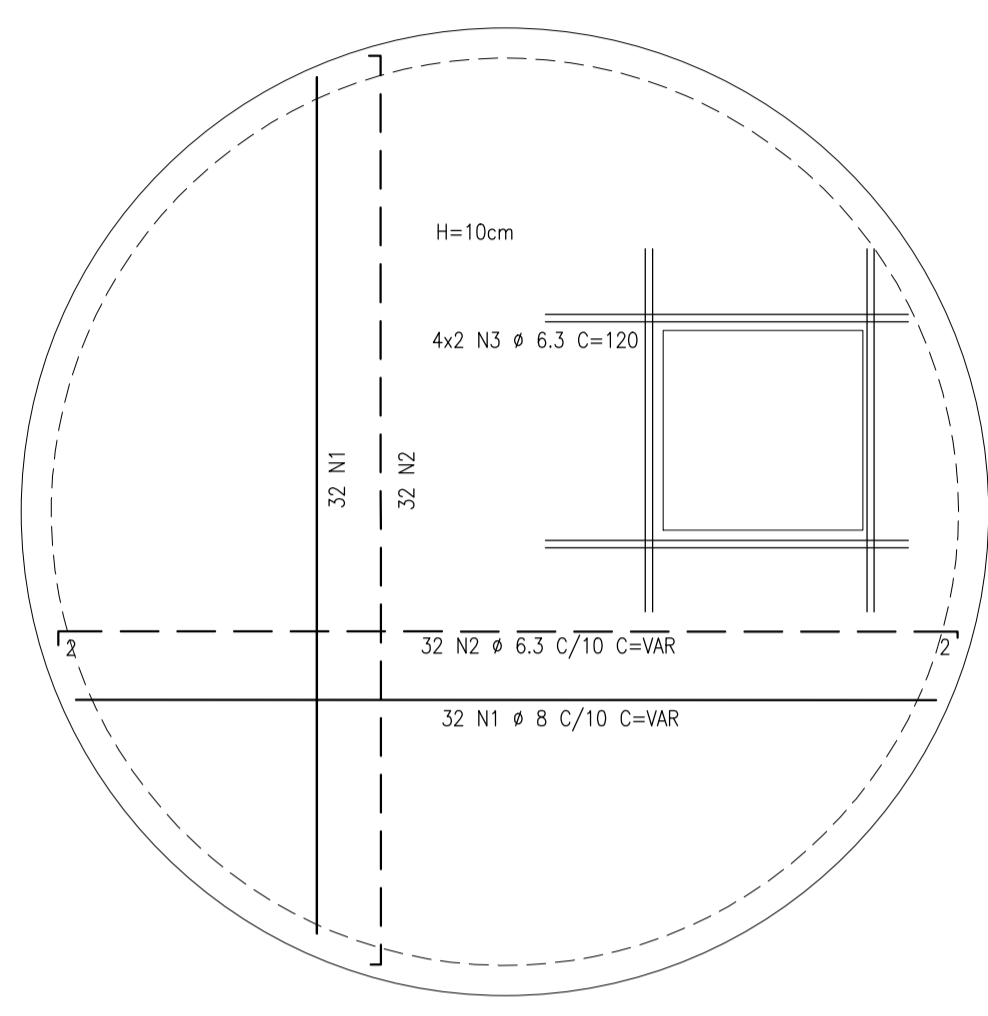
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE UMA FOSSA-SUMIDOURO

CONTEÚDO: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

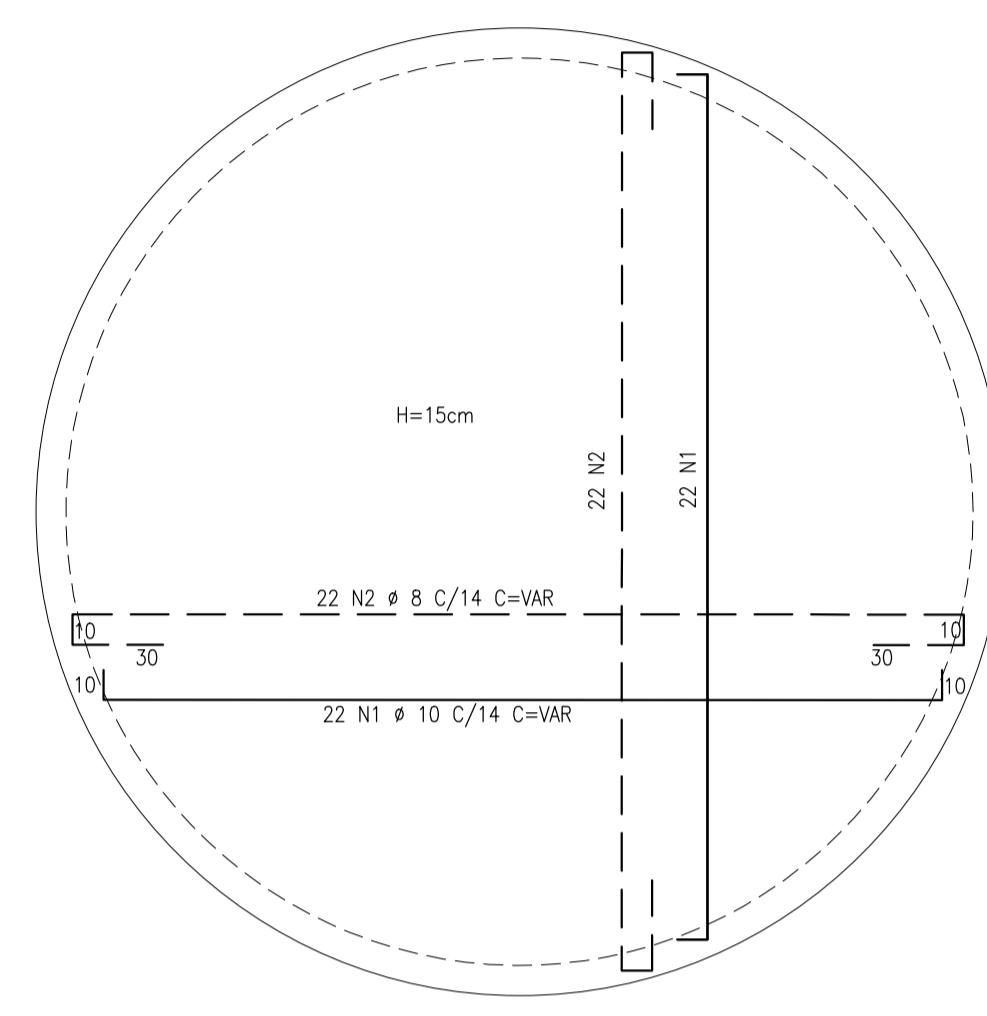
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
PLANTA SITUAÇÃO
FOSSA E SUMIDOURO



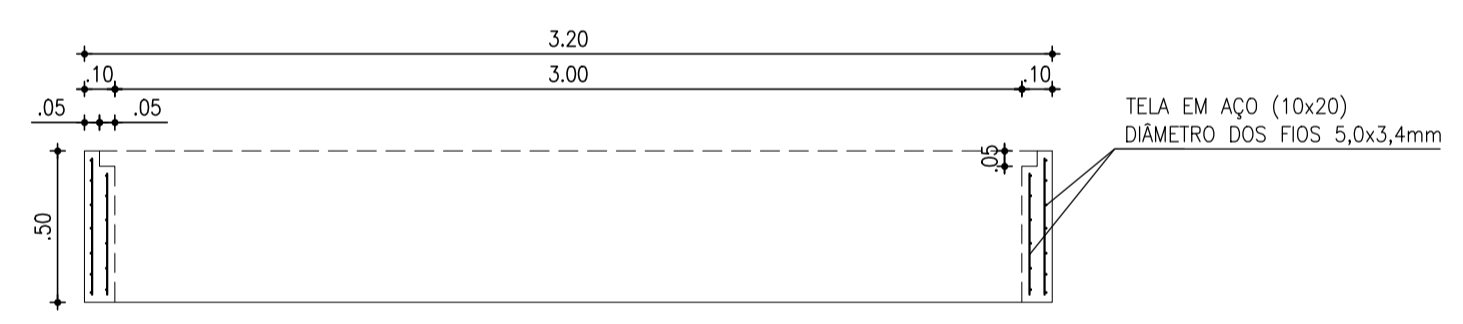
01 DETALHE CAIXA D'ÁGUA
ESCALA 1:25



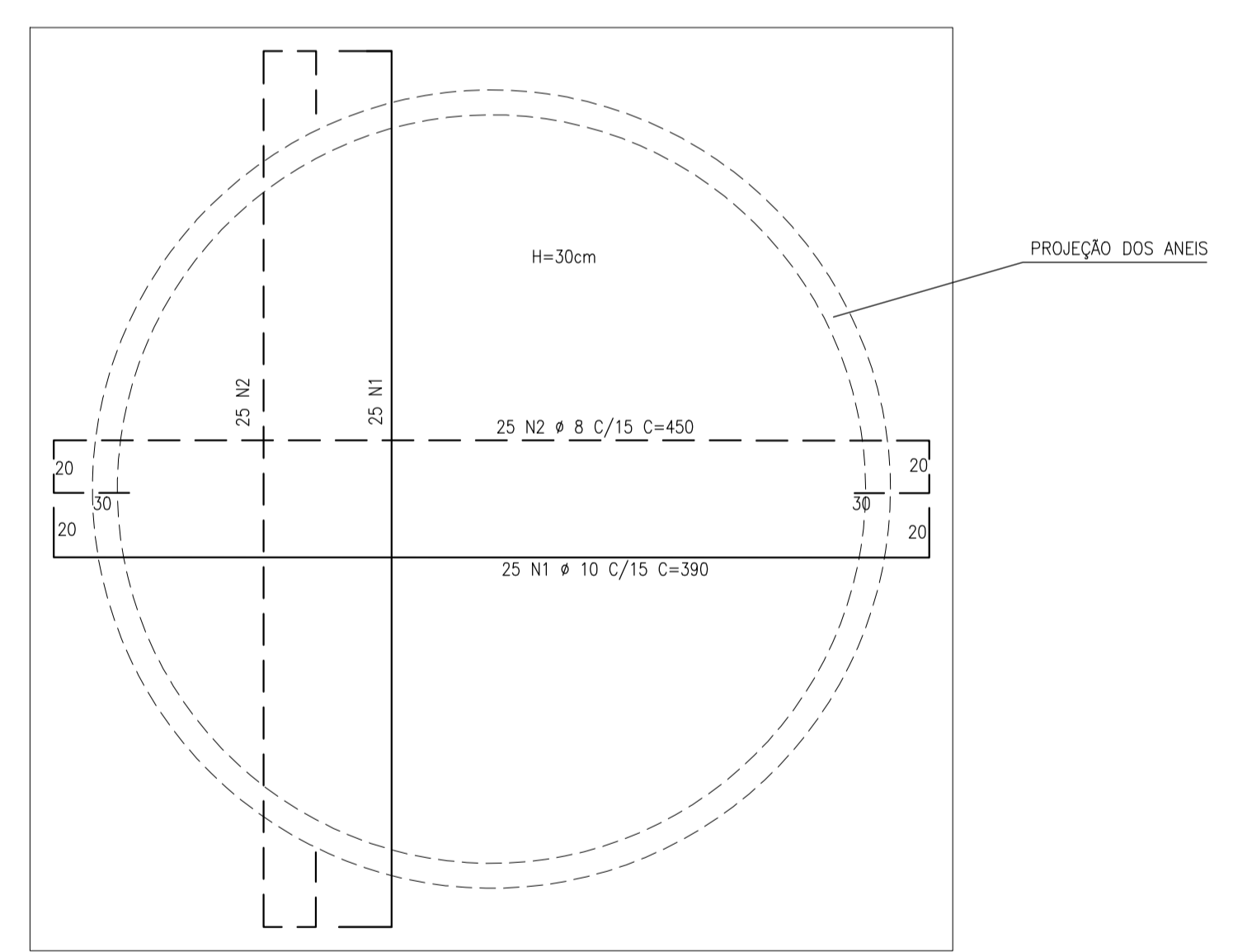
02 LAJE TAMPA
SEM ESCALA



03 LAJE FUNDO
SEM ESCALA



04 DETALHE ANEL DE CONCRETO
SEM ESCALA



05 RADIER
SEM ESCALA

- OBS:
1. TAXA ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,20kg/cm² ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1,50cm.
 2. DE ACORDO COM O PARECER TÉCNICO DE SONDAGEM, SERÁ NECESSÁRIO A ESCAVAÇÃO DE UMA VALA COM 1,50cm DE PROFUNDIDADE.
 2. APÓS A ESCAVAÇÃO, SERÁ EXECUTADO UM COLCHÃO DE AREIA COMPACTADO EM DUAS CAMADAS DE 0,15cm.
 3. SOBRE O COLCHÃO DE AREIA SERÁ EXECUTADO O RADIER EM CONCRETO ARMADO PARA A SUSTENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA.
 4. FOI ESCOLHIDA O TIPO DE FUNDAÇÃO DIRETA EM RADIER TOTAL.

FERRAGEM DO RADIER					
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
50A	1	10	50	390	19.500
50A	2	8	50	450	22.500

FERRAGEM DO FUNDO DO RESERVATÓRIO					
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
50A	1	10	44	260	11.440
50A	2	8	44	305	13.420

FERRAGEM DA TAMPA DO RESERVATÓRIO					
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
50A	1	8	64	118	7.552
50A	2	6.3	64	222	14.208
50A	3	6.3	8	120	960

RESUMO AÇO CA 50				
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	10	309.4	190.90	
50A	8	434.7	171.70	
50A	6.3	151.7	37.77	
Peso Total	50A =		400.37 kg	

VOLUME DO CONCRETO - Fck = 30 Mpa	
DESCRIÇÃO	VOLUME (m ³)
CONCRETO DO RADIER	4,10
CONCRETO DA LAJE DE FUNDO	1,20
CONCRETO DA TAMPA	0,81
Volume Total	= 6,11 m ³

NOTAS

- A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO A COMPRESSÃO NESTA PROFUNDIDADE É 2,5 Kg/cm², CONFORME RELATÓRIO TÉCNICO APRESENTADO

FS:	≥ 25MPa
EC:	241500 kg/cm ²
Comentários:	PEÇAS EXTERNAS PEÇAS INTERNAS CONT. COM SOLO
RESERVATÓRIO	3,0 cm
FUNDAÇÕES	4,5 cm
TIPO DE FUNDAMENTAÇÃO	II - MODERADA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: _____ PROPRIETÁRIO: _____

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RPP- 061381067

APROVAÇÃO: _____

GEO PAC
AV. PADRE ANTONIO TOMAZ, N.º 3020, JARDIM DAS BRUNAS
BARRIO ALDEIA FORTALEZA
FONE: (85) 3413147 | E-MAIL: GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

SERVA: _____

IMP. DE OBRAS COMPLEMENTARES NA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL

PROJETO: _____

ESTRUTURAL RESERVATÓRIO ELEVADO

CONTEÚDO: _____

PROJETO ESTRUTURAL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

01. DETALHE CAIXA D'ÁGUA 05. RADIER

02. LAJE TAMPA

03. LAJE FUNDO

04. DETALHE ANEL DE CONCRETO

LOCAL: _____ DATA: _____ PAROQUIA: _____

SEDE: ITATINGA JULHO/2019 ESCALA: _____

PROJETO: _____ INDICADA: _____ CONTRATO: _____

DIEGO SANDRE ITGA - 2019-16