

Companhia de Água e Esgoto do Ceará

DEN - Diretoria de Engenharia

GPROJ - Gerência de Projetos de Engenharia

Crateús - CE

Projeto Básico de Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário dos Bairros Fátima I, Planalto, Campo Velho, Conjunto São José e Santa Luzia na Sede do Município de Crateús

VOLUME II - TOMO III
Peças Gráficas

Cagece

MARÇO/2022



EQUIPE TÉCNICA DA GPROJ – Gerência de Projetos

Produto: Projeto Básico de Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário dos Bairros Fátima I, Planalto, Campo Velho, Conjunto São José e Santa Luzia na Sede do Município de Crateús

Gerente de Projetos de Engenharia

Engº Raul Marchesi de Camargo Neves

Coordenação de Projetos Técnicos

Engº Jorge Humberto Leal de Saboia

Coordenação de Serviços Técnicos de Apoio

Engº Antônio Agnaldo Araújo Mendes

Coordenação de Custos e Orçamentos e Obras

Witalo Rocha do Nascimento

Engenheiro Projetista

Engº Sanzio Correia Gonçalves

Topografia

Regina Célia Brito da Silva

Desenhos

Francisco Carlos da Silva Ferreira

Helder Moreira Moura Júnior

Kaio Bevilaqua Carneiro

Edição

Patrícia Rodrigues da Silva

Rafaela da Costa Viana

Arquivo Técnico

Patrícia Santos Silva

Colaboração

Leonardo Carvalho de Sousa

Ana Beatriz de Oliveira Montezuma

Gleiciane Cavalcante Gomes


Engº. Sanzio Correia Gonçalves
CREA:060178344-1
GPROJ-CAGECE

I - APRESENTAÇÃO

O presente relatório consiste no **Volume II – Peças Gráficas do Projeto Básico de Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário dos Bairros Fátima I, Planalto, Campo Velho, Conjunto São José e Santa Luzia na Sede do Município de Crateús**, para atendimento à solicitação da Unidade de Negócio Bacia dos Sertões de Crateús (UN-BSC), através do processo nº 1006.000350/2021-87 de 21/07/2021.

O projeto é composto por redes coletoras, ligações domiciliares, estações elevatórias de esgoto e linhas de recalque para atender aos bairros citados, com vistas à ampliação do sistema de esgotamento sanitário da sede municipal de Crateús.

O projeto completo constitui-se de 5 (cinco) volumes, assim organizados:

- Volume I – Relatório Técnico;
- **Volume II – Peças Gráficas:**
 - Tomo I;
 - Tomo II;
 - **Tomo III;**
- Volume III – Projeto Elétrico;
- Volume IV – Projeto Estrutural;
- Volume V – Estudos Geotécnicos.

II – SUMÁRIO DAS PEÇAS GRÁFICAS

VOLUME II – TOMO I

DESENHO	PRANCHA	ASSUNTO
01	01/01	LAYOUT GERAL
02	01/04	REDE COLETORA - PLANTA DE EXECUÇÃO SUB-BACIAS FÁTIMA I E ZECA ARAÚJO
	02/04	REDE COLETORA - PLANTA DE EXECUÇÃO SUB-BACIA PLANALTINA
	03/04	REDE COLETORA - PLANTA DE EXECUÇÃO SUB-BACIAS PLANALTO, ARENINHA E CAMPO VELHO
	04/04	REDE COLETORA - PLANTA DE EXECUÇÃO SUB-BACIAS CONJ. SÃO JOSÉ, SANTA LUZIA E MARATOAN
03	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE PLANALTINA PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
04	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE PLANALTINA TERRAPLENAGEM
05	01/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE PLANALTINA PLANTAS BAIXAS, VISTA SUPERIOR, CORTES C-C, D-D, G-G
	02/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE PLANALTINA CORTES A-A, B-B, E-E, E F-F
	03/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE PLANALTINA DETALHES 1
	04/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE PLANALTINA DETALHES 2
06	01/01	LINHA DE RECALQUE – LR PLANALTINA PLANTA DE CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL
07	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE FÁTIMA I PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
08	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE FÁTIMA I TERRAPLENAGEM
09	01/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE FÁTIMA I PLANTAS BAIXAS, VISTA SUPERIOR, CORTES C-C E D-D
	02/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE FÁTIMA I CORTES A-A, B-B, E-E E F-F E G-G
	03/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE FÁTIMA I DETALHES 1
	04/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE FÁTIMA I DETALHES 2
10	01/01	LINHA DE RECALQUE - LR FÁTIMA I PLANTA DE CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

VOLUME II – TOMO II

DESENHO	PRANCHA	ASSUNTO
11	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
12	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO TERRAPLENAGEM
13	01/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO PLANTAS BAIXAS, VISTA SUPERIOR, CORTES C-C, D-D E G-G
	02/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO CORTES A-A, B-B, E-E E F-F
	03/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO DETALHES 1
	04/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO DETALHES 2
14	01/02	LINHA DE RECALQUE - LR ZECA ARAÚJO PLANTA DE CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL 01/02
	02/02	LINHA DE RECALQUE - LR ZECA ARAÚJO PLANTA DE CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL 02/02
15	01/02	LINHA DE RECALQUE - LR ZECA ARAÚJO TRAVESSIA SOB FERROVIA - PLANTA, CORTE E LOCAÇÃO
	02/02	LINHA DE RECALQUE - LR ZECA ARAÚJO TRAVESSIA SOB FERROVIA - DETALHES
16	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE CONJ. SÃO JOSÉ PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
17	01/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE CONJ. SÃO JOSÉ PLANTAS BAIXAS, VISTA SUPERIOR, CORTES C-C E D-D
	02/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE CONJ. SÃO JOSÉ CORTES A-A, B-B, E-E, F-F E G-G
	03/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO DETALHES 1
	04/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO DETALHES 2
18	01/01	LINHA DE RECALQUE - LR CONJ. SÃO JOSÉ PLANTA DE CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL
19	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE SANTA LUZIA PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
20	01/01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE SANTA LUZIA TERRAPLENAGEM
21	01/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE SANTA LUZIA PLANTAS BAIXAS, VISTA SUPERIOR, CORTES C-C E D-D
	02/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE SANTA LUZIA CORTES A-A, B-B, E-E, F-F E G-G
	03/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO DETALHES 1
	04/04	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE ZECA ARAÚJO DETALHES 2
22	01/01	LINHA DE RECALQUE - LR SANTA LUZIA PLANTA DE CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

VOLUME II – TOMO III

DESENHO	PRANCHA	ASSUNTO
23	01/02	CASA DO GERADOR - TIPO 1 PLANTAS E VISTAS
	02/02	CASA DO GERADOR - TIPO 1 PLANTA, CORTES E DETALHE
24	01/03	CASA DO GERADOR - TIPO 2 PLANTAS E VISTAS
	02/03	CASA DO GERADOR - TIPO 2 PLANTA, CORTES E DETALHE
	03/03	CASA DO GERADOR - TIPO 2 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
25	01/02	CASA DO OPERADOR PLANTAS, CORTES, VISTAS E DETALHES
	02/02	CASA DO OPERADOR INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
26	01/01	MURO E PORTÃO - PADRÃO CAGECE PLANTA, CORTES E DETALHES
27	01/02	POÇOS DE VISITA DN 600 PLANTAS, CORTES E DETALHES
	02/02	POÇOS DE VISITA DN 1000 PLANTAS, CORTES E DETALHES
28	01/01	LIGAÇÃO DOMICILIAR DETALHES
29	01/01	CAIXA DE DESCARGA PLANTAS, CORTES E DETALHES
30	01/01	CAIXA DE VENTOSA PLANTAS, CORTES E DETALHES
31	01/01	CAIXA DE QUEBRA DE PRESSÃO PLANTAS, CORTES E DETALHES
32	01/01	BLOCOS DE ANCORAGEM PLANTAS E CORTES
33	01/01	PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO DAS VIAS PROJETADAS

LEGENDA

QUADRO DE REVESTIMENTOS

PISOS:	
PISO TIPO INDUSTRIAL	
TETOS:	
1	LAE PRE-MOLDADA (TRELIÇADA) PINTURA LATEX PVA NA COR BRANCA (DUAS DEMÃOS) APLICADA SOBRE MASSA FINA (DUAS DEMÃOS)
2	LAE MÃOÇA PINTURA LATEX PVA NA COR BRANCA (DUAS DEMÃOS) APLICADA SOBRE MASSA FINA (DUAS DEMÃOS)
3	LAE PRE-MOLDADA (TRELIÇADA) C/ PANEL (PLACA) ACÚSTICO DE LÃ DE ROCHA/FONO-ISOLANTE E FONÓ-ABSORVENTE SOBRE REBOCO
PAREDES:	
1	PINTURA LATEX PVA NA COR BRANCA (DUAS DEMÃOS) APLICADA SOBRE MASSA FINA (DUAS DEMÃOS)
2	PANEL (PLACA) ACÚSTICO DE LÃ DE ROCHA/FONO-ISOLANTE E FONÓ-ABSORVENTE SOBRE REBOCO
EXTERNO:	
CERÂMICA P/ PAREDE (10x10cm) C/ PAGINAÇÃO NA FACHADA NAS SEGUINTE CORES: - BRANCO NEVE, VERDE CLARO (AJE) E VERDE ESCURO (OLIVINA) Obs.: USAR REJANTE NA COR CINZA PLATINA C/ ESPESURA 3mm.	
ACÚSTICOS: SALA DO GERADOR	
- PAREDES E FORRO C/ PANEL (PLACA) FONÓ-ISOLANTE E FONÓ-ABSORVENTES DE ALTO DESEMPENHO (LÃ DE ROCHA);	
- ENTRADA E SAÍDA DE AR COM ATENUADOR DE RUÍDO;	
- SILENCIADOR HOSPITALAR NO ESCAPAMENTO DO GERADOR.	

QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
PORTAS		
P1	PORTA CORTA-CHAMA E ANTI-RUÍDO 2 FOLHAS 2.00x2.10m (DE ABRIR) (PREENCHIDA C/ LÃ DE ROCHA) Obs.: USAR VEDAÇÃO DE BORRACHA EM TODO O PERÍMETRO DA PORTA	01
P2	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x1.70m (DE ABRIR)	01
P3	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x1.70m (DE ABRIR)	01
NOTA:		
1- TODAS AS PORTAS DEVERÃO POSSUIR FECHADOURAS COM CHAVE;		
2- ACABAMENTO DE PORTAS METÁLICAS: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO.		
ELEMENTOS VAZADOS (CONCRETO)		
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO PESTANA) 2.70x1.50/0.60m	01
C2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO PESTANA) 1.50x1.50/0.60m	01
C3	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO PESTANA) 0.60x1.50/0.60m	02

OBSERVAÇÕES:
1- TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO POSSUIR SOLERIAS (L=15cm) E PEIORS (L=15cm) EM GRANITO CINZA, RESPECTIVAMENTE.
2- O NÍVEL ZERO CORRESPONDE AO NÍVEL DO PAVIMENTO DA URBANIZAÇÃO DA ELEVATORIA.



A1: PLACA DE ADVERTÊNCIA
ESCALA: S/E

GRUPO GERADOR DEVE SER OPERADO APENAS POR PESSOAL QUALIFICADO

A2: PLACA DE ADVERTÊNCIA
ESCALA: S/E

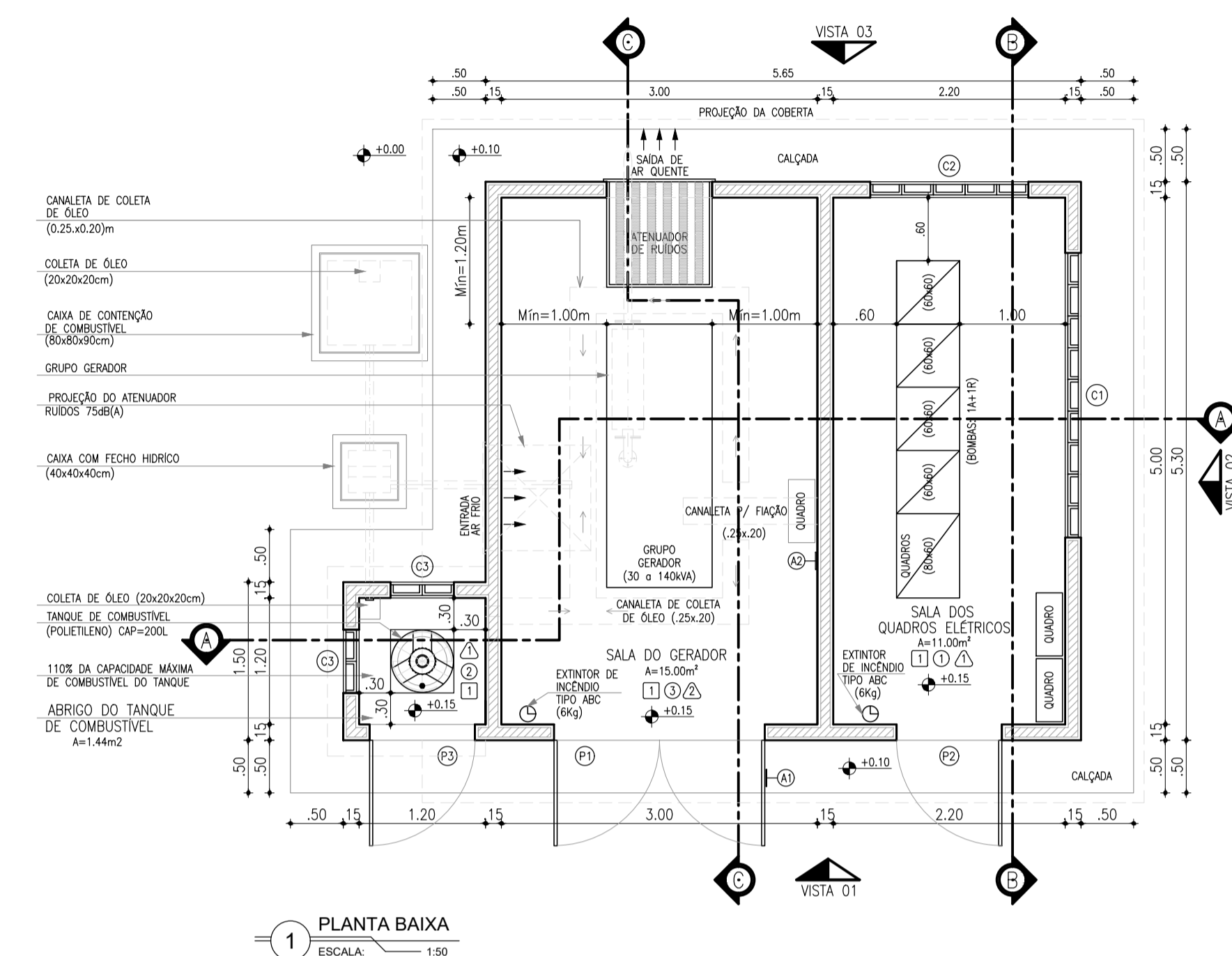
NOTA:
- A CASA DO GERADOR TIPO 1 SERÁ CONSTRUÍDA NAS ESTAÇÕES ELEVATORIAS EEE PLANALINA E EEE ZEÇA ARAÚJO.

Nº	PADRÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
		JAN/2020		

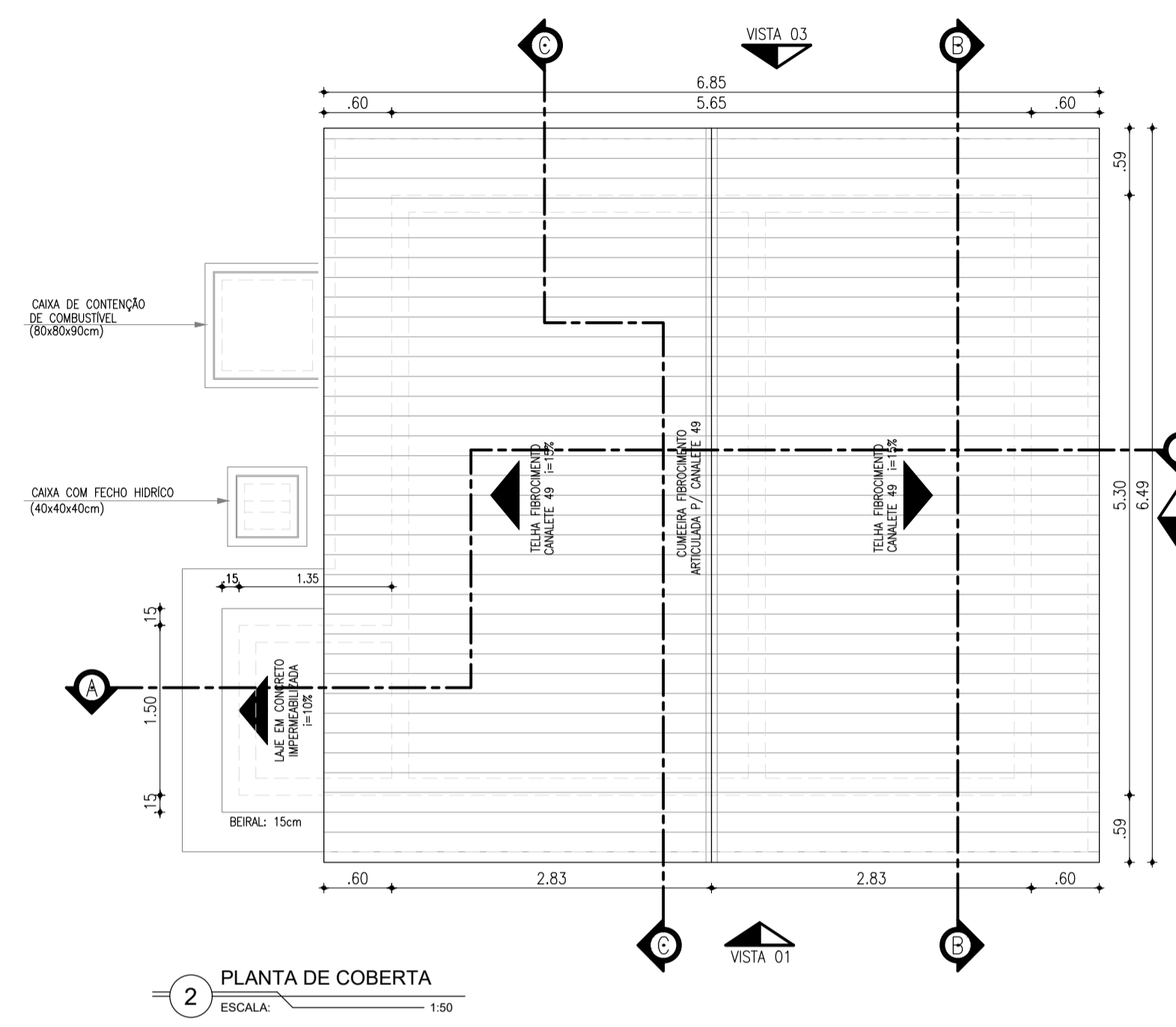
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 23	PRANCHA Nº 01/02
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
CASA DO GERADOR - TIPO 1 PLANTAS E VISTAS			

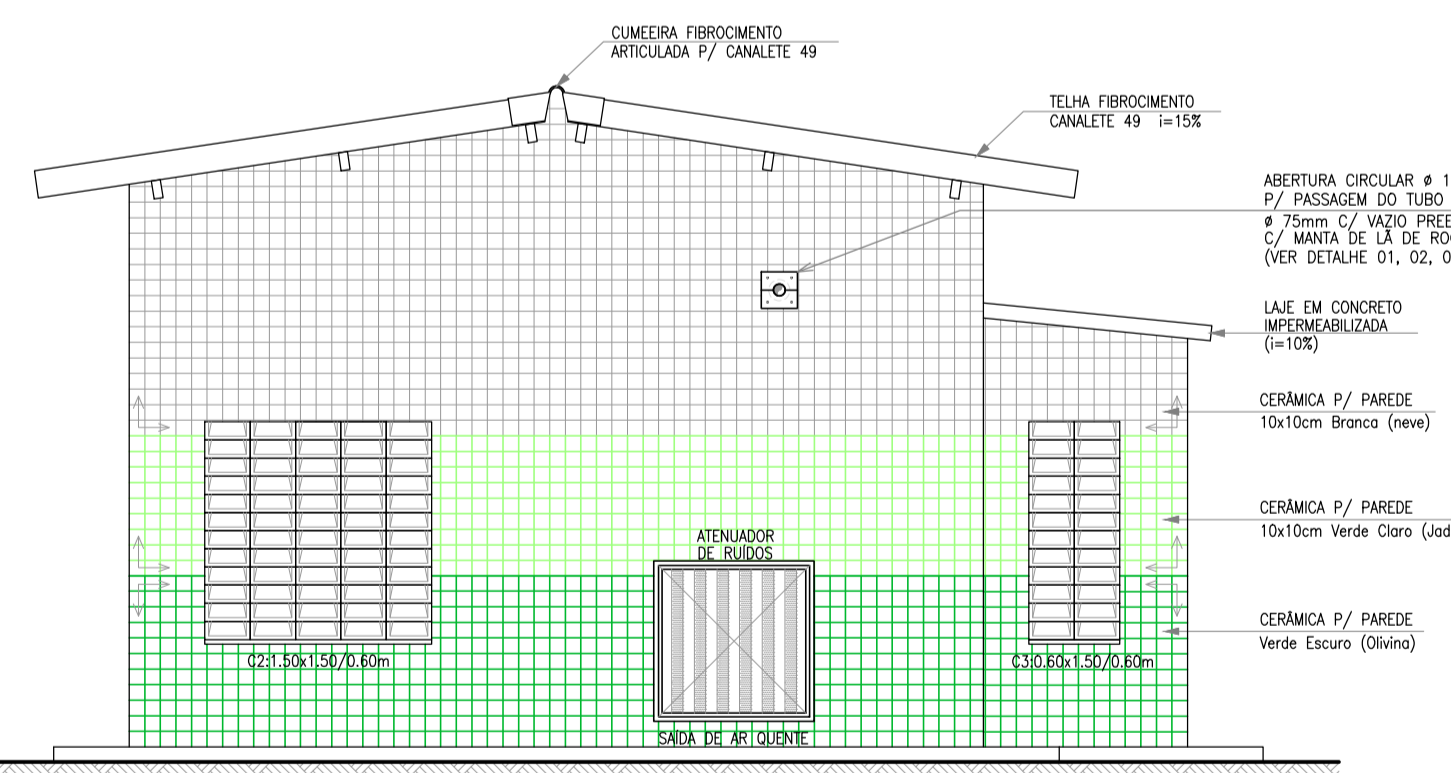
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA	DATA:	FEV/2022
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	HELDERJR		
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-023-CGE-TP1-R00.dwg		



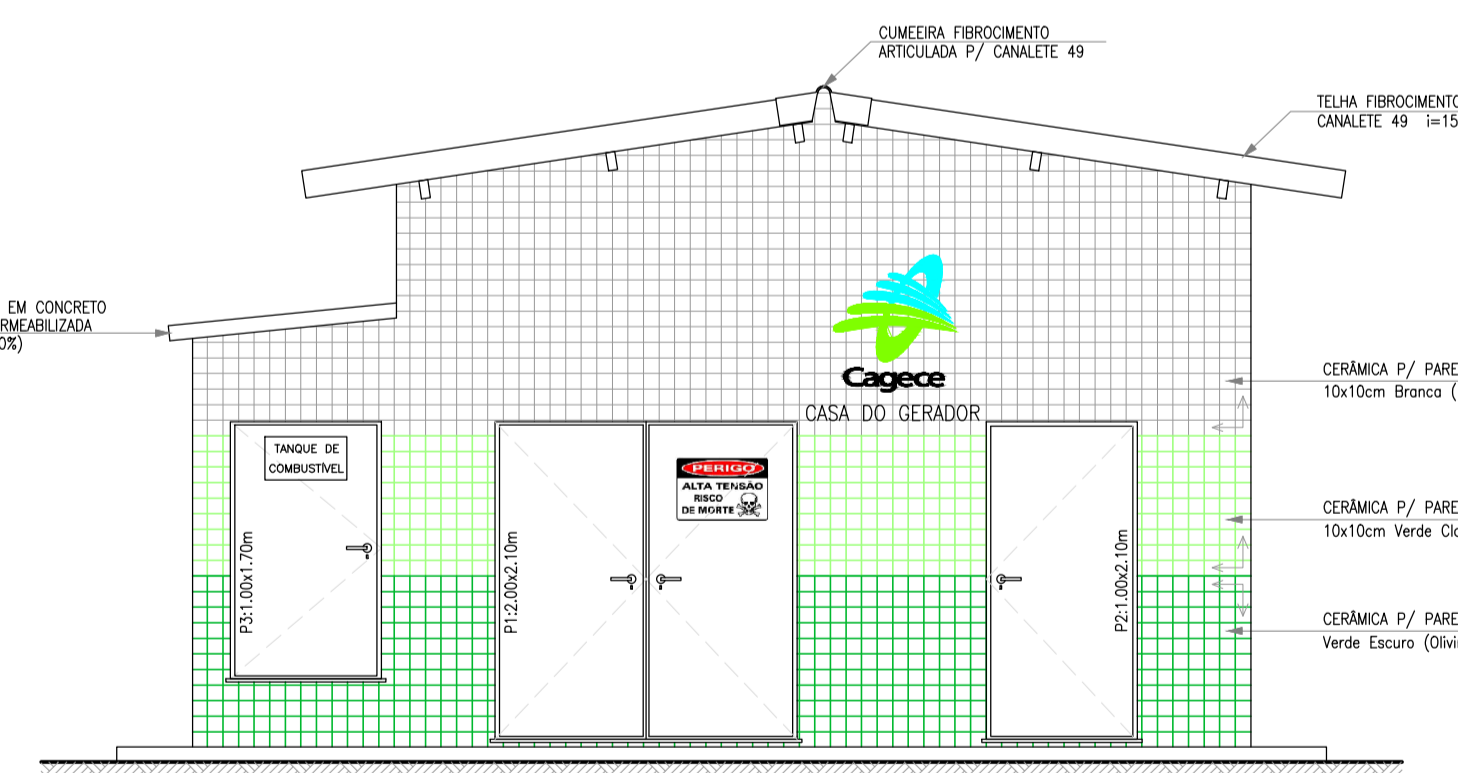
1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50



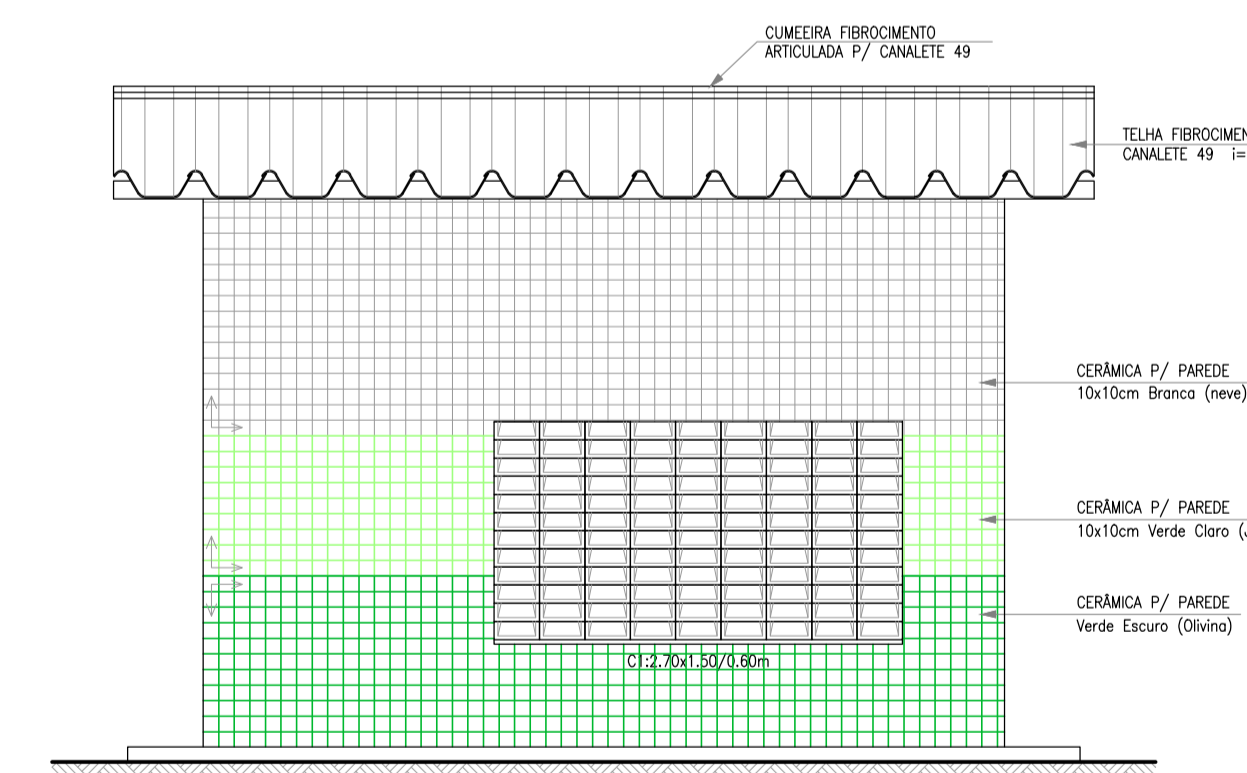
2 PLANTA DE COBERTA
ESCALA: 1:50



3 VISTA 03: POSTERIOR
ESCALA: 1:50



4 VISTA 01: FRONTAL
ESCALA: 1:50



5 VISTA 02: LATERAL
ESCALA: 1:50

Engº Sanzio Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

LEGENDA

QUADRO DE REVESTIMENTOS	
PISOS:	
1	PISO TIPO INDUSTRIAL
TETOS:	
1	LAE PRE-MOLDADA (RELEIADA) PINTURA LATEX PVA NA COR BRANCA (DUAS DEMAS) APLICADA SOBRE MASSA FINA (DUAS DEMAS)
2	LAE MACIÇA PINTURA LATEX PVA NA COR BRANCA (DUAS DEMAS) APLICADA SOBRE MASSA FINA (DUAS DEMAS)
3	LAE PRE-MOLDADA (RELEIADA) C/ PANEL (PLACA) ACÚSTICO DE LÁ DE ROCHA (FONO-INSULANTE E FONDO-ABSORVENTE) SOBRE REBOCO
PAREDES:	
1	PINTURA LATEX PVA NA COR BRANCA (DUAS DEMAS) APLICADA SOBRE MASSA FINA (DUAS DEMAS)
2	PANEL (PLACA) ACÚSTICO DE LÁ DE ROCHA (FONO-INSULANTE E FONDO-ABSORVENTE) SOBRE REBOCO
EXTERNO:	
CERÂMICA P/ PAREDE (10x10)cm C/ PAGINAÇÃO NA FACHADA NAS SEQUENTES CORES: - BRANCO NEVE, VERDE CLARO (JADE) E VERDE ESCURO (OLIVINA) Obs.: USAR REJANTE NA COR CINZA PLATINA C/ ESPESURA 3mm.	
ACÚSTICOS: SALA DO GERADOR	
- PAREDES E FORRO C/ PANEL (PLACA) FONDO-INSULANTE E FONDO-ABSORVENTES DE ALTO DESEMPENHO (LÁ DE ROCHA);	
- ENTRADA E SAÍDA DE AR COM ATENUADOR DE RUÍDO;	
- SILENCIADOR HOSPITALAR NO ESCAPAMENTO DO GERADOR.	

QUADRO DE ESQUADRIAS		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
PORTAS		
P1	PORTA CORTA-CHAMA E ANTI-RUÍDO 2 FOLHAS 2.00x2.10m (DE ABRIR) (PREENCHIDA C/ LÁ DE ROCHA) Obs.: USAR VEDAÇÃO DE BORRACHA EM TODO O PERÍMETRO DA PORTA	01
P2	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x2.10m (DE ABRIR)	01
P3	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x1.70m (DE ABRIR)	01
NOTA: 1- TODAS AS PORTAS DEVERÃO POSSUIR FECHADOURAS COM CHAVE; 2- ACABAMENTO DE PORTAS METÁLICAS: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO.		
ELEMENTOS VAZADOS (CONCRETO)		
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO PESTANA) 2.70x1.50/0.60m	01
C2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO PESTANA) 1.50x1.50/0.60m	01
C3	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO PESTANA) 0.60x1.50/0.60m	02

OBSERVAÇÕES:
1- TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO POSSUIR SOLERIAS (L=15cm) E PEIROS (L=15cm) EM GRANITO CINZA, RESPECTIVAMENTE.
2- O NÍVEL ZERO CORRESPONDE AO NÍVEL DO PAVIMENTO DA URBANIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA.



A1: PLACA DE ADVERTÊNCIA
ESCALA: S/E

GRUPO GERADOR DEVE SER OPERADO APENAS POR PESSOAL QUALIFICADO

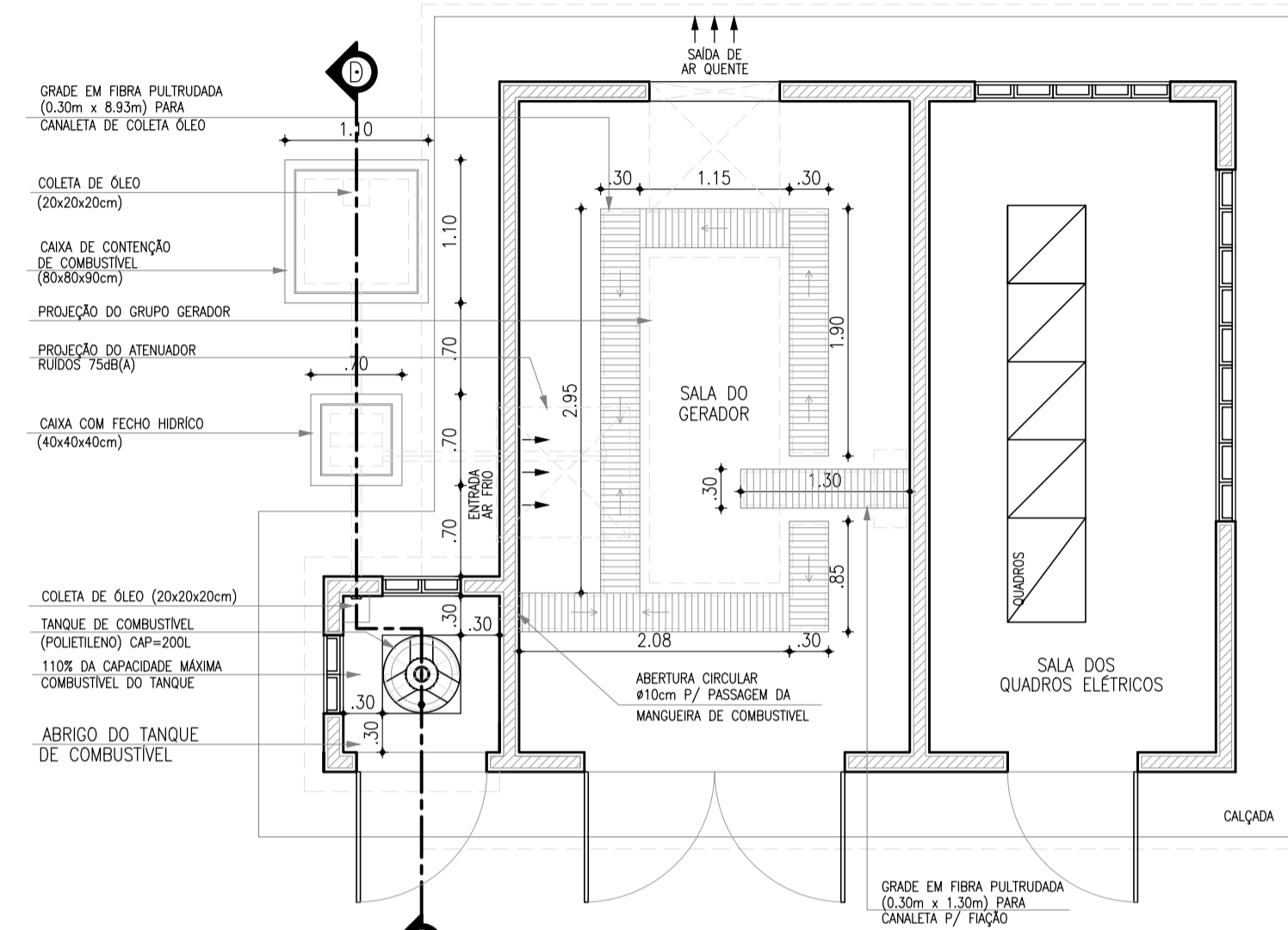
B: PLACA DE ADVERTÊNCIA
ESCALA: S/E

NOTA:
- A CASA DO GERADOR TIPO 1 SERÁ CONSTRUÍDA NAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS EEE PLANALINA E EEE ZECA ARAÚJO.

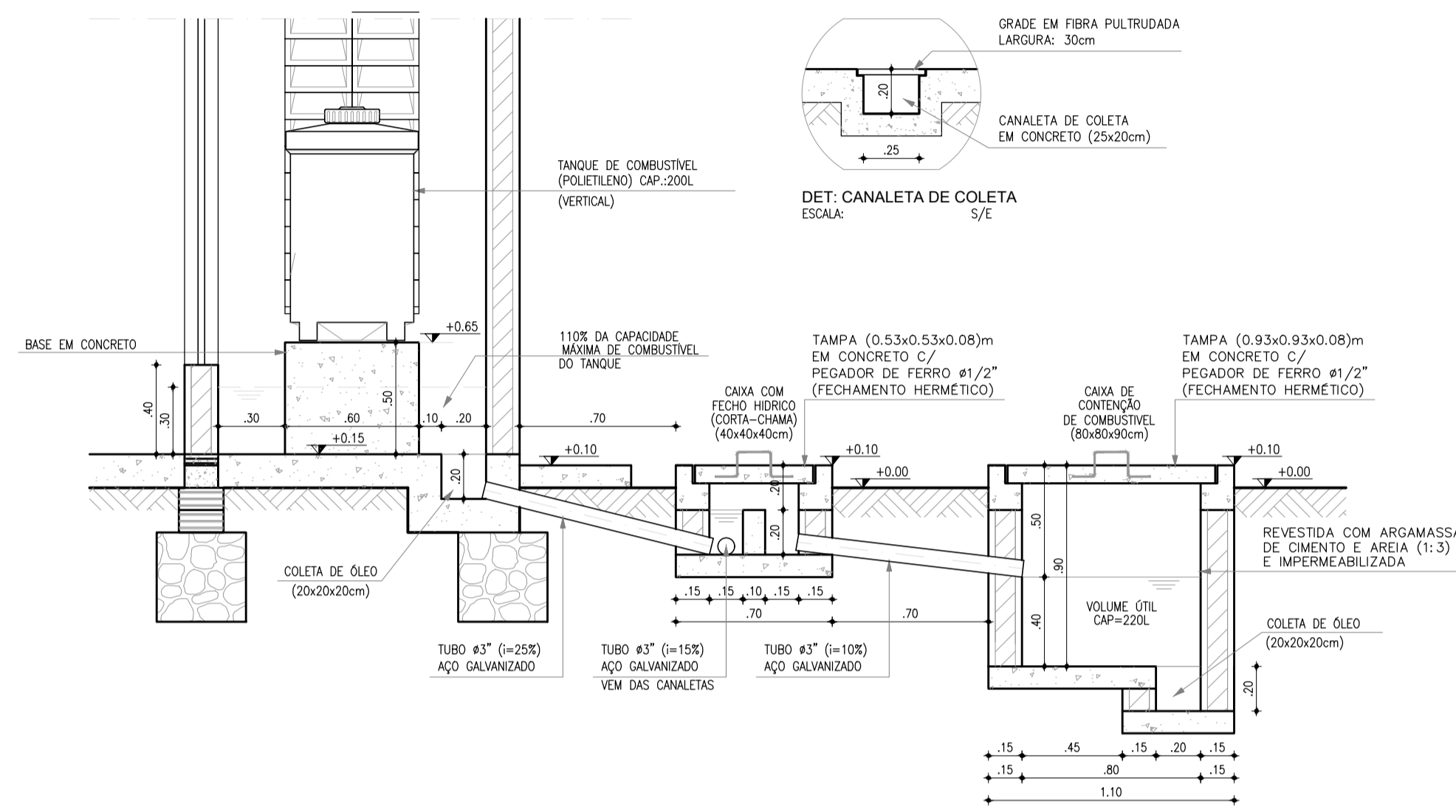
REVISÃO				
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 23	PRANCHA Nº 02/02
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
CASA DO GERADOR - TIPO 1 PLANTA, CORTES E DETALHE			

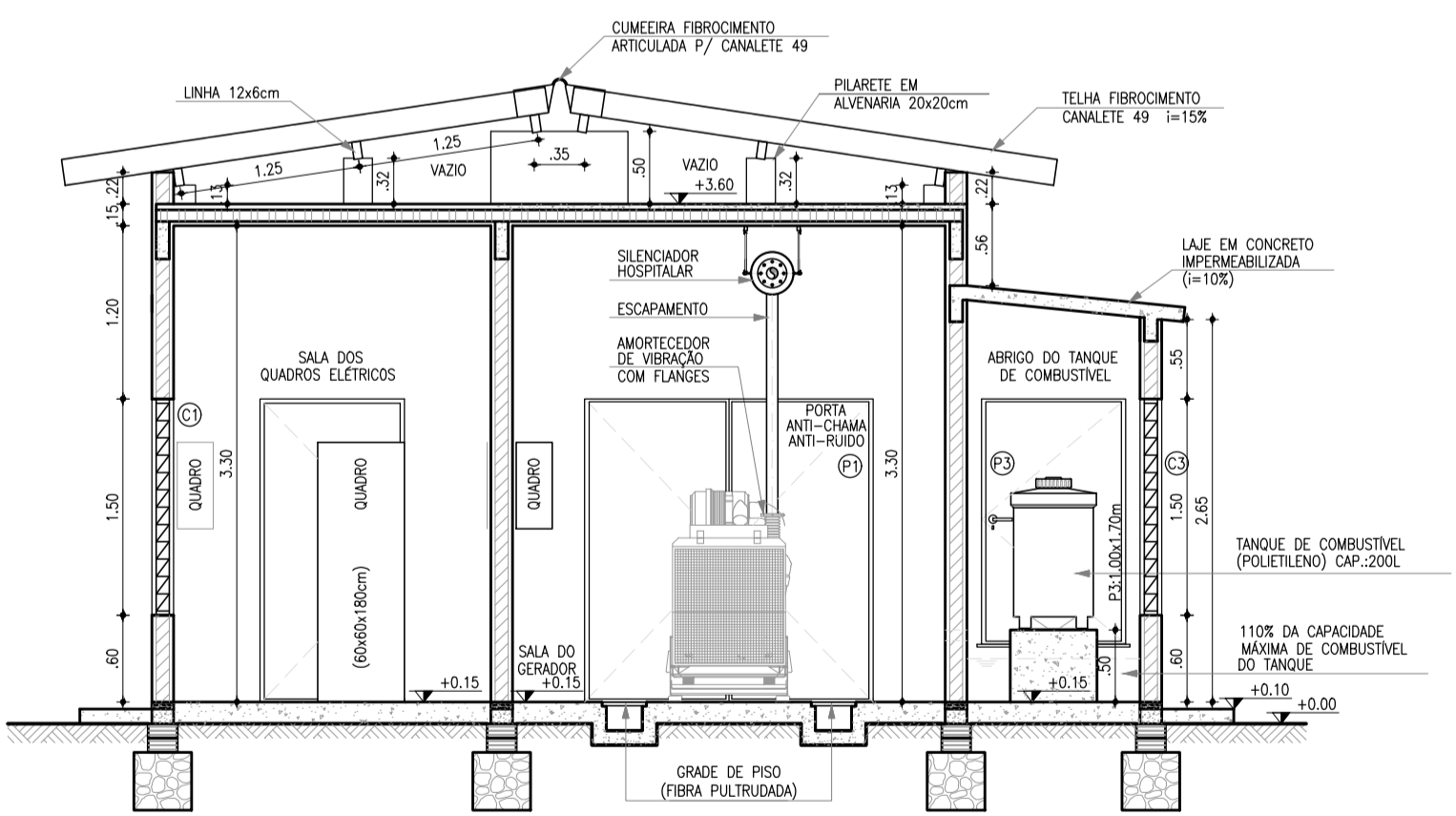
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	HELDERJR	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-023-CGE-TP1-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



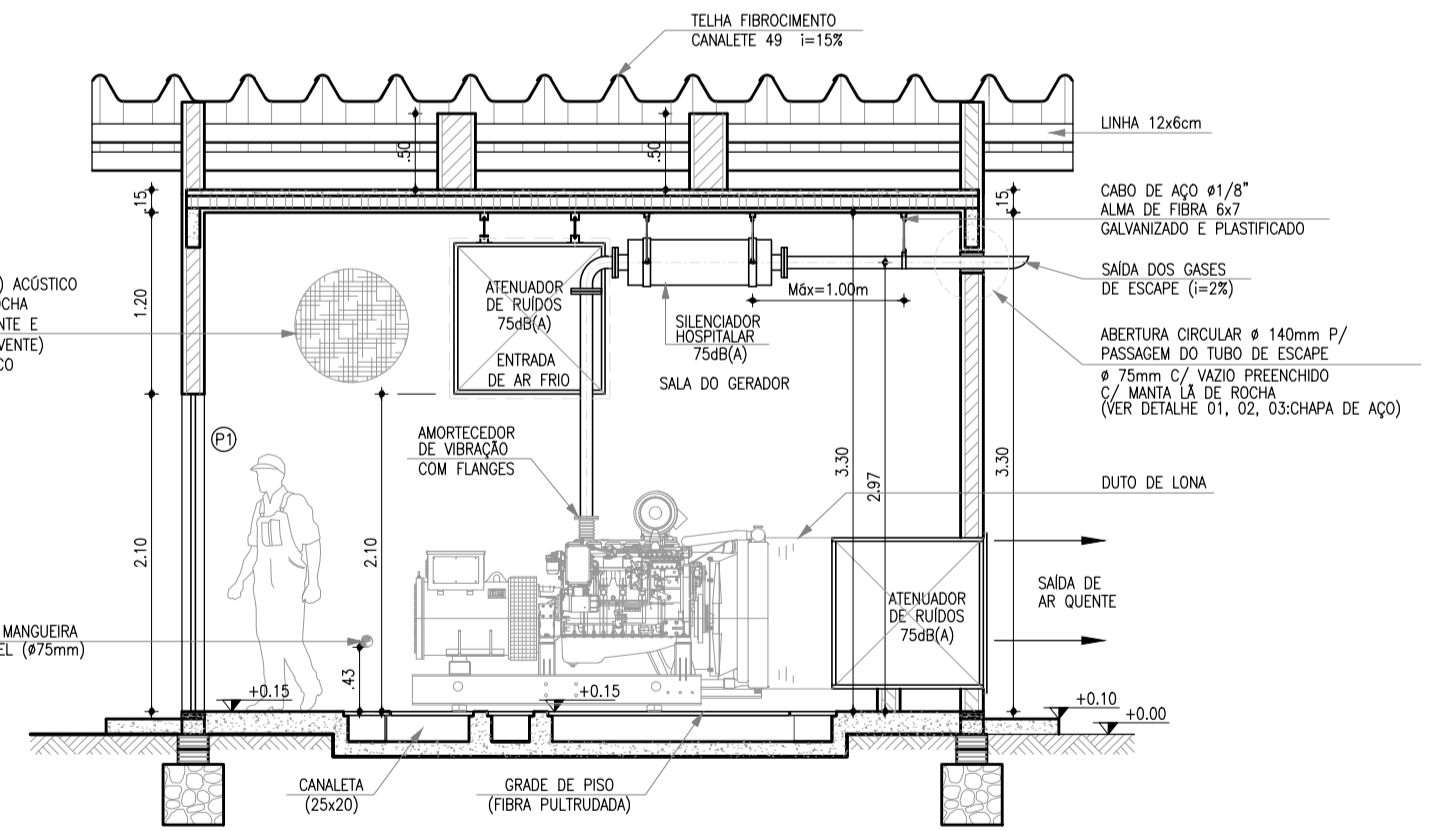
1 PLANTA BAIXA - CALHAS
ESCALA: 1:50



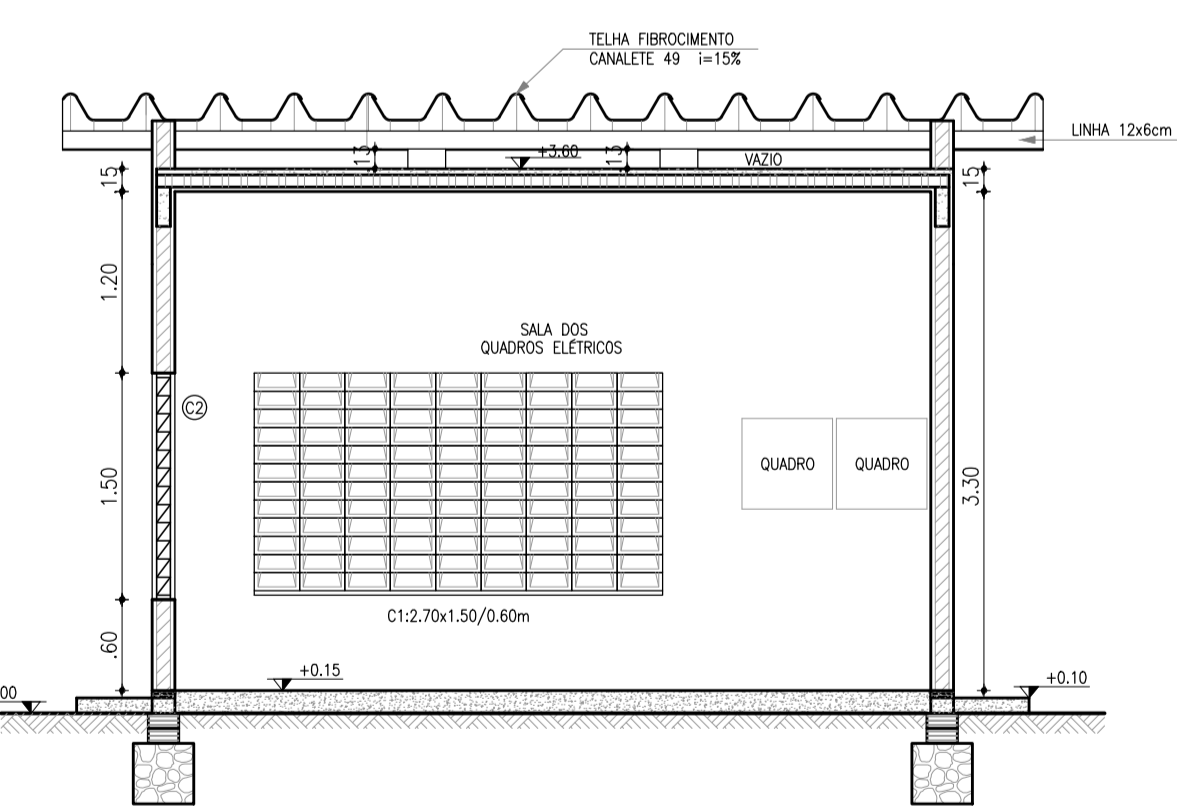
2 CORTE D-D
ESCALA: 1/25



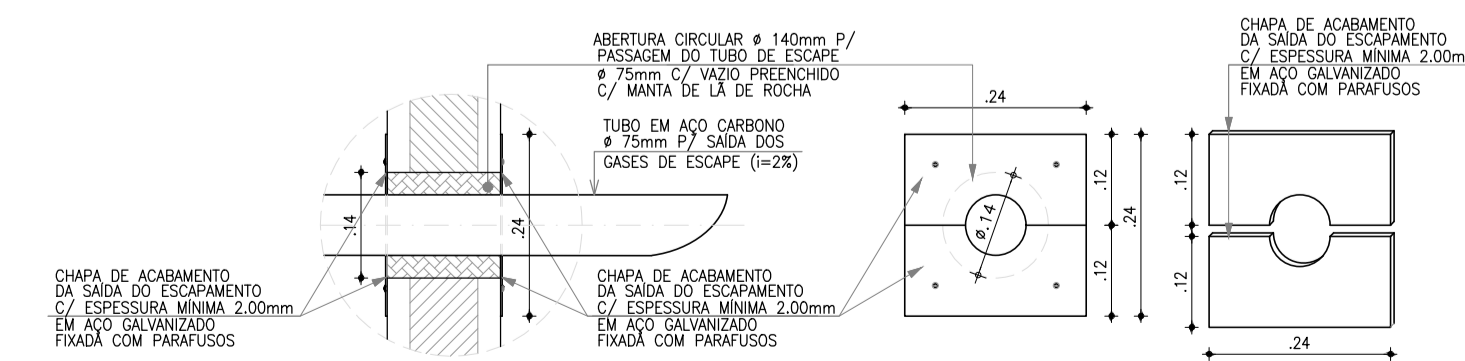
3 CORTE A-A
ESCALA: 1:50



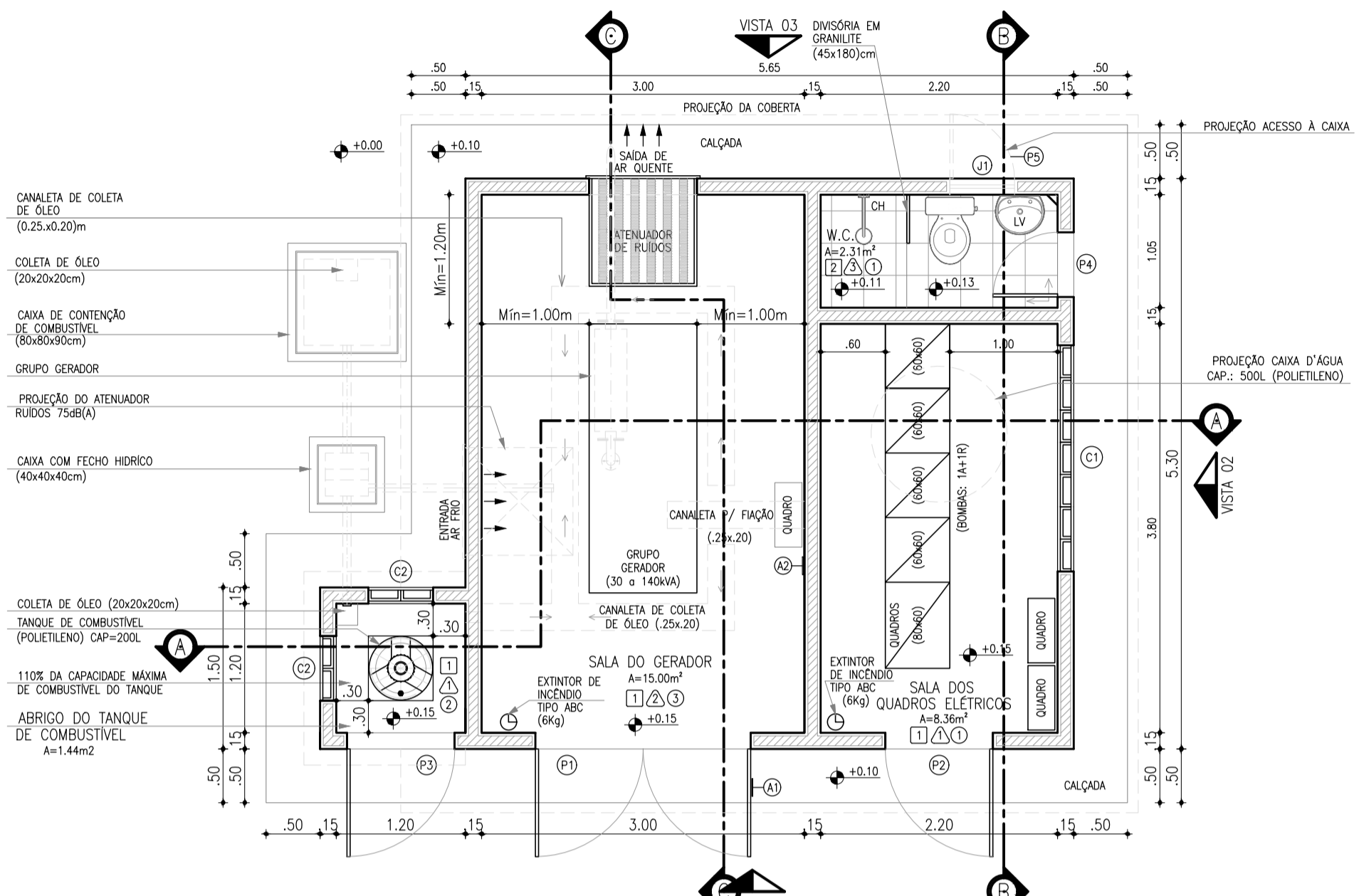
4 CORTE C-C
ESCALA: 1:50



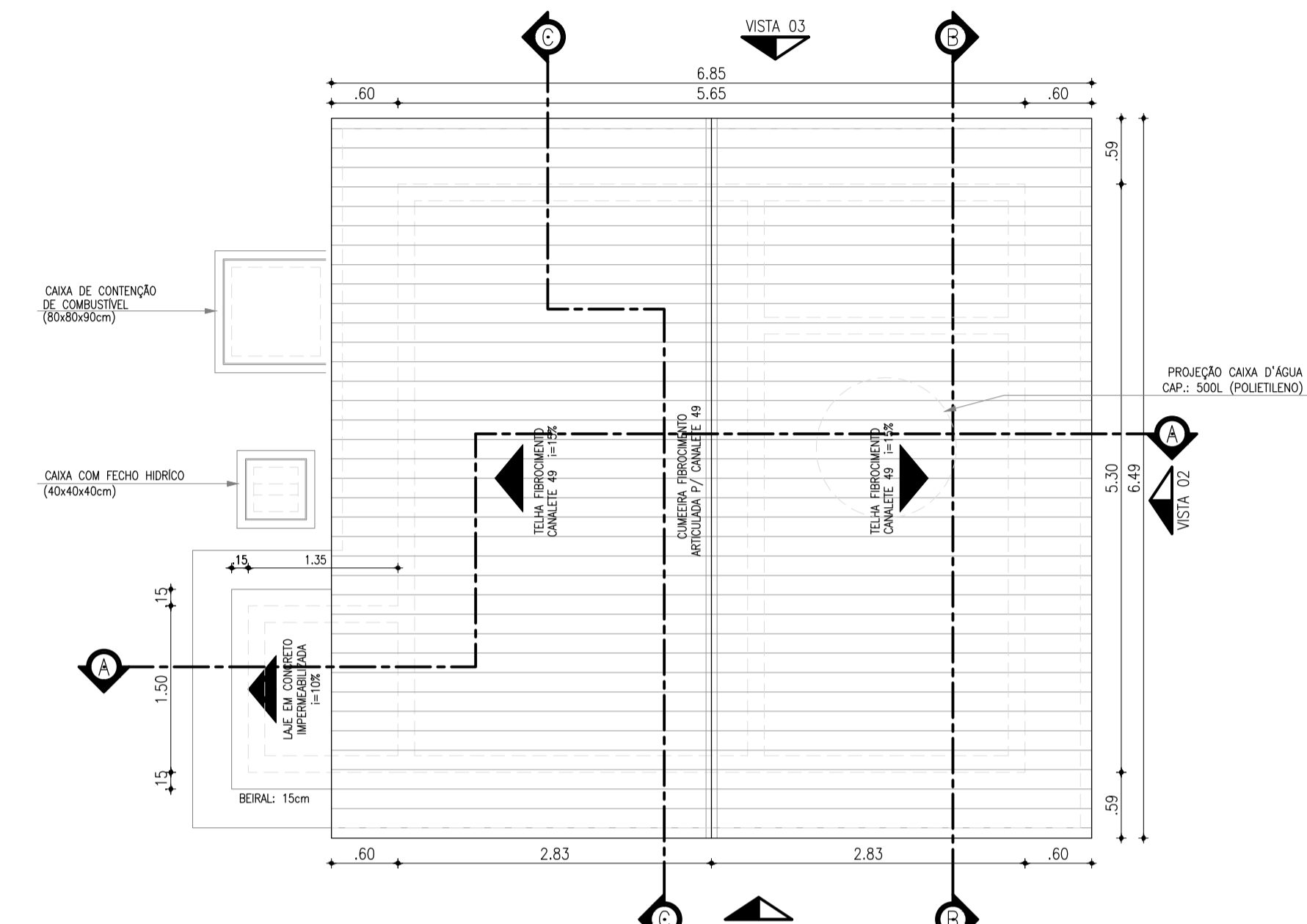
5 CORTE B-B
ESCALA: 1:50



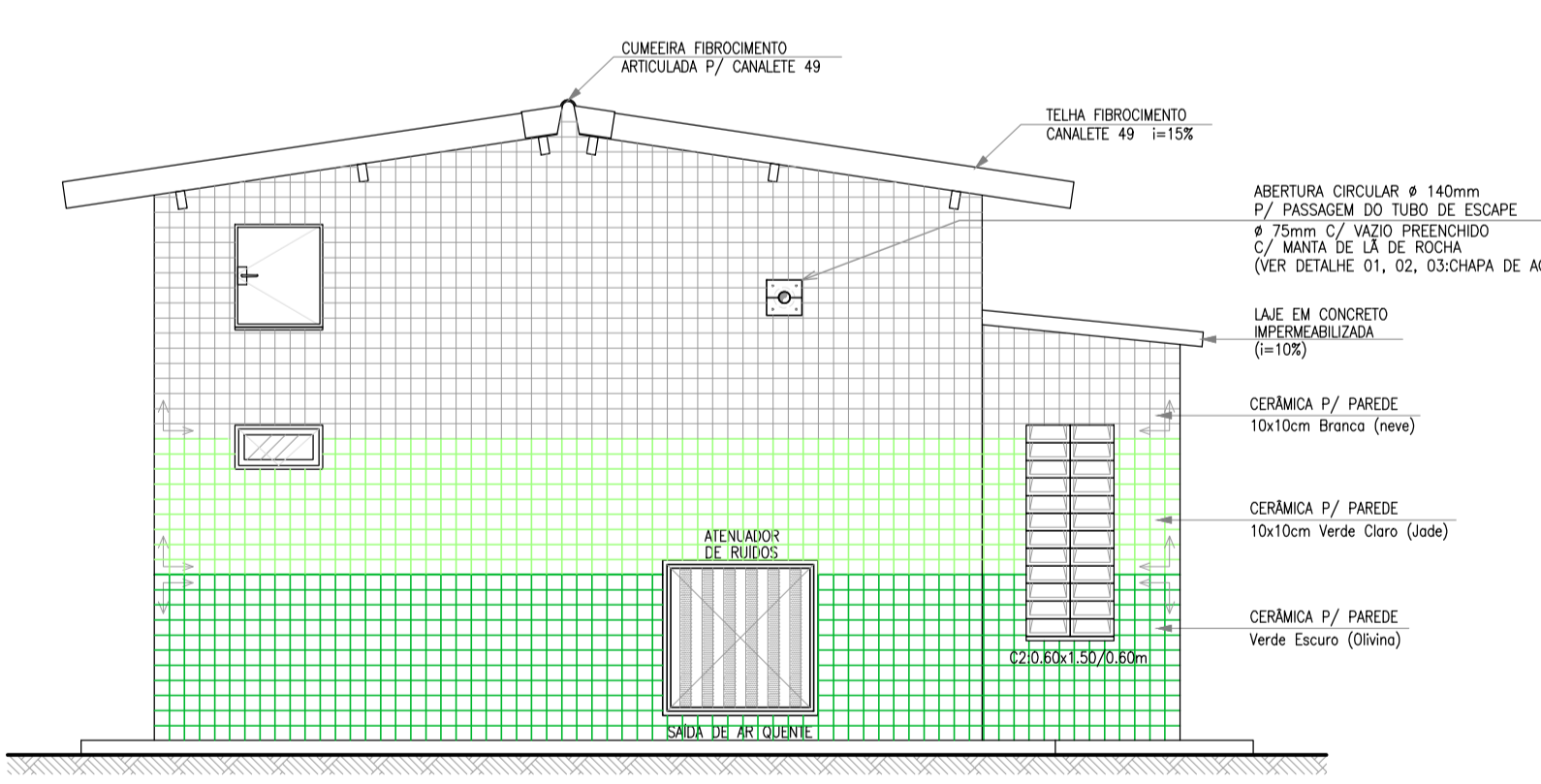
6 CHAPA DE ACABAMENTO (CHAPA DE AÇO)
ESCALA: 1:10



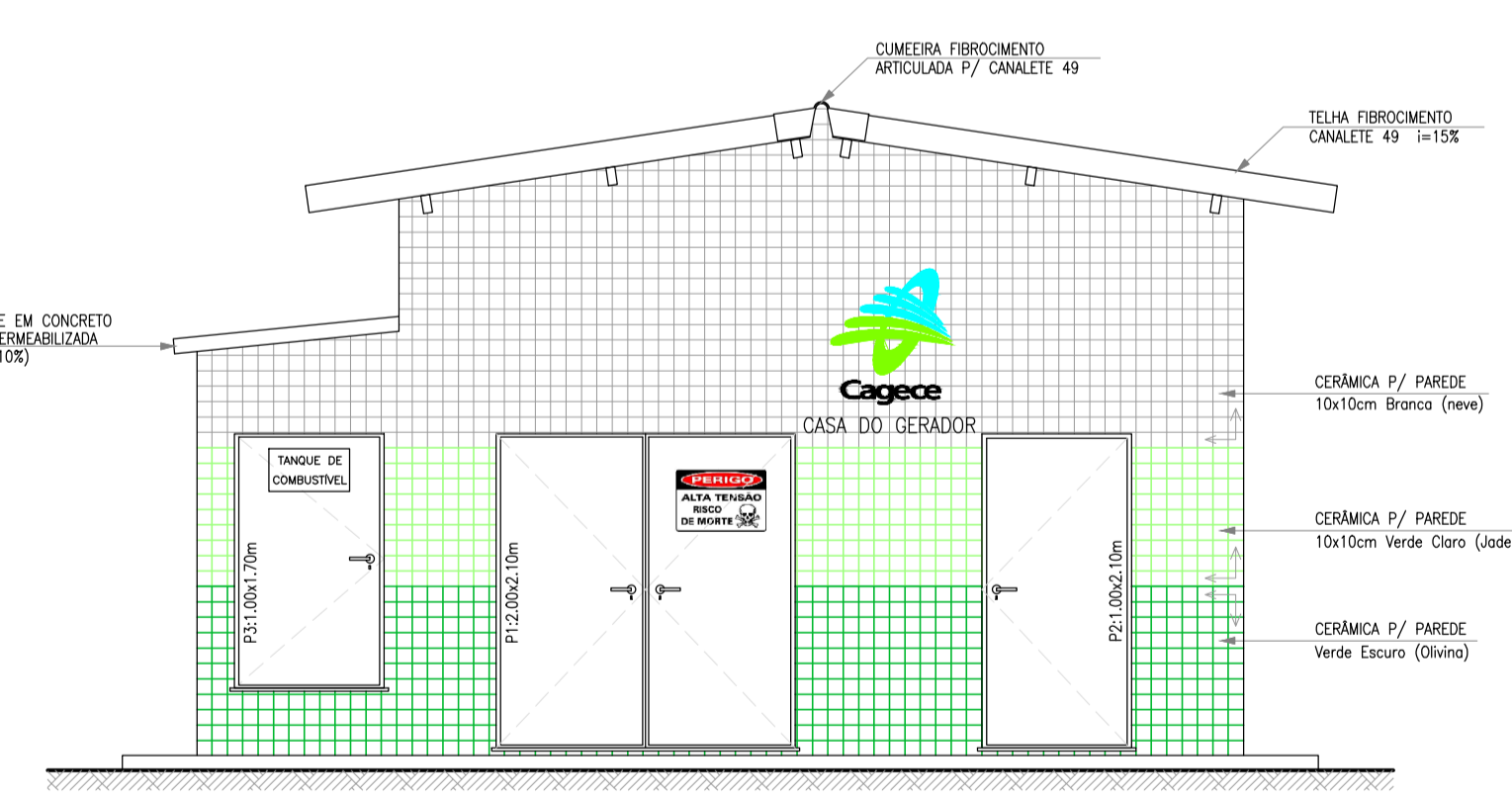
1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50



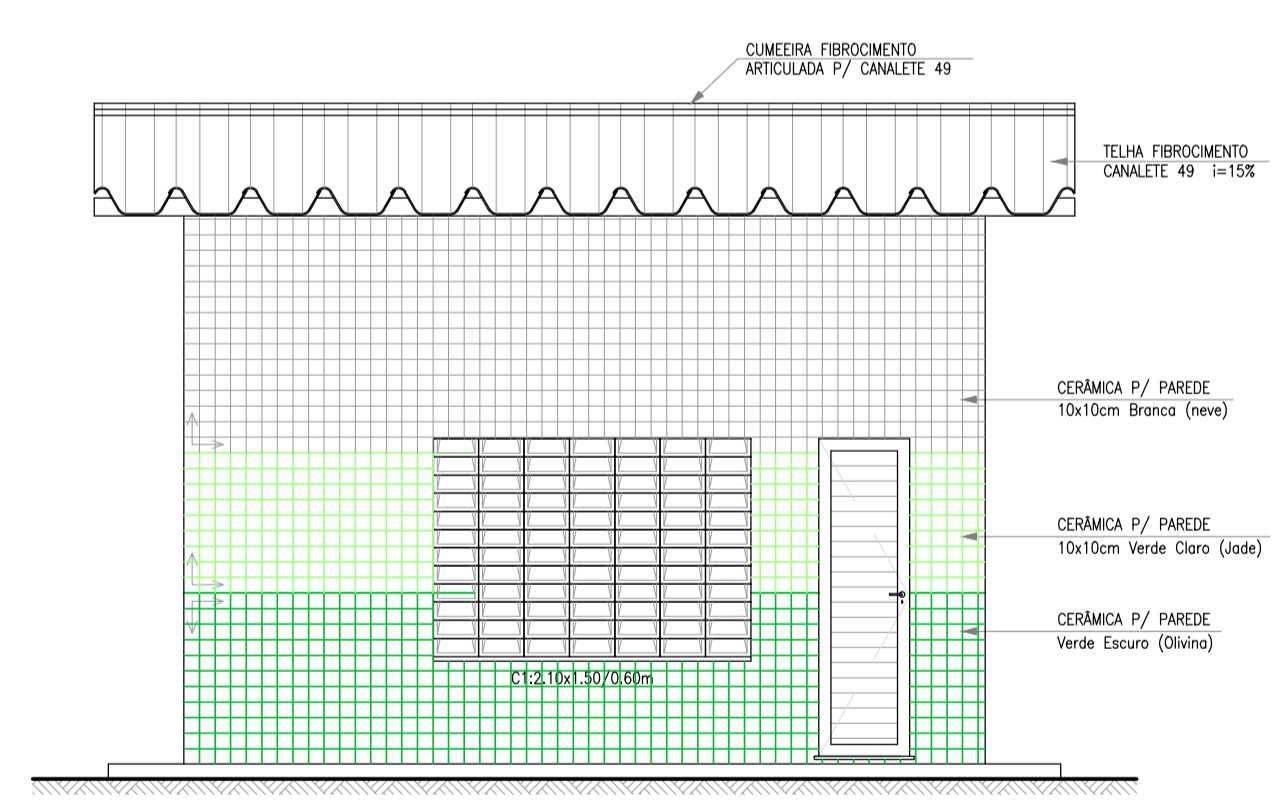
2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:50



3 VISTA 03: POSTERIOR
ESCALA: 1:50



4 VISTA 01: FRONTAL
ESCALA: 1:50



5 VISTA 02: LATERAL
ESCALA: 1:50

LEGENDA

QUADRO DE REVESTIMENTOS	
PISOS:	
1	PISO TIPO INDUSTRIAL
2	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30x30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJANTE NA COR CINZA PLATINA COM ESPESURA 5mm
PAREDES:	
1	PINTURA LATEX PVA, NA COR BRANCA (DUAS DEMÃO) APLICADA SOBRE MASSA PVA (DUAS DEMÃO)
2	PANEL (PLACA) ACÚSTICO DE LÃ DE ROCHA (FONO-ISOLANTE E FONDO-ABSORVENTE) SOBRE REBOCO
3	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30x30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJANTE NA COR CINZA PLATINA COM ESPESURA 5mm
TETOS:	
1	LATE PRE-MOLDADA (RELIQUADA)
2	PINTURA LATEX PVA, NA COR BRANCA (DUAS DEMÃO) APLICADA SOBRE MASSA PVA (DUAS DEMÃO)
3	LATE MACIÇA
4	LATE PRE-MOLDADA (RELIQUADA) C/ PANEL (PLACA) ACÚSTICO DE LÃ DE ROCHA (FONO-ISOLANTE E FONDO-ABSORVENTE) SOBRE REBOCO
EXTERNO:	
CERÂMICA P/ PAREDE (10x10cm) C/ PAINEL (PLACA) FONDO-ISOLANTE E FONDO-ABSORVENTES DE ALTO DESEMPENHO (LÃ DE ROCHA):	
- BRANCO NEVE, VERDE CLARO (LAD) E VERDE ESCURO (OLIVINA)	
Obs.: USAR REJANTE NA COR CINZA PLATINA C/ ESPESURA 3mm.	
ACÚSTICOS: SALA DO GERADOR	
- PAREDES E FORRO C/ PANEL (PLACA) FONDO-ISOLANTE E FONDO-ABSORVENTES DE ALTO DESEMPENHO (LÃ DE ROCHA):	
- ENTRADA E SAÍDA DE AR COM ATENUADOR DE RUÍDO;	
- SILENCIADOR HOSPITALAR NO ESCAPAMENTO DO GERADOR.	

QUADRO DE ESQUADRIAS		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIT
PORTAS		
P1	PORTA COBERTA-CHUVA E ANTI-RUÍDO 2 FOLHAS 2.00x2.10m (DE ABRIR) (PREENCHIDA C/ LÃ DE ROCHA) Obs.: USAR VEDAÇÃO DE BORRACHA EM TODO O PERÍMETRO DA PORTA	01
P2	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x2.10m (DE ABRIR)	01
P3	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x1.70m (DE ABRIR)	01
P4	PORTA LAMBRIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO 0.60x2.10m (DE ABRIR)	01
P5	PORTA EM CHAPA METÁLICA 0.60x0.70m (DE ABRIR)	01
JANELAS		
J1	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL C/ VIDRO (MAXIM-AR) 0.50x0.50/1.80m	01
ELEMENTOS VAZADOS (CONCRETO)		
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO FESTA) 2.10x1.50/0.60m	01
C2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO FESTA) 0.60x1.50/0.60m	02

OBSERVAÇÕES:
1- TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO POSSUIR SOLERAS (L=15cm) E PETITORS (L=15cm) EM GRANITO CINZA, RESPECTIVAMENTE.
2- O NÍVEL ZERO CORRESPONDE AO NÍVEL DO PAVIMENTO DA URBANIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA.



A A1: PLACA DE ADVERTÊNCIA
ESCALA: S/E

GRUPO GERADOR DEVE SER OPERADO APENAS POR PESSOAL QUALIFICADO

B A2: PLACA DE ADVERTÊNCIA
ESCALA: S/E

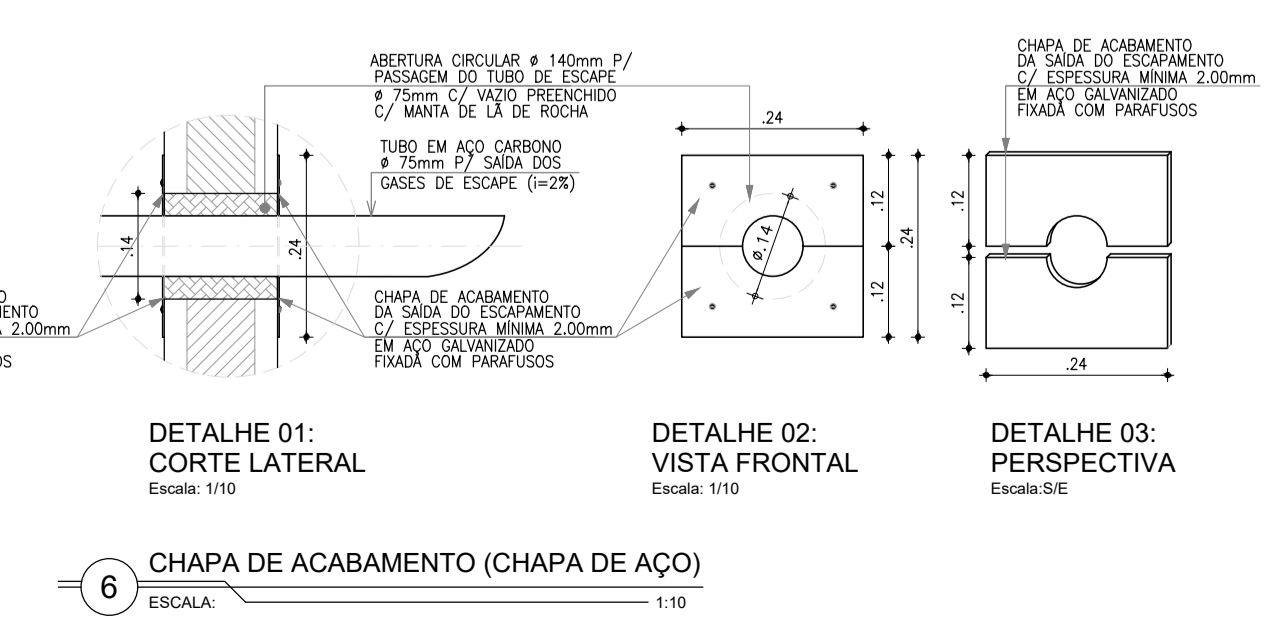
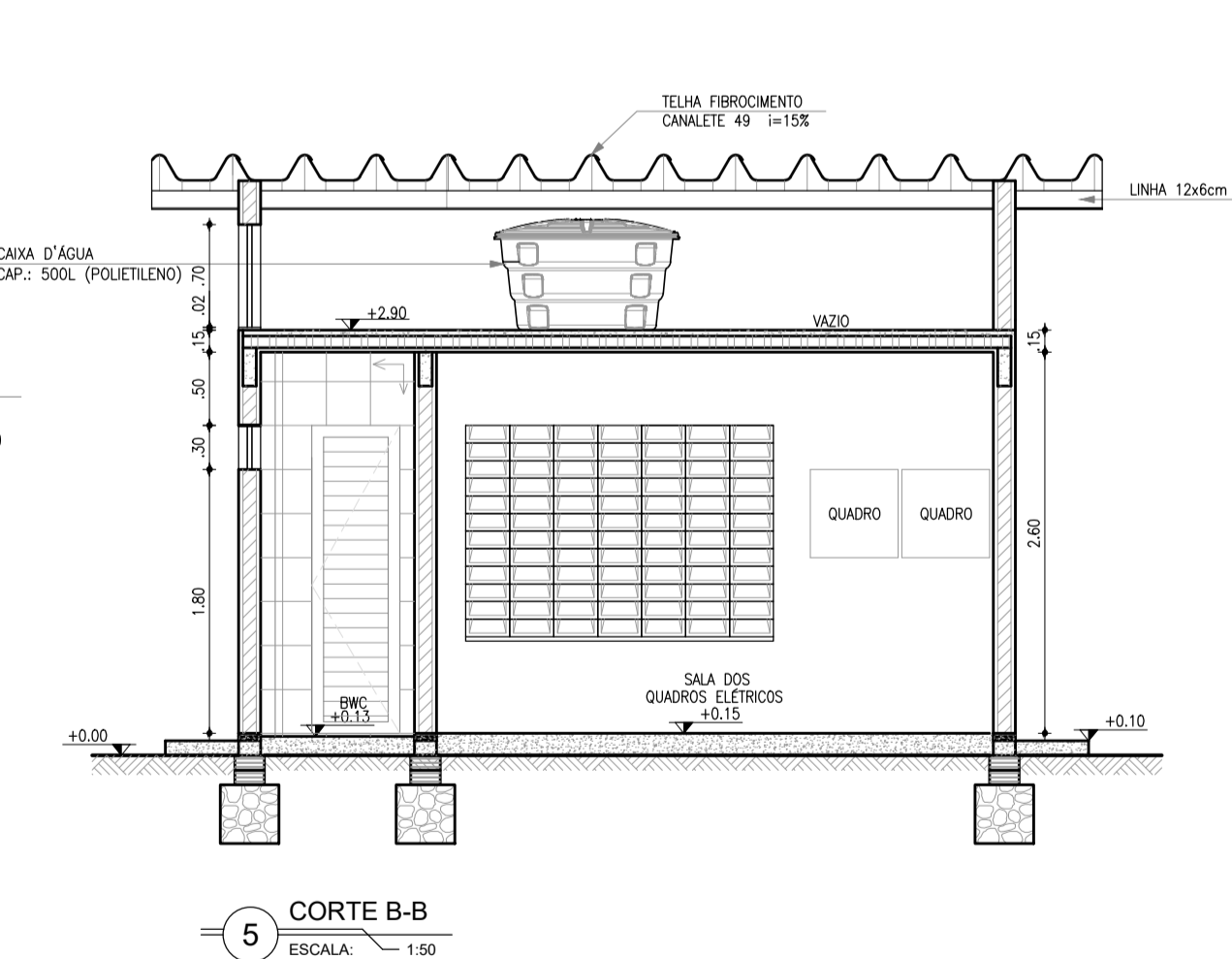
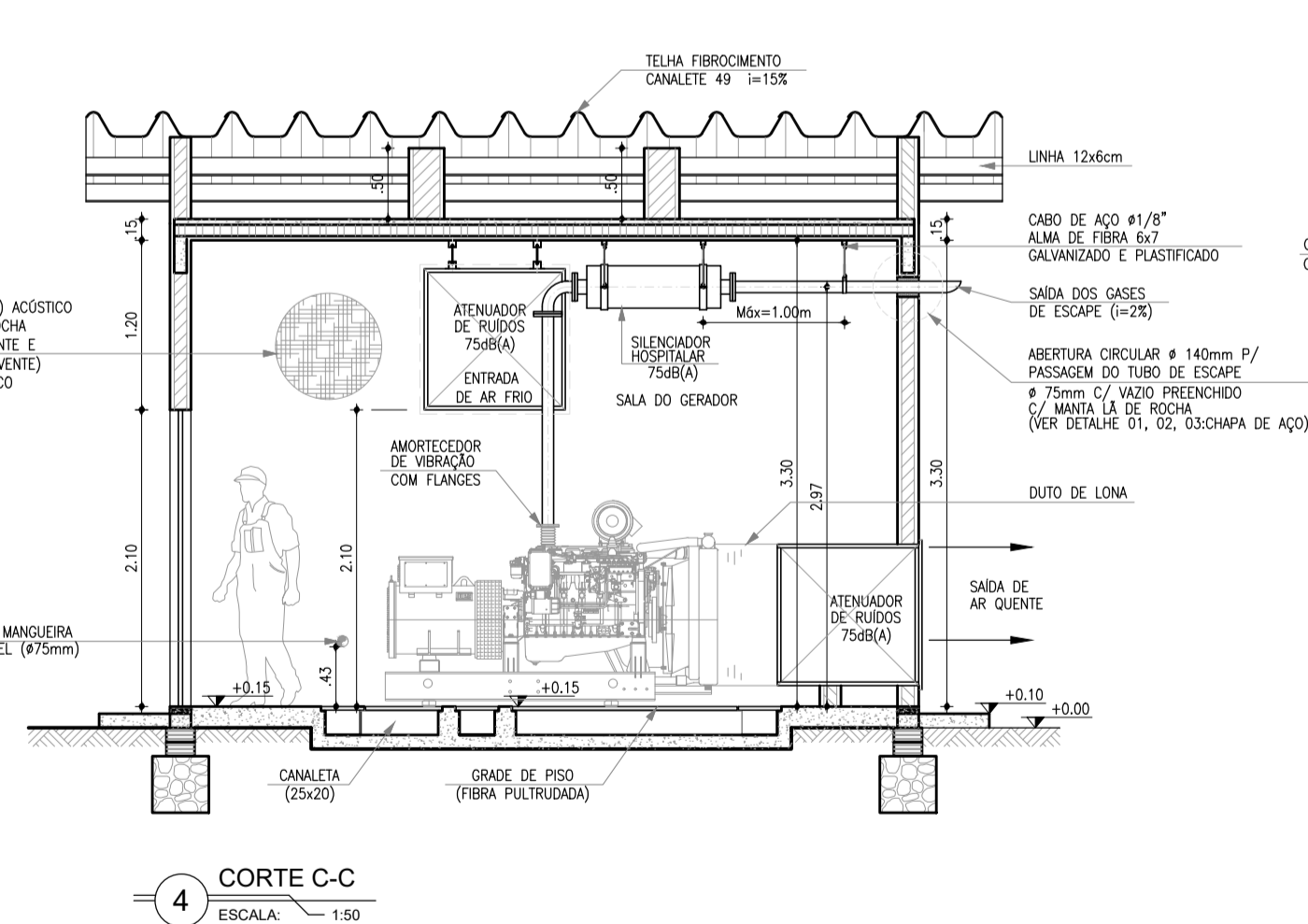
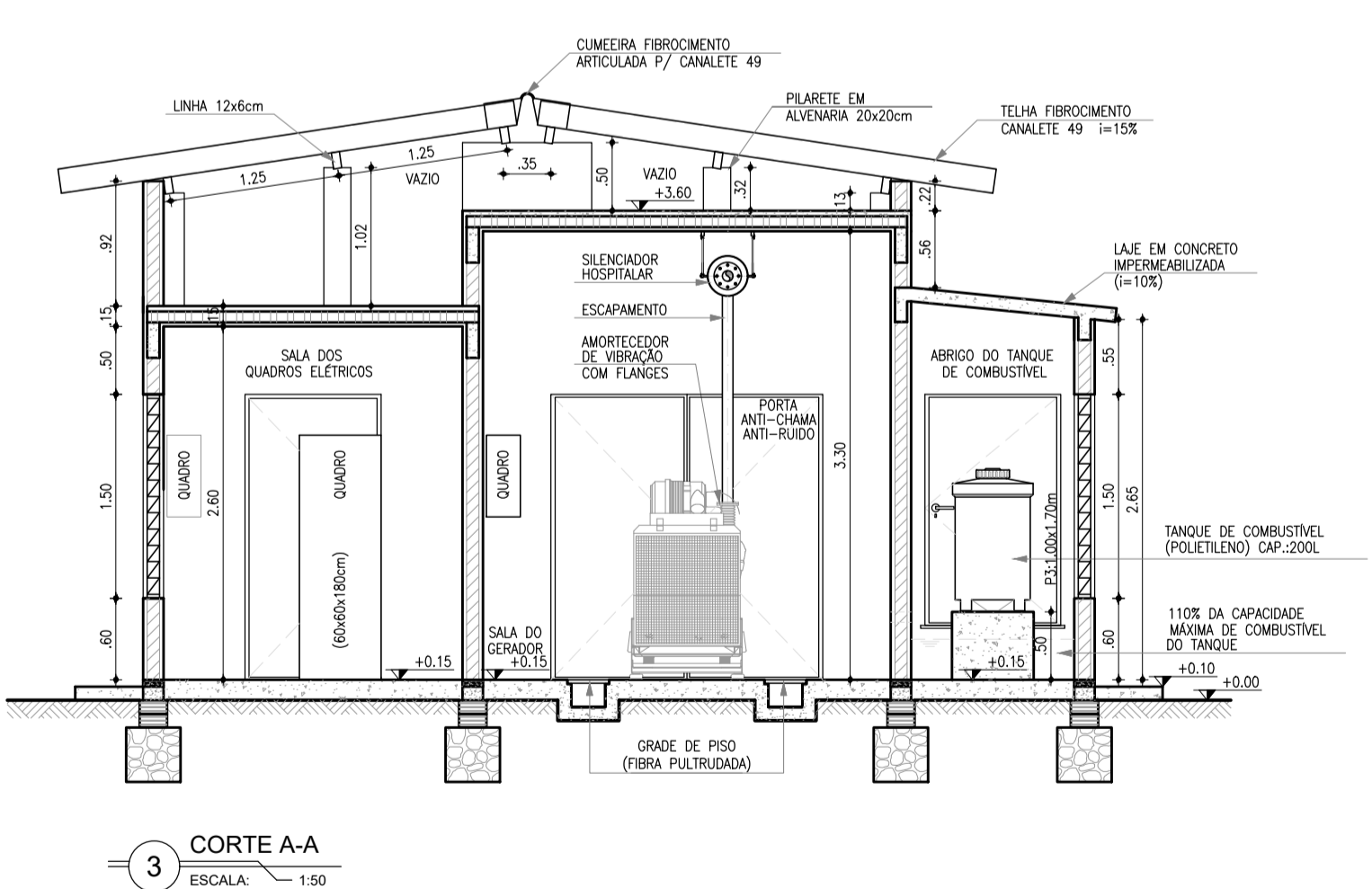
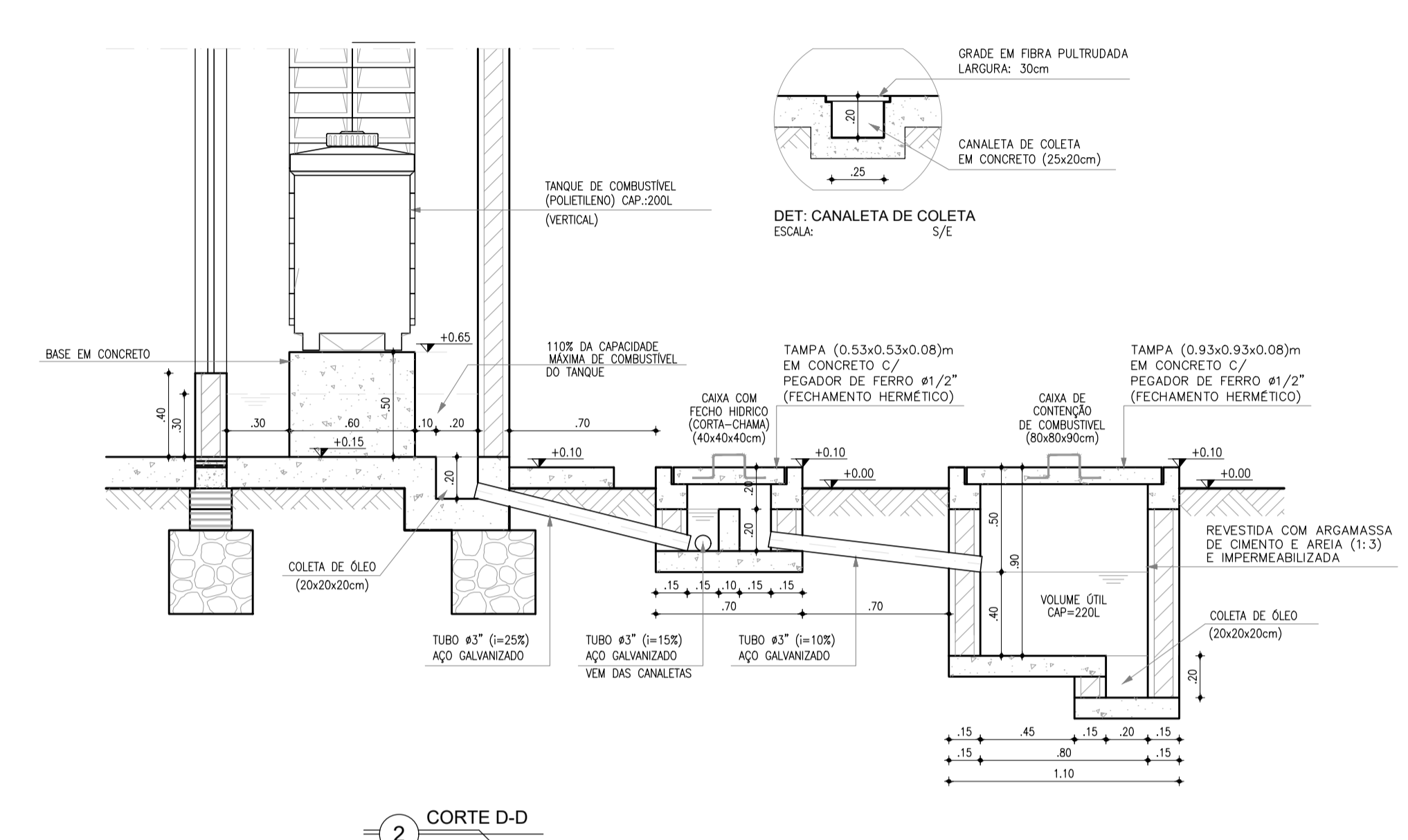
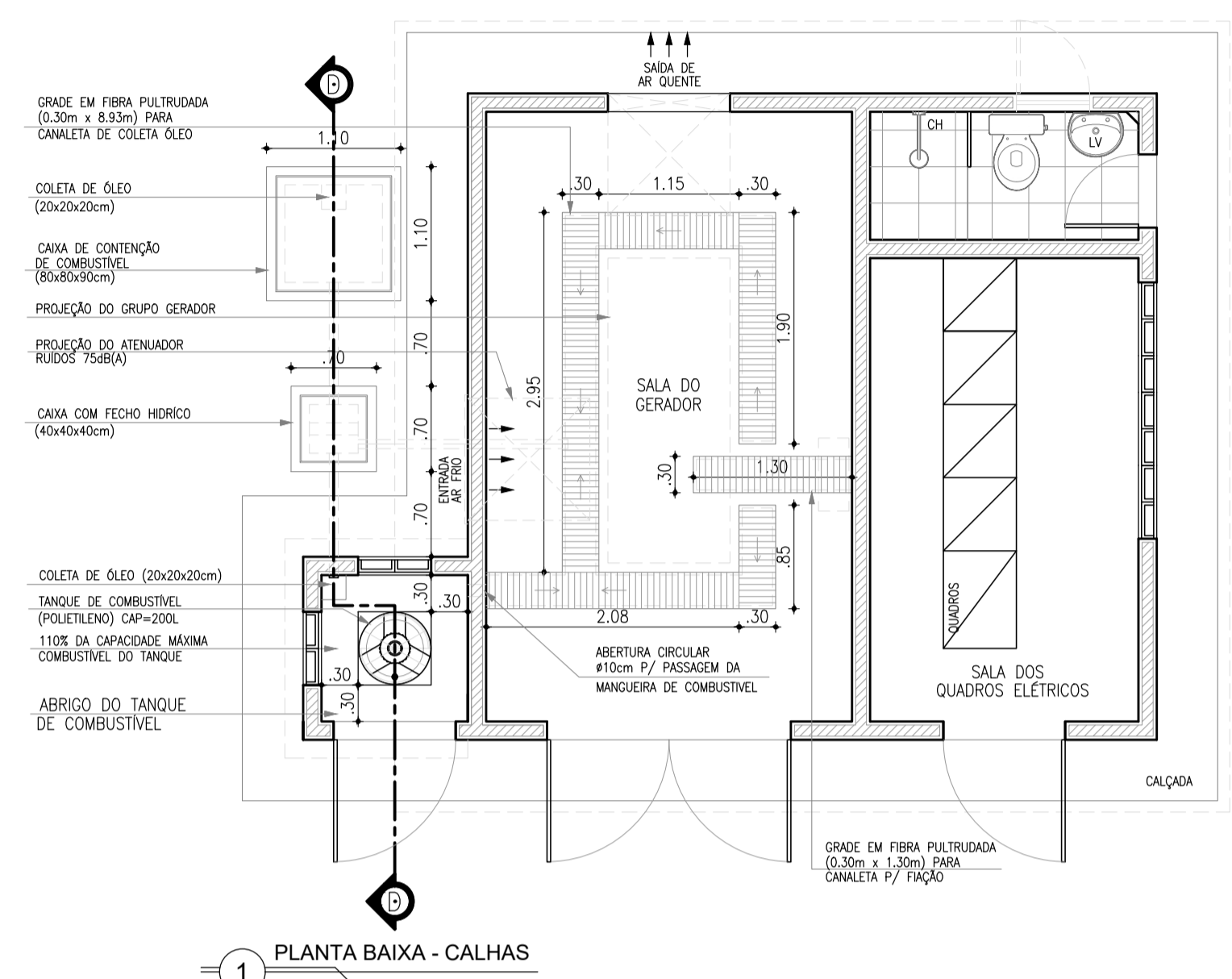
NOTA:
- A CASA DO GERADOR TIPO 2 SERÁ CONSTRUÍDA NAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS EEE FÁTIMA II, EEE CONJ. SÃO JOSÉ E EEE SANTA LUÍZA.

Nº	PADRÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
		JAN/2020		

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 24	FRANCHA Nº 01/03
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
	CASA DO GERADOR - TIPO 2 PLANTAS E VISTAS		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA	DATA:	FEV/2022
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	HELDERJR		
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-024-CGE-TP2-R00.dwg		



LEGENDA

QUADRO DE REVESTIMENTOS

PISOS:

- 1 PISO TIPO INDUSTRIAL
- 2 REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30x30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJANTE NA COR CINZA PLATINA COM ESPESURA 5mm

PAREDES:

- 1 PINTURA LATEX PVA, NA COR BRANCA (DUAS DEMÃO) APLICADA SOBRE MASSA PVA (DUAS DEMÃO)
- 2 PANEL (PLACA ACÚSTICO DE LÂ DE ROCHA (FONO-ISOLANTE E FONDO-ABSORVENTE) SOBRE REBOCO
- 3 REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30x30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJANTE NA COR CINZA PLATINA COM ESPESURA 5mm

TETOS:

- 1 LAJE PRÉ-MOLDADA (RELIÇADA) PINTURA LATEX PVA, NA COR BRANCA (DUAS DEMÃO) APLICADA SOBRE MASSA PVA (DUAS DEMÃO)
- 2 LAJE MACIÇA PINTURA LATEX PVA, NA COR BRANCA (DUAS DEMÃO) APLICADA SOBRE MASSA PVA (DUAS DEMÃO)
- 3 LAJE PRÉ-MOLDADA (RELIÇADA) C/ PANEL (PLACA ACÚSTICO DE LÂ DE ROCHA (FONO-ISOLANTE E FONDO-ABSORVENTE) SOBRE REBOCO

EXTERNO:

- CERÂMICA P/ PAREDE (10x10)cm C/ PISO/PAISO NA FAIXADA NAS SEGUINTES CORES: - BRANCO NEVE, VERDE CLARO (LAGE) E VERDE ESCURO (QUINA)
- Obs.: USAR REJANTE NA COR CINZA PLATINA C/ ESPESURA 5mm.

ACÚSTICOS: SALA DO GERADOR

- PAREDES E FORRO C/ PANEL (PLACA) FONDO-ISOLANTE E FONDO-ABSORVENTES DE ALTO DESEMPENHO (LÂ DE ROCHA);
- ENTRADA E SAÍDA DE AR COM ATENUADOR DE RUÍDO;
- SILENCIADOR HOSPITALAR NO ESCAPAMENTO DO GERADOR.

QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
PORTAS		
P1	PORTA CORTE-CHAMA E ANTI-RUÍDO 2 FOJAS 2.00x2.10m (DE ABRIR) (PREENCHIDA C/ LÂ DE ROCHA) Obs.: USAR VEDAÇÃO DE BORRACHA EM TODO O PERÍMETRO DA PORTA	01
P2	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x2.10m (DE ABRIR)	01
P3	PORTA EM CHAPA METÁLICA 1.00x1.70m (DE ABRIR)	01
P4	PORTA EM CHAPA METÁLICA ANODIZADA 0.60x2.10m (DE ABRIR)	01
P5	PORTA EM CHAPA METÁLICA 0.60x0.70m (DE ABRIR)	01
JANELAS		
J1	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL C/ VIDRO (MAXIM-AR) 0.50x0.50/1.80m	01
ELEMENTOS VAZADOS (CONCRETO)		
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO FESTANA) 2.10x1.50/0.60m	01
C2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (TIPO FESTANA) 0.60x1.50/0.60m	02

OBSERVAÇÕES:

1- TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO POSSUIR SOLERIAS (L=15cm) E PETIORS (L=15cm) EM GRANITO CINZA, RESPECTIVAMENTE.

2- O NÍVEL ZERO CORRESPONDE AO NÍVEL DO PAVIMENTO DA URBANIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA.



A1: PLACA DE ADVERTÊNCIA (Scale 1:50)

GRUPO GERADOR DEVE SER OPERADO APENAS POR PESSOAL QUALIFICADO

B2: PLACA DE ADVERTÊNCIA (Scale 1:50)

NOTA: - A CASA DO GERADOR TIPO 2 SERÁ CONSTRUÍDA NAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS EEE FÁTIMA I, EEE CONJ. SÃO JOSÉ E EEE SANTA LUÍZA.

Nº	PADRÃO	JAN/2020	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO					

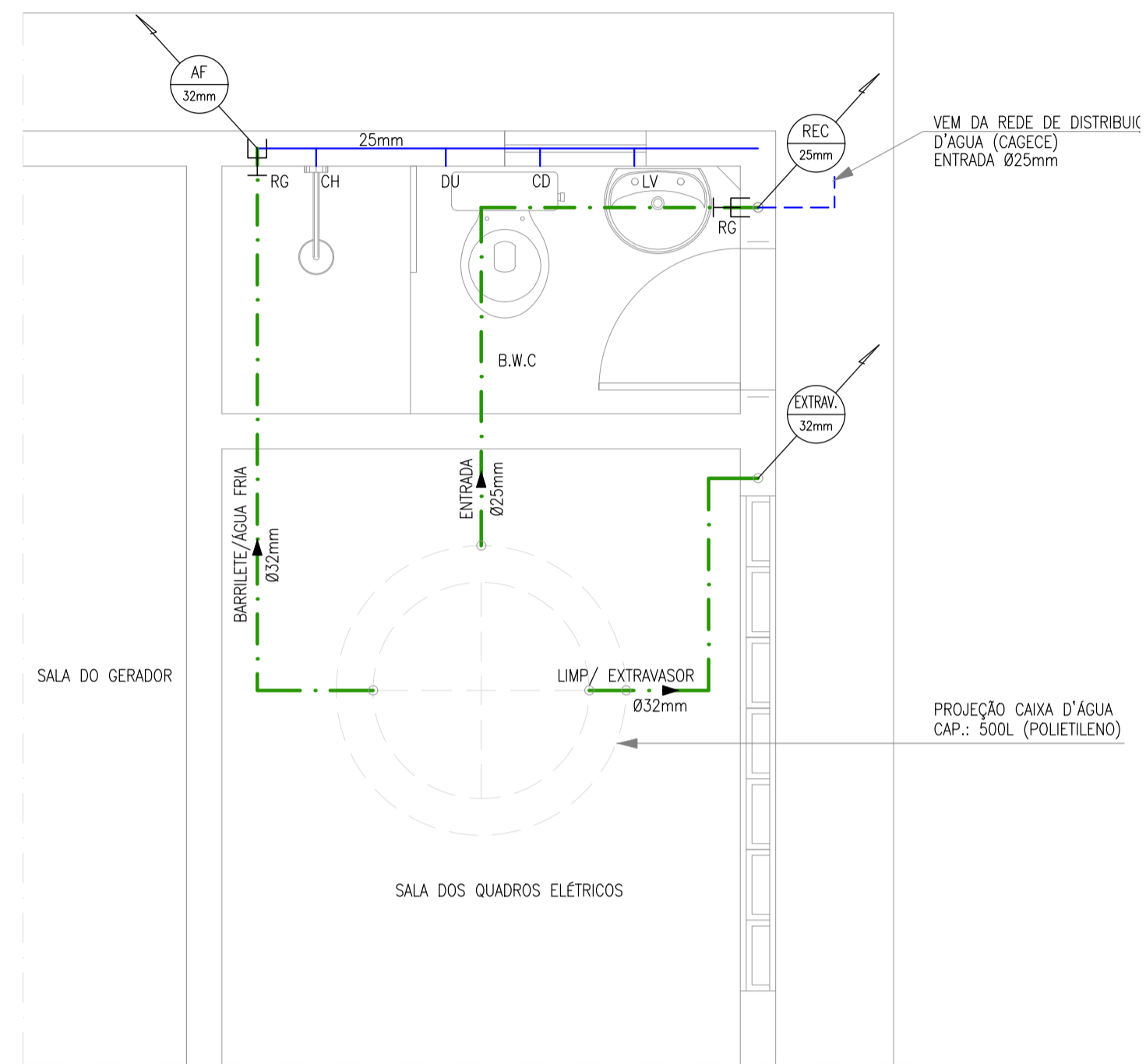
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA		DESENHO 24	FRANCHA Nº 02/03
--	--	---------------	---------------------

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS

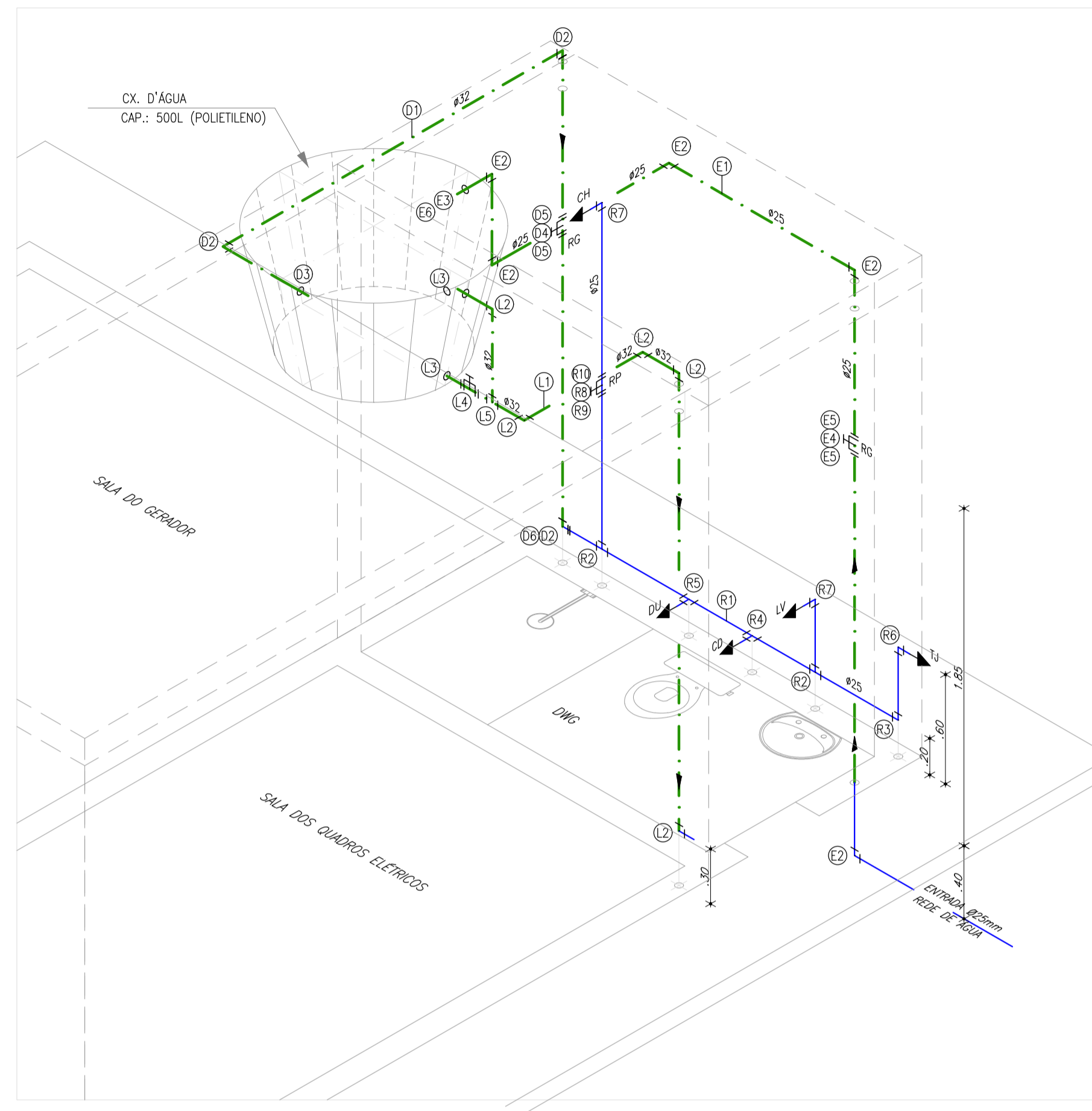
PROJETO BÁSICO

CASA DO GERADOR - TIPO 2
PLANTA, CORTES E DETALHE

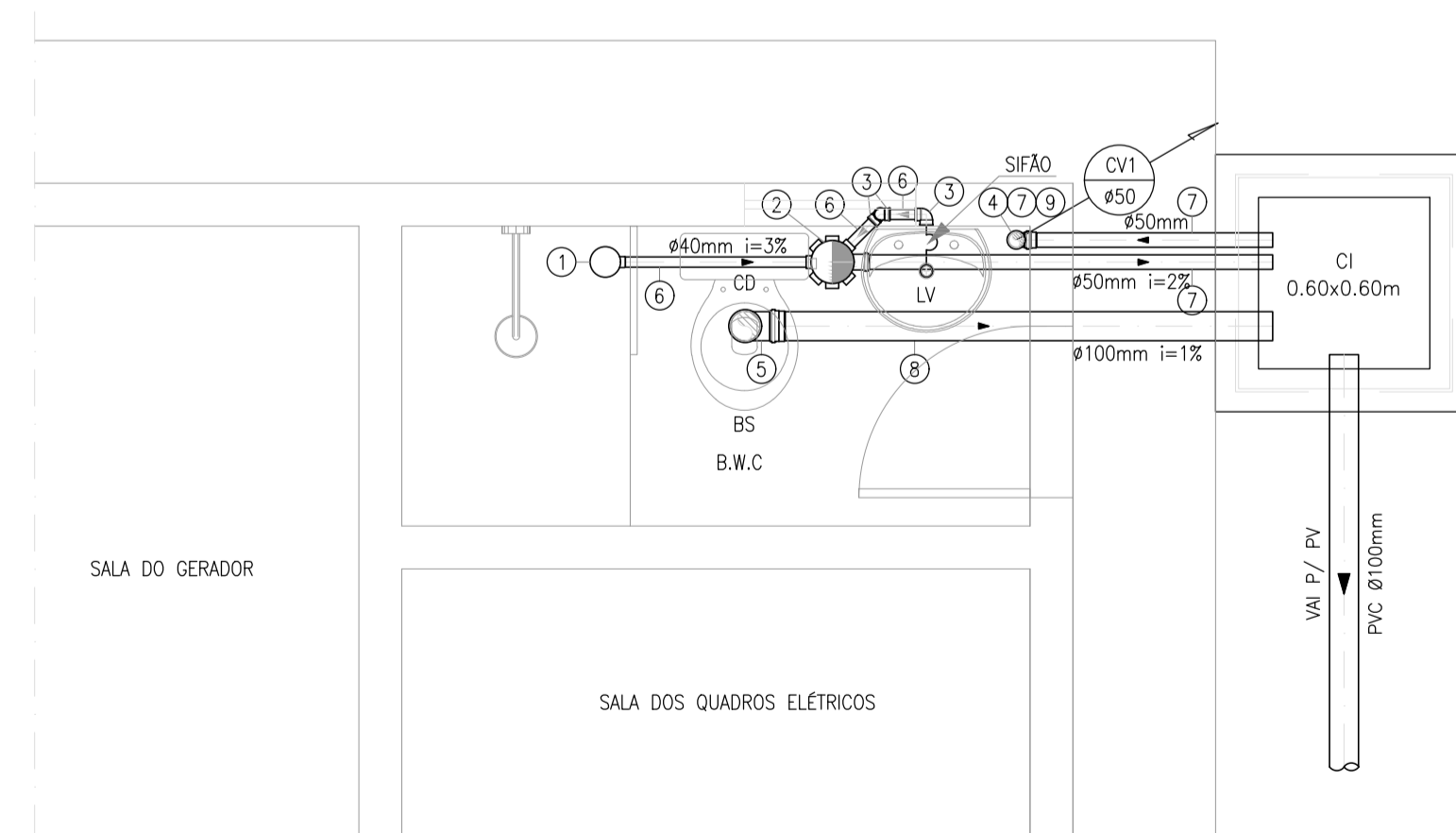
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	HELDERJR	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-024-CGE-TP2-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



1 INST. HIDRÁULICAS: DETALHE
ESCALA: 1:25



2 INST. HIDRÁULICAS: ISOMETRIA
ESCALA: 1:25



3 INST. SANITÁRIAS: DETALHE
ESCALA: 1:25

LISTA DE PEÇAS

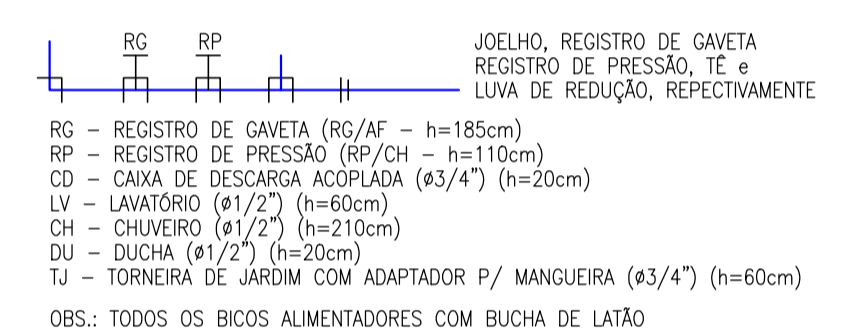
Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
E1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=6.30m	PVC	1	25
E2	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	5	25
E3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM ANEL (FLANGE) P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	1	25
E4	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL	BRONZE	1	3/4"
E5	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA/ROSCA P/ RG	PVC	2	25x3/4"
E6	TORNEIRA DE BOIA P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	1	3/4"

L1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=4.80m	PVC	1	32
L2	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	5	32
L3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM ANEL (FLANGE) P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	2	32
L4	REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL	PVC	1	32
L5	TÊ SOLDÁVEL	PVC	1	32

D1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=5.30m	PVC	1	32
D2	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	3	32
D3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM ANEL (FLANGE) P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	1	32
D4	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL	BRONZE	1	1"
D5	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA/ROSCA P/ RG	PVC	2	32x1"
D6	REDUÇÃO SOLDÁVEL	PVC	1	32x25

R1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=5.00m	PVC	1	25
R2	TÊ SOLDÁVEL	PVC	2	25
R3	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	1	25
R4	TÊ (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	1	25x3/4"
R5	TÊ (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	1	25x1/2"
R6	JOELHO 90° (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	1	25x3/4"
R7	JOELHO 90° (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	2	25x1/2"
R8	REGISTRO DE PRESSÃO MACHO E FÊMEA	BRONZE	1	3/4"
R9	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA/ROSCA P/ RG	PVC	1	25x3/4"
R10	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA	PVC	1	25x3/4"

LEGENDA HIDRÁULICA:



LISTA DE PEÇAS

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
1	RALO SIFONADO PVC Ø100mm SAIDA Ø40mm	PVC	1	100x40
2	CAIXA SIFONADA PVC Ø150mm SAIDA Ø50mm	PVC	1	150x50
3	JOELHO 90° PVC Ø40mm	PVC	3	40
4	JOELHO 90° PVC Ø50mm	PVC	1	50
5	JOELHO 90° PVC Ø100mm	PVC	1	100
6	TUBO PVC Ø40mm (i=3%), L=2.00m	PVC	1	40
7	TUBO PVC Ø50mm (i=2%), L=7.00m	PVC	1	50
8	TUBO PVC Ø100mm (i=1%), L=2.00m	PVC	1	100
9	TERMINAL DE VENTILAÇÃO	PVC	1	50

OBS1.: TERMINAL DE VENTILAÇÃO SERÁ ADOPTADO NA SAÍDA DA COLLUNA DE VENTILAÇÃO
OBS2.: CAIXA DE INSPEÇÃO (60x60cm) H=35cm(INICIAL)

Eng. Sanção Correia Gonçalves
CREA:060178344-1
GPROJ-CAGECE

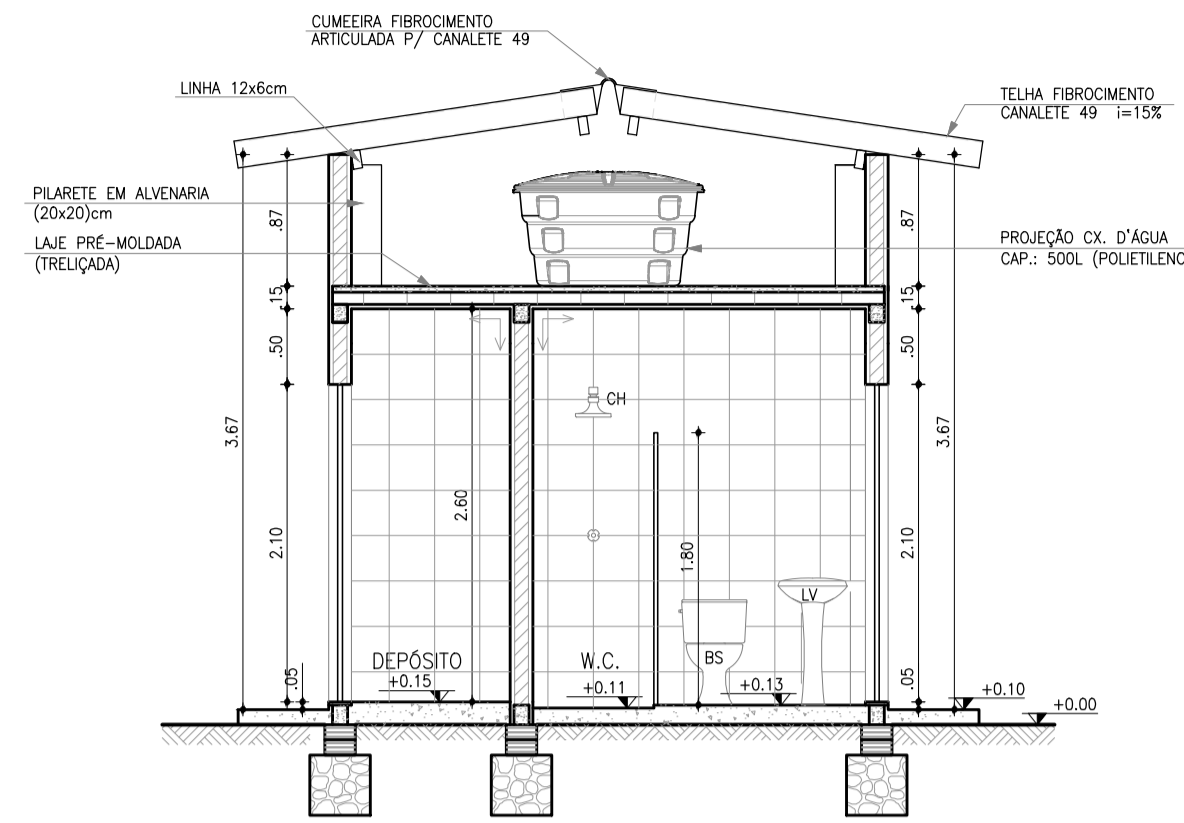
NOTA:
- A CASA DO GERADOR TIPO 2 SERÁ CONSTRUÍDA NAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS EEE FÁTIMA I, EEE CONJ. SÃO JOSÉ E EEE SANTA LUZIA.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

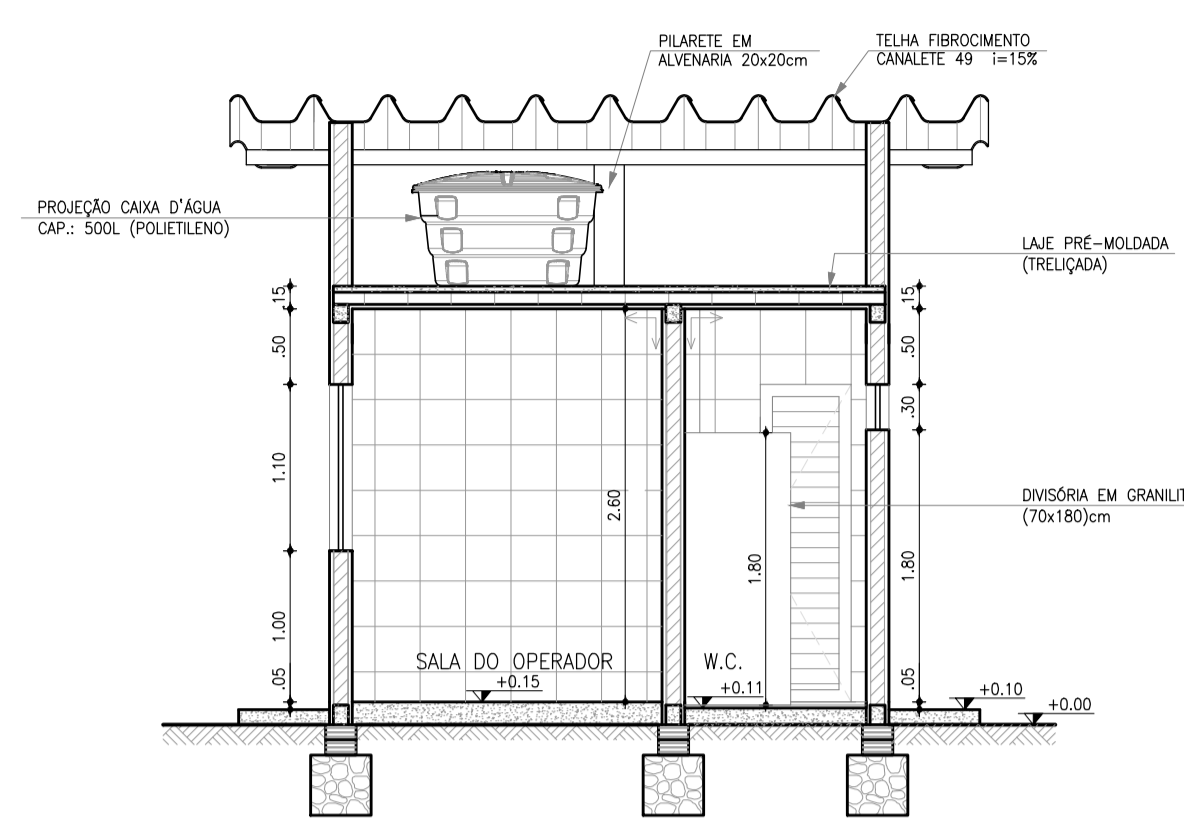
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 24	PRANCHA Nº 03/03
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
	CASA DO GERADOR - TIPO 2 INSTALAÇÕES HIROSSANITÁRIAS		

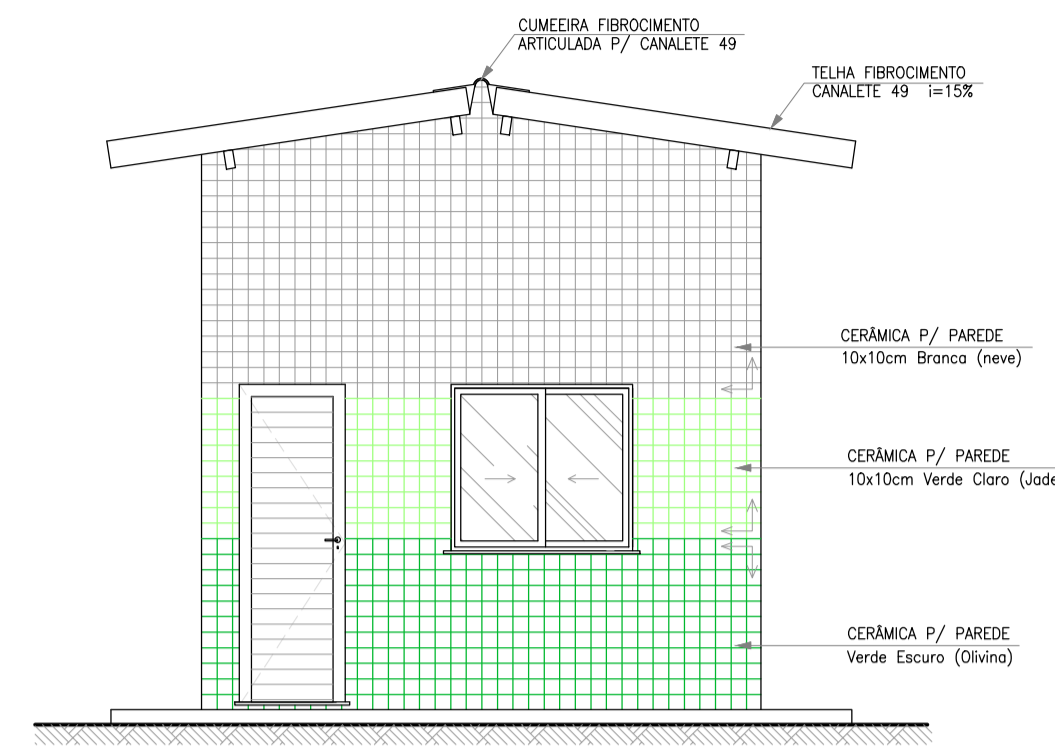
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	HELDERJR	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-024-CGE-TP2-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



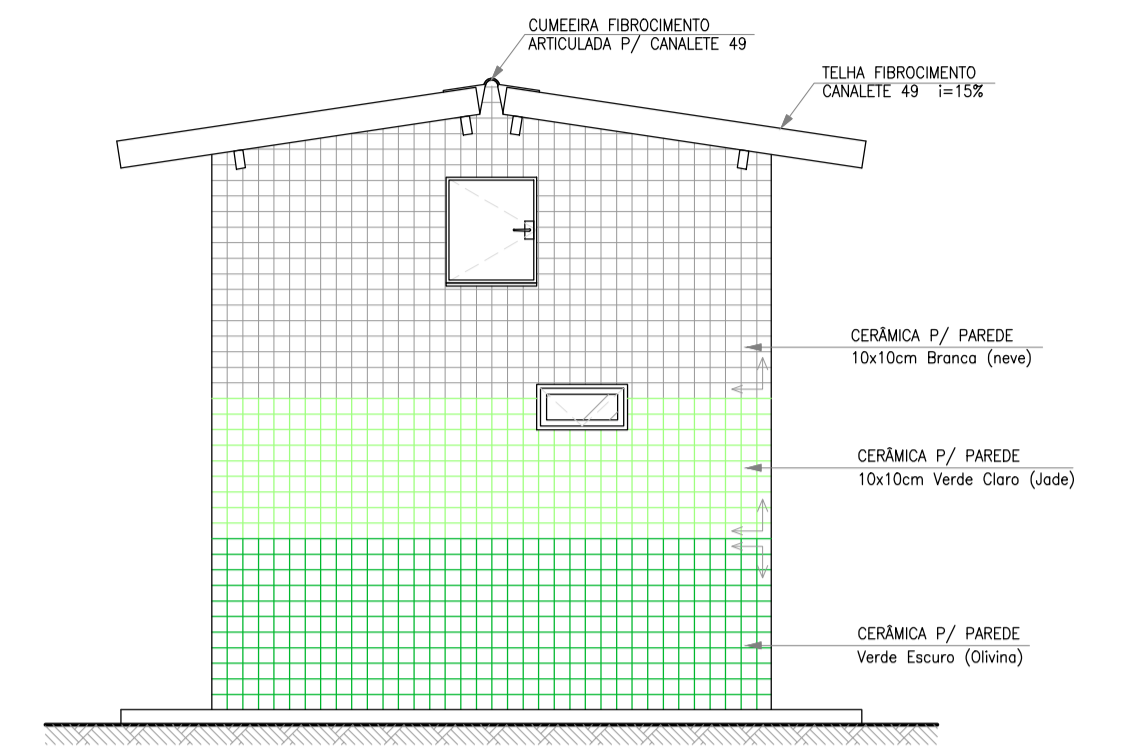
3 CORTE A-A
ESCALA: 1:50



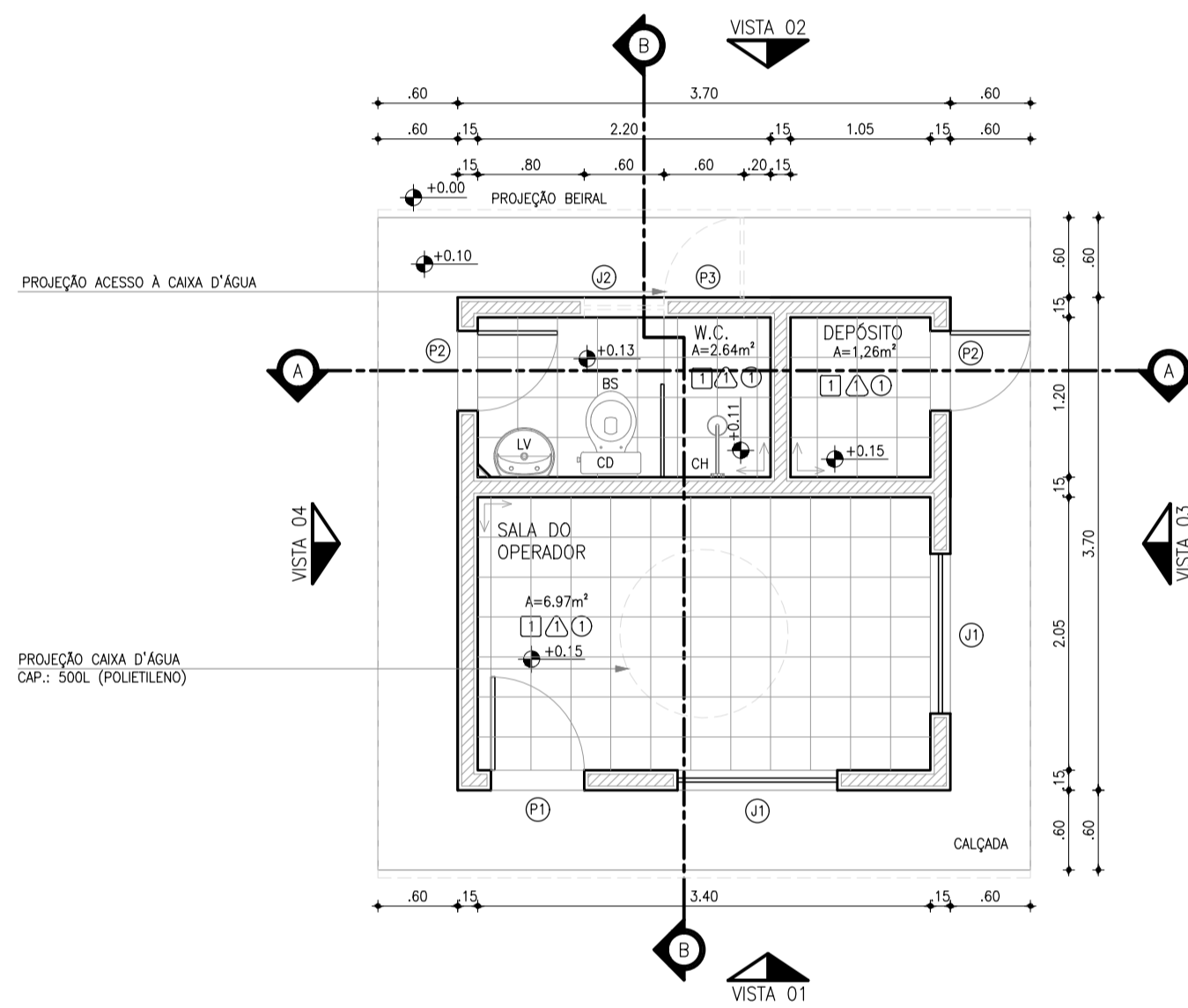
4 CORTE B-B
ESCALA: 1:50



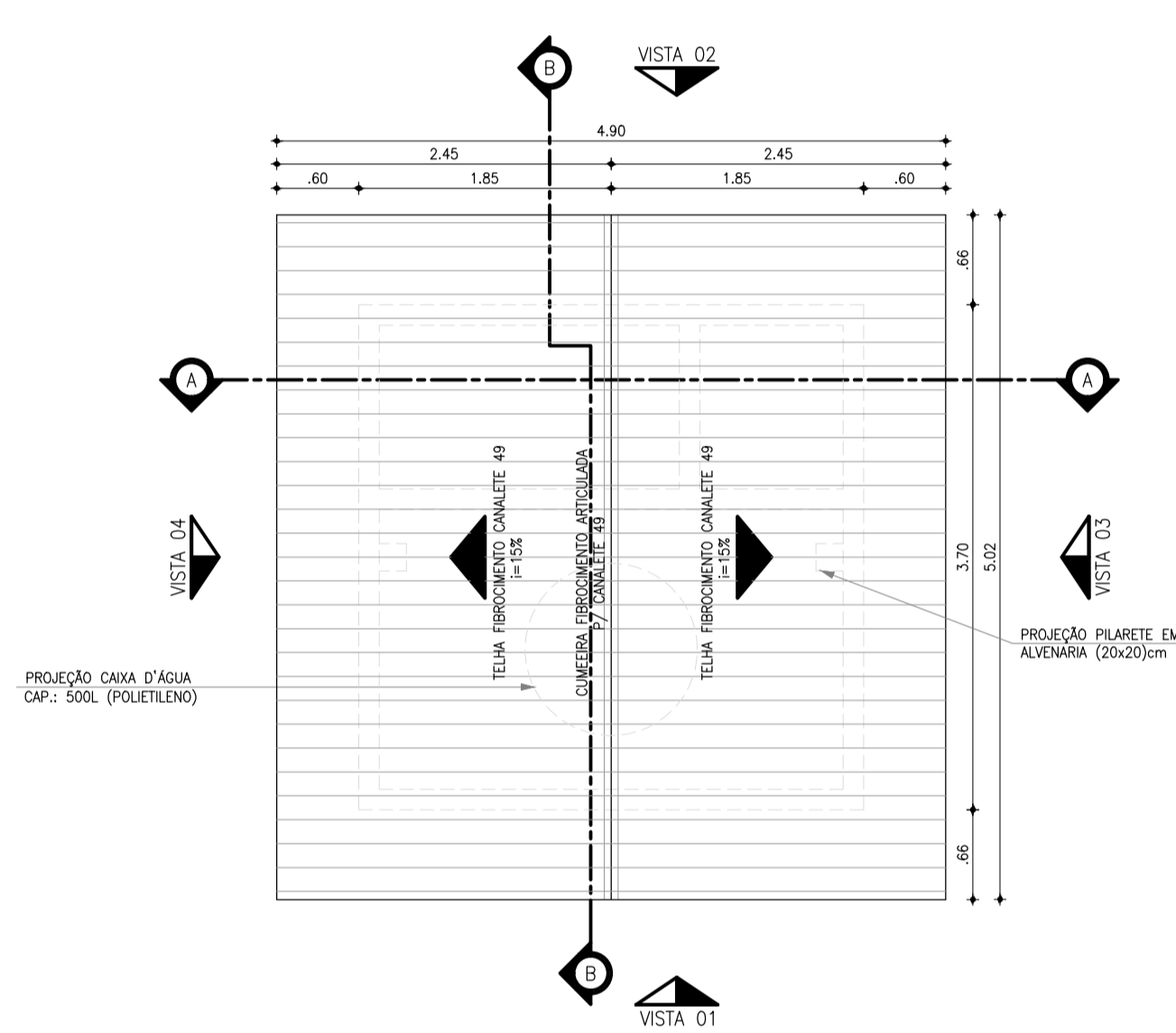
7 VISTA 01: FRONTAL
ESCALA: 1:50



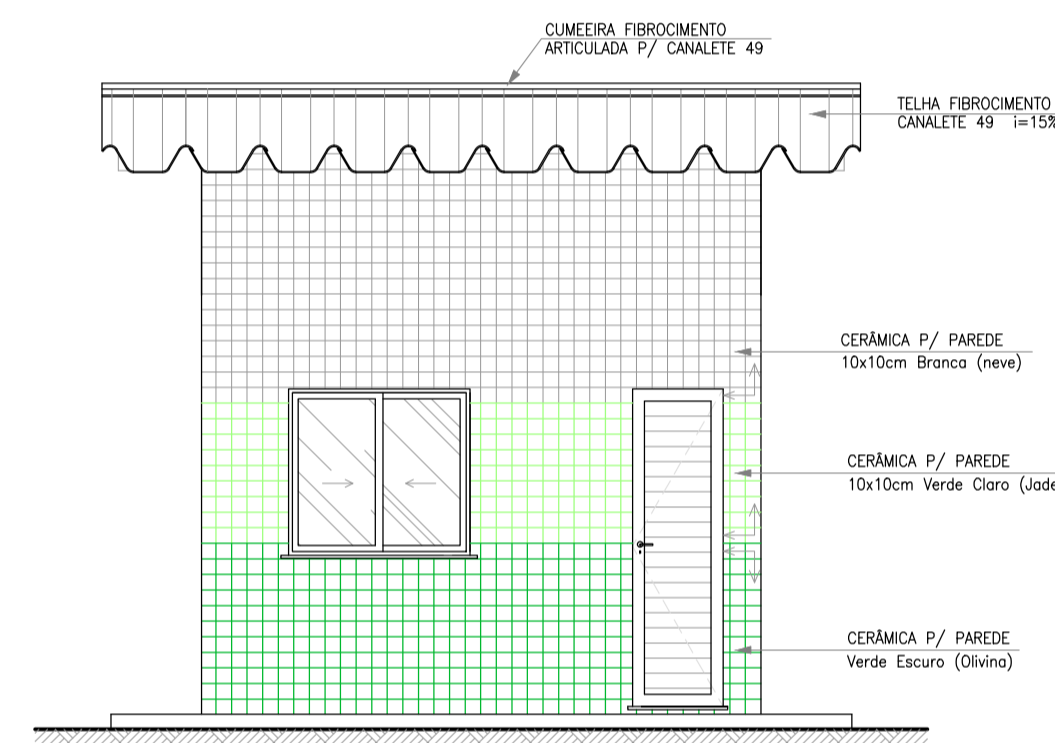
8 VISTA 02: POSTERIOR
ESCALA: 1:50



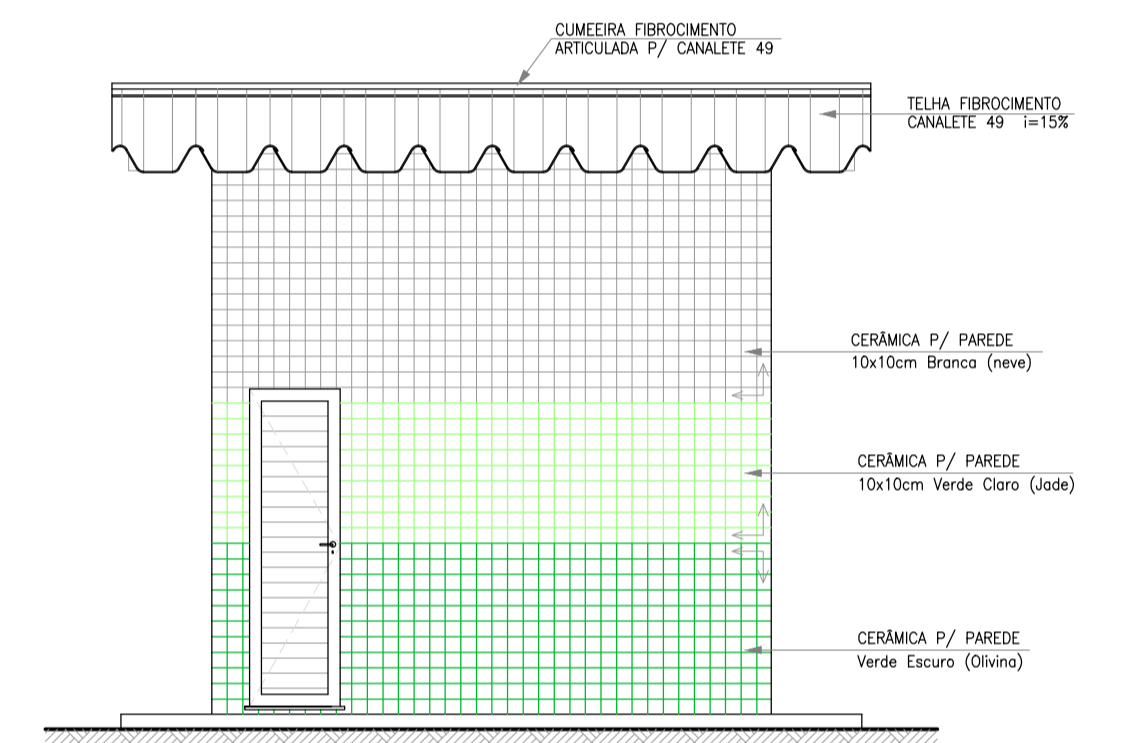
1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50



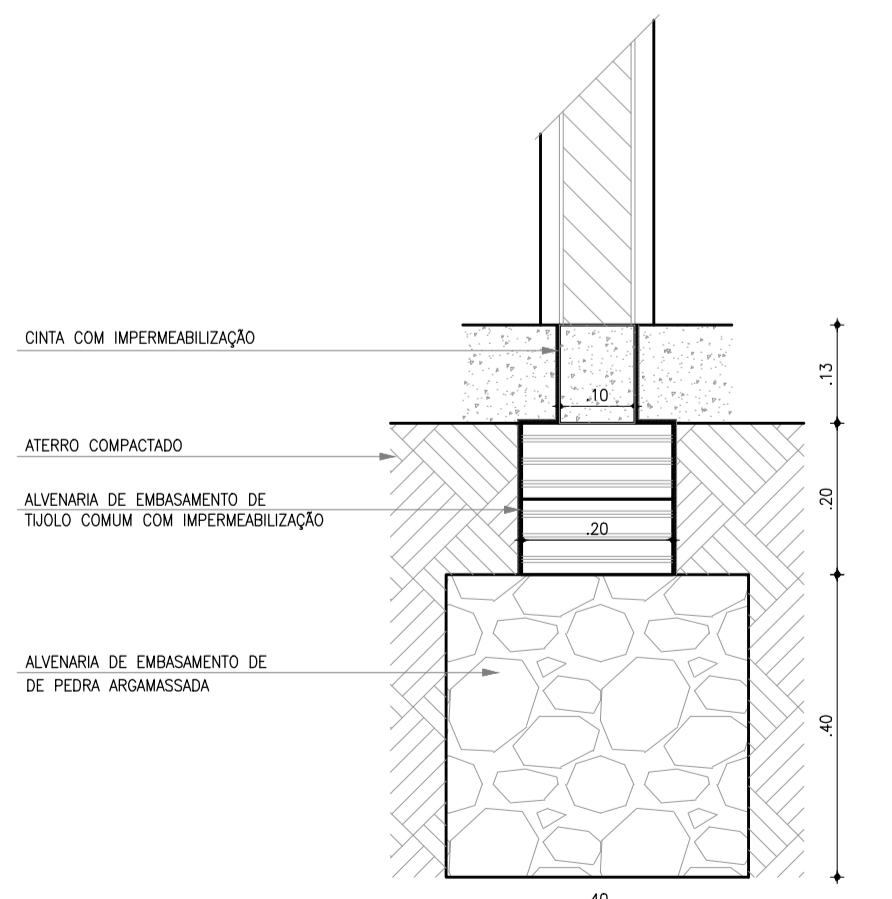
2 PLANTA DE COBERTA
ESCALA: 1:50



5 VISTA 03: LATERAL
ESCALA: 1:50



6 VISTA 04: LATERAL
ESCALA: 1:50



9 DETALHE DA FUNDAÇÃO
ESCALA: 1:10

QUADRO DE ESQUADRIAS		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
PORTAS		
P1	PORTA LAMBREL EM ALUMINIO ANODIZADO 0.70x2.10m (DE ABRIR)	01
P2	PORTA LAMBREL EM ALUMINIO ANODIZADO 0.60x2.10m (DE ABRIR)	02
P3	PORTA EM CHAPA METALICA 0.60x0.70m (DE ABRIR)	01
JANELAS		
J1	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL C/ VIDRO (DE CORRER)	02
J2	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL C/ VIDRO (MAXIM-AR)	01

QUADRO DE REVESTIMENTOS	
PISOS:	
□	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30x30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE NA COR CINZA PLATINA COM ESPESURA 5mm
PAREDES:	
△	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30x30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE NA COR CINZA PLANTINA COM ESPESURA 5mm
TETOS:	
○	LAJE PRÉ-MOLDADA (TRELIÇADA) PINTURA LATEX PVA NA COR BRANCA (DUAS DEMOS) APLICADA SOBRE MASSA PVA (DUAS DEMOS)
EXTERNO:	
CERÂMICA P/ PAREDE (10x10)cm C/ PAIGNAÇÃO NA FACHADA NAS SEGUINTE CORES: - BRANCO NEVE, VERDE CLARO (JADE) E VERDE ESCURO (OLIVINA) Obs: USAR REJUNTE NA COR CINZA PLATINA C/ ESPESURA 3mm.	

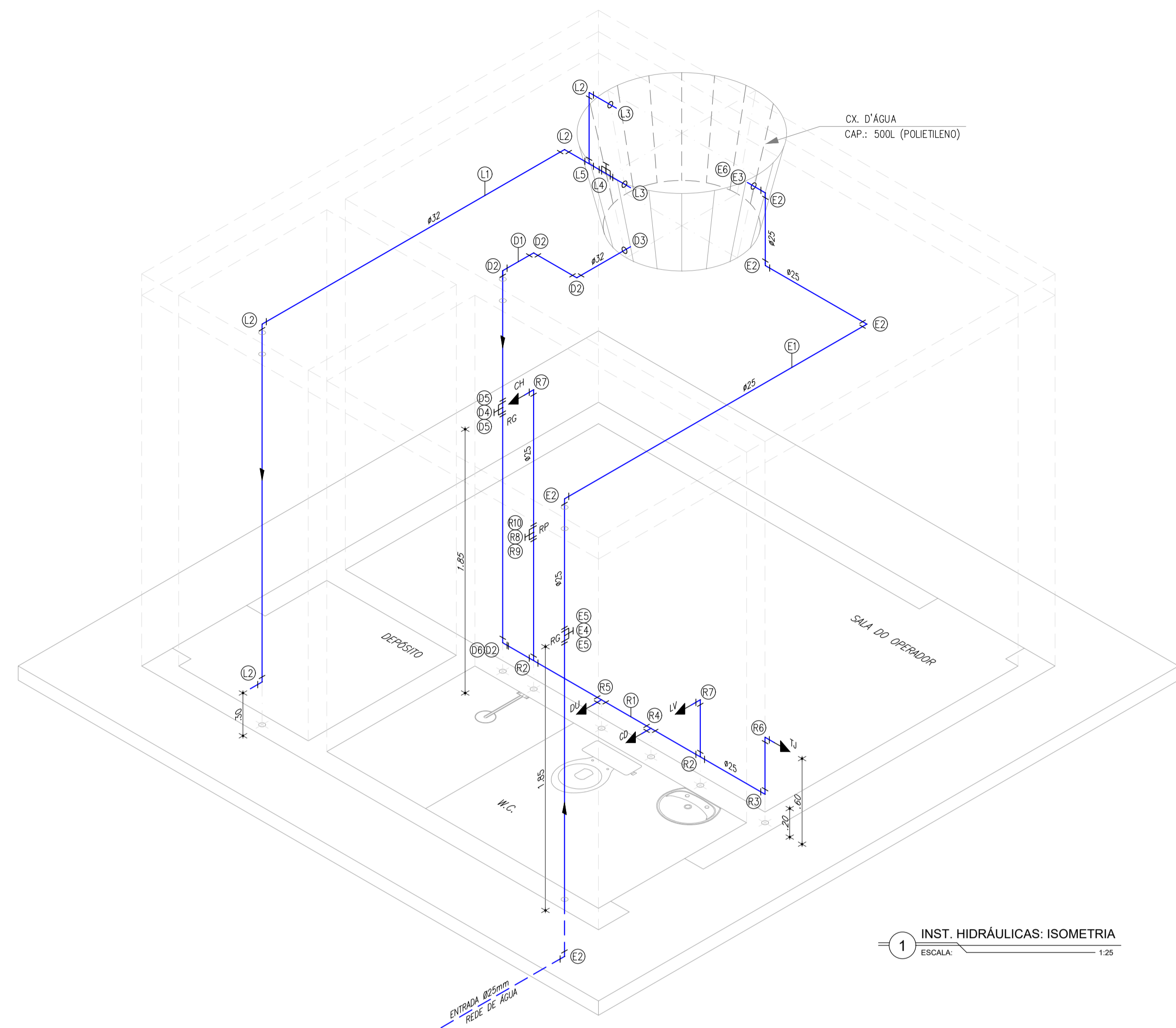
Eng. Sanjo Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

NOTA:
- A CASA DO GERADOR SERÁ CONSTRUÍDA NAS ESTAÇÕES ELEVATORIAS EEE PLANALTIMA E EEE ZECA ARAUJO.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 25	PRANCHA Nº 01/02
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
CASA DO OPERADOR PLANTAS, CORTES, VISTAS E DETALHES			

GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBOIA		
PROJETO:	ENGº SANJO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	HELDERJR	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-025-COP-TIP-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



LISTA DE PEÇAS

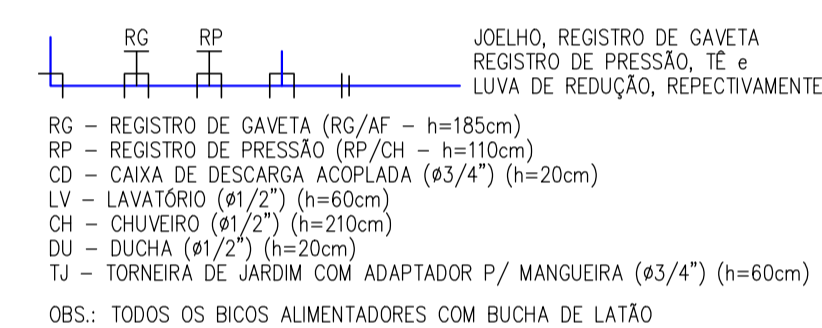
N°	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
E1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=7.20m	PVC	1	25
E2	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	5	25
E3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM ANEL (FLANGE) P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	1	25
E4	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL	BRONZE	1	3/4"
E5	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA/ROSCA P/ RG	PVC	2	25x3/4"
E6	TORNEIRA DE BÓIA P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	1	3/4"

N°	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
L1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=6.40m	PVC	1	32
L2	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	4	32
L3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM ANEL (FLANGE) P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	2	32
L4	REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL	PVC	1	32
L5	TÉ SOLDÁVEL	PVC	1	32

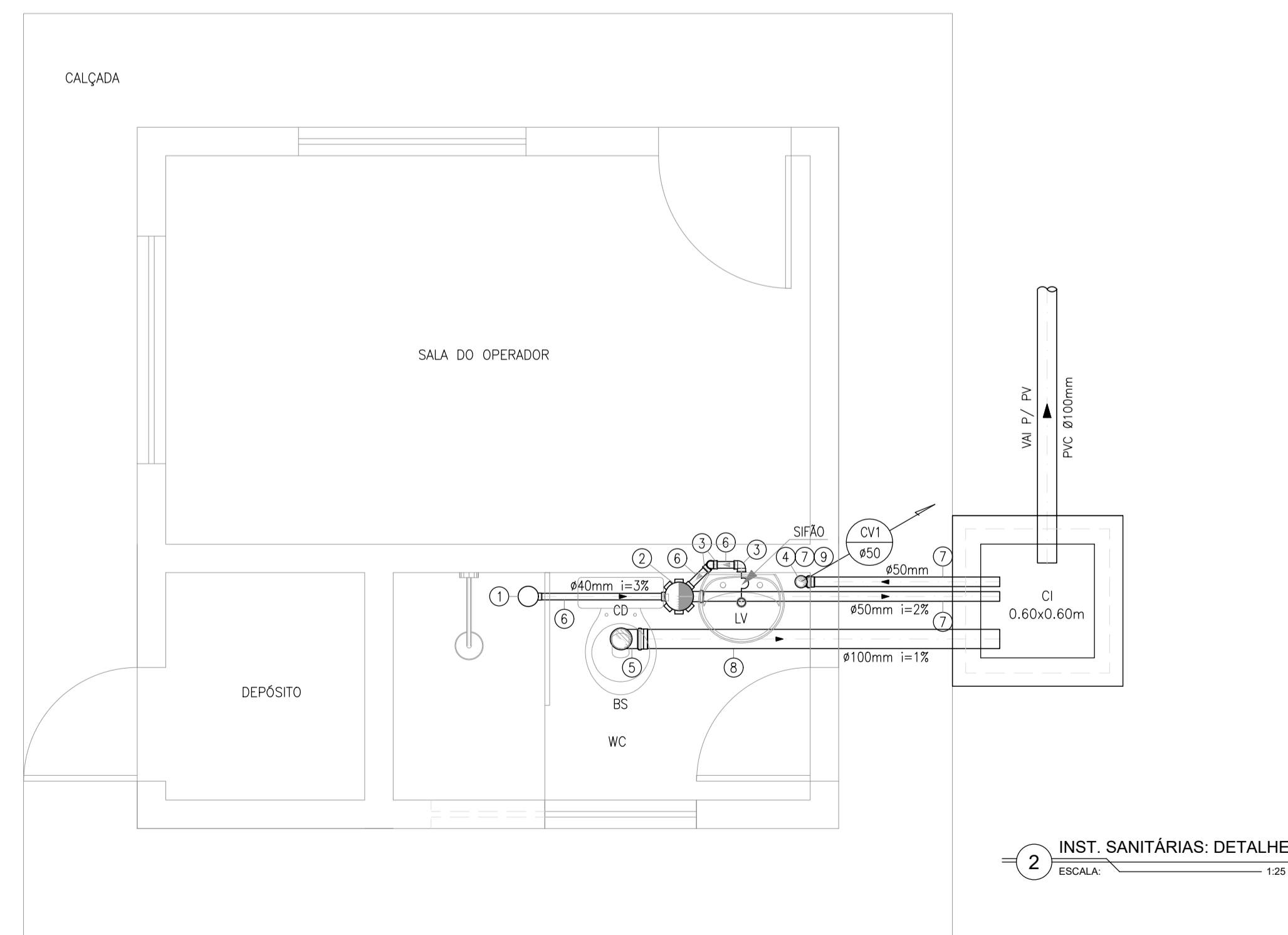
N°	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
D1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=3.70m	PVC	1	32
D2	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	4	32
D3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM ANEL (FLANGE) P/ CAIXA D'ÁGUA	PVC	1	32
D4	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL	BRONZE	1	1"
D5	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA/ROSCA P/ RG	PVC	2	32x1"
D6	REDUÇÃO SOLDÁVEL	PVC	1	32x25

N°	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
R1	TUBO PVC SOLDÁVEL, L=5.10m	PVC	1	25
R2	TÉ SOLDÁVEL	PVC	2	25
R3	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	1	25
R4	TÉ (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	1	25x3/4"
R5	TÉ (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	1	25x1/2"
R6	JOELHO 90° (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	1	25x3/4"
R7	JOELHO 90° (AZUL) SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO	PVC	2	25x1/2"
R8	REGISTRO DE PRESSÃO MACHO E FÊMEA	BRONZE	1	3/4"
R9	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA/ROSCA P/ RG	PVC	1	25x3/4"
R10	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA	PVC	1	25x3/4"

LEGENDA HIDRÁULICA:



1 INST. HIDRÁULICAS: ISOMETRIA
ESCALA: 1:25



LISTA DE PEÇAS

N°	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
1	RALO SIFONADO PVC Ø100mm SAIDA Ø40mm	PVC	1	100x40
2	CAIXA SIFONADA PVC Ø150mm SAIDA Ø50mm	PVC	1	150x50
3	JOELHO 90° PVC Ø40mm	PVC	3	40
4	JOELHO 90° PVC Ø50mm	PVC	1	50
5	JOELHO 90° PVC Ø100mm	PVC	1	100
6	TUBO PVC Ø40mm (i=3%), L=2.00m	PVC	1	40
7	TUBO PVC Ø50mm (i=2%), L=7.00m	PVC	1	50
8	TUBO PVC Ø100mm (i=1%), L=2.00m	PVC	1	100
9	TERMINAL DE VENTILAÇÃO	PVC	1	50

OBS1: TERMINAL DE VENTILAÇÃO SERÁ ADOTADO NA SAÍDA DA COLUNA DE VENTILAÇÃO

OBS2: CAIXA DE INSPEÇÃO (60x60cm) H=35cm (NICIAL)

2 INST. SANITÁRIAS: DETALHE
ESCALA: 1:25

Eng. Sanzio Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

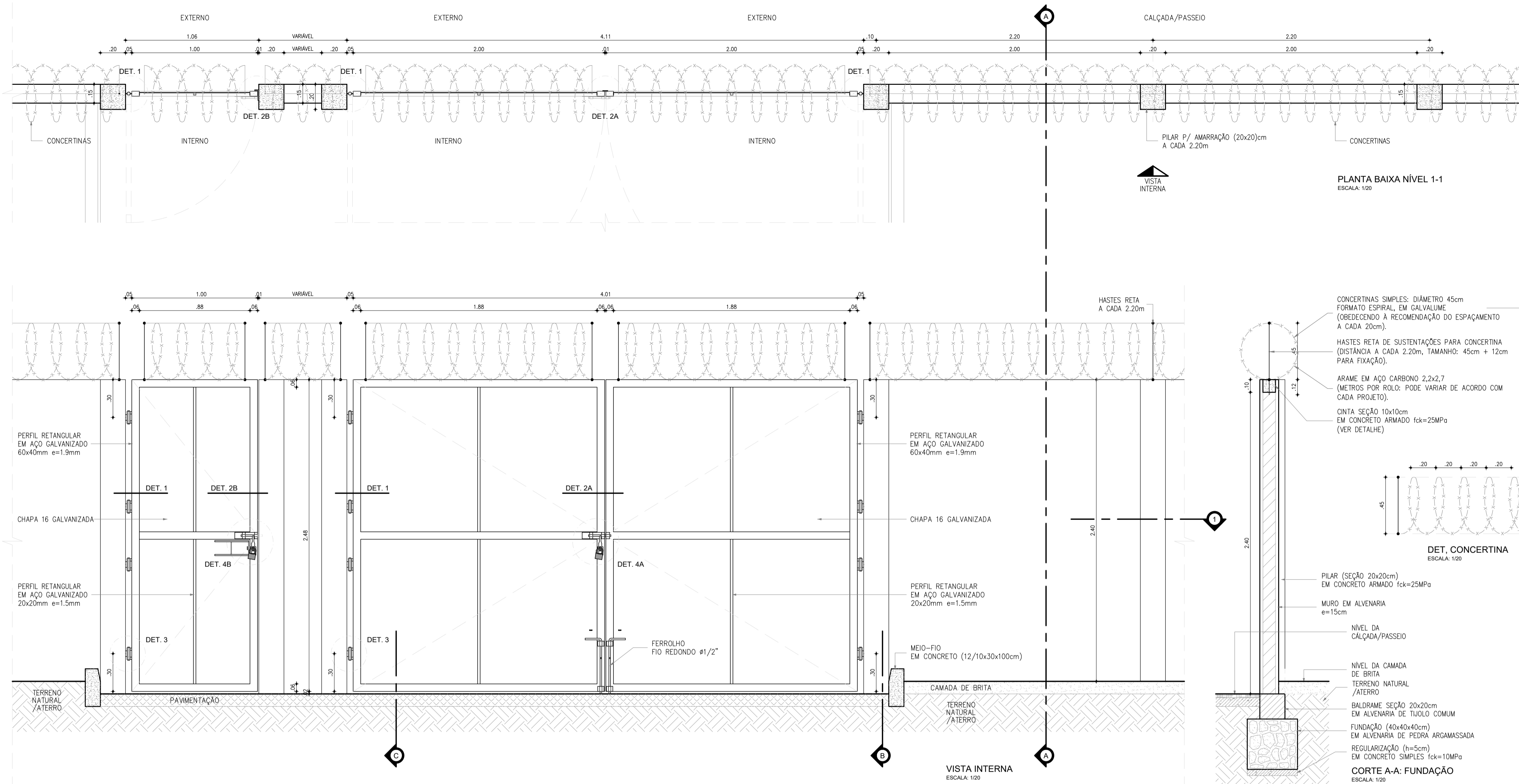
NOTA:
- A CASA DO GERADOR SERÁ CONSTRUÍDA NAS ESTAÇÕES ELEVATORIAS EEE PLANALINA E EEE ZECA ARAÚJO.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 25	PRANCHA N° 02/02
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
	CASA DO OPERADOR INSTALAÇÕES HIROSSANITÁRIAS		

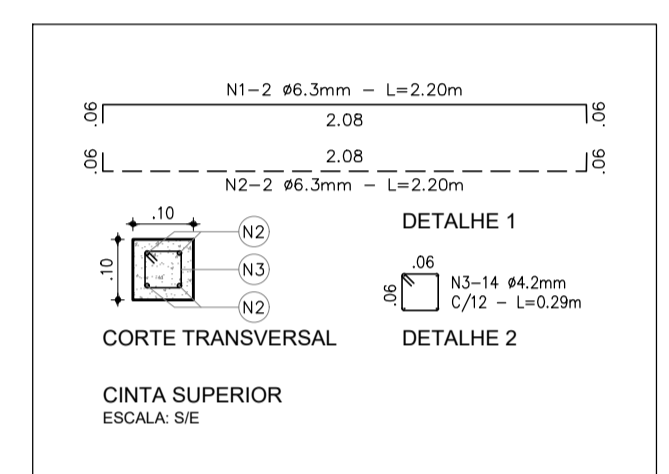
GERÊNCIA:	ENG. RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENG. JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOIA		
PROJETO:	ENG. SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	HELDERJR	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-025-COP-TIP-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



- ESPECIFICAÇÕES**
- PILAR DE CONCRETO**
- FORMAS EM CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, RESINADA (E=12MM);
 - BLOCO DE FUNDAÇÃO (50X50X35CM), 4 Ø6,3MM / 2 Ø6,3MM;
 - PILAR (20X20CM), 4 Ø10MM, ESTRIBO Ø5MM A CADA 12CM;
 - CONCRETO FCK=25MPa. AÇO CA-50 E CA-60.
- PORTÕES**
- QUADROS EM PERFIL RETANGULAR (60X40X1,9MM) EM AÇO GALVANIZADO A FOGO;
 - PERFIS QUADRADOS (20X20X1,5)MM EM AÇO GALVANIZADO;
 - CHAPAS EM AÇO 16;
 - GRAPA EM BARRA CHATA EM FERRO GALVANIZADO DE 1,3/4"x1/4";
 - PERFIL TREFILADO U EM FERRO GALVANIZADO DE 3"x1,1/4", E=3,0MM (PORTÃO DE VEÍCULOS);
 - BATEMTE EM BARRA CHATA EM FERRO GALVANIZADO DE 1,1/2"x1/4" (PORTÃO DE VEÍCULOS);
 - BATEMTE EM PERFIL TREFILADO "L" EM FERRO GALVANIZADO DE 3"x1,1/4"x1/4" (PORTÃO DE PEDESTRES).
- ACESSÓRIOS:**
- DOBRADIÇAS DE TRÊS ESTÁGIOS, EM FERRO GALVANIZADO, Ø1"x4";
 - FERROLHO GALVANIZADO COM FIO REDONDO Ø=1/2", BARRA CHATA DE ESPESURA 1/4" E PORTA CADEADO, CONFORME DETALHES 4A E 4B. CADEADO DE LATÃO MACIÇO DE 50MM, COM DUPLA TRAVA.
- ACABAMENTOS**
- PINTURA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE FUNDO PARA GALVANIZADOS.

OBSERVAÇÃO

ESTE PADRÃO DE MURO DEVE SER UTILIZADO QUANDO A DIFERENÇA ENTRE AS COTAS DE TERRENO NATURAL E PISO ACABADO (PAVIMENTAÇÃO) É MENOR IGUAL A 20CM. NOS DEMAIS CASOS, DEVEM SER REVISITAS AS DIMENSÕES DO MURO, DO BALDRAME E DA FUNDAÇÃO, BEM COMO A INSTALAÇÃO DE UMA RAMPA DE ACESSO.



QUADRO DE FERRAGENS: CINTA SUPERIOR

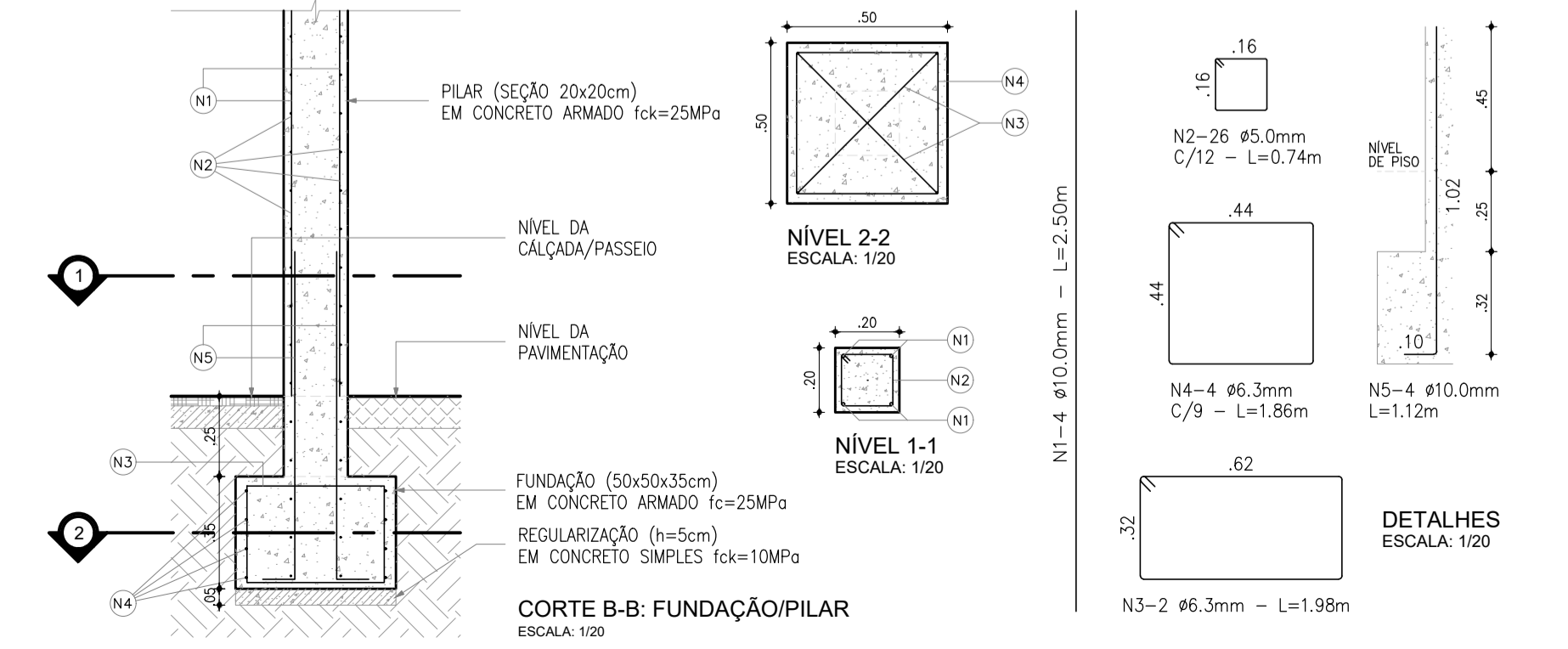
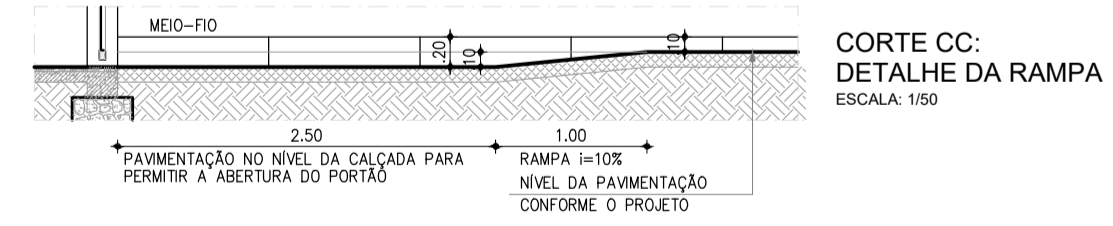
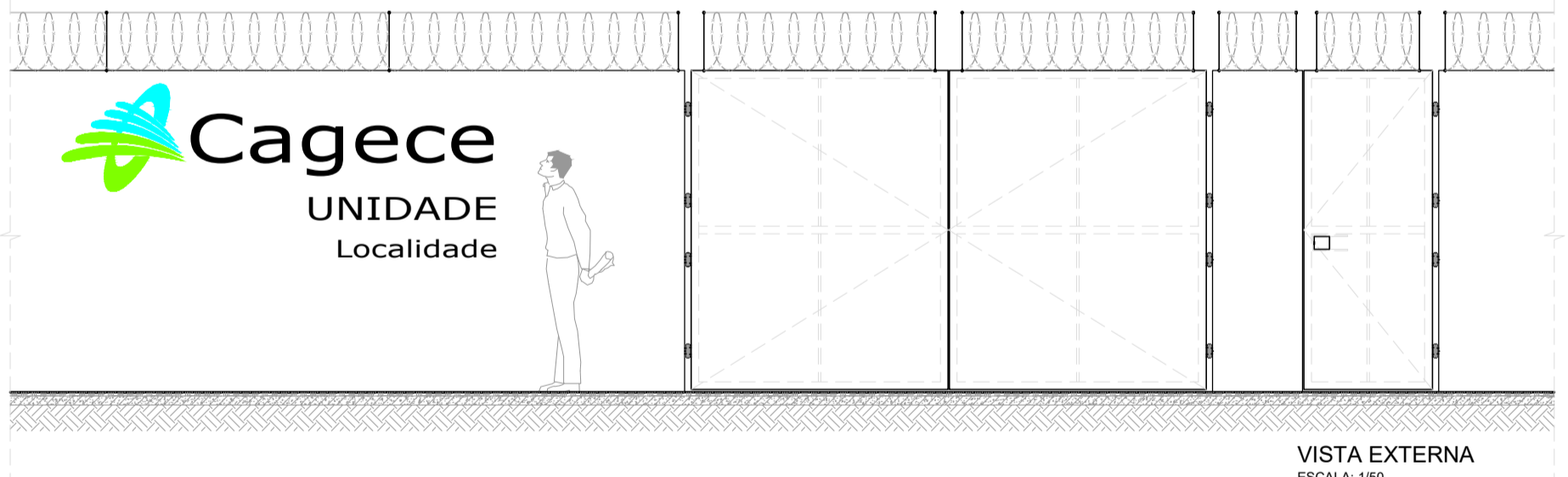
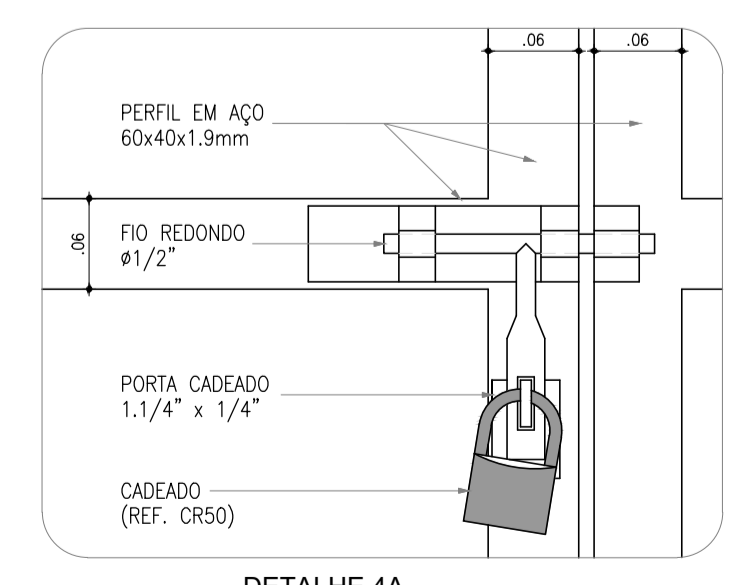
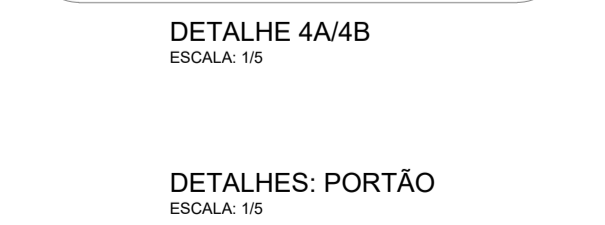
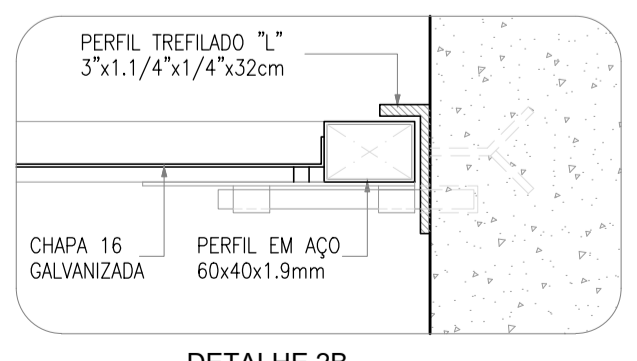
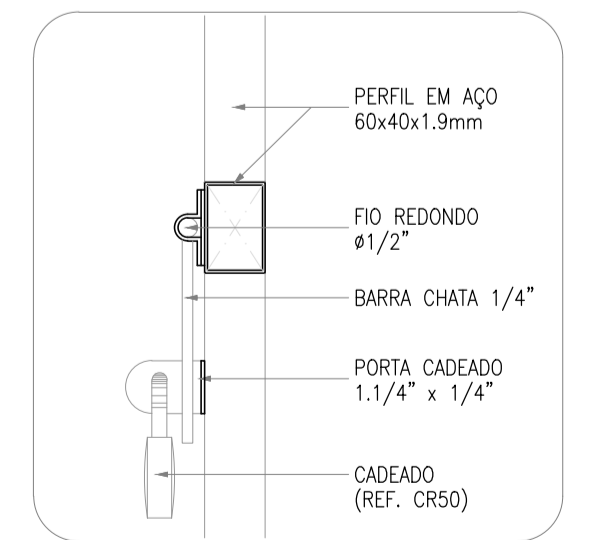
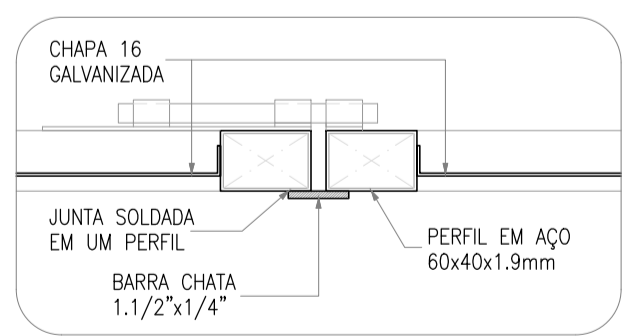
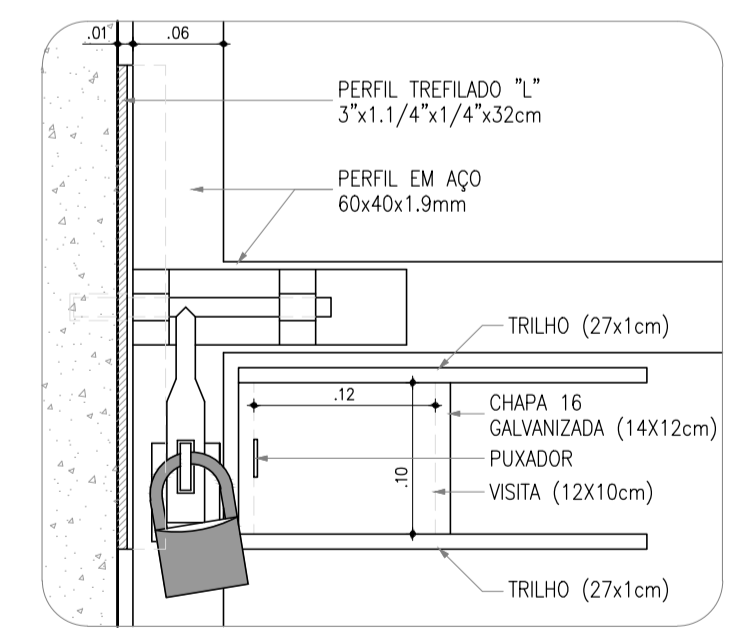
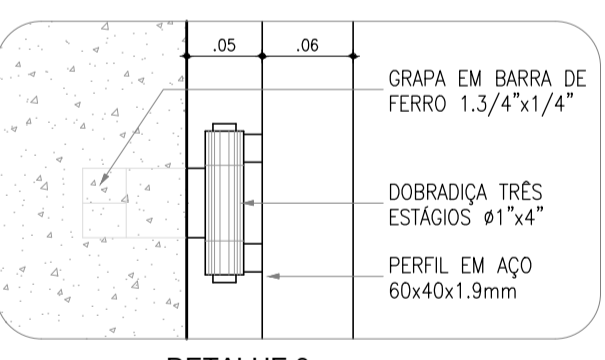
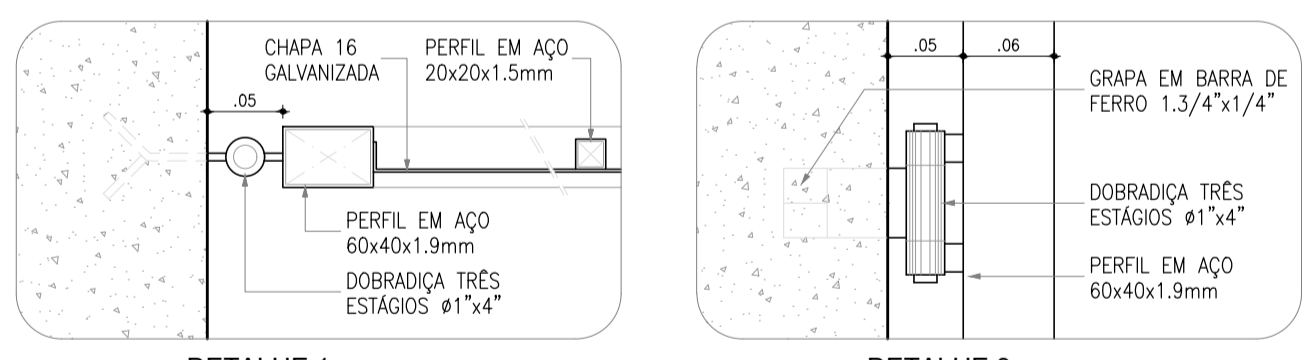
N	Ø (mm)	QUANT.	C (m)	TOTAL PARCIAL (m)	TOTAL C/PERDAS (m)	PESO (kg)
1	6.3	2	2.20	4.40	5.06	1.24
2	6.3	2	2.20	4.40	5.06	1.24
3	4.2	14	0.29	4.06	4.67	0.51
TOTAL						2.99

OBSERVAÇÕES: CONCRETO Fck > 25.0MPa; FERRAGEM ENTRE PILARES (A CADA 2.20m); CONSUMO DE CONCRETO: 0.020m³.

QUADRO DE FERRAGENS: FUNDAÇÃO/PILAR

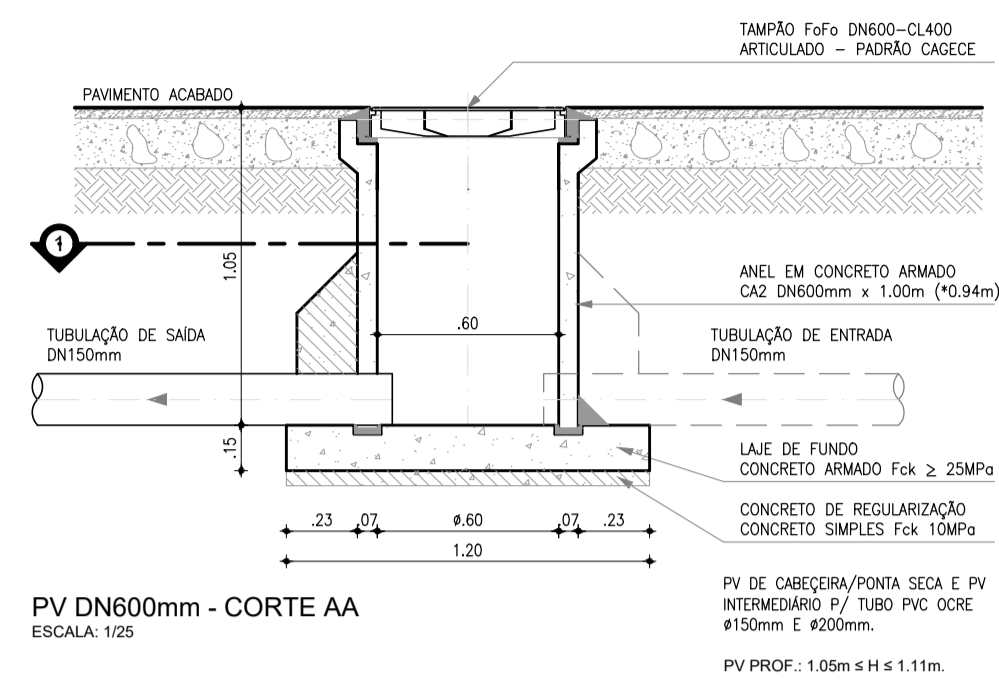
N	Ø (mm)	QUANT.	C (m)	TOTAL PARCIAL (m)	TOTAL C/PERDAS (m)	PESO (kg)
1	10.0	4	2.50	10.00	11.50	7.10
2	5.0	26	0.74	19.24	22.13	3.41
3	6.3	2	1.98	3.96	4.55	1.12
4	6.3	4	1.86	7.44	8.56	2.10
5	10.0	4	1.12	4.48	5.15	3.18
TOTAL						16.89

OBSERVAÇÕES: CONCRETO Fck > 25.0MPa; FUNDAÇÃO/PILAR A CADA 2.20m; CONSUMO DE CONCRETO: 0.198m³ (Fck > 25.0MPa); CONSUMO DE CONCRETO: 0.013m³ (Fck = 10.0MPa).



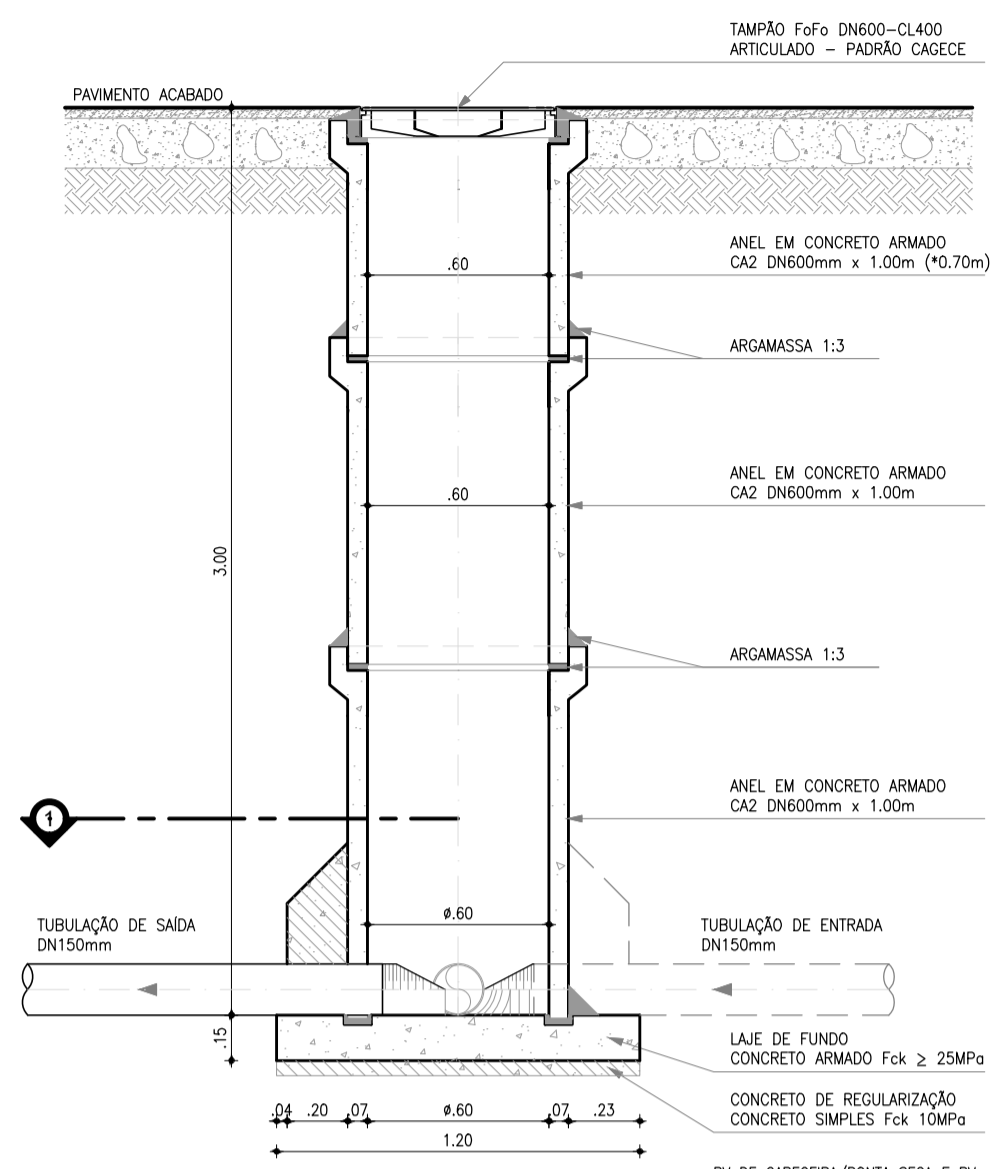
Eng. Sanjo Correia Gonçalves
CREA-050178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA		DESENHO	FRANCHA Nº	
		26	01/01	
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS				
PROJETO BÁSICO				
MURO E PORTÃO - PADRÃO CAGECE PLANTA, CORTES E DETALHES				
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES			
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA			
PROJETO:	ENGº SANJO CORREIA GONÇALVES			
DESENHO:	KAIO	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-026-DET-MUR-R00.dwg	DATA:	FEV/2022	



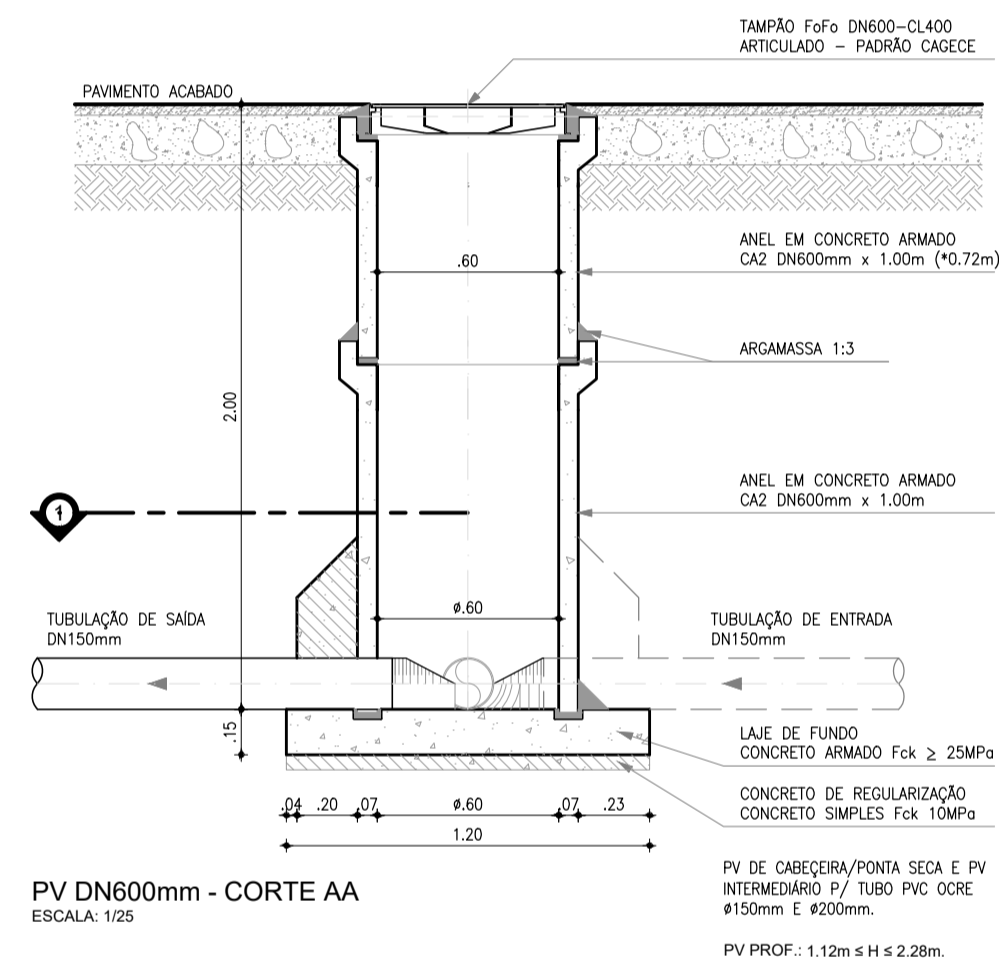
PV DN600mm - CORTE AA
ESCALA: 1:25

PV DE CABEÇERA/PONTE SECA E PV INTERMEDIÁRIO P/ TUBO PVC OCRE #150mm E #200mm.
PV PROF.: 1.05m ≤ H ≤ 1.11m.



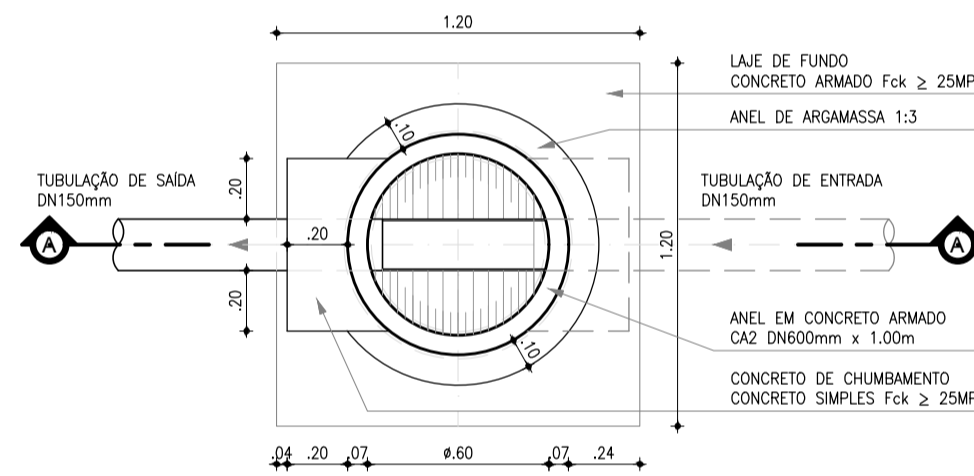
PV DN600mm - CORTE AA
ESCALA: 1:25

PV DE CABEÇERA/PONTE SECA E PV INTERMEDIÁRIO P/ TUBO PVC OCRE #150mm E #200mm.
PV PROF.: 2.25m ≤ H ≤ 3.00m;
PV PROF. > 3.00m DEVERÃO SER DN1000.

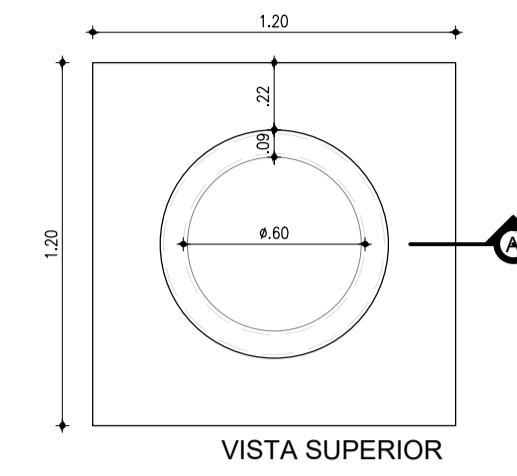


PV DN600mm - CORTE AA
ESCALA: 1:25

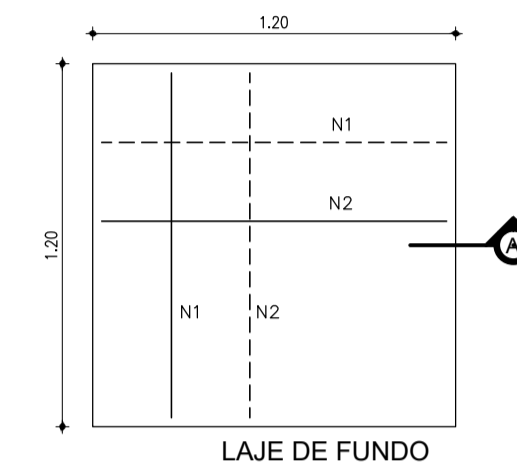
PV DE CABEÇERA/PONTE SECA E PV INTERMEDIÁRIO P/ TUBO PVC OCRE #150mm E #200mm.
PV PROF.: 1.12m ≤ H ≤ 2.28m.



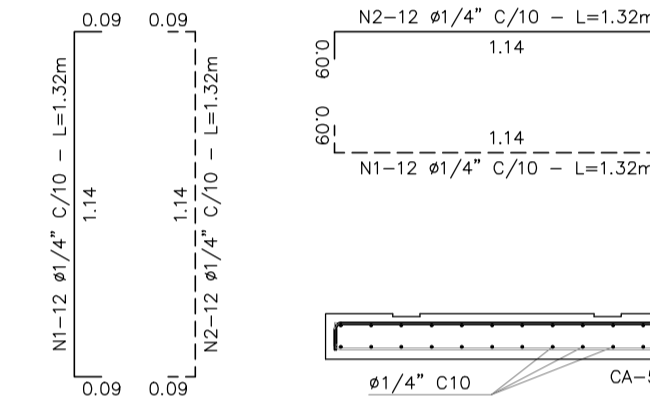
PV DN600mm - PLANO 1
ESCALA: 1:25



VISTA SUPERIOR



LAJE DE FUNDO

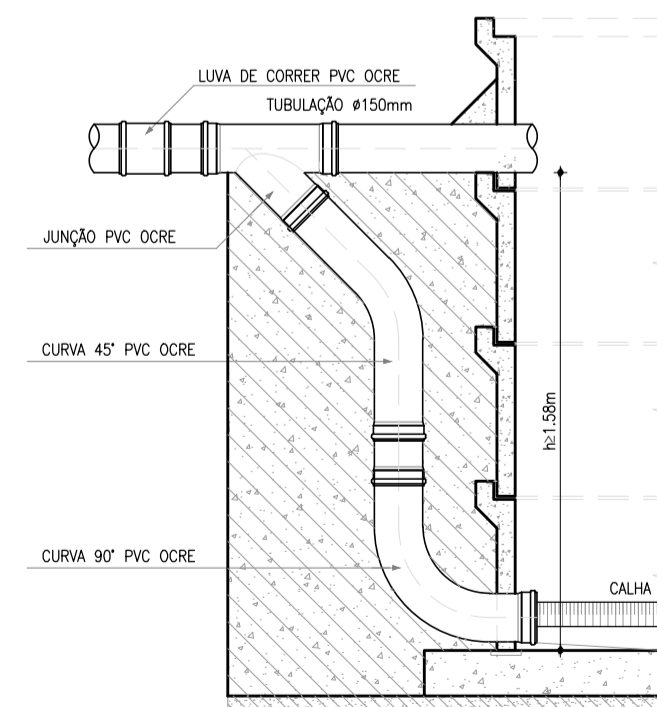


DISTRIBUIÇÃO

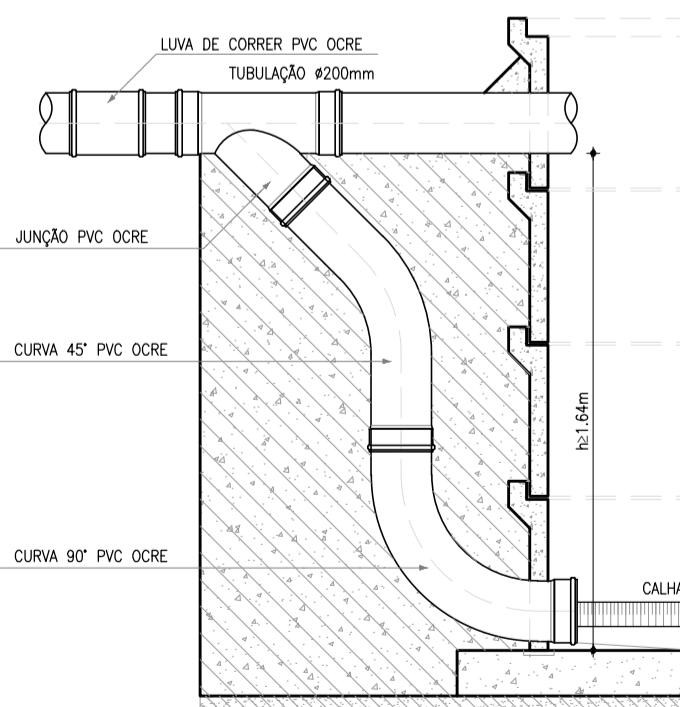
N	Ø	QUANT.	C (m)	TOTAL PARCIAL (m)	PESO (kg)
1	1/4"	24	1.32	31.68	8.93
1	1/4"	24	1.32	31.68	8.93
TOTAL				63.36	17.86

OBSERVAÇÃO: CONCRETO Fck ≥ 25.00MPa

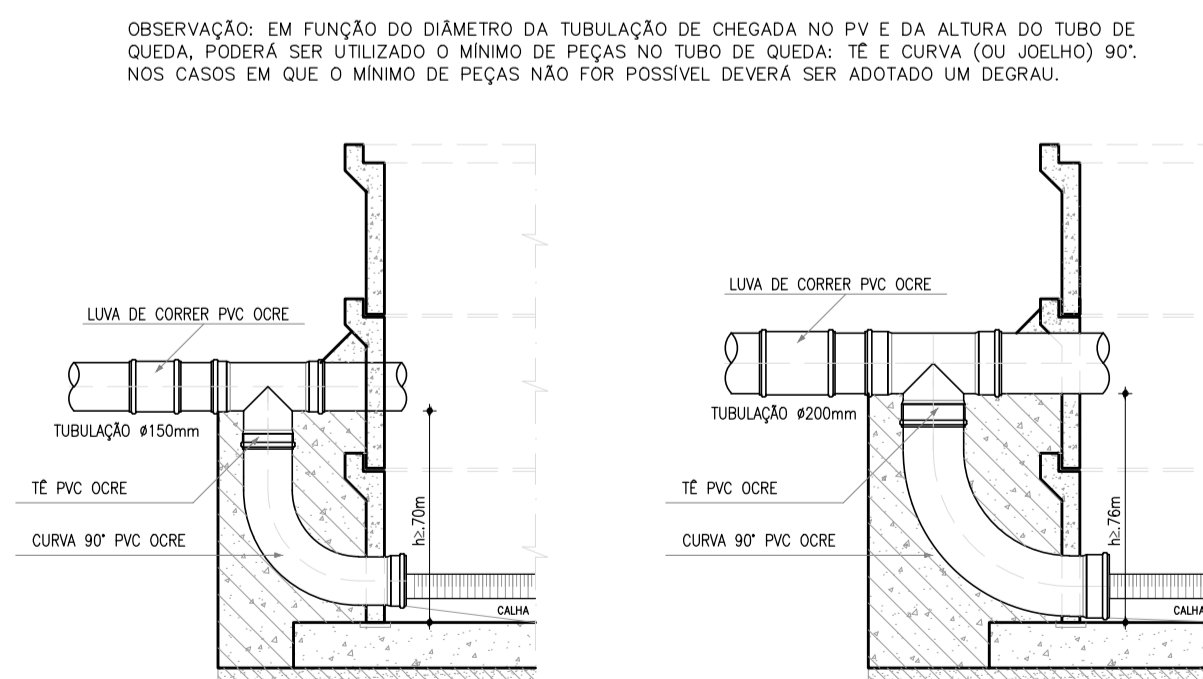
LAJE DE FUNDO
POÇO DE VISITA Ø600mm
ESCALA: 1:25



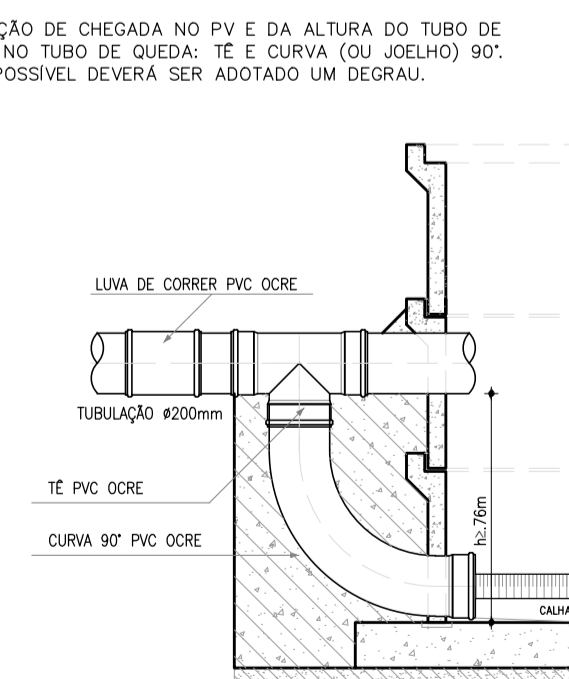
DETALHE 01: TQ Ø150mm
ESCALA: 1:25



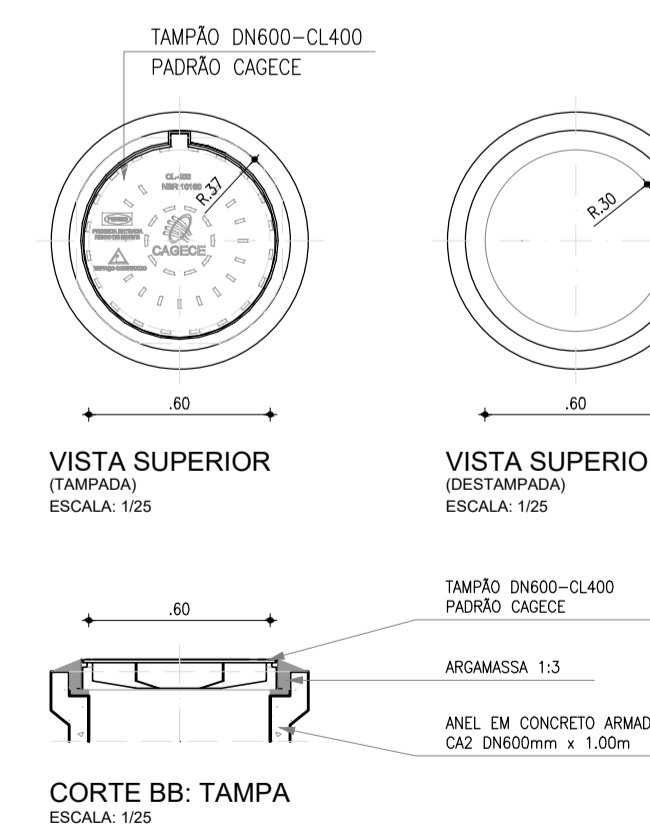
DETALHE 02: TQ Ø200mm
ESCALA: 1:25



DETALHE 03: TQ Ø150mm
ESCALA: 1:25



DETALHE 04: TQ Ø200mm
ESCALA: 1:25



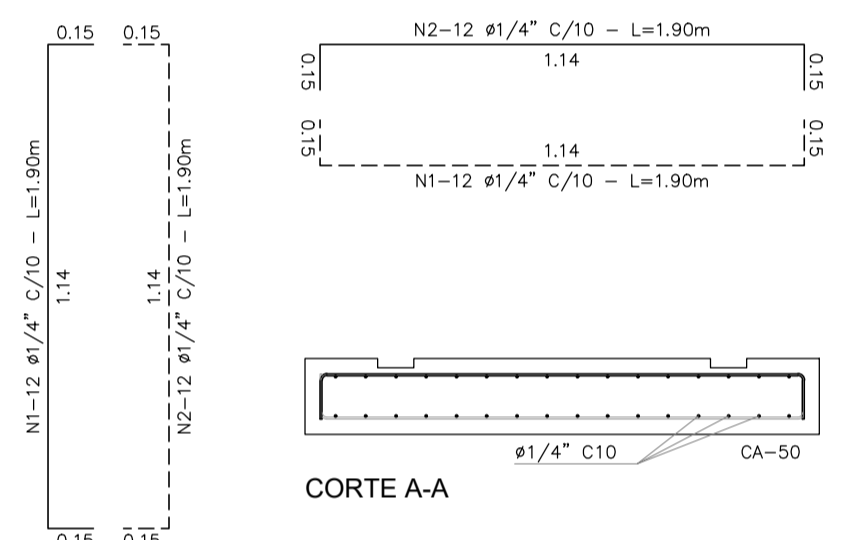
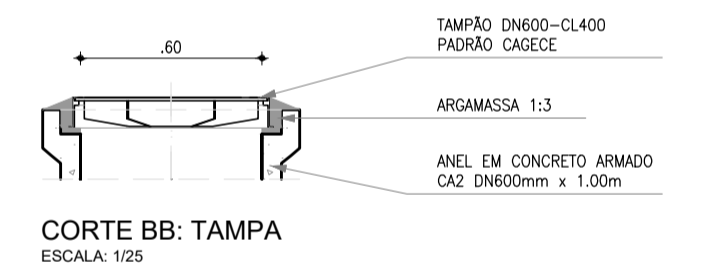
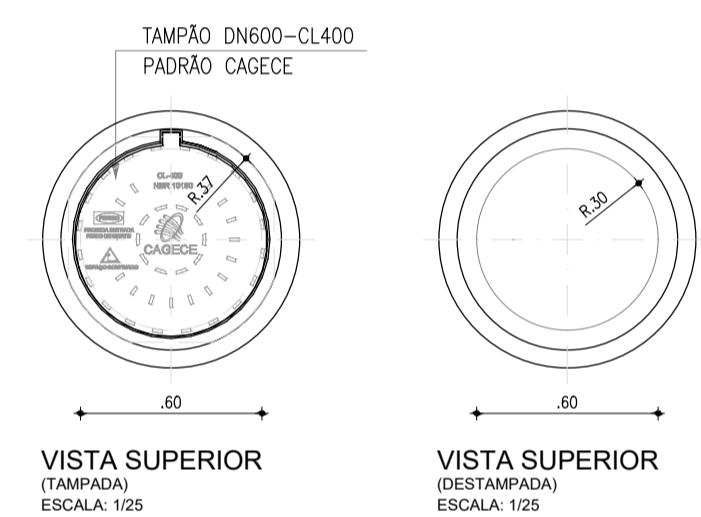
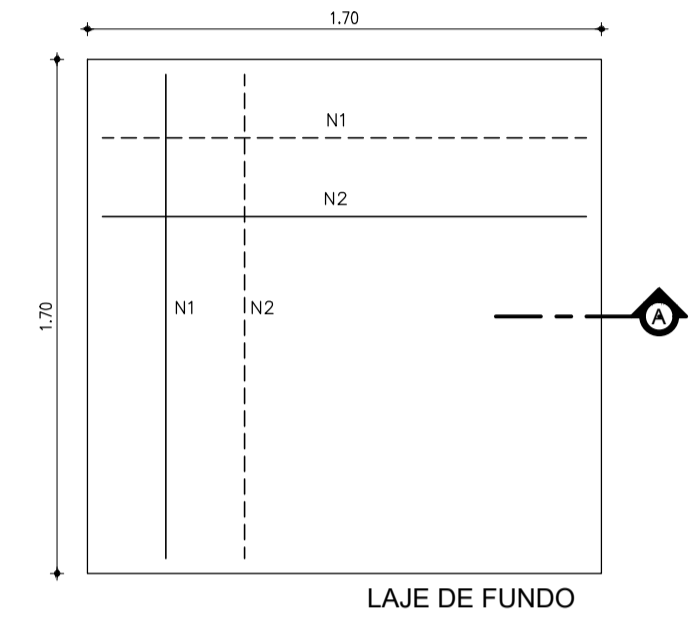
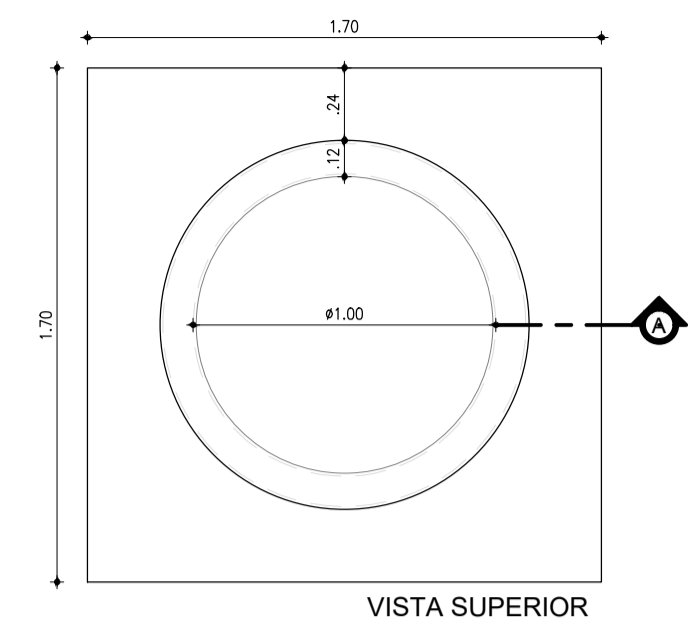
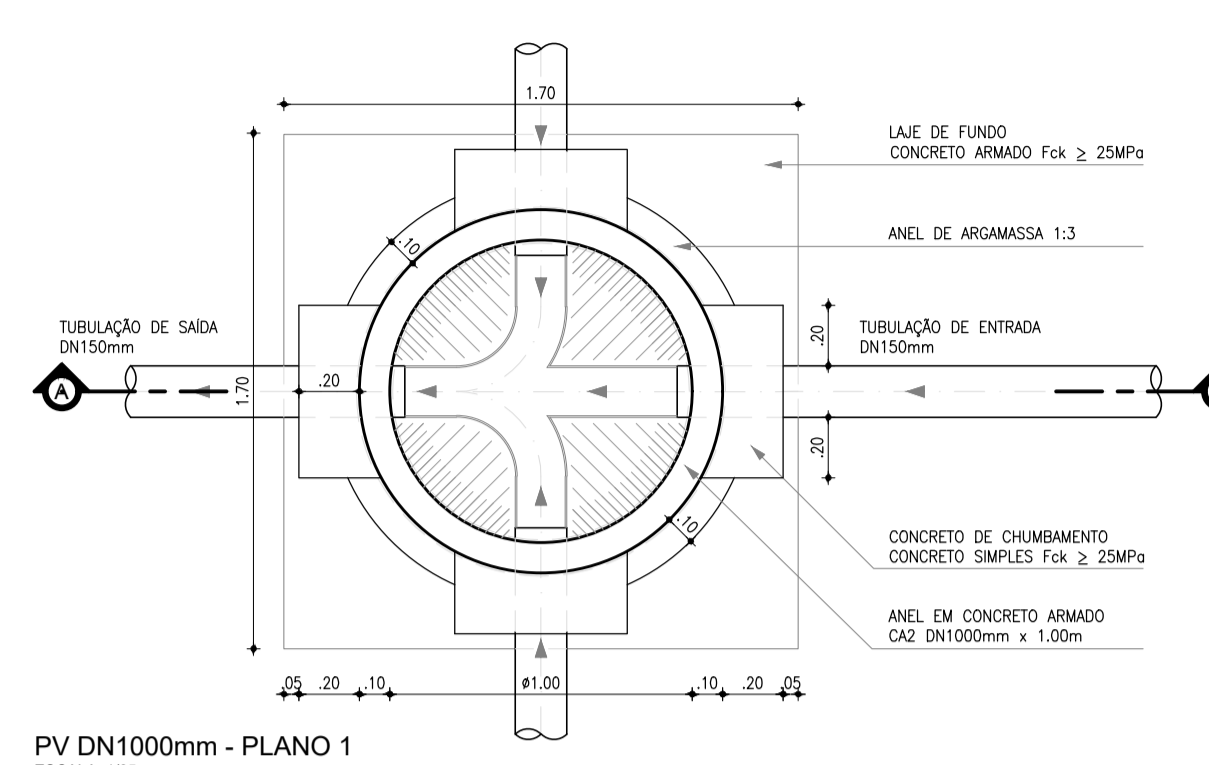
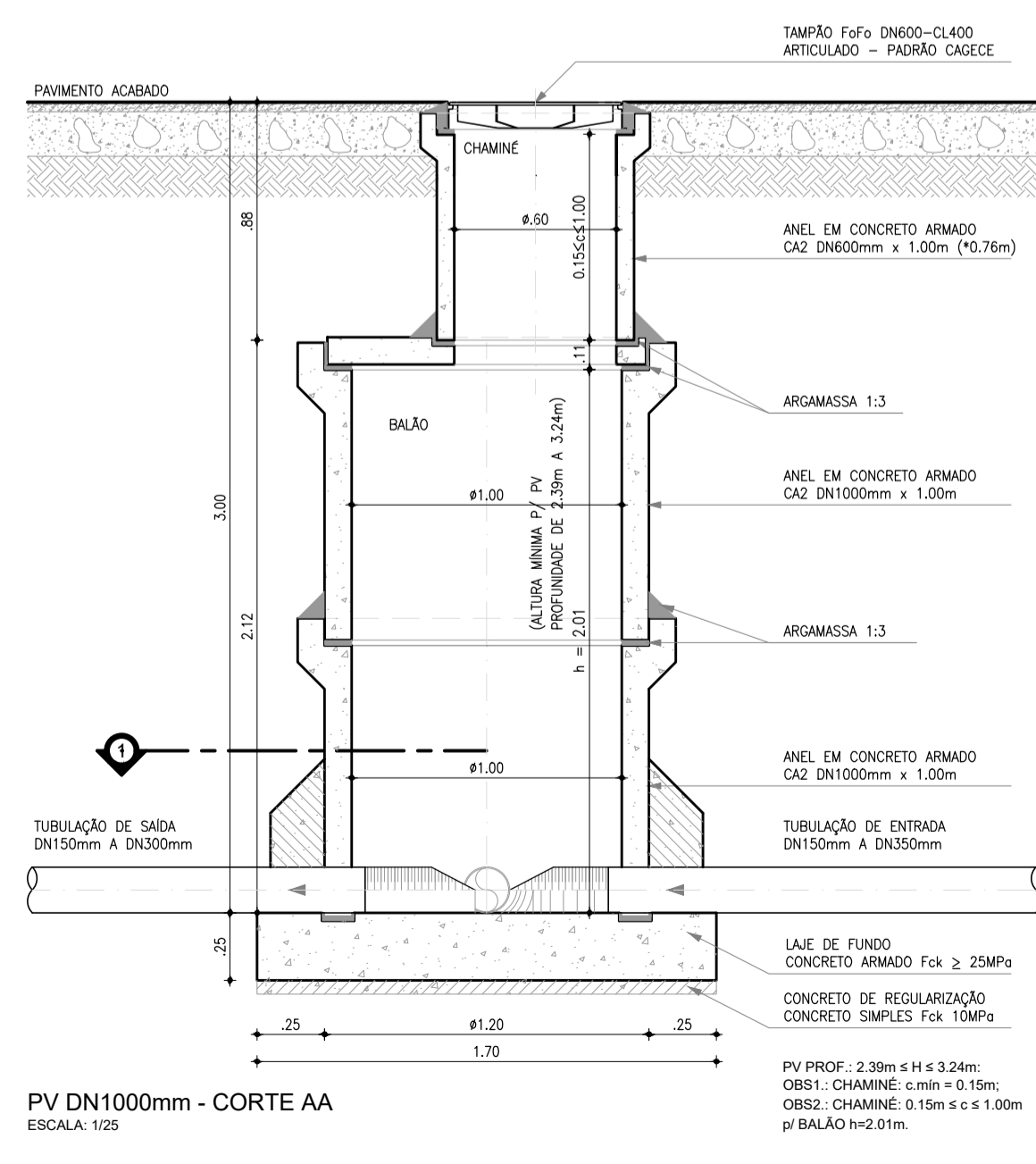
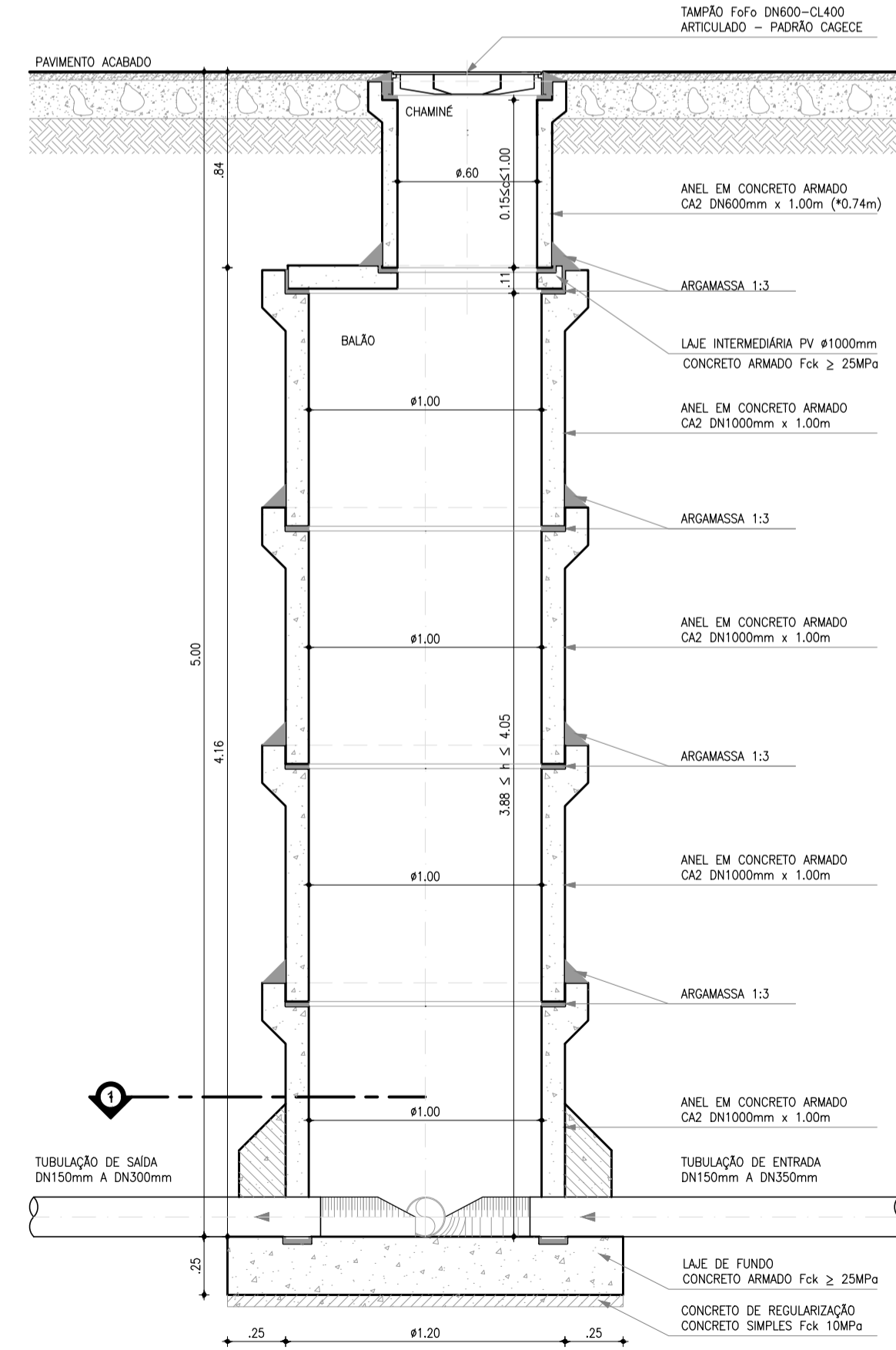
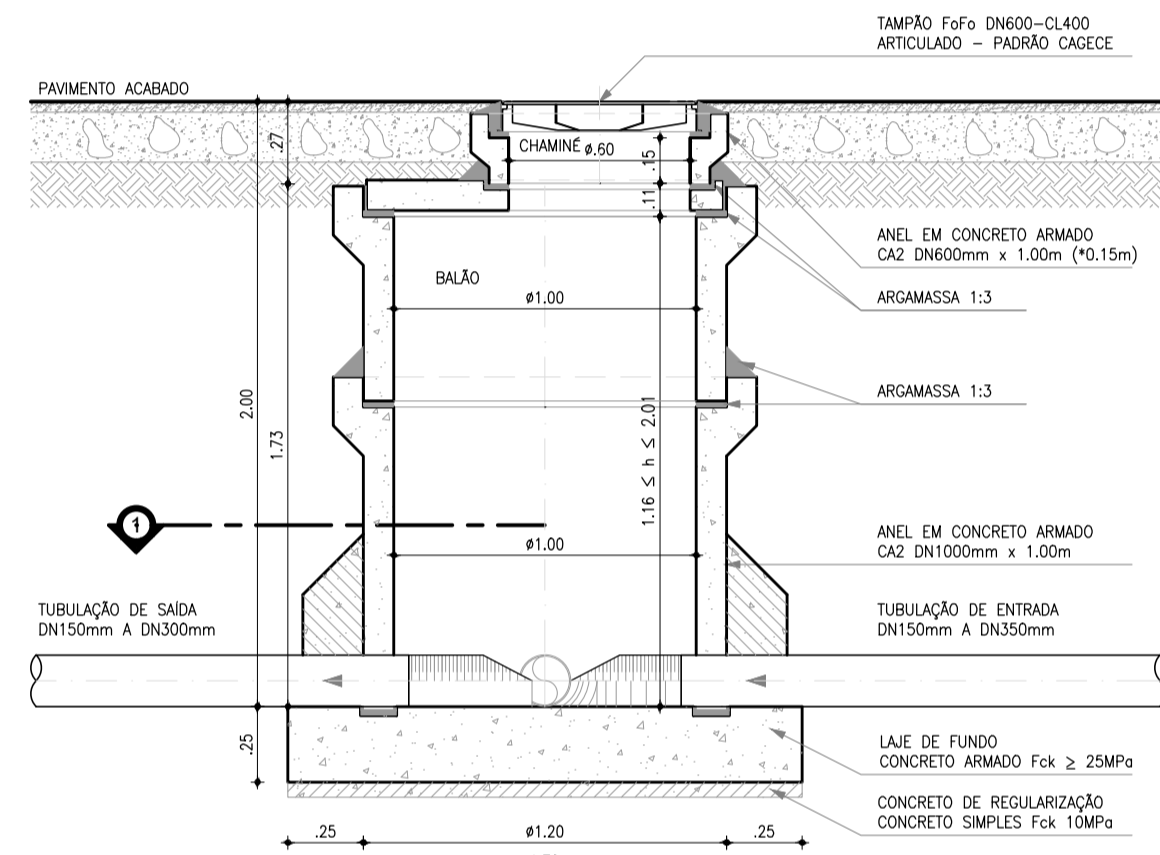
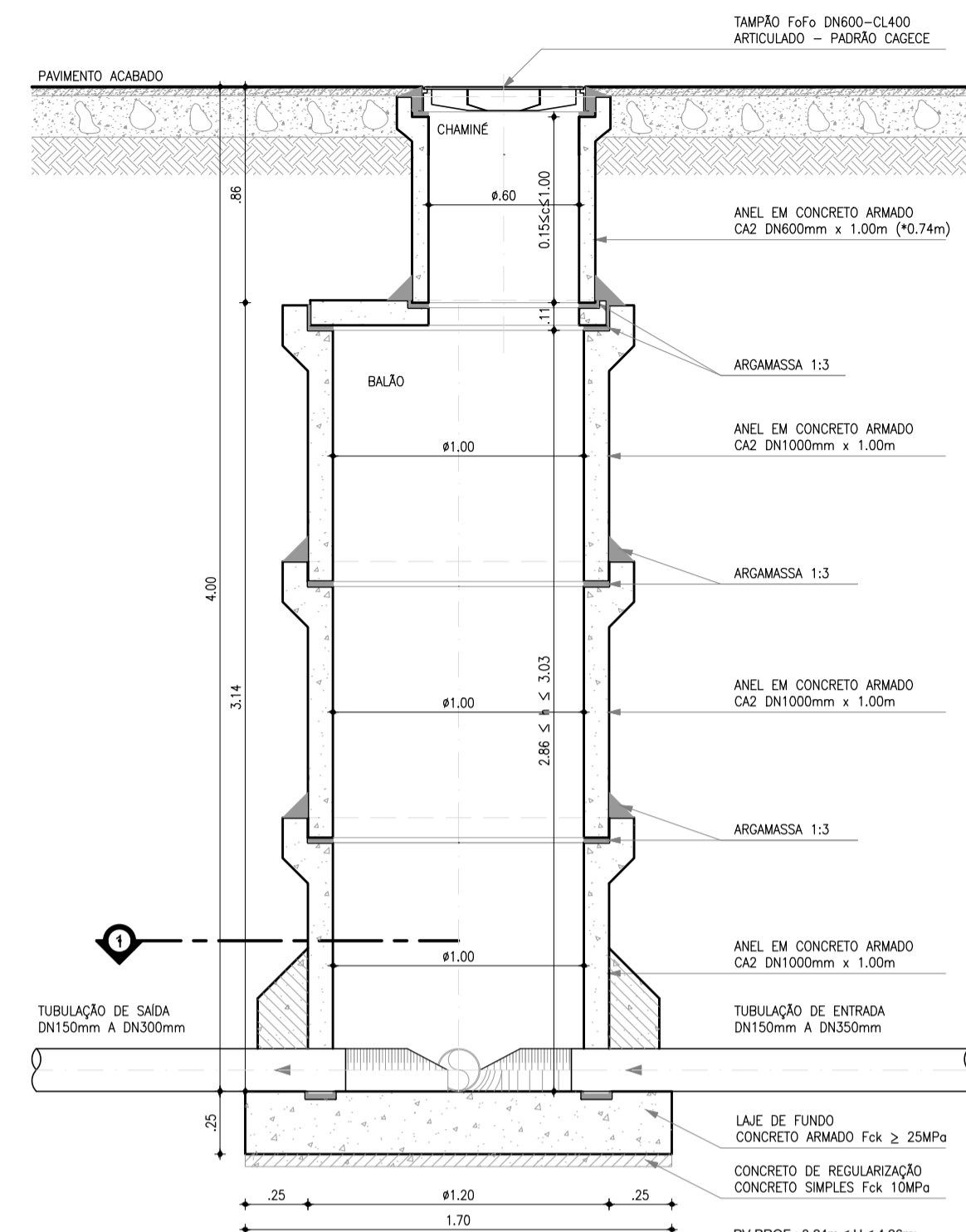
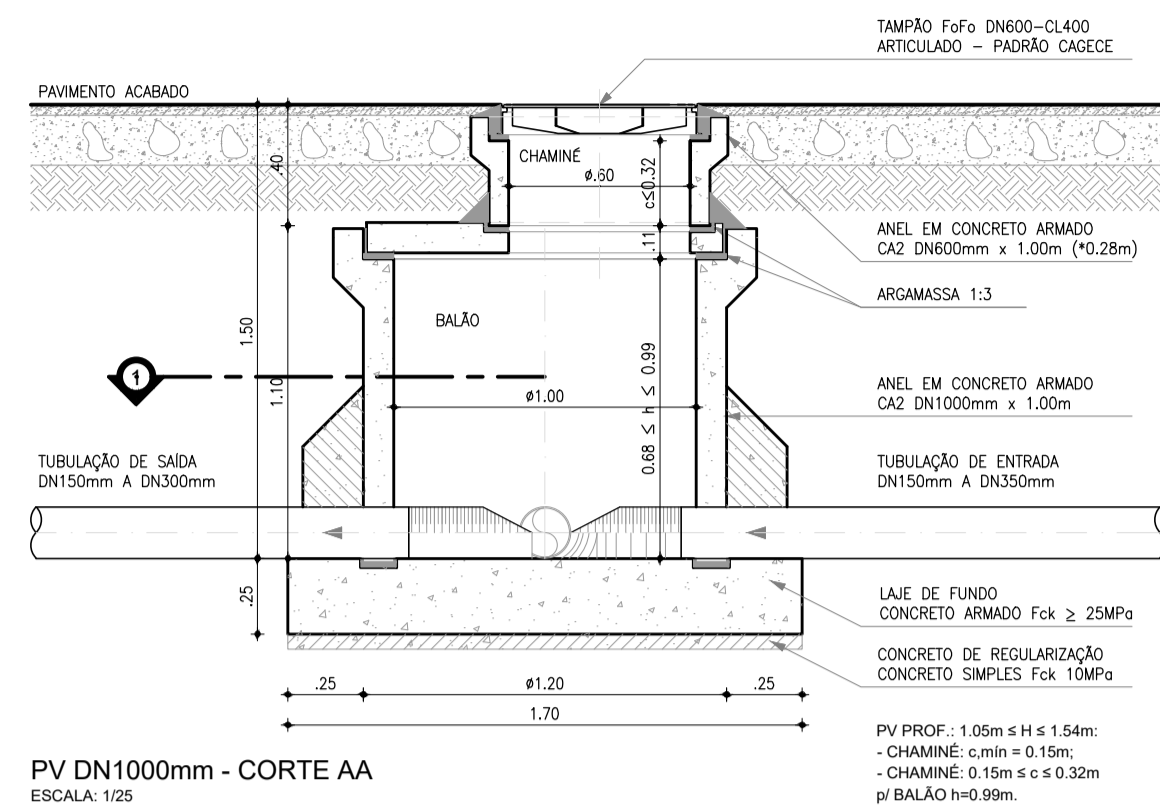
CORTE BB: TAMPÁ
ESCALA: 1:25

Eng.º Sanzio Corrêa Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 27	FRANCHA Nº 01/02
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEUS PROJETO BÁSICO		
POÇOS DE VISITA DN 600 PLANTAS, CORTES E DETALHES			

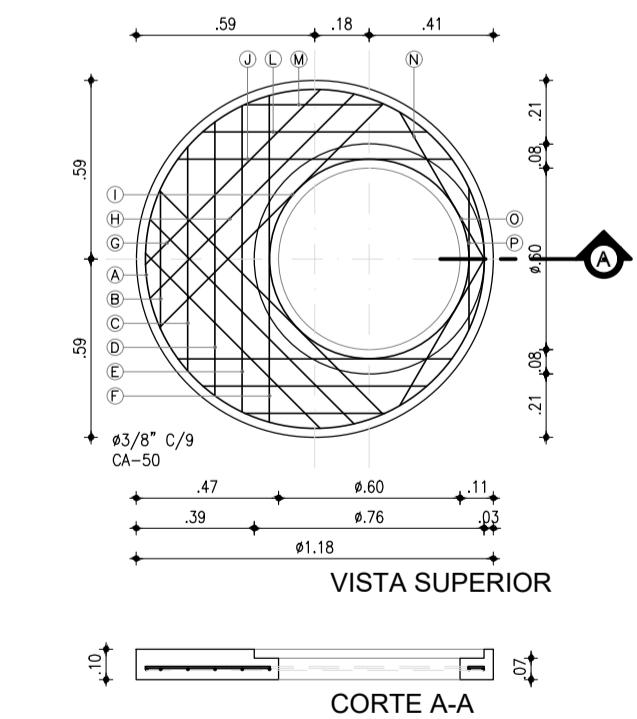
GERÊNCIA:	ENG.º RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENG.º JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENG.º SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	KAIO	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-027-DET-PV1-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



N	Ø	QUANT.	C (m)	TOTAL PARCIAL (m)	PESO (kg)
1	1/4"	32	1.90	60.80	17.13
2	1/4"	32	1.90	60.80	17.13
TOTAL					34.26

OBSERVAÇÃO: CONCRETO Fck ≥ 25,00MPa.

LAJE DE FUNDO
POÇO DE VISITA Ø1000mm
ESCALA: 1/25



N	Ø	QUANT.	C (m)	TOTAL PARCIAL (m)	PESO (kg)
-	3/8"	22	-	21.19	15.04

OBSERVAÇÃO: CONCRETO Fck ≥ 25,00MPa.

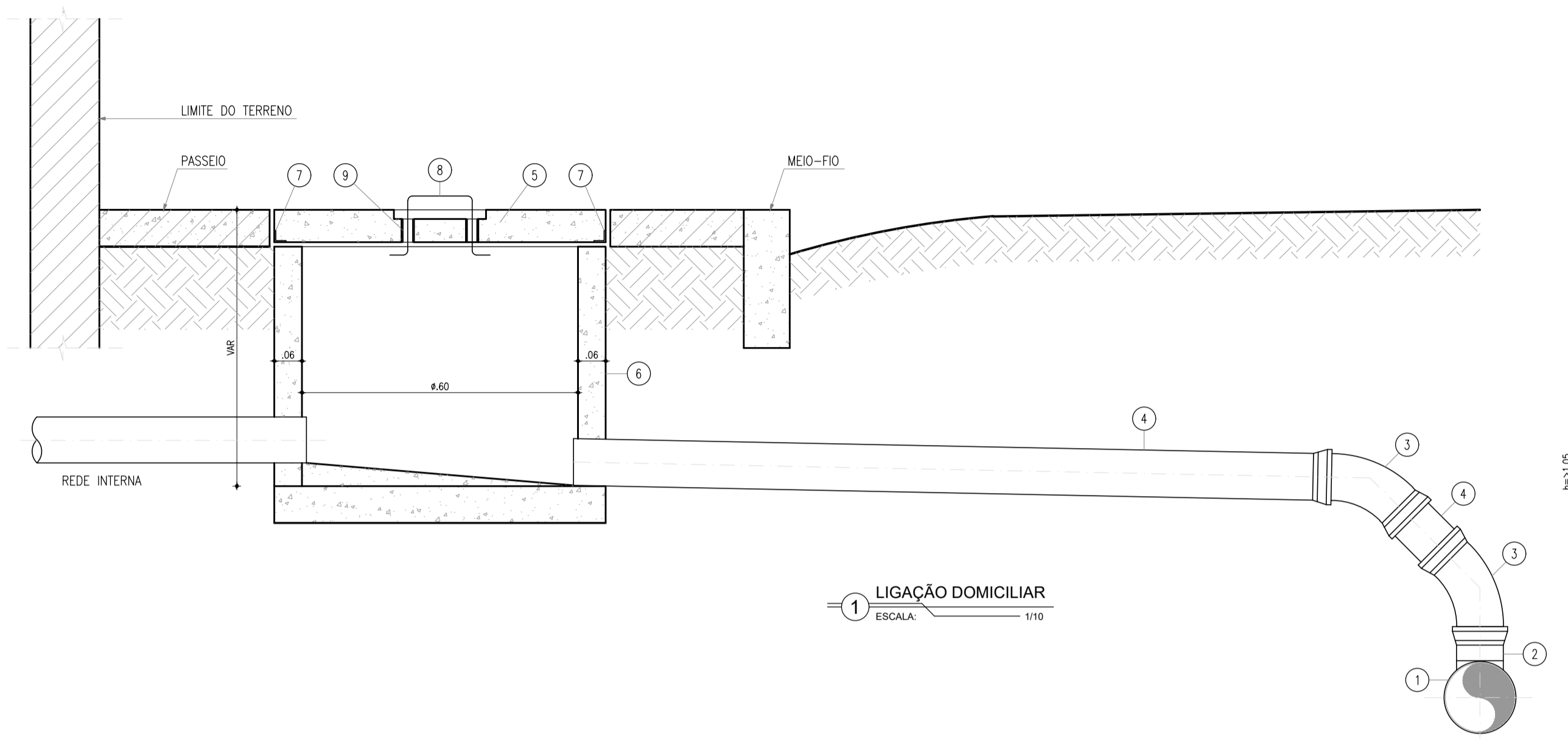
Eng. Sanjo Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

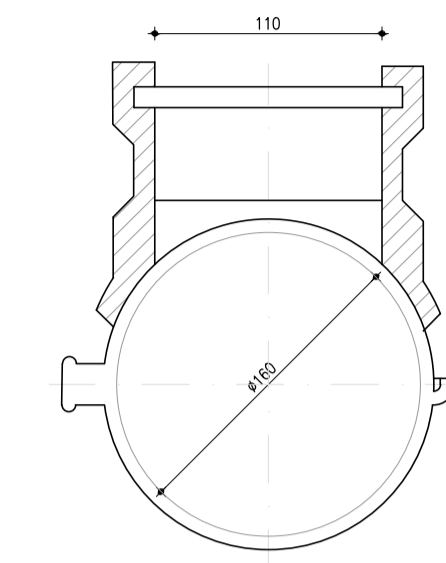
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 27	FRANCHA Nº 02/02
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO POÇOS DE VISITA DN 1000 PLANTAS, CORTES E DETALHES		

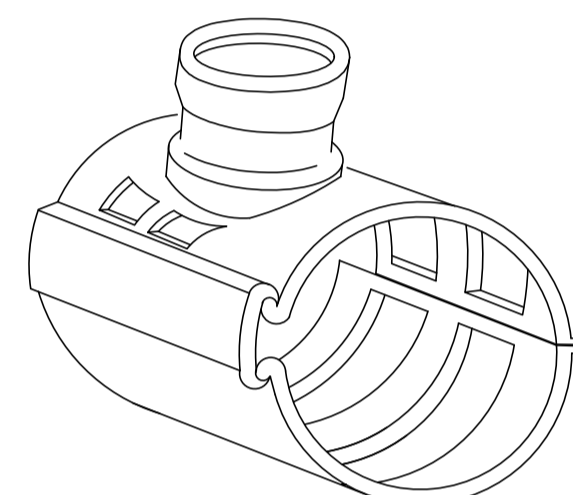
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOIA		
PROJETO:	ENGº SANJO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	KAIO	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-027-DET-PV2-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



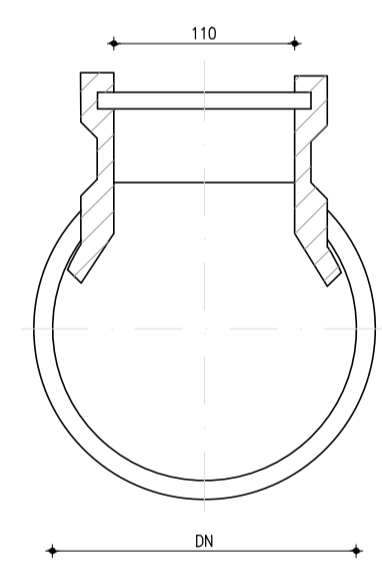
1 LIGAÇÃO DOMICILIAR
ESCALA: 1/10



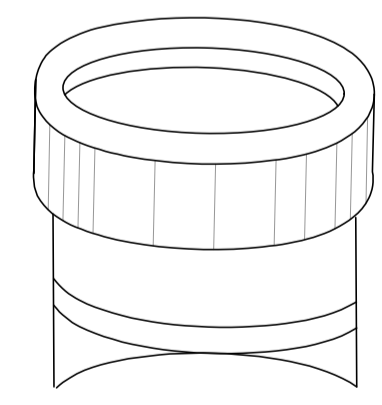
7 DET. 01: SELIM 90° (VT 10)
ESCALA: S/E



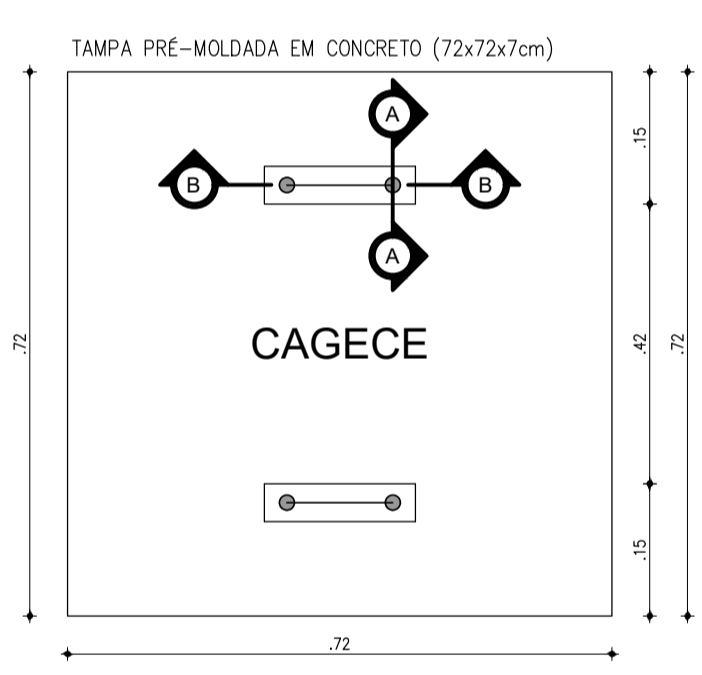
8 SELIM 90° (VT 10) - PERSPECTIVA
ESCALA: S/E



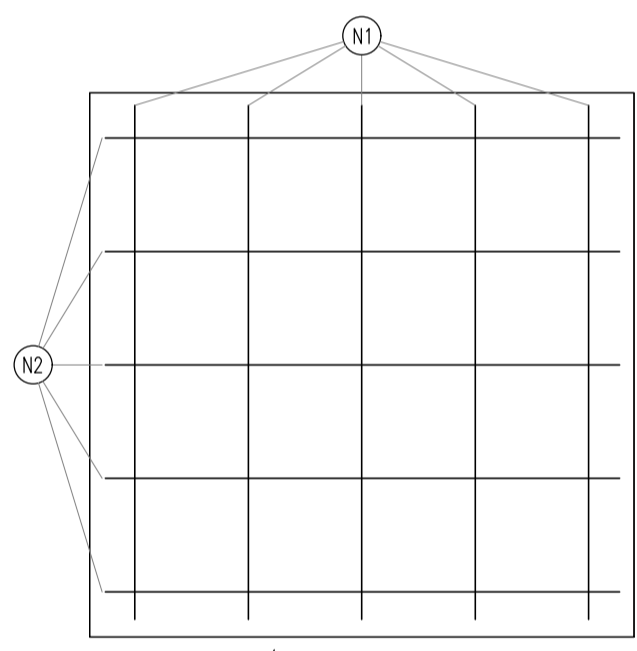
9 DET. 02: SELIM COMPACTO
ESCALA: S/E



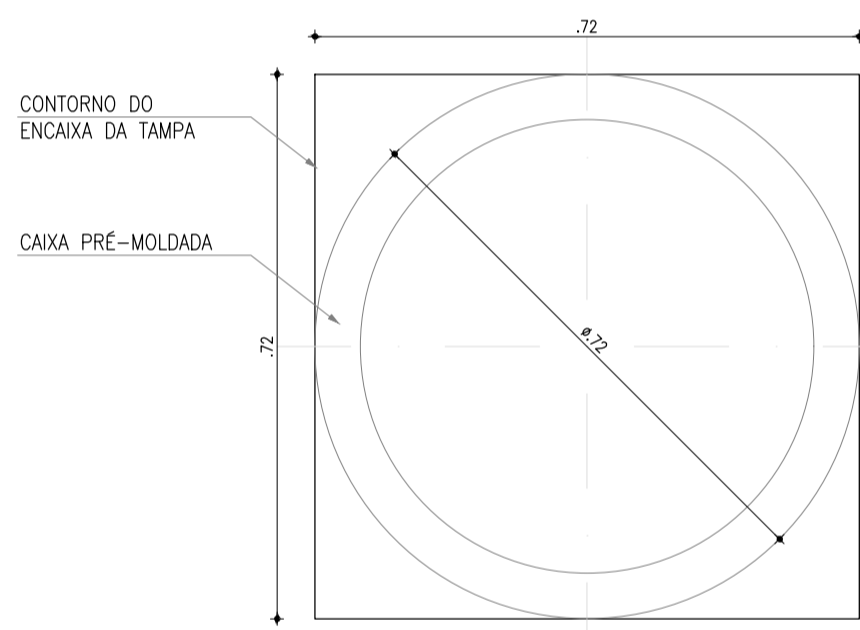
10 SELIM COMPACTO - PERSPECTIVA
ESCALA: S/E



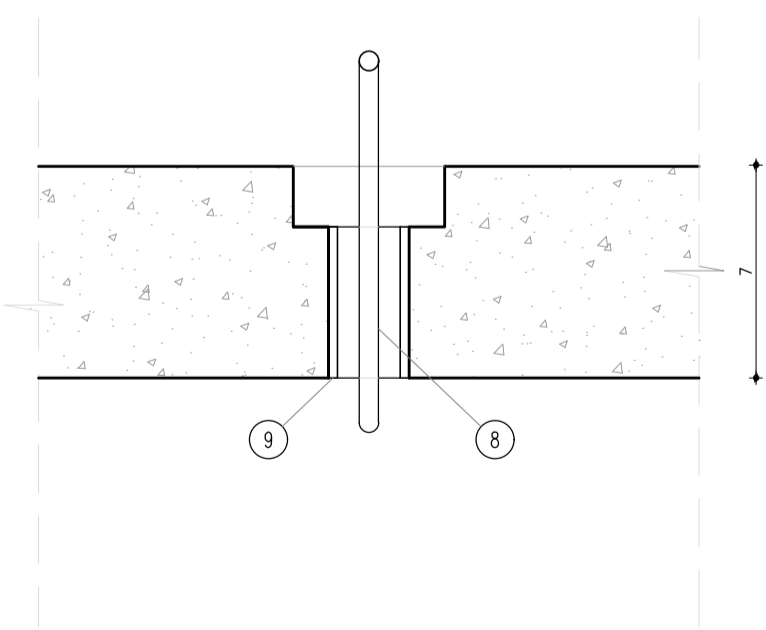
2 TAMPA DA CAIXA
ESCALA: 1/10



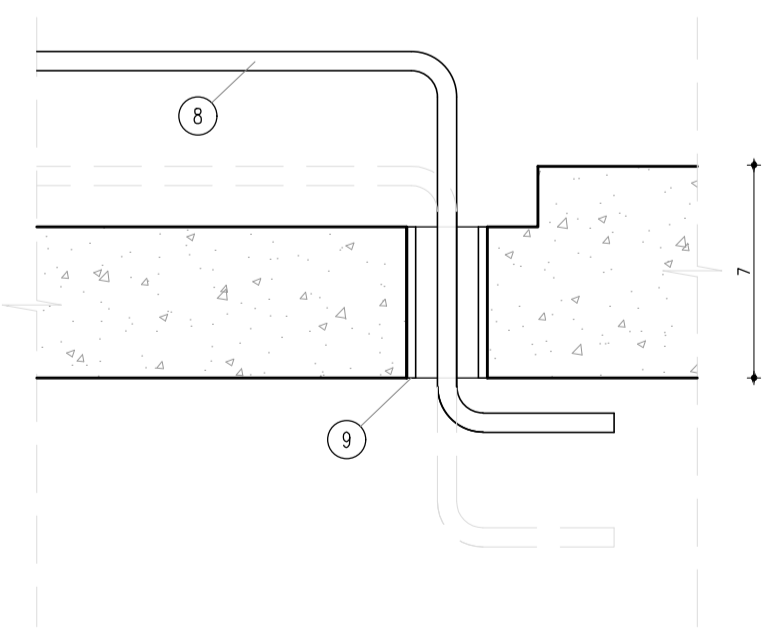
3 TAMPA - ARMADURA
ESCALA: 1/10



4 PLANTA BAIXA DA CALÇADA
ESCALA: 1/10



5 CORTE AA: TAMPA
ESCALA: 1/2,5



6 CORTE BB: TAMPA
ESCALA: 1/2,5

RELAÇÃO DAS PEÇAS - LIGAÇÃO

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(ø)
1	TUBULAÇÃO DA REDE COLETORES (VARIÁVEL)	PVC OCRE	-	VAR.
2	SELIM 90° ELÁSTICO OU COMPACTO (BITOLAS DN150/100 A DN300/100)	PVC OCRE	-	-
3	CURVA 45° PONTA/BOLSA	PVC OCRE	2	100
4	TUBO PONTA/BOLSA JE, L=VAR	PVC OCRE	1	100
5	TAMPA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO (72x72x7cm)	CONCRETO	1	-
6	CAIXA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO DN600mm, e=7cm, H=VAR	CONCRETO	1	-
7	CANTONEIRA 1"x1"x1/8", L=2.88m	GALVANIZADO	1	-
8	BARRA REDONDA ø3/8", L=0.48m	GALVANIZADO	1	ø3/8"
9	TUBO PONTA/PONTO, L=7cm	GALVANIZADO	2	ø3/4"

QUADRO DE FERRAGENS: TAMPA

N	Ø (mm)	QUANT.	C (m)	TOTAL PARCIAL (m)	TOTAL C/PERDAS (m)	PESO (Kg)
1	4.2	5	0.68	3.40	3.91	0.43
2	4.2	5	0.68	3.40	3.91	0.43
TOTAL						0.86

OBSERVAÇÕES: CONCRETO Fck > 25.0MPa, AÇO CA-60

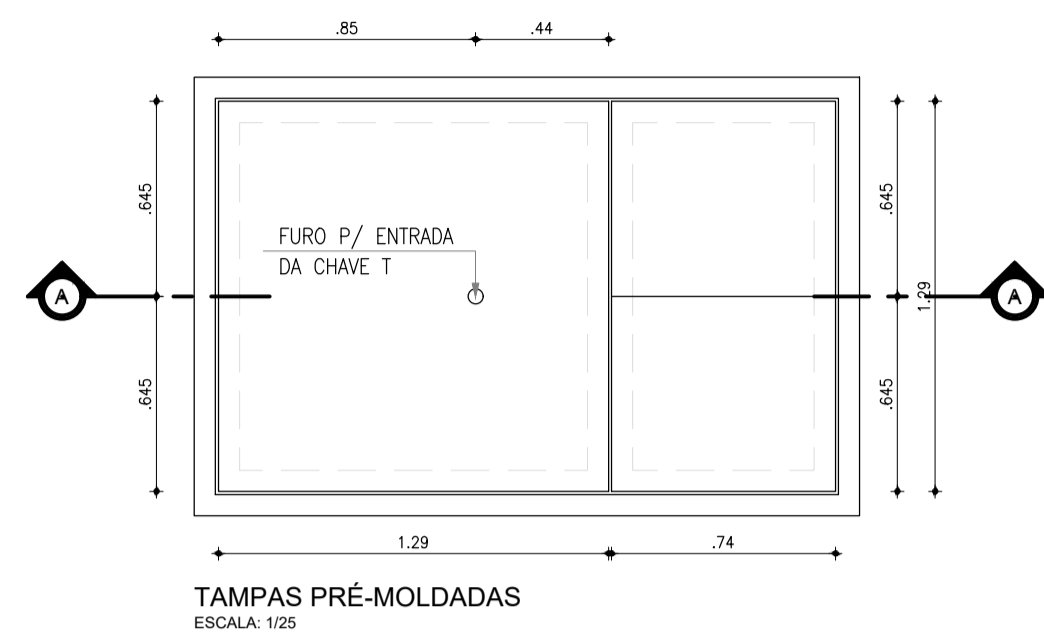
Eng. Sanzio Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

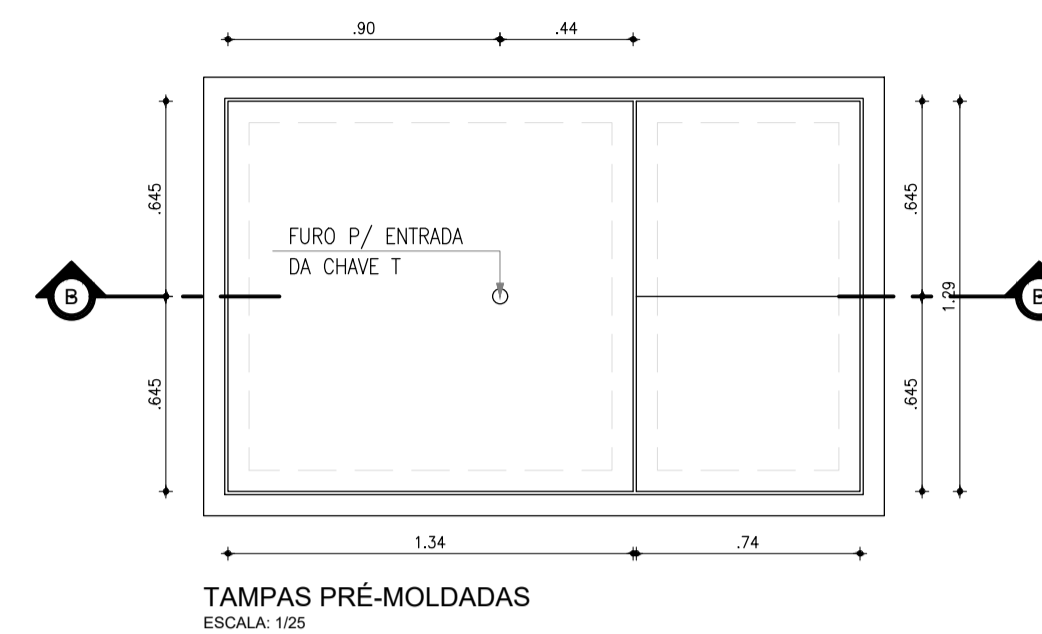
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO: 28	PRANCHA Nº: 01/01
	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DE CRATEUS PROJETO BÁSICO		
	LIGAÇÃO DOMICILIAR DETALHES		

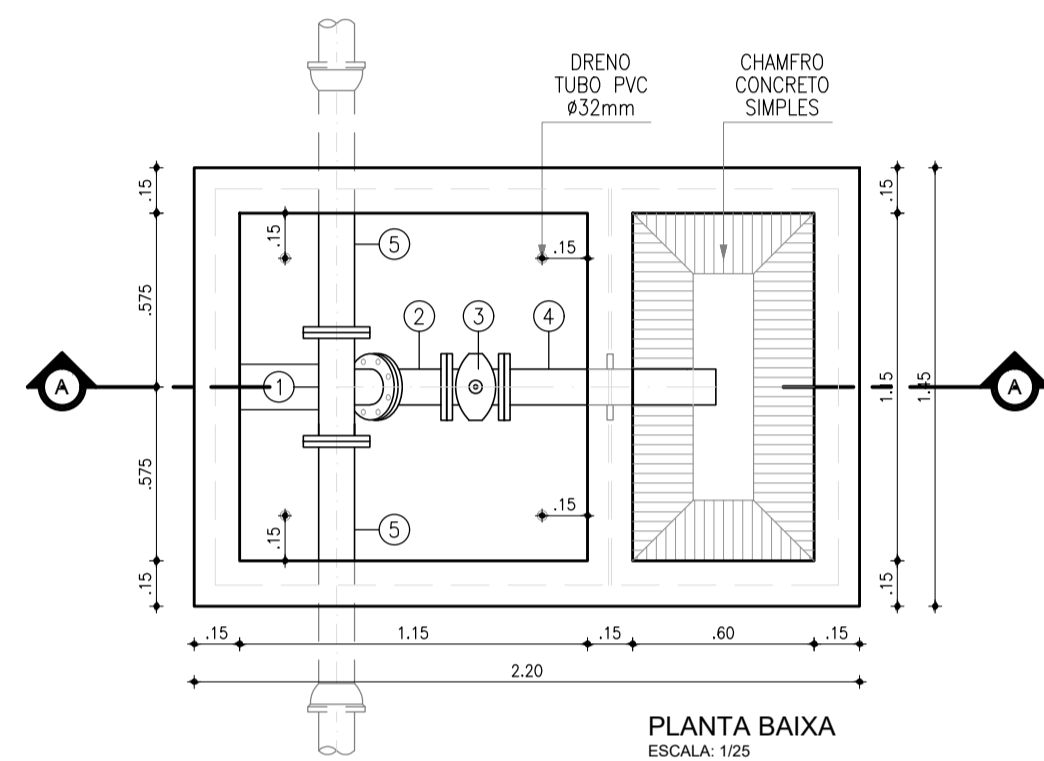
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	KAIO	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-028-DET-LIG-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



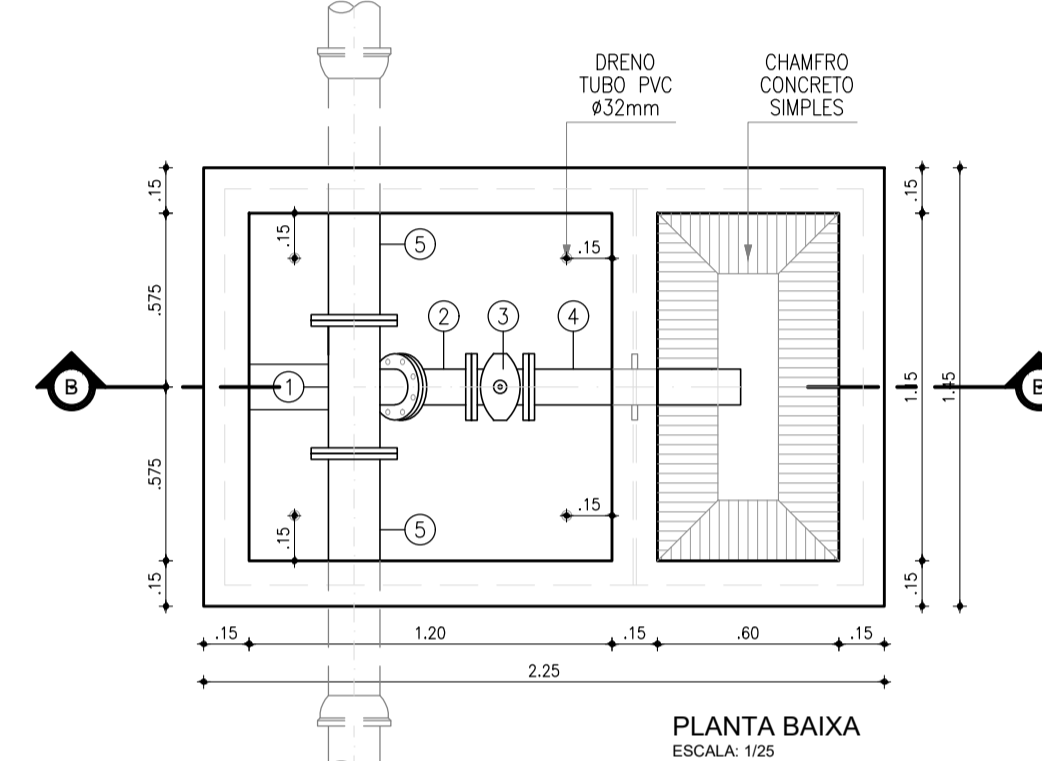
TAMPAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA: 1/25



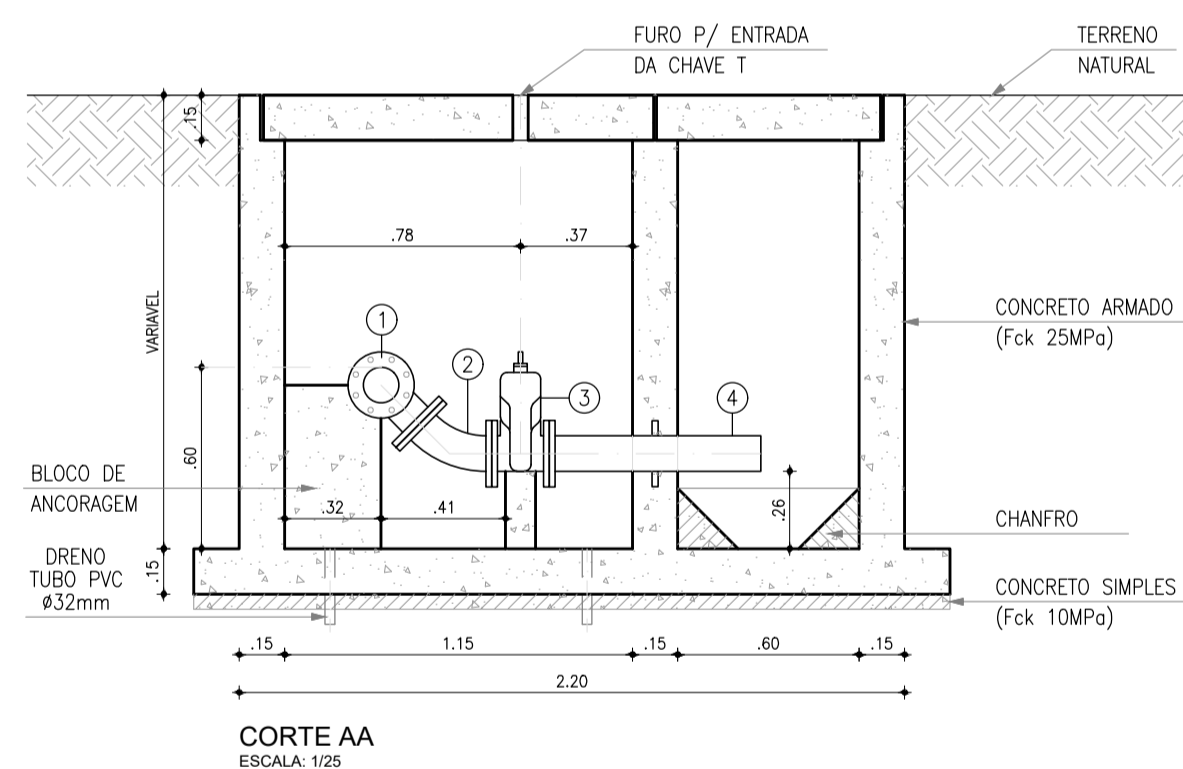
TAMPAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA: 1/25



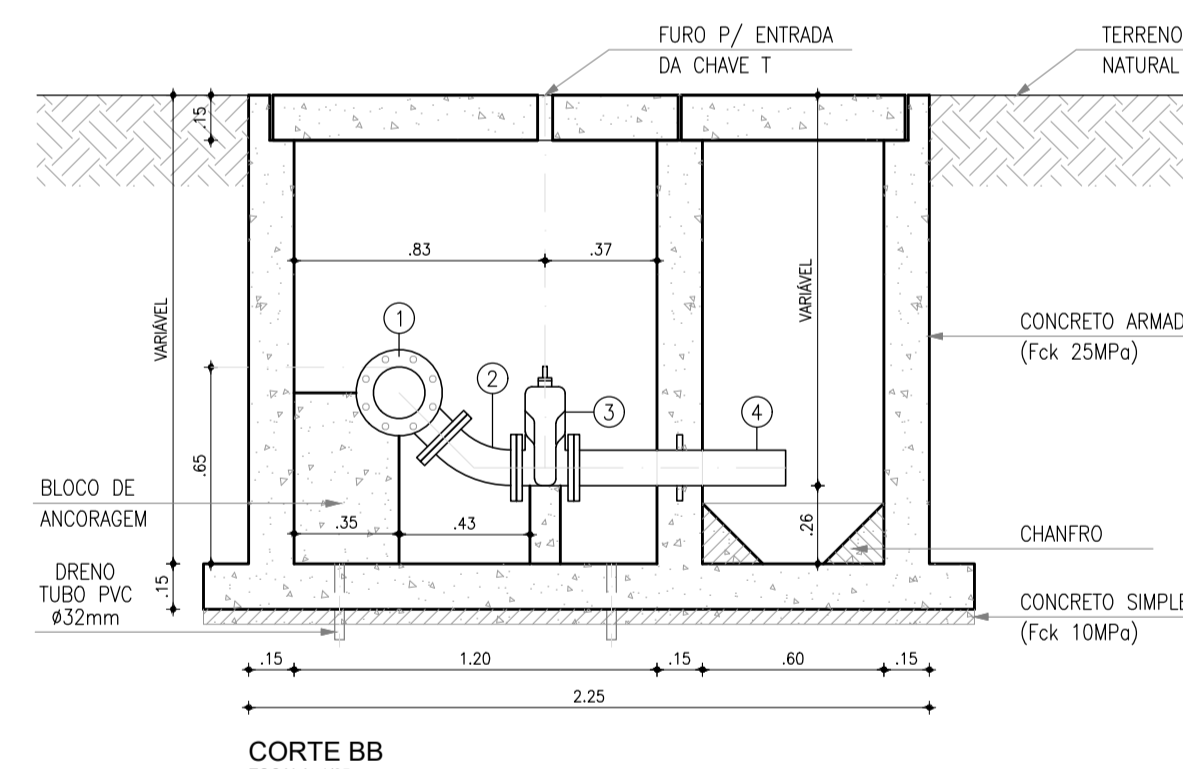
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



CORTE AA
ESCALA: 1/25



CORTE BB
ESCALA: 1/25

1 CX. DE DESCARGA (DN100 x DN100)
ESCALA: 1/25

2 CX. DE DESCARGA (DN150 x DN100)
ESCALA: 1/25

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DIAM (mm)	QUANT
1	TÉ C/ FLANGES	FoFo	100x100	1
2	CURVA 45o C/ FLANGES	FoFo	100	1
3	REGISTRO DE CAVETA C/ FLANGES E CABEÇOTE	FoFo	100	1
4	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO	FoFo	100	1
5	TUBO C/ BOLSA/FLANGE, L=0,80m	FoFo	100	2

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DIAM (mm)	QUANT
1	TÉ C/ FLANGES	FoFo	150x100	1
2	CURVA 45o C/ FLANGES	FoFo	100	1
3	REGISTRO DE CAVETA C/ FLANGES E CABEÇOTE	FoFo	100	1
4	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO	FoFo	100	1
5	TUBO C/ BOLSA/FLANGE, L=0,80m	FoFo	150	2

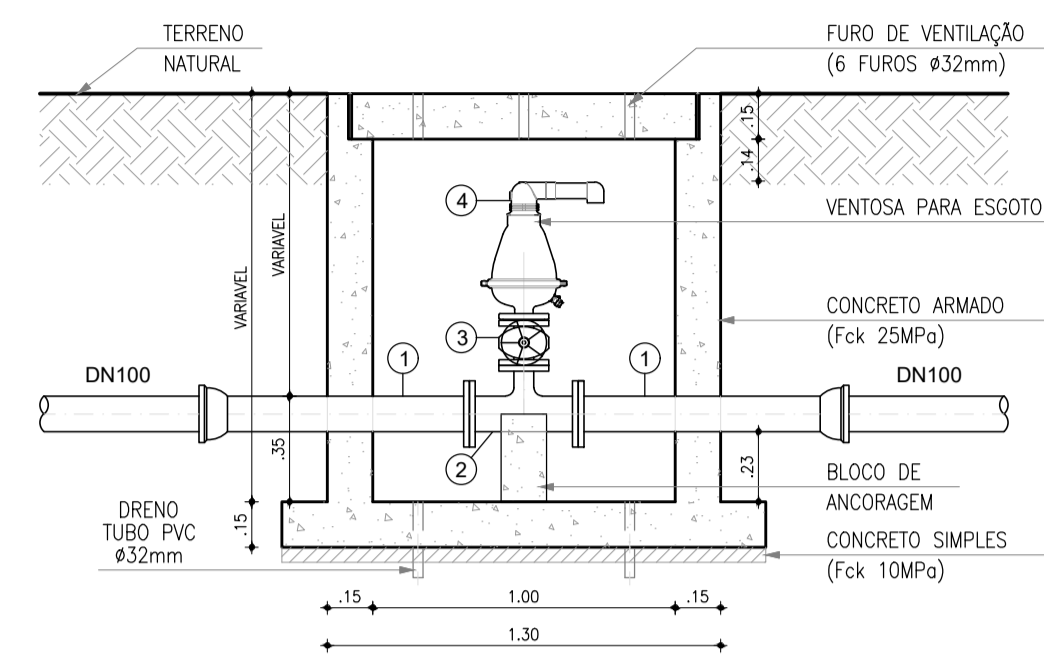
Eng.º Sanjo Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

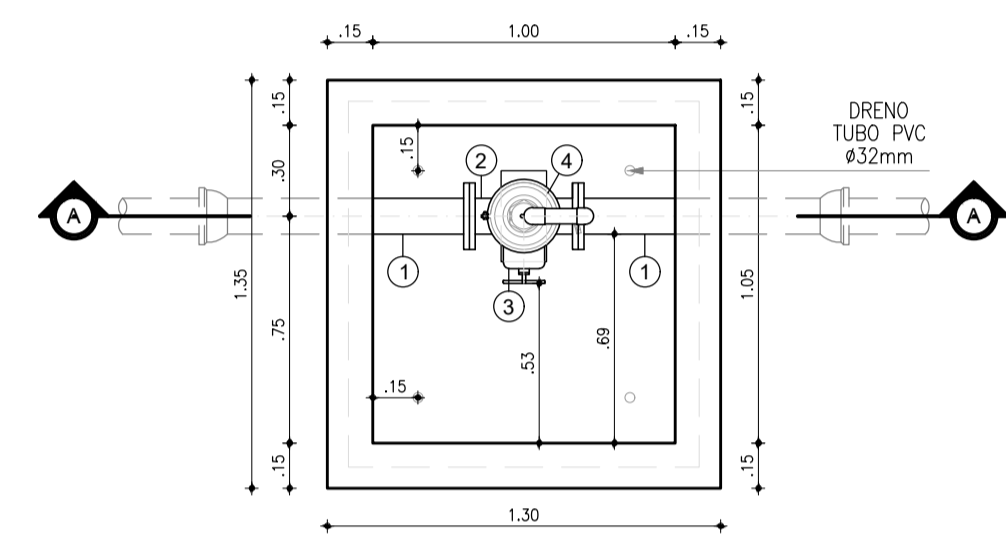
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO: 29	PRANCHAS Nº: 01/01
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
	CAIXA DE DESCARGA PLANTAS, CORTES E DETALHES		

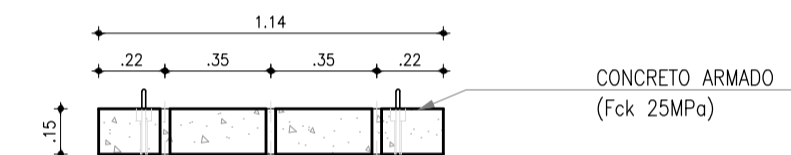
GERÊNCIA:	ENG.º RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENG.º JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENG.º SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	KATYA / LEONARDO	ESCALA:	1/25
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-029-DET-CXD-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



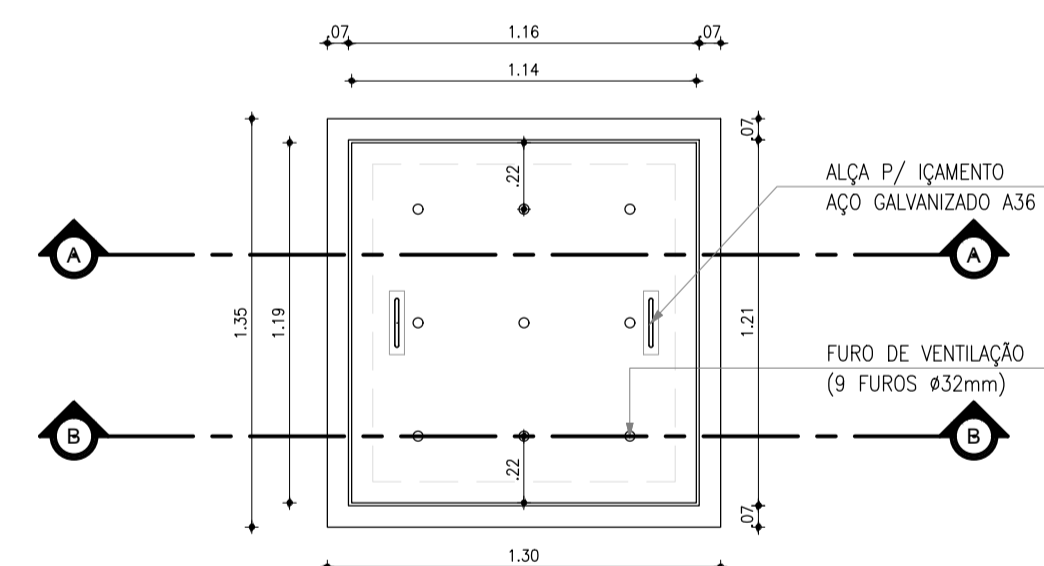
CORTE AA: CAIXA
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



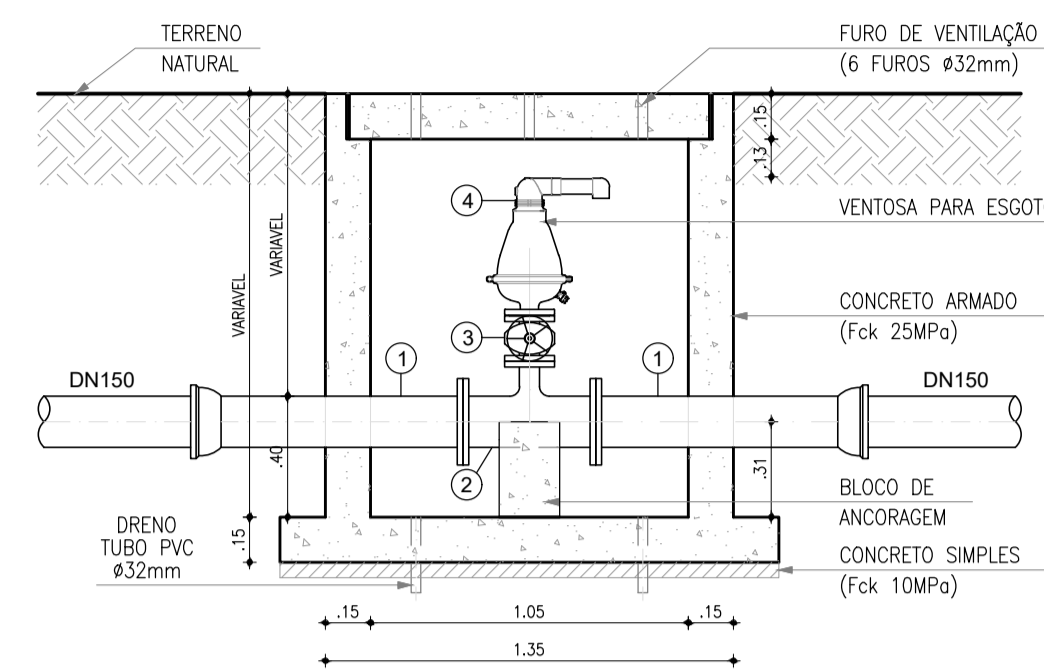
CORTE BB: TAMPA
ESCALA: 1/25



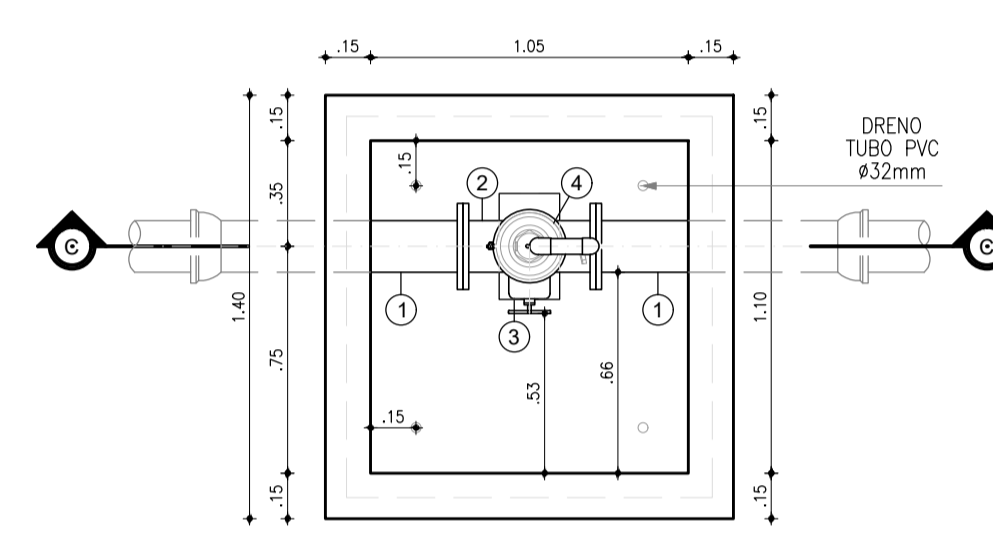
TAMPA PRÉ-MOLDADA
ESCALA: 1/25

1 CX. DE VENTOSA (DN100 x DN50)
ESCALA: 1/25

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DIAM (mm)	QUANT
1	TUBO C/ BOLSA/FLANGE, L=0,80m	FoFo	100	2
2	TE C/ FLANGES	FoFo	100x50	1
3	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CABEÇOTE	FoFo	50	1
4	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO P/ ESGOTO	FoFo	50	1



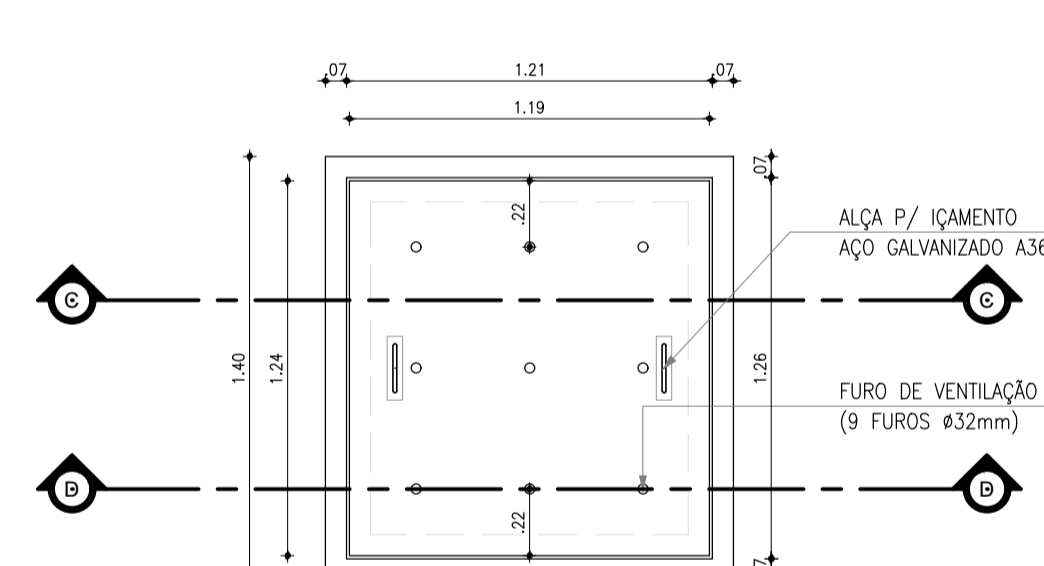
CORTE CC: CAIXA
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



CORTE DD: TAMPA
ESCALA: 1/25



TAMPA PRÉ-MOLDADA
ESCALA: 1/25

2 CX. DE VENTOSA (DN150 x DN50)
ESCALA: 1/25

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DIAM (mm)	QUANT
1	TUBO C/ BOLSA/FLANGE, L=0,80m	FoFo	150	2
2	TE C/ FLANGES	FoFo	150x50	1
3	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CABEÇOTE	FoFo	50	1
4	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO P/ ESGOTO	FoFo	50	1

Eng. Sanzio Correia Gonçalves
CREA:060178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

CAGECE

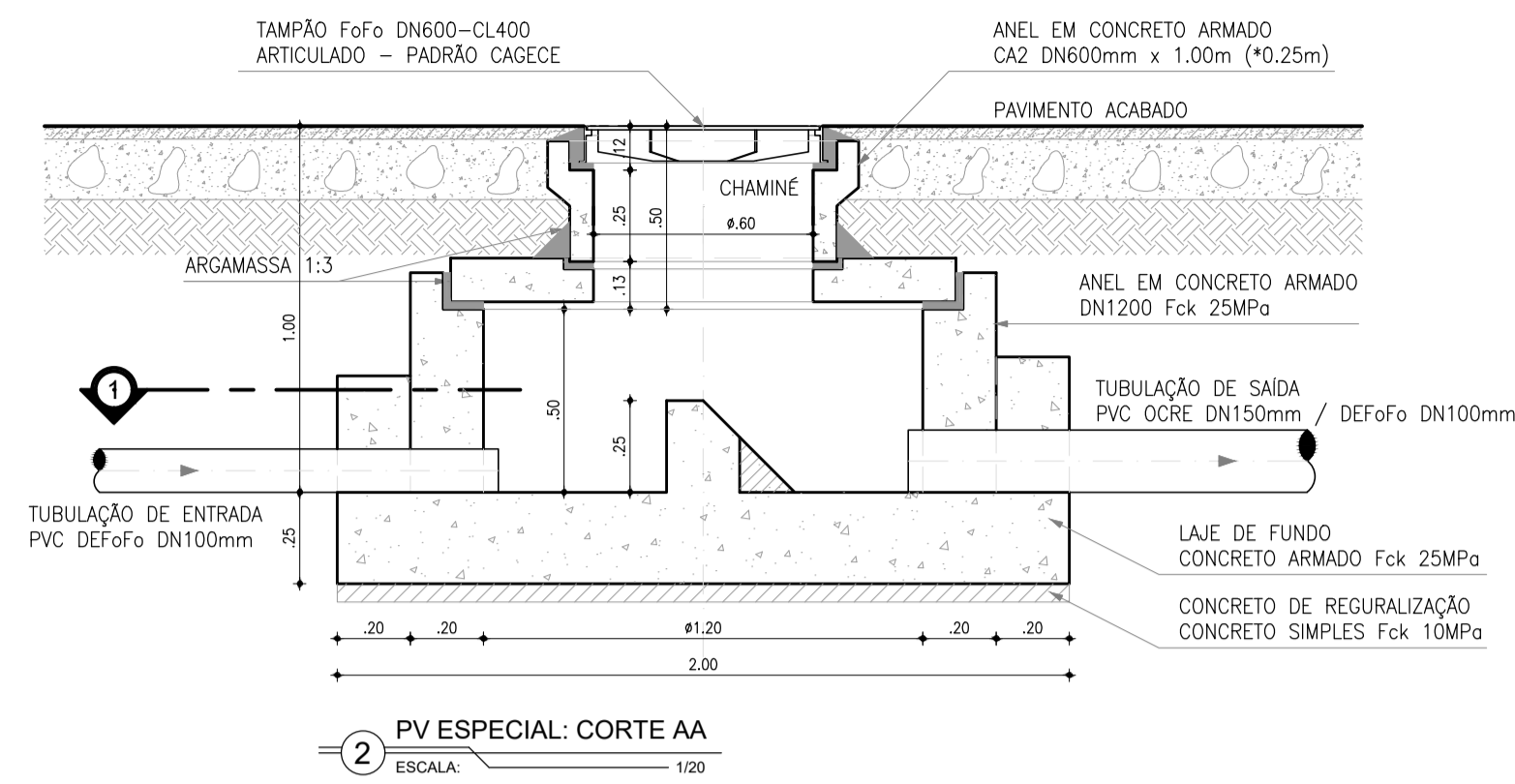
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO: 30
PRANCHA Nº: 01/01

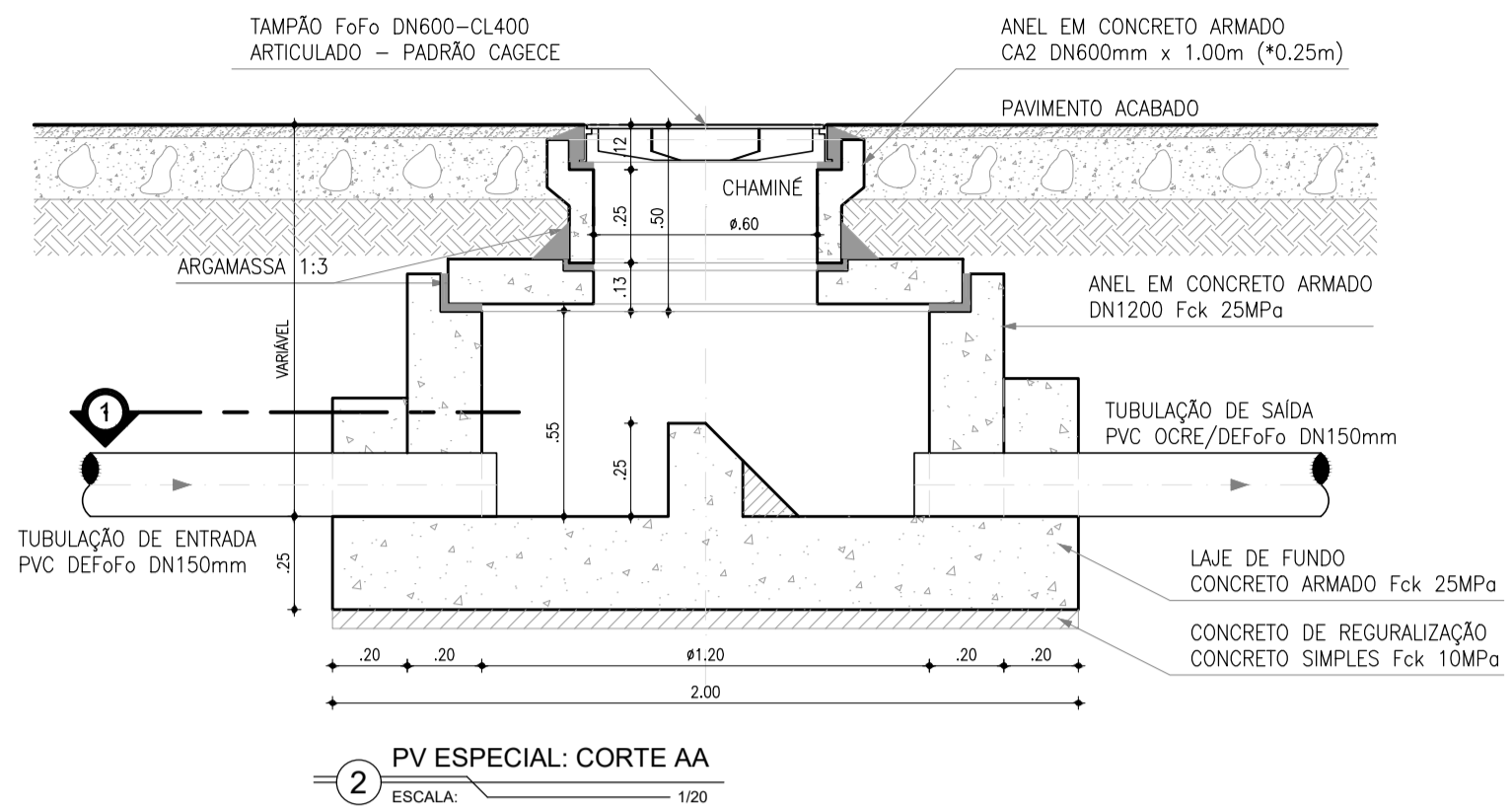
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS
PROJETO BÁSICO

CAIXA DE VENTOSA
PLANTAS, CORTES E DETALHES

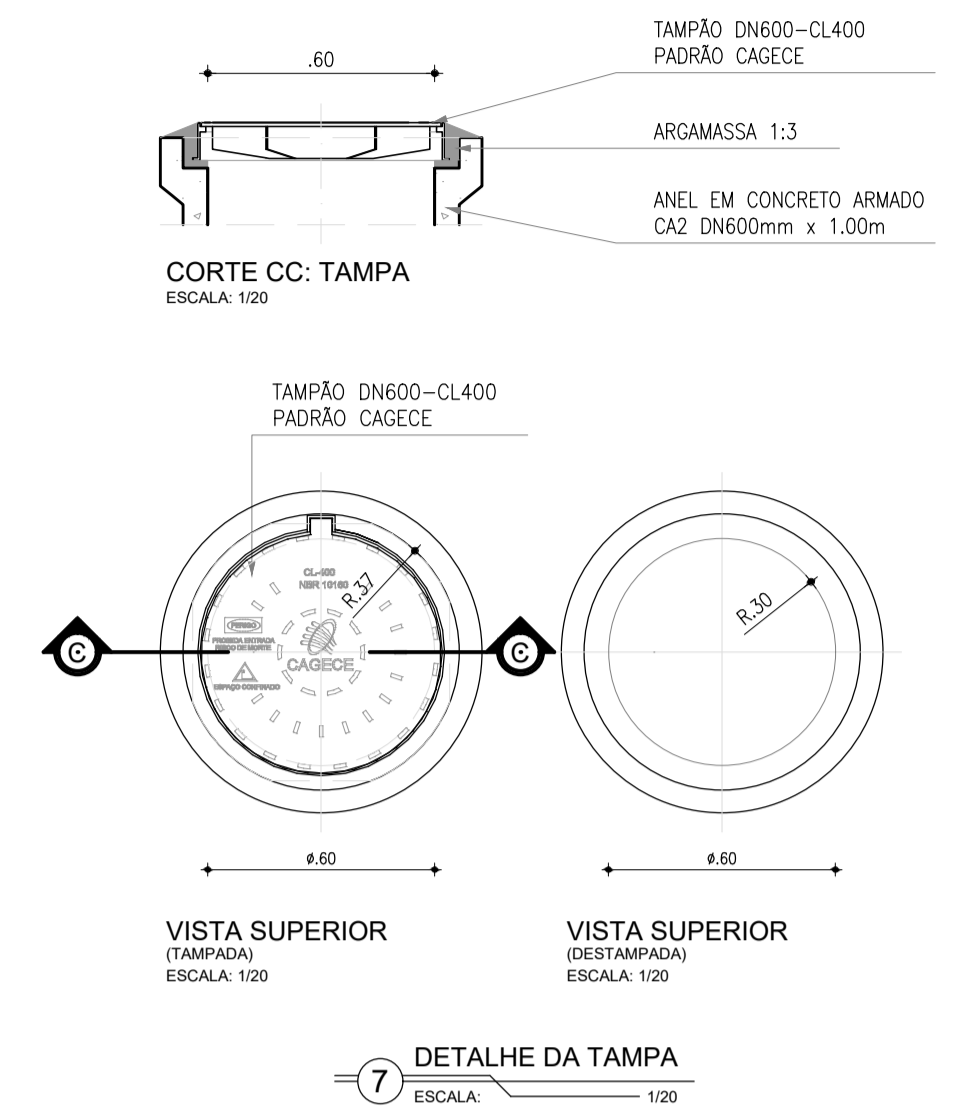
GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABAIA		
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	KATYA / LEONARDO	ESCALA:	1/25
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-030-DET-CXV-R00.dwg	DATA:	FEV/2022



2 PV ESPECIAL: CORTE AA
ESCALA: 1/20



2 PV ESPECIAL: CORTE AA
ESCALA: 1/20



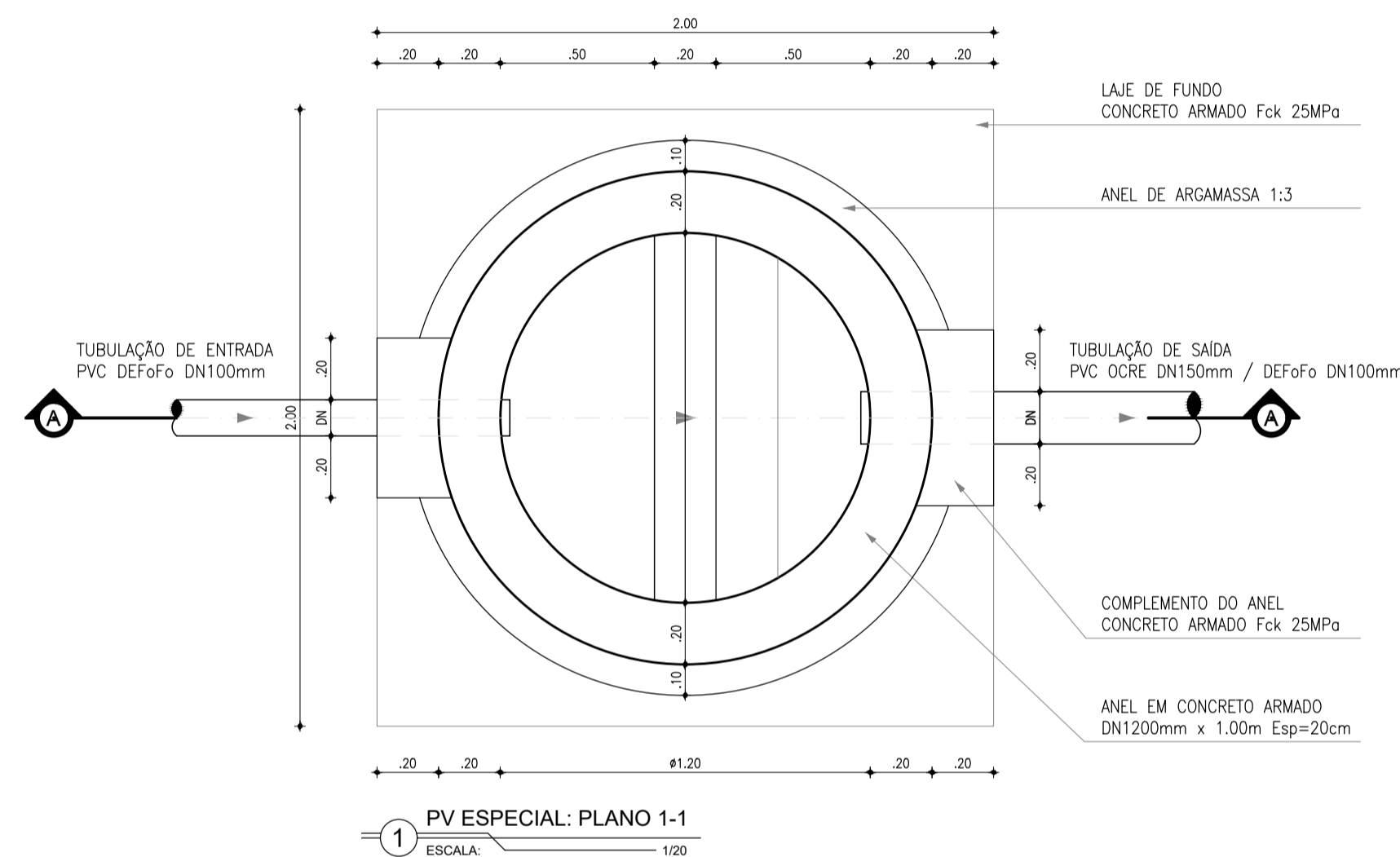
CORTE CC: TAMPA
ESCALA: 1/20

TAMPAO DN600-CL400
PADRAO CAGECE

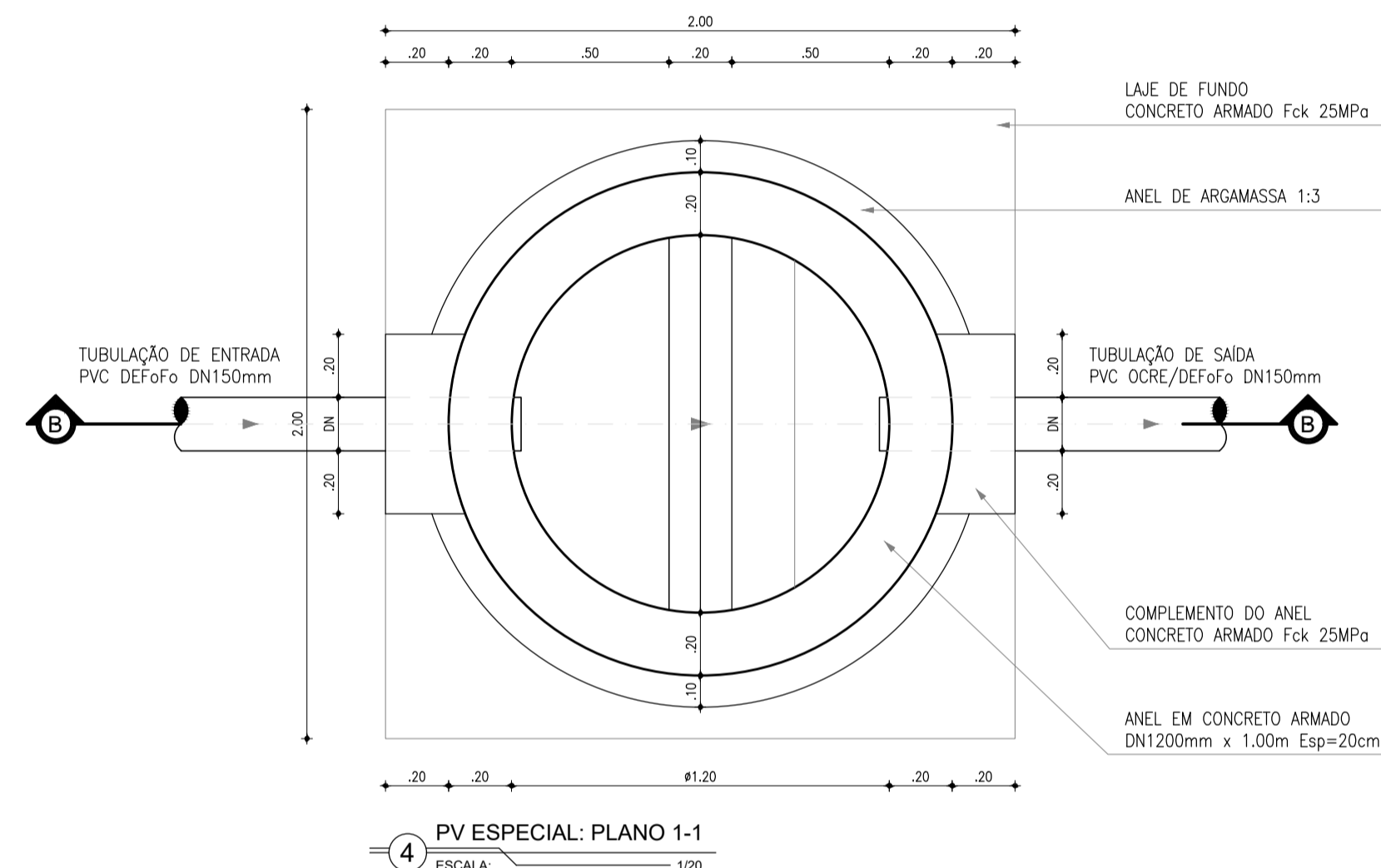
VISTA SUPERIOR
(TAMPAO)
ESCALA: 1/20

VISTA SUPERIOR
(DESTAMPADA)
ESCALA: 1/20

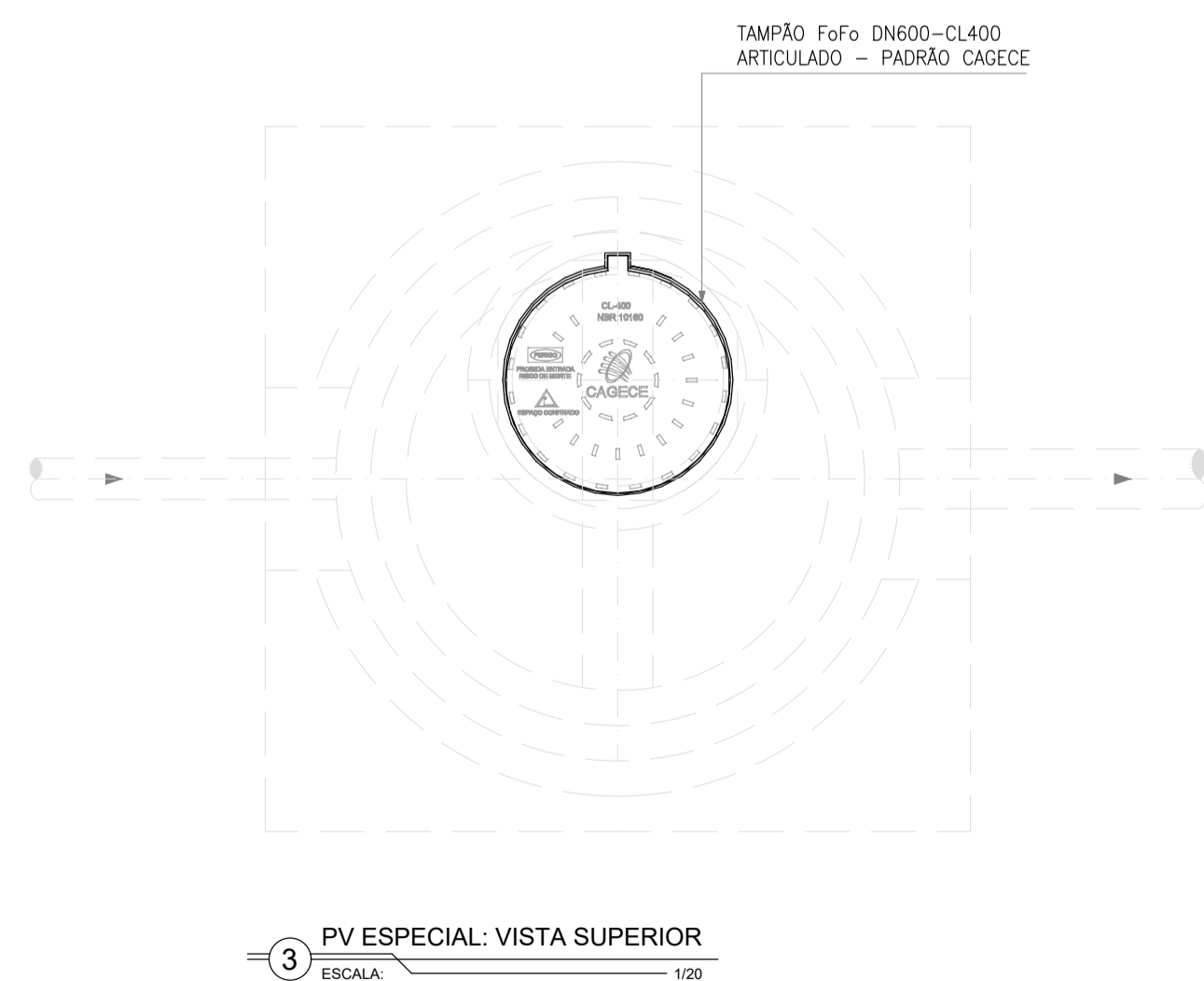
7 DETALHE DA TAMPA
ESCALA: 1/20



1 PV ESPECIAL: PLANO 1-1
ESCALA: 1/20

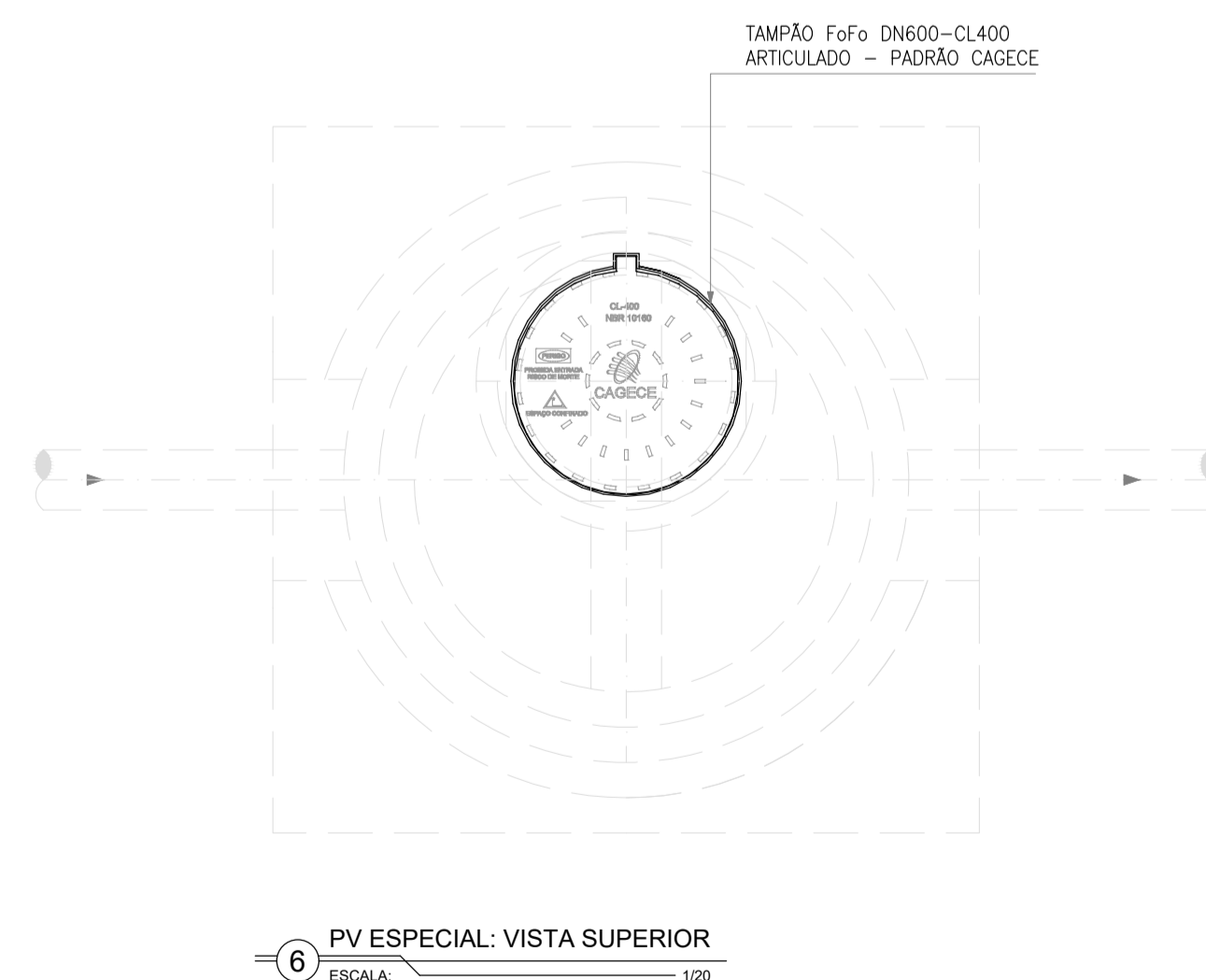


4 PV ESPECIAL: PLANO 1-1
ESCALA: 1/20



3 PV ESPECIAL: VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/20

CAIXA DE QUEBRA DE PRESSÃO
P/ LINHA DE RECALQUE DN 100



6 PV ESPECIAL: VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/20

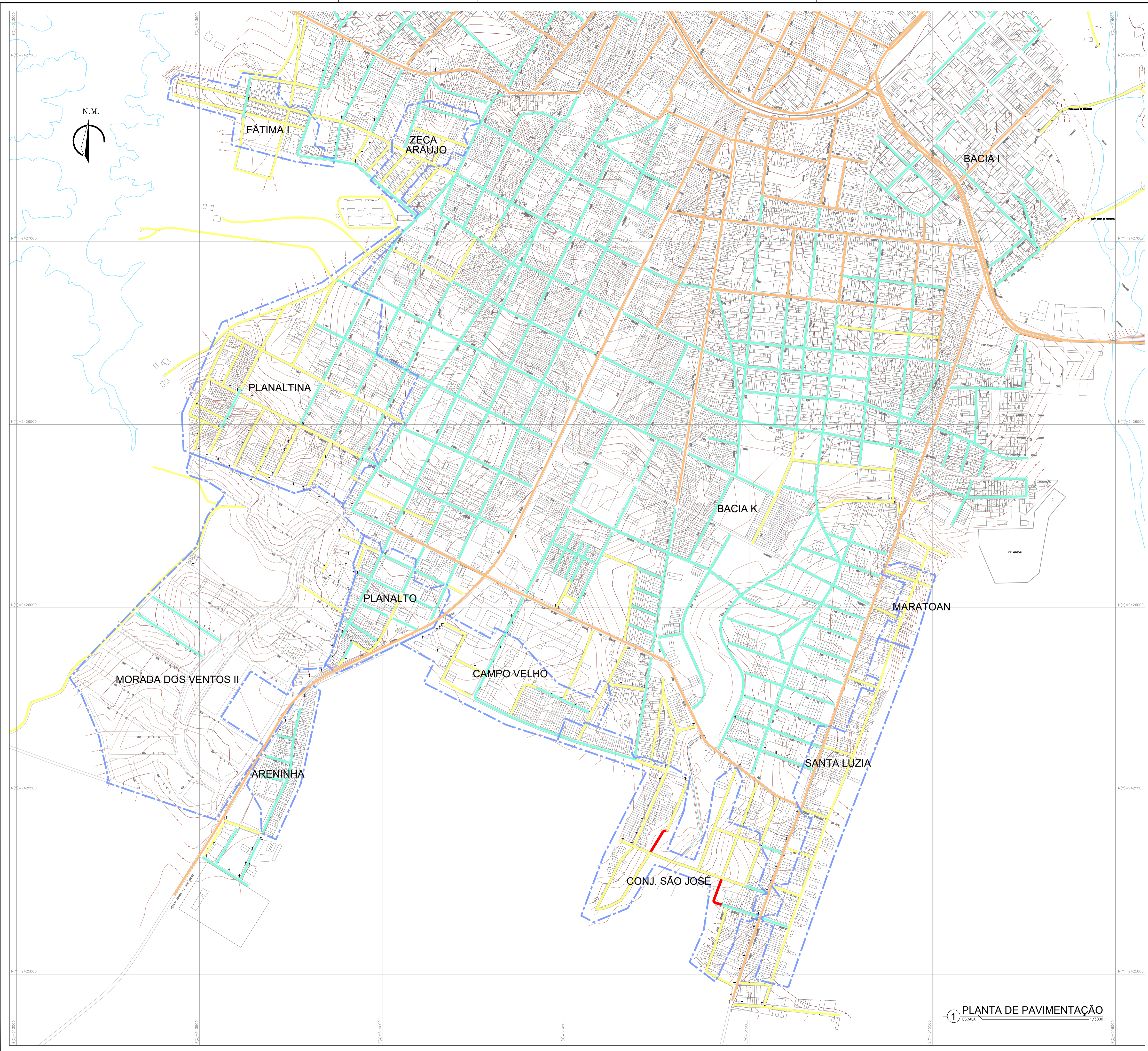
CAIXA DE QUEBRA DE PRESSÃO
P/ LINHA DE RECALQUE DN 150

Eng. Sanzio Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO: 31 PRANCHA Nº: 01/01
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO	
	CAIXA DE QUEBRA DE PRESSÃO PLANTAS, CORTES E DETALHES	

GERÊNCIA:	ENGº RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES		
COORDENAÇÃO:	ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	KAI0	ESCALA:	1/20
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-031-DET-CQP-R00.dwg	DATA:	FEV/2022

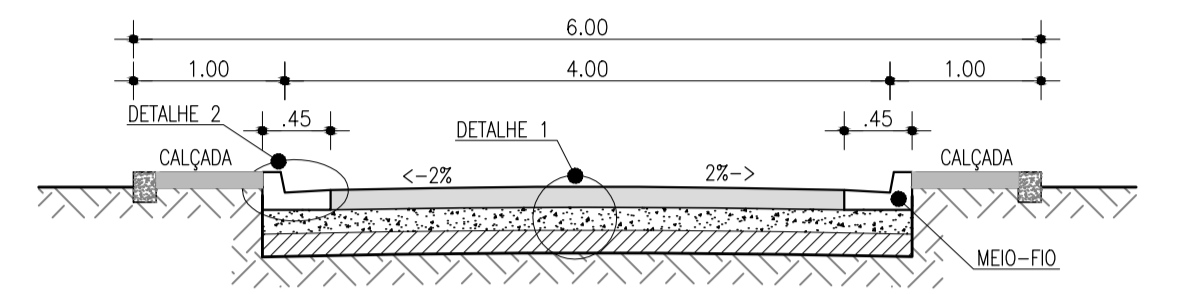


LEGENDA

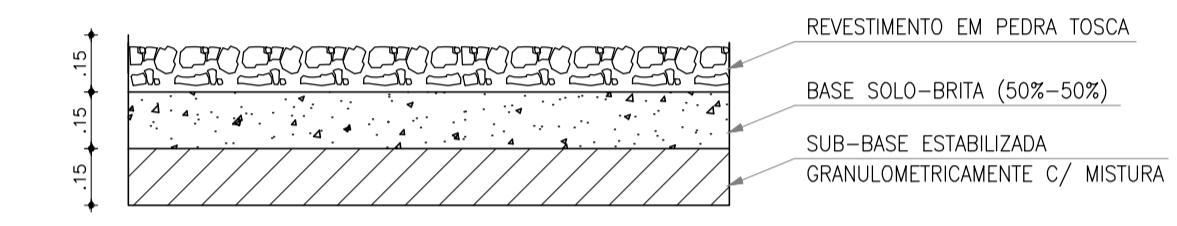
- SEM PAVIMENTAÇÃO
- PARALELEPÍPEDO
- PEDRA TOSCA
- ASFALTO
- LIMITE DA SUB-BACIA
- VIA PROJETADA (VER NOTAS)

NOTAS

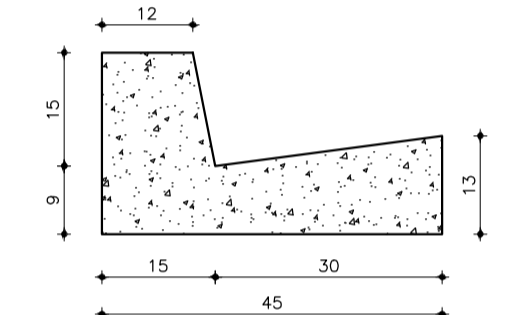
- 1) NA SUB-BACIA CONJ. SÃO JOSÉ É PREVISTA A REGULARIZAÇÃO DE DUAS FAIXAS PARA IMPLANTAÇÃO DA REDE COLETORA PROJETADA. TRECHOS 1-4, 1-5, 1-10 E 1-11.
- 2) NESTAS ÁREAS SERÃO IMPLANTADAS 02 (DUAS) VIAS CONFORME A SEÇÃO TIPO E OS DETALHES ABAIXO.



2 VIA PROJETADA - SEÇÃO TIPO
ESCALA: 1/50



DETALHE 1 - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1/20



DETALHE 2 - MEIO-FIO C/ SARJETA
ESCALA: 1/10

DADOS BÁSICOS DAS VIAS PROJETADAS

REDE COLETORA	DIMENSÕES DA VIA (m)	
	TRECHOS	EXTENSÃO
CONJ. SÃO JOSÉ	1-4 E 1-5	6,00 / 87,32
	1-10 E 1-11	6,00 / 73,33

Eng.º Sanzio Correia Gonçalves
CREA: 060178344-1
GPROJ-CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 33	FRANCHA Nº 01/01
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CRATEÚS PROJETO BÁSICO		
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO DAS VIAS PROJETADAS			

GERÊNCIA:	ENG.º RAUL MARCHESI DE CAMARGO NEVES	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENG.º JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA	DATA:	FEV/2022
PROJETO:	ENG.º SANZIO CORREIA GONÇALVES		
DESENHO:	KAIO		
ARQUIVO:	CRATEUS-SES-PB-HID-033-PAV-GER-R00.dwg		

1 PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1/5000