

PROJETO EXECUTIVO PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

**PRODUTO 1
PROJETO EXECUTIVO**



**VOLUME V
PROJETOS COMPLEMENTARES**



Secretaria de
Turismo



PERNAMBUCO
GOVERNO DO ESTADO



FEVEREIRO, 2014

Projeto Executivo de Requalificação do
Museu Histórico de Igarassu - PE

Projeto Executivo
**Volume V – Projetos Complementares de
Engenharia**

Fevereiro/2014

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Eduardo Campos
Governador

João Lyra Neto
Vice-Governador

Adailton Feitosa
Secretário de Turismo

Eduardo Figueiredo
Secretário Executivo de Turismo

Salo Bortman
Secretário Executivo Prodetur Nacional PE

Ivete Lacerda
Gerente Geral Prodetur Nacional PE

EQUIPE TÉCNICA PRODETUR NACIONAL PE

Tiago Andrade Lima
Superintendente de Meio Ambiente

Simone Jar
Superintendente de Turismo

Carlos Estima
Superintendente de Infraestrutura

Diogo Carvalho
Superintendente de Aquisições Contratos e Convênios

Mariza Jordão
Gestora de Projetos de Arquitetura e Patrimônio Histórico

EQUIPE TÉCNICA CONSÓRCIO PROJETEC/ECOPLAN (GERENCIADORA)

Luís Antônio Rosa
Coordenação Geral

Anamélia Soares
Coordenação de Planejamento e Monitoramento

Elizabeth Domingos
Coordenação de Meio Ambiente

Cristiane Viana
Coordenação de Infraestrutura

Ana Cláudia Fonseca
Especialista em Arquitetura e Patrimônio Histórico

Luciana Sagi
Consultora em Turismo e Fortalecimento Institucional

CL ENGENHARIA E URBANISMO

Equipe Técnica

Marcelo Figueiredo
Coordenador Geral

Evelyn Schor
Coordenadora do Projeto

Roque Samudio
Coordenador de Campo

Eva Passavante
Mariá Faria
Roque Samudio
Projeto de Conservação e Restauo
Projeto de Arquitetura

Glena Salgado Vieira
Roberto Carneiro da Silva
Ulisses Pernambucano de Melo Neto
Arqueologia
Andresa Bezerra de Santana
Guilherme Jorge Paes Barrêto Neto
História
Edgard Soares de Rocha
Fotografia
Projeto de Monitoramento, Resgate e
Salvaguarda de Achados Arqueológicos

Clarissa Matos
Evelyn Schor
Projeto de Paisagismo

Natália Mesquita
Projeto de Iluminação

Denillo Candeia de Lima
Projeto Estrutural, de Fundação e Contenção

Silas Saulo dos Santos
Projetos Complementares de Engenharia

André Rocha de Britto Salgueiro
Topografia

Sylvio Mamede Torres
Estudos Geotécnicos

Carolina Moura
Moisés Ferreira
Vitor Ramos
Estagiários de Arquitetura e Urbanismo

APRESENTAÇÃO

O presente relatório é parte dos produtos obtidos no contrato nº. 036/2013 *Elaboração do Projeto Executivo para Requalificação do Museu Histórico de Igarassu*, firmado entre o Programa Nacional de Desenvolvimento do Turismo (PRODETUR Nacional Pernambuco) e a Cunha Lanfermann Engenharia e Urbanismo.

Fazem parte deste documento os Projetos de Instalações Complementares, que consistem os produtos do **Volume V**, último volume do total, como parte integrante do **Produto I – Projeto Executivo Versão Preliminar**, da fase homônima do contrato acima citado.

▪ **PRODUTO 1 - PROJETO EXECUTIVO**

- VOLUME I – PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO
 - ANEXO I – Levantamento Arquitetônico e Planialtimétrico
 - ANEXO II – Documentação Fotográfica
 - ANEXO III – Projeto de Restauro
 - ANEXO IV – Proposta de Intervenção
- VOLUME II – PROJETO DE MONITORAMENTO, RESGATE E SALVAGUARDA DE ACHADOS ARQUEOLÓGICOS
- VOLUME III – PROJETO DE ARQUITETURA
 - PROJETO DE PAISAGISMO
 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO
- VOLUME IV – PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES
- **VOLUME V – PROJETOS COMPLEMENTARES**
 - Projeto de Instalações Hidrossanitárias**
 - Projeto de Drenagem de Águas Pluviais**
 - Projeto de Instalações Elétricas**
 - Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado (Telefonia e Lógica)**
 - Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA**
 - Projeto de Instalação de Circuito Fechado de TV - CFTV**
 - Projeto de Detecção, Prevenção e Combate a Incêndio**
 - Projeto de Climatização**

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
1.INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	7
1.1.Descrição das Instalações	7
2.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8
2.1.Descrição das instalações	8
2.2.Instalações.	8
3.INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (TELEFONIA E LÓGICA).....	11
3.1.Tubulação	11
3.2.Caixa:	11
3.3.Redes telefônicas:	11
4.SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	13
4.1.Descrições das instalações	13
5.INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV.....	14
5.1.Descrições das instalações	14
6.DETECCÃO, PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	15
7.CLIMATIZAÇÃO	16
7.1.Descrições das instalações	16
ANEXO I – PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	
ANEXO II – ESTUDOS GEOTÉCNICOS	
ANEXO III – PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ANEXO IV – PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (TELEFONIA E LÓGICA)	
ANEXO V – PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	
ANEXO VI - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV)	
ANEXO VII – PROJETO DE DETECCÃO, PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	
ANEXO VIII – PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	

INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta o Volume do Projeto Básico indicativo das instalações elétricas, hidrosanitárias, prevenção e combate a incêndio, telefônico, SPDA e climatização para o Museu Histórico de Igarassu – Sediada a Rua Barbosa Lima nº 18, Sítio Histórico, Centro, Igarassu / PE. As peças gráficas encontram-se ao final do relatório.

1. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Os projetos serão baseados nas normas vigentes da ABNT e CPRH, e em consonância com o projeto de arquitetura fornecido.

Para os projetos serão utilizados as Normas:

- NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria;
- NBR 8160 – Instalações Prediais de Esgotos Sanitários;
- CPRH 001 - Manual Técnico n.º 001

1.1. Descrição das Instalações

1.1.1. Abastecimento interno de Água Fria

Para o abastecimento interno, será construído um sistema de reserva para suprir 48 horas sem abastecimento público. Esta reserva será composta por um reservatório inferior com capacidade de 4.500l interligado ao reservatório superior com capacidade de 1.000l através de um conjunto motor bomba conforme projeto, totalizando uma reserva de 6.500l.

O abastecimento destas cisternas será através de ramal de entrada que liga a rede pública existente, com diâmetro conforme projeto. Desta cisterna será abastecido através de recalque a Caixas d'água superior.

A partir desta caixa d'água, através do Barrilete, Colunas de Distribuição e Ramais de Distribuição deverá ser abastecido toda a edificação.

Os ramais e sub-ramais que atendem as peças de utilização nos WC's e ambientes com pontos de água serão embutidos no piso, paredes ou fixados na laje.

1.1.2. Coletores

Os ramais de esgoto, de descarga dos WC's e ambientes com pontos de esgoto serão encaminhados diretamente para as caixas de inspeção de esgoto (CI.EG).

Os ramais de esgoto das cozinhas e copas serão encaminhados para caixas de gorduras (C.G) e posteriormente à caixas de inspeção de esgoto.

1.1.3. Drenagem Pluvial da Coberta

A drenagem, em resumo, será coleta de águas pluviais da coberta, onde o Projeto de Arquitetura indicou calhas.

Os tubos de coleta serão encaminhados até as caixas de inspeção em alvenaria para e posteriormente serem encaminhados até a Rede Pública de Drenagem Pluvial.

2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto das instalações elétricas será realizado de acordo com a seguinte regulamentação:

Normas da ABNT á saber:

- NBR – 5410 Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR – 13570 Instalações elétricas em locais de grande afluência de público
- NBR - 14039 Instalações elétricas de alta tensão
- NBR – 5419 Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- NBR – 5413 Iluminação de interiores
- NBR – 10898 Sistema de iluminação de emergência
- NR- 10 Segurança em projetos e serviços em eletricidade
- Normas e Padrões Técnicos da concessionária local

O projeto das instalações elétricas englobará as seguintes instalações:

- Entrada de energia em baixa tensão;
- Sistema de medição individual;
- Rede de alimentadores;
- Distribuição de Iluminação e força para uso geral;
- Alimentação de Equipamentos e Força Motriz;

2.1. Descrição das instalações

2.1.1. Alimentação de energia

O abastecimento de energia ao edifício será realizado em BT a 380/220V, a partir da rede de distribuição da CELPE.

A partir da rede CELPE será alimentado o medidor da unidade que será instalado na caixa polifásica padrão CELPE localizada no muro conforme projeto.

2.2. Instalações.

A instalação do prédio será constituída por:

2.2.1. Infra-estrutura

- Instalação de pontos de força alimentados pelos quadros de distribuição através de eletrocalhas e eletrodutos, caixas tipo condutes de ferro galvanizado. Serão usados cabos de cobre flexível classe de isolamento tipo 2 e isolamento para 0,6/1KV.
- Instalações das iluminações e tomadas, embutidos em paredes, laje ou aparente, alimentados pelos quadros de distribuição através de eletrodutos de PVC rígido ante-chama e eletroduto de ferro galvanizado em seu respectivo pavimento

conforme projeto. Serão usados cabos de cobre flexível classe de isolamento tipo 5 e isolamento para 750V.

2.2.2. Quadros elétricos

Todos os quadros elétricos deverão ser normalizados, em PVC com espaços devidos para instalações dos disjuntores e interruptores DRs conforme projeto.

Os quadros serão de embutir ou sobrepor conforme projeto. A cablagem interior será realizada em calha e ligada a um conjunto de régua de bornes devidamente referenciadas.

Os quadros serão dotados de trilho padrão DIN, canaletas semiabertas para acomodação de cabos, aplicação dos instrumentos de medição quando especificado em diagrama, conjunto de barramentos devidamente identificado e isolado, com grau de proteção IP-54. Deverão receber tratamento de banho químico à base de fosfato de ferro e aplicação de pintura eletrostática epóxi. Os barramentos serão construídos em barra de cobre de seção normalizada, e serão dimensionados para correntes nominais I_n e de curto-circuito simétrica I_{cc} . Tendo como base uma intensidade de corrente 1,5 vezes a intensidade nominal do interruptor geral do quadro. Ao longo do quadro existirá um barramento geral de terra. Os equipamentos constituintes dos Quadros serão os indicados nos desenhos de projeto e terão as características indicadas nos diagramas elétricos.

2.2.3. Redes de Terras

Será prevista uma terra de proteção do tipo “terra única” que será constituída por três hastes de aterramento de cobre nu 5/8"x2,40m conforme projeto.

A terra de proteção destina-se a assegurar a proteção de pessoas juntamente com a utilização de aparelhos sensíveis à corrente diferencial residual (sistema TT) englobando todas as ligações a efetuar à terra das partes metálicas, normalmente sem tensão, mas susceptíveis de, por defeito, apresentarem potenciais perigosos ao serem tocadas simultaneamente.

2.2.4. Sistema de proteção de pessoas

A proteção de pessoas contra contatos diretos é assegurada quer pelo isolamento dos condutores quer pela proteção mecânica destes, dos quadros, caixas e outra aparelhagem.

A proteção de pessoas contra contatos indiretos será assegurada pela adoção do sistema TN-S de proteção de pessoas, que consiste na existência de um sistema de terra de proteção associado a aparelhos de proteção sensíveis à corrente diferencial residual de média sensibilidade. Os referidos aparelhos de proteção diferencial serão os aparelhos de corte de entrada instalados à entrada de todos os quadros. Os condutores de proteção serão do mesmo tipo que os condutores ativos da canalização a que dizem respeito e farão parte integrante da mesma.

2.2.5. Materiais a empregar na instalação

Todos os materiais e equipamentos a empregar devem obedecer às seguintes condições:

- Satisfazerem aos Regulamentos e Normas Brasileiras ou na sua falta, as internacionais.
- Serem adequados ao local quanto ao ambiente, utilização e modo de instalação.
- Serem adequados à tensão, intensidade e tipo de corrente onde vão ser instalados.
- Todos os materiais metálicos, incluindo parafusos, devem possuir tratamento adequado contra a corrosão.

2.2.6. Condutores

Será obrigatório o uso das cores regulamentares:

- FASE - preto/vermelho/branco
- NEUTRO - azul claro
- TERRA - Verde / Amarelo

Usar-se-ão condutores dos seguintes tipos:

Tomadas de uso geral, específico e iluminação:

- Cabo de cobre, flexível, isolamento para 750V, classe de encordoamento tipo 5.

Circuitos alimentadores de painéis e circuitos instalados no piso:

- Cabo de cobre nu, classe de encordoamento tipo 2
- Cabo de cobre, flexível, isolamento para 1kV, classe de encordoamento tipo 5.

2.2.7. Infra-estrutura

Em instalações de embutir em parede, laje ou piso:

- Eletroduto de PVC rígido dotado de acessórios
- Caixa de passagem em PVC de embutir
- Eletroduto corrugado em polietileno extrudado de alta densidade

Em instalações de sobrepor:

- Eletrocalha perfurada, galvanizada, com abas inclusive acessórios.
- Perfilado perfurado, galvanizado, pesado, inclusive acessórios.
- Eletroduto de ferro galvanizado.
- Caixa tipo condutele com tampa cega.

2.2.8. Poste

- Os postes serão em concreto armado com seção duplo T, furações de acordo com os padrões e especificações CELPE conforme projeto. O comprimento de engastamento (E) será dado pela fórmula $E = L/10 + 0,60m$, onde "L" é a altura total do poste.

3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (TELEFONIA E LÓGICA)

O projeto das instalações de dados e voz será realizado de acordo com as seguintes regulamentações:

- NBR 13300 Redes telefônicas internas em prédios
- NBR 13301 Redes telefônicas internas em prédios
- NBR 13726 Redes telefônicas internas em prédios – Tubulação de entrada telefônica – projeto
- NBR 13727 Redes telefônicas internas em prédios – Plantas / partes componentes de projeto de tubulação telefônica
- NBR 13822 01-mai-97 *Redes telefônicas em edificações com até cinco pontos telefônicos – Projeto*
- NBR 14306 Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações – Projeto
- NBR 14565 Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada

3.1. Tubulação

- Tubulação de Entrada: Será em PVC rígido, 01' tubo de 75mm com arame guia de aço galvanizado de 1,65mm de diâmetro, tipo subterrânea.
- Tubulação Primária: Será em PVC rígido, embutidas no piso. A tubulação terá início na caixa de distribuição geral e término nas caixas de passagem no piso. Será utilizado eletroduto de 40 e 32 mm.
- Tubulação Secundária: Será em PVC rígido, fixada nas caixas através de bucha e arruela. A tubulação terá o trajeto iniciando nas caixas de passagem no piso até a caixa de saída na sala. Foram utilizados eletrodutos de 20 e 25mm.

3.2. Caixa:

- Caixa de Distribuição Geral: Será em metal, utilizando chapa de aço 0,1mm de espessura, pintado com tinta anticorrosiva, possuindo no fundo, um tampo de madeira de lei 19mm de espessura, também pintado. A caixa será externa na parede do pavimento térreo, ficando o seu centro a 1,30 do piso. As portas abrirão para o lado de fora com dispositivo para ventilação tipo veneziana e fechadura tipo triângulo. A caixa de distribuição será provida de um ponto terra, cuja resistência terra não deve ser superior a 30 ohms, bem como nas suas proximidades terá tomada de corrente 220V.
- “Caixas de saídas e de passagem: Serão em PVC 4x2”. Quando destinadas à conexão de aparelhos telefônicos.

3.3. Rede telefônica:

- Rede interna: Será em cabo estanhado com os condutores 0,50mm de diâmetro, tipo CCI de 2 pares.

- Rede Secundária: Será em cabo UTP de quatro pares, classe – 4.
- Blocos Terminais: Serão do tipo M-10-P - devem ser feitas conexões dos pares do cabo interno com os fios FI. Cada bloco tem a capacidade para conectar dez pares.
- Pontos Telefônicos: Os pontos telefônicos/rede serão equipados com tomadas padrão RJ-11/RJ-45.

4. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O projeto das instalações de SPDA foi realizado de acordo com a seguinte regulamentação:

- Normas da ABNT á saber:
- NBR – 5419 sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.

4.1. Descrições das instalações

Para a proteção contra descargas atmosféricas foram utilizados uma malha de aproximadamente 20m com cabo de cobre nú 25mm² fixados na cobertura e nas paredes laterais da edificação com isoladores a cada 3,00m, interligados através de um cabo de 25mm² que desce em cada lateral até chegar ao pavimento térreo e se conectar com as hastes de aterramento.

5. INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV

5.1. Descrições das instalações

O sistema de monitoramento interno é composto de 16 câmeras distribuídas em pontos estratégicos nos pavimentos sendo 14 no pavimento térreo e 02 no pavimento subsolo, as câmeras são do padrão analógico. O sistema de gravação e monitoramento ficará localizado no pavimento térreo da edificação.

6. DETECÇÃO, PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Os projetos serão baseados nas normas vigentes Corpo de Bombeiros do Estado de Pernambuco em consonância com o projeto de arquitetura fornecido.

Para os projetos serão utilizados as Normas do COSCIP:

PROTEÇÃO POR EXTINTOR

Tipo	Capacidade	Quantidade
CO2	6 kg	-
Pó Químico	12 kg	-
Pó Químico	8 kg	-
Pó Químico	6 kg	-
Pó Químico	4 kg	7
Nº total de Extintores:	—————→	7
Nº total de Unidades Extintoras:	—————→	7,0

DESCRIÇÃO DO MATERIAL CONTRA INCÊNDIO POR PAVIMENTOS OU SETORES (Ocupação específica, área e material)

07 extintores de pó químico de 04 kg;

05 luminárias de emergência, bloco autônomo 220V, com adesivo com texto saída de emergência, com lâmpada fluorescente compacta mínima de 15W.

7. CLIMATIZAÇÃO

Os projetos serão baseados nas normas vigentes em consonância com o projeto de arquitetura fornecido.

7.1. Descrições das instalações

O sistema de climatização limita-se ao pavimento semienterrado, distribuído na 02 duas unidades de 12.000 BTUs na área administrativa e 01 unidade de 9.000 BTUs na sala de restauro de papel.

Características Técnicas dos Condicionadores de Ar Tipo Split System

REFERÊNCIA	EVAPORADOR	UE-01,07,08	UE-04	UE-02,03,05 06
	CONDENSADOR	UC-01,07,08	UC-04	UC-02,03,05 06
CAPACIDADE BTU/h		9.000	12.000	18.000
FABRICANTE		HITACHI	HITACHI	HITACHI
MODELO	EVAPORADOR	RKP010B	RKP010B	RKP015B
	CONDENSADOR	RAA010B	RAA010B	RAA015B
TIPO DA EVAPORADORA		PAREDE	PAREDE	PAREDE
ALIMENTAÇÃO (V/F/Hz)		220/1/60	220/1/60	220/1/60
CORRENTE (A)		3,50	5,50	8,40
DISJUNTOR RECOMEN		10 A	15 A	20 A
COMPRESSOR TIPO		ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO
QUANTIDADE (PÇ)		05	05	05

Tabela - Dimensão das Tubulações Frigorífica de Interligação - Referencia Hitachi

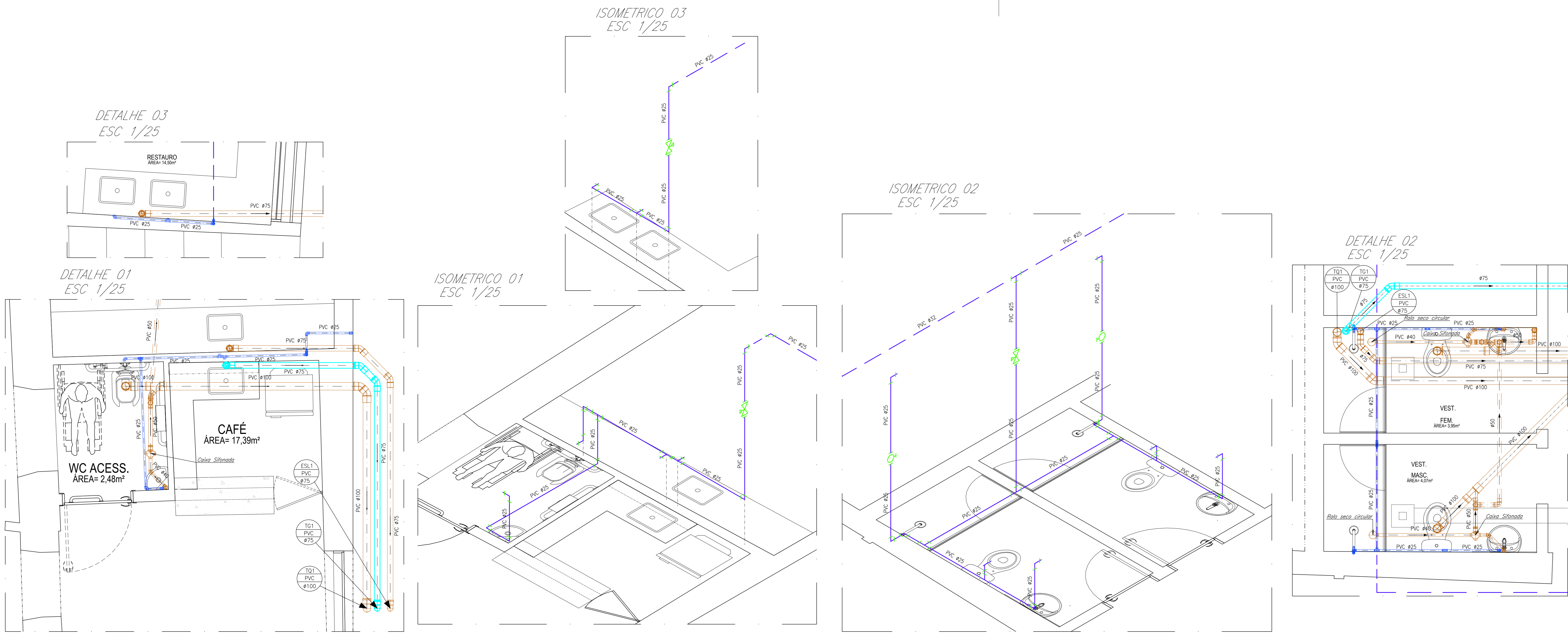
CAPACIDADE EQUIPAMENTOS	DIAMETRO DA LINHA DE SUÇÃO			DIAMETRO DA LINHA DE EXPANSÃO			DISJUNTOR/REDE
	0-10	10-20	20-30	0-10	10-20	20-30	
9.000 BTU/H	3/8"			1/4"			10A – MONOFASICO
12.000 BTU/H	1/2"			1/4"			15A – MONOFASICO
18.000 BTU/H	5/8"	5/8"		1/4"	1/4"		20A – MONOFASICO
60.000 BTU/H	3/4"	3/4"	7/8"	3/8"	3/8"	3/8"	30A – TRIFASICO

Observações

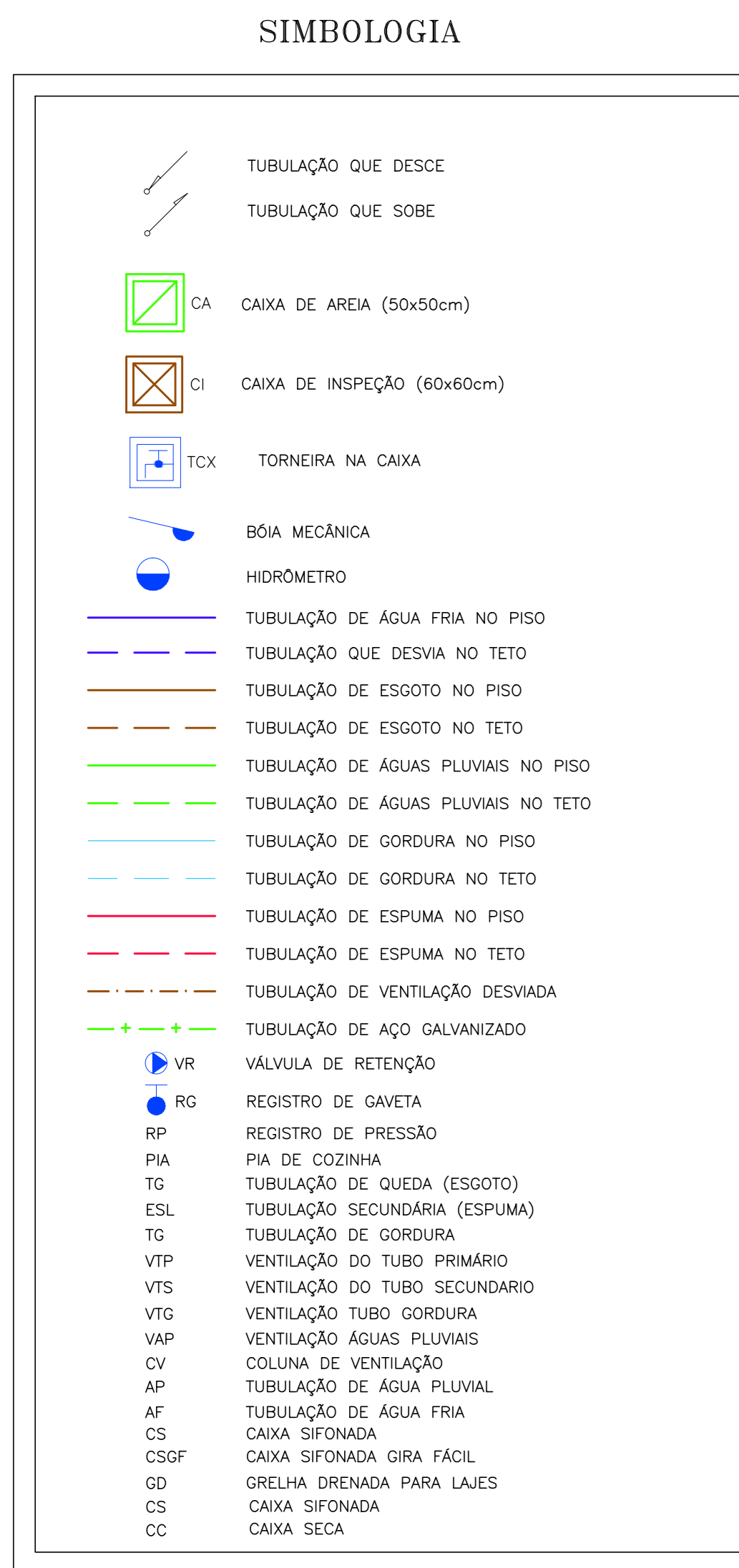
- 1- As fiações elétricas de interligações entre as unidades Evaporadoras e as unidades Condensadoras são com cabo PP 3,0 X 2,5 mm²
- 2- As dimensões elétricas de força dos Splits serão nas unidades Condensadoras.
- 3- O dimensionamento das tubulações frigoríficas constante neste projeto valem para os modelos e fabricantes citados, caso o instalador adquira equipamentos de fabricantes diferente, deverá rever todo o dimensionamento para compatibilizá-lo com o novo fabricante.

ANEXO I – PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

A



B



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1/50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU			
PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA			
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE.		RESPONSÁVEL GERAL: MARCELO FREIREDO - OUP/PE-4 COORDENADOR DE PROJETOS: EVELYN SCHOR - OUP/PE-10 RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRAS BALduino SANTOS - OUP/PE-14	
MUSEU HISTÓRICO	DESCRIÇÃO	PROJETO EXECUTIVO	REVISÃO
01/04	PAVIMENTO TÉRREO E DETALHES	IGARASSU - PE	01/04
	INDICADA	FEVEREIRO/2014	

1

2

3

4

5

6

7

1

2

3

4

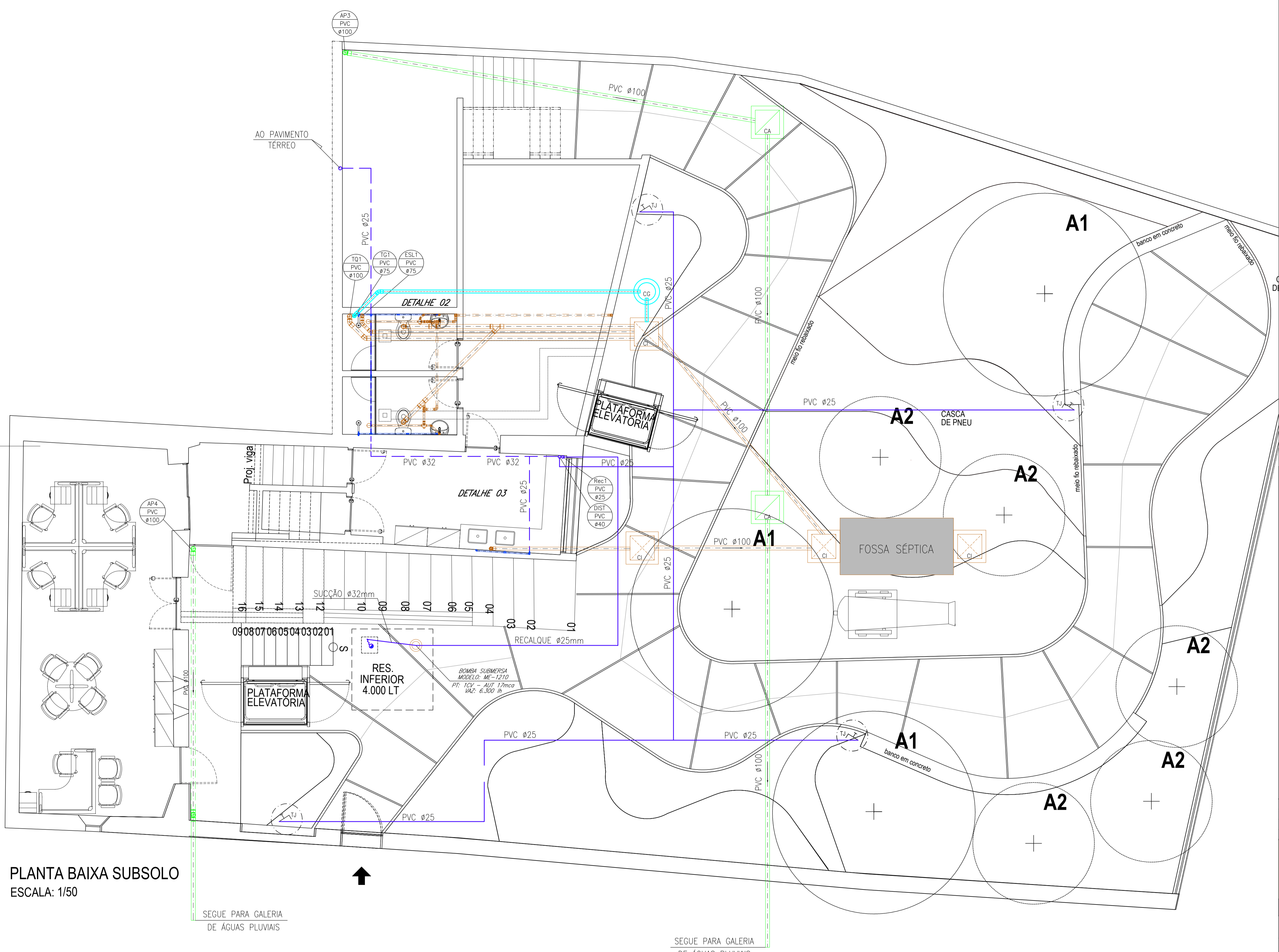
5

A

A

B

B



PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA: 1/50

SEQUE PARA GALERIA
DE ÁGUAS PLUVIAIS

SEQUE PARA GALERIA
DE ÁGUAS PLUVIAIS

1

2

3

4

5

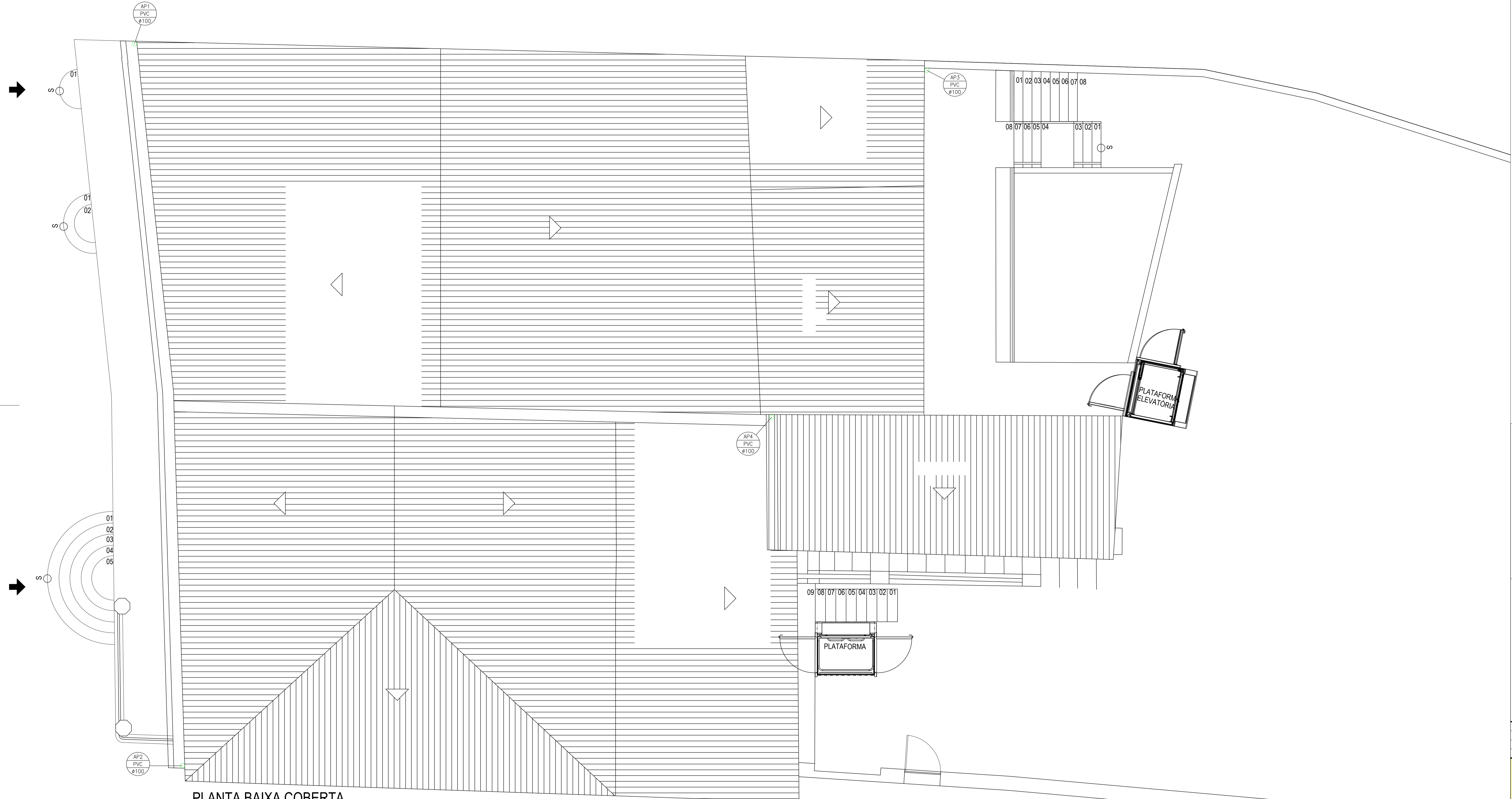
REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA

OBJ: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU/AT/14	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU/1375/4	
PRONOME:		RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.882/PE	
CONTEÚDO: PAVIMENTO SUBSOLO		ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	
LOCAL: IGARASSU - PE		DATA: FEVEREIRO/2014	
ESCALA: 1/50		DESENHO: JACQUELINE NUNES	

02/04



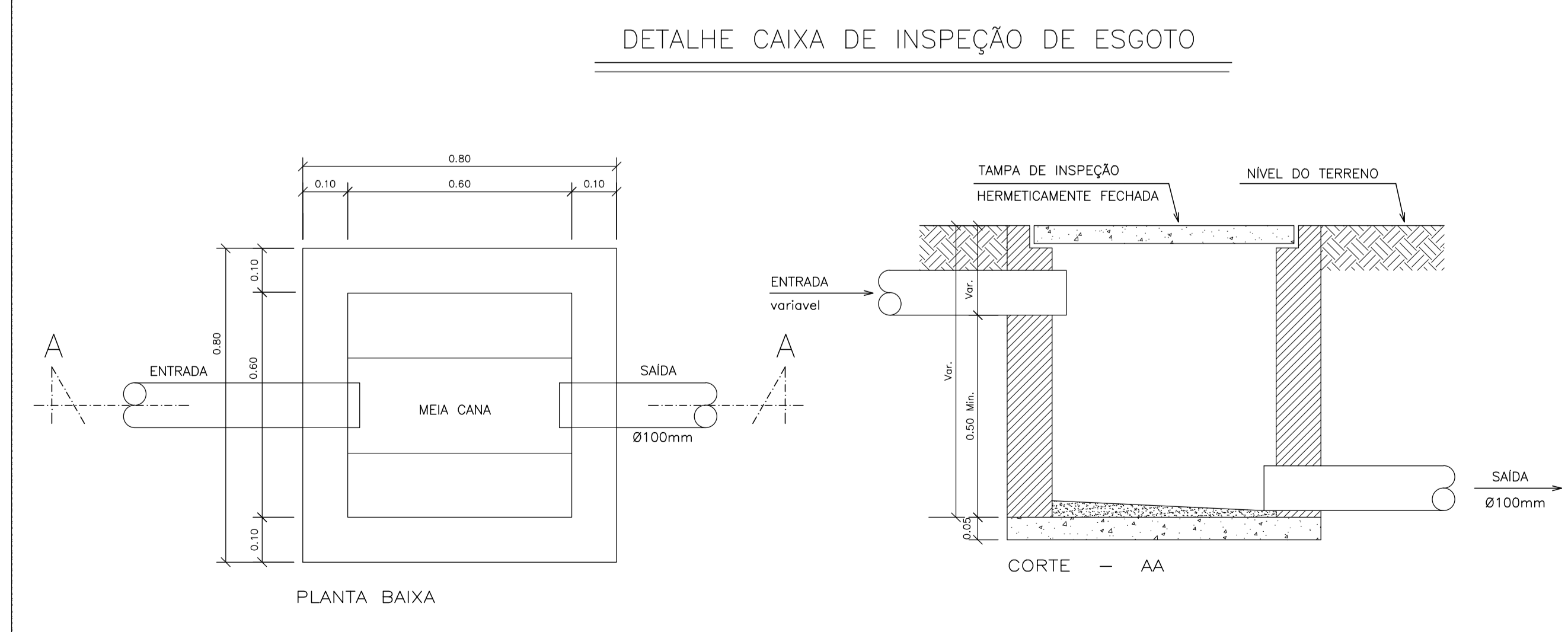
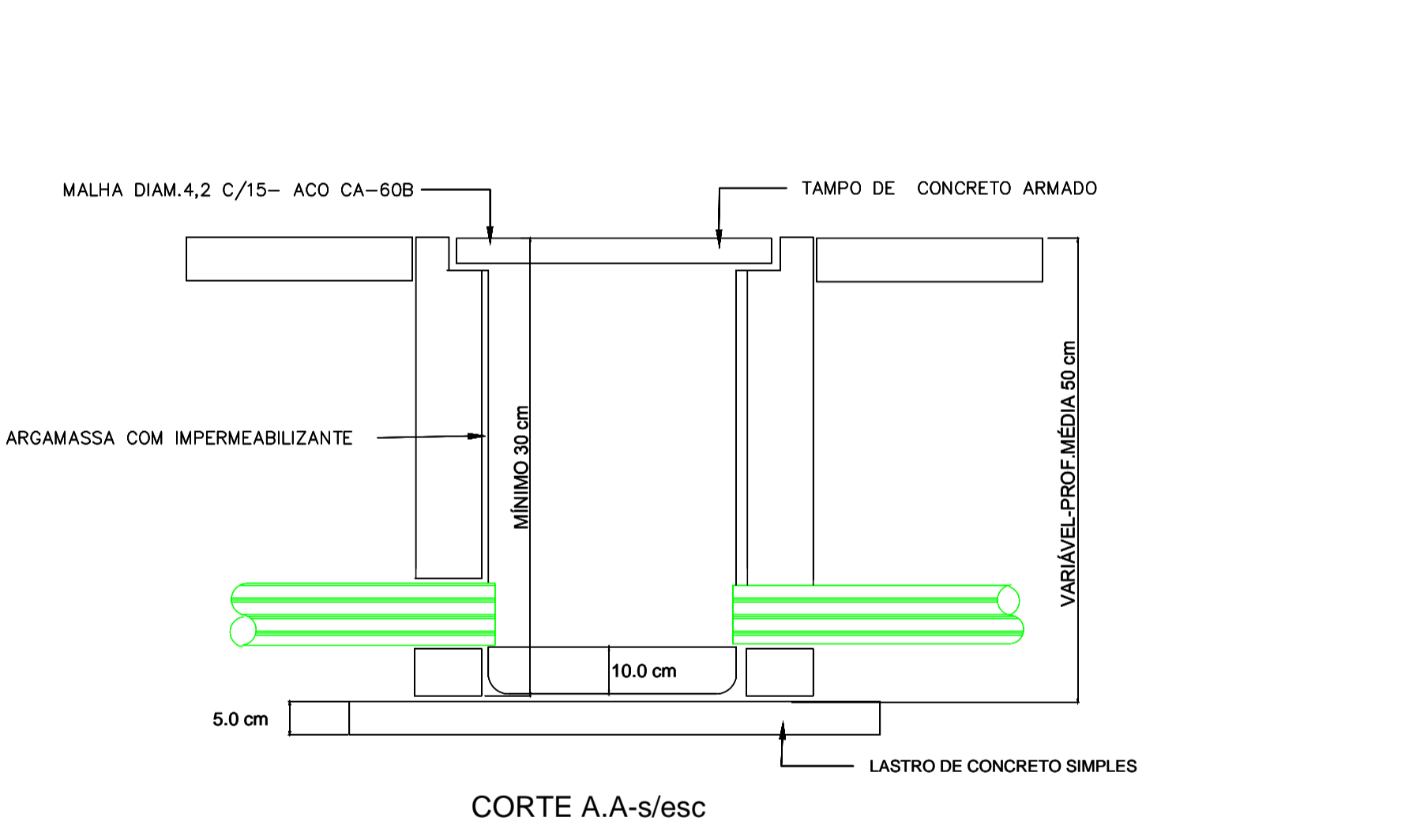
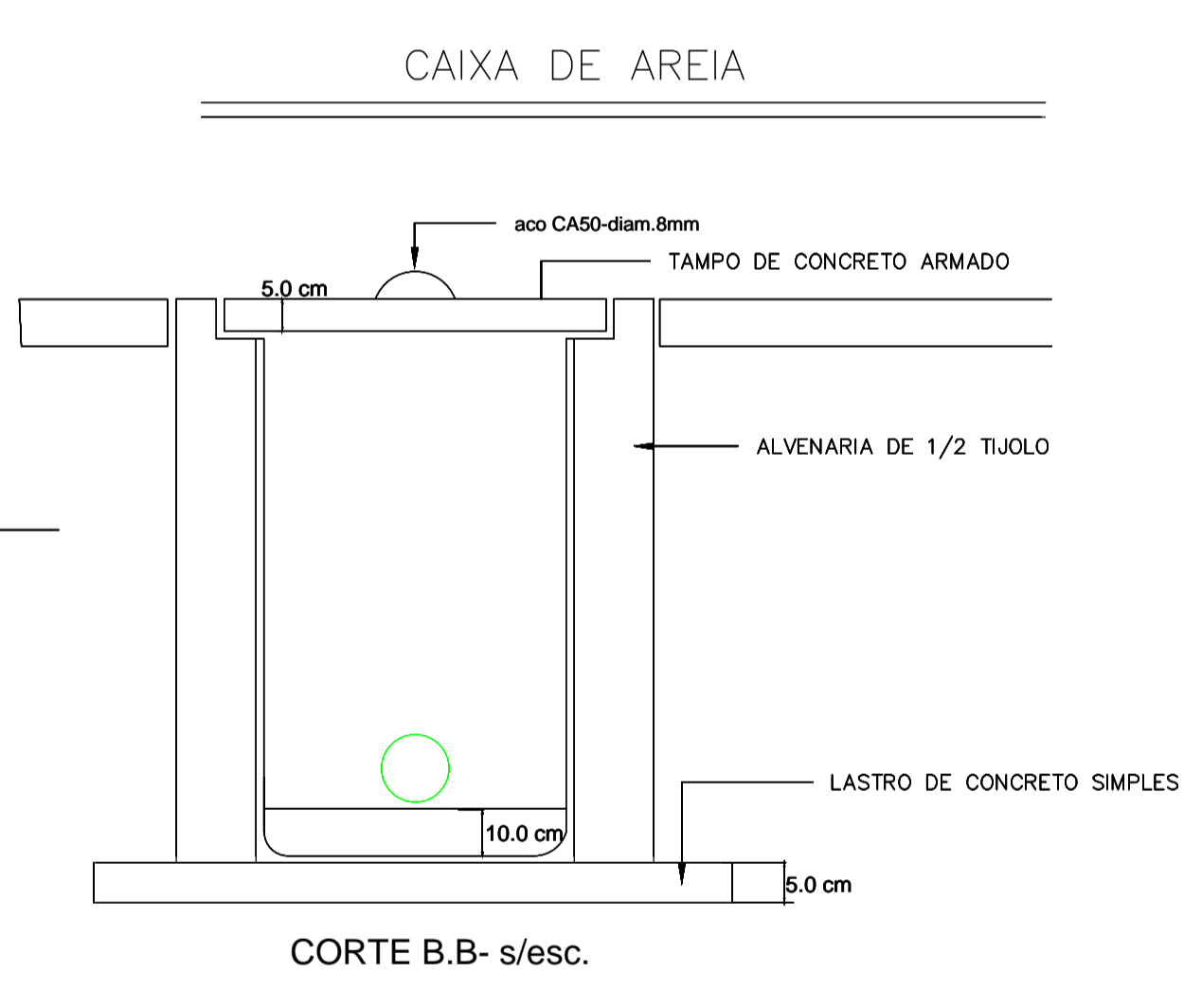
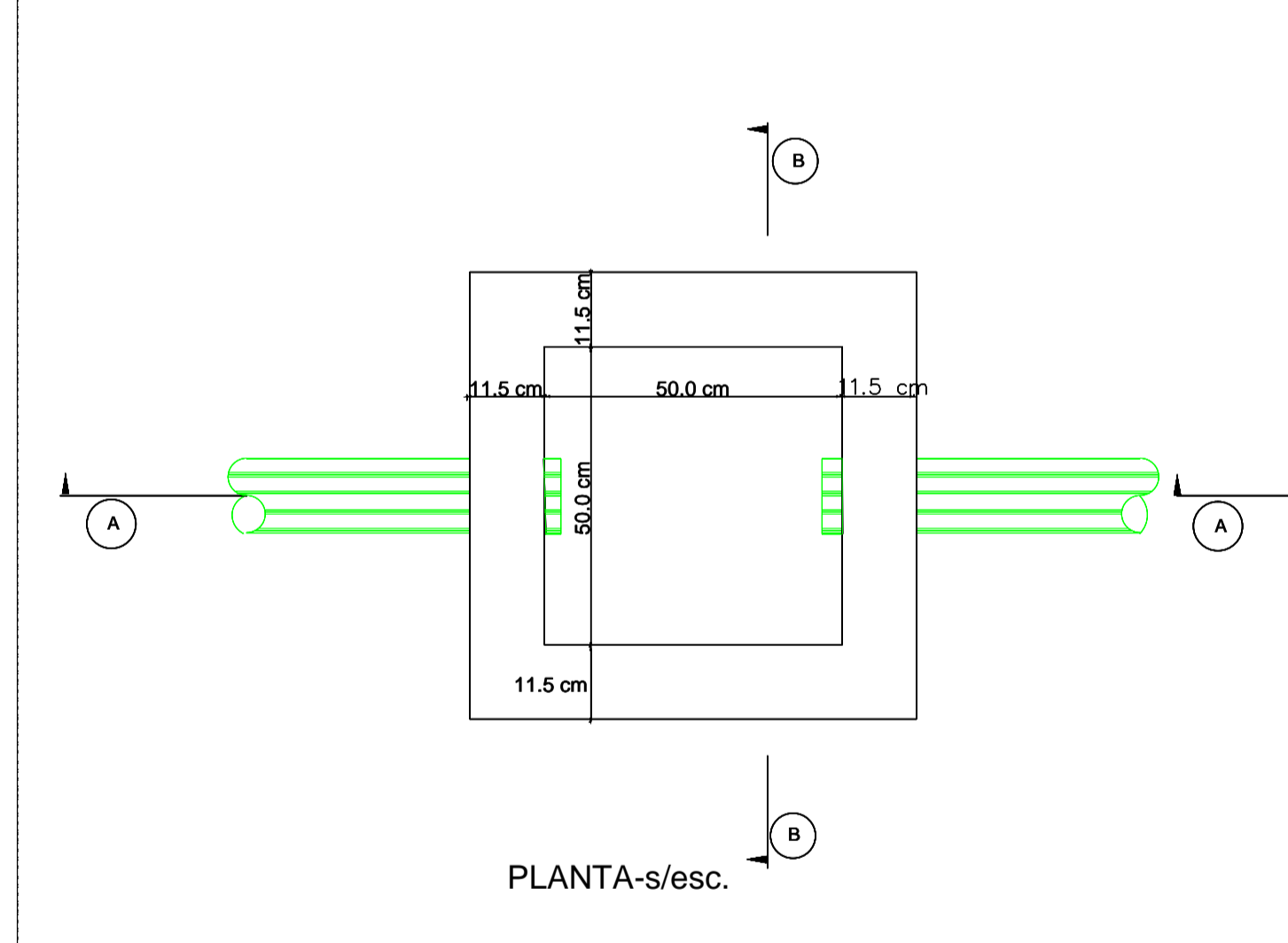
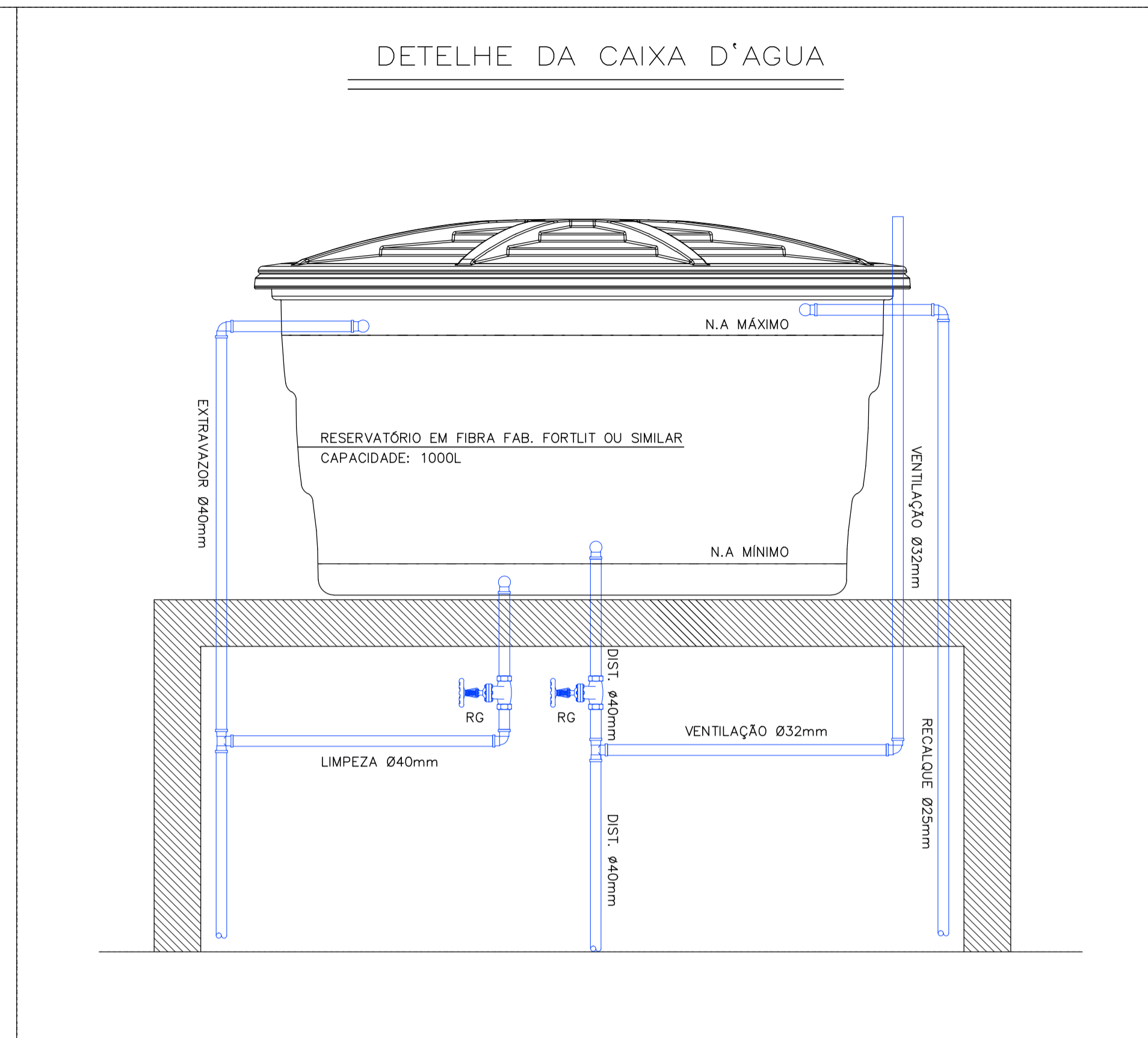
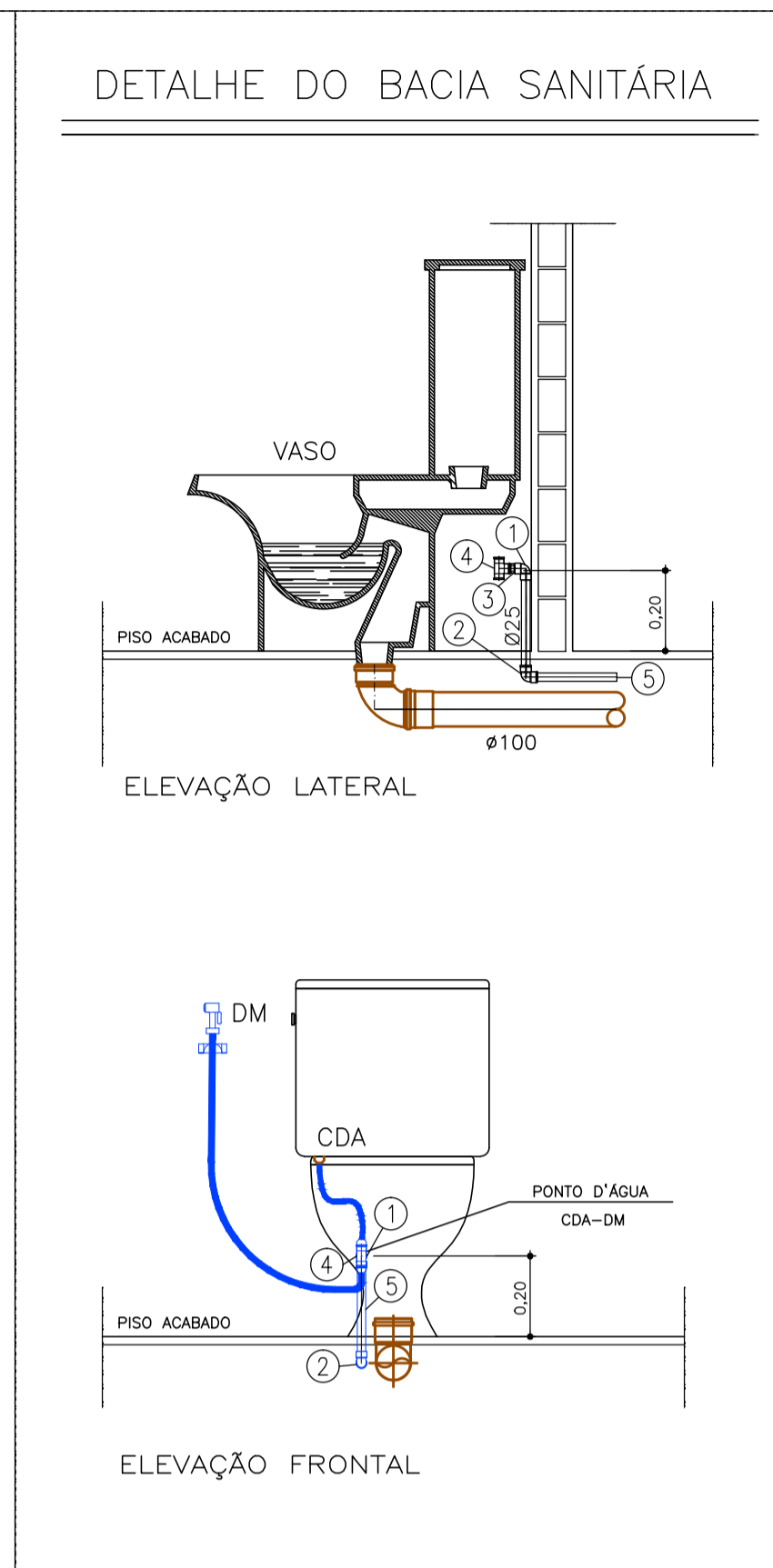
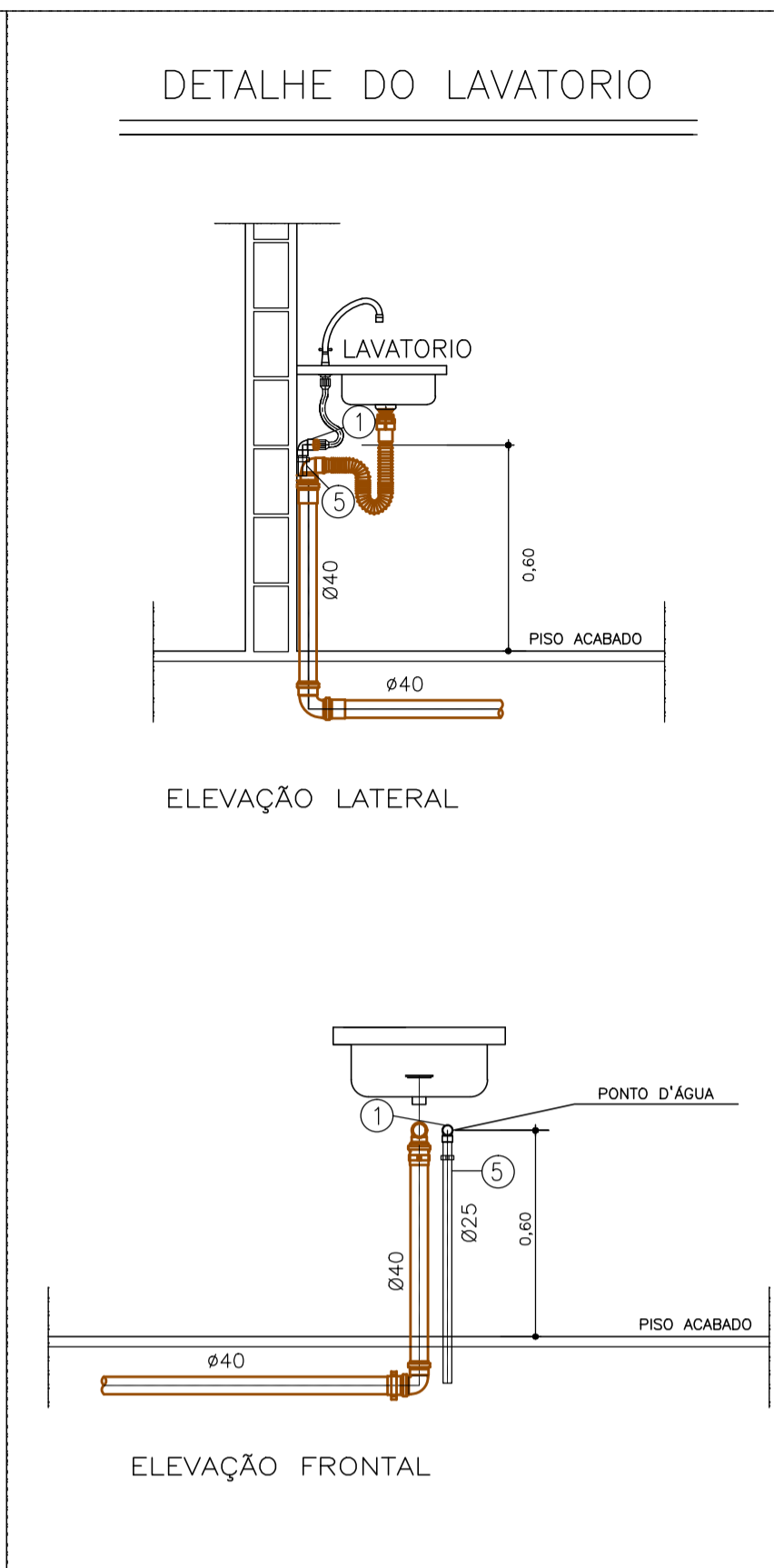
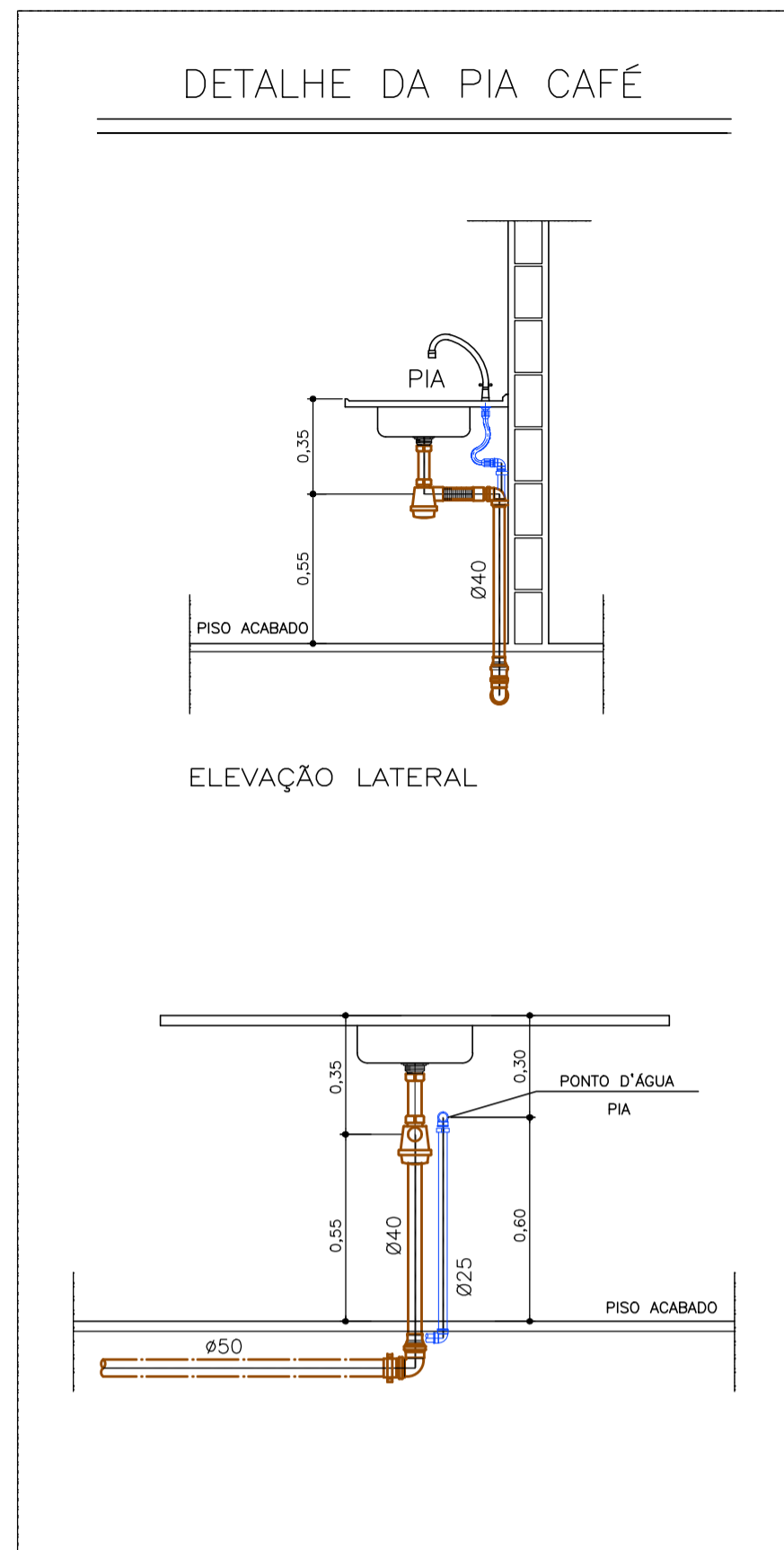
PLANTA BAIXA COBERTA
ESCALA: 1/50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	ELABORADO	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA			
PROJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE	COORDENADOR GERAL	MARCELO ROQUEBRED - CAU-47714
PROJETO	MUSEU HISTÓRICO	COORDENADOR DO PROJETO	EVELYN SCHOR - CAU-13784
PROJETO	CONTEÚDO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	SILAS SAULO DOS SANTOS - DREA-14821-PE
PROJETO	PAVIMENTO COBERTA	ARQUITETO COLABORADOR	
PROJETO	IGARASSU - PE	PROJETO EXECUTIVO	
PROJETO	ESCALA: 1/50	DATA: FEVEREIRO/2014	DESIGNADA: JACQUELINE NUNES

03/04



- CONSTITUINTES:**
- lastro de concreto simples
 - alvenaria de tijolos comuns de barro
 - tampo de concreto armado pré-moldado
 - argamassa de revestimento para alvenaria e regularização de fundo.
- EXECUÇÃO**
- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento de fundo.
 - Tampo: concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armado com malha de 15 cm x 15 cm, DN 4,2 mm, aço CA-60B. Forme de bordas: sarrafos de pinho.
 - Lastró: concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia, brita.
 - Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.
 - Revestimento da alvenaria e regularização de fundo: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	ELABORADO	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

SECRETARIA DE TURISMO

PERNAMBUCO GOVERNO DO ESTADO

PRODETUR

PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE	COORDENADOR GERAL: MARCELO ROQUEBERTO - CAU/47714
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO	COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU/13784
REVISÃO: 04/04	REVISOR: SILAS SAULO DOS SANTOS - DREA/4421/PE
ESCALA: 1/50	ARQUITETO COLABORADOR: JACQUELINE NUNES
	DATA: FEVEREIRO/2014

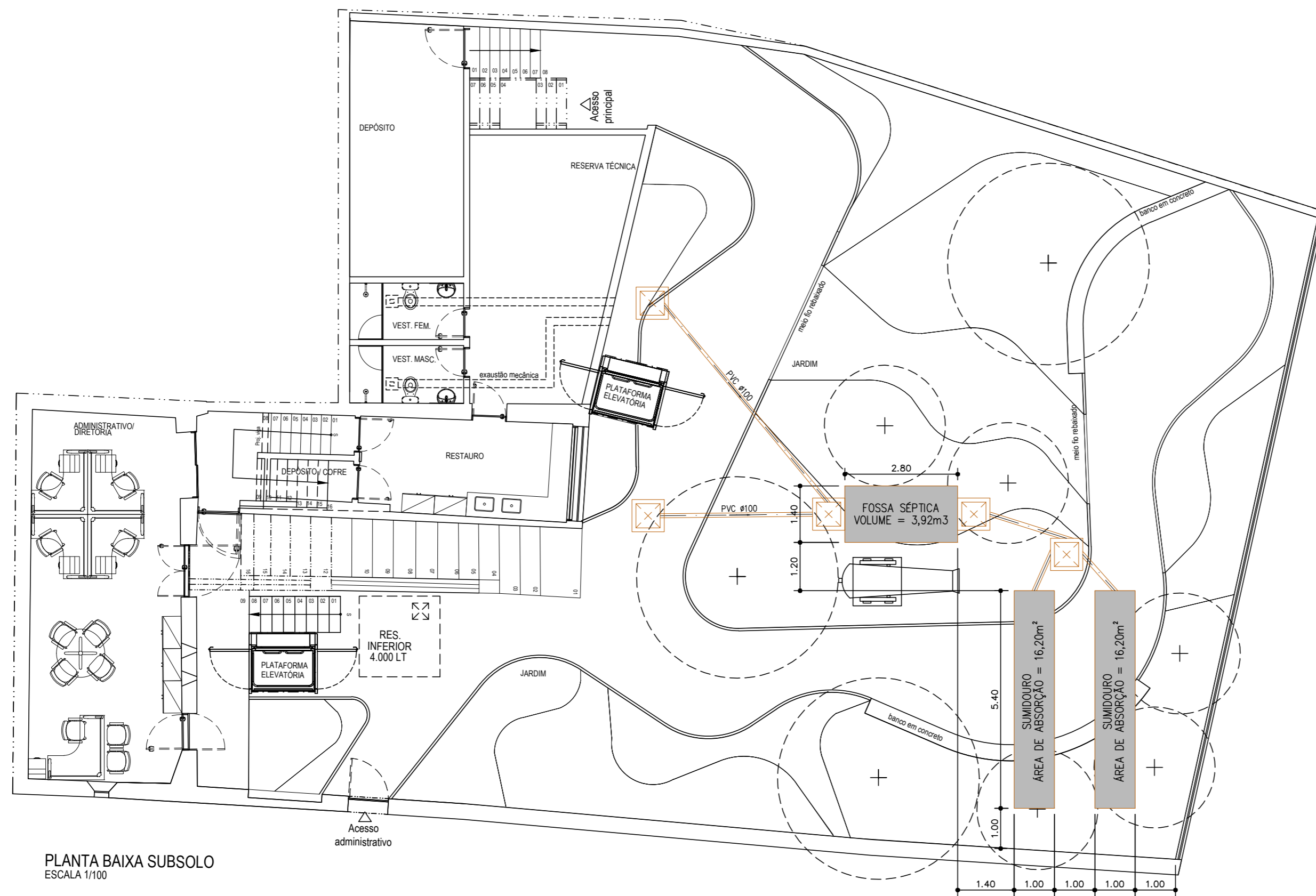
1

2

3

A

A



B

B

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

**MUSEU HISTÓRICO
DE IGARASSU**



Secretaria
de Turismo

PERNAMBUCO
GOVERNO DO ESTADO



PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA FINAL DE ESGOTO

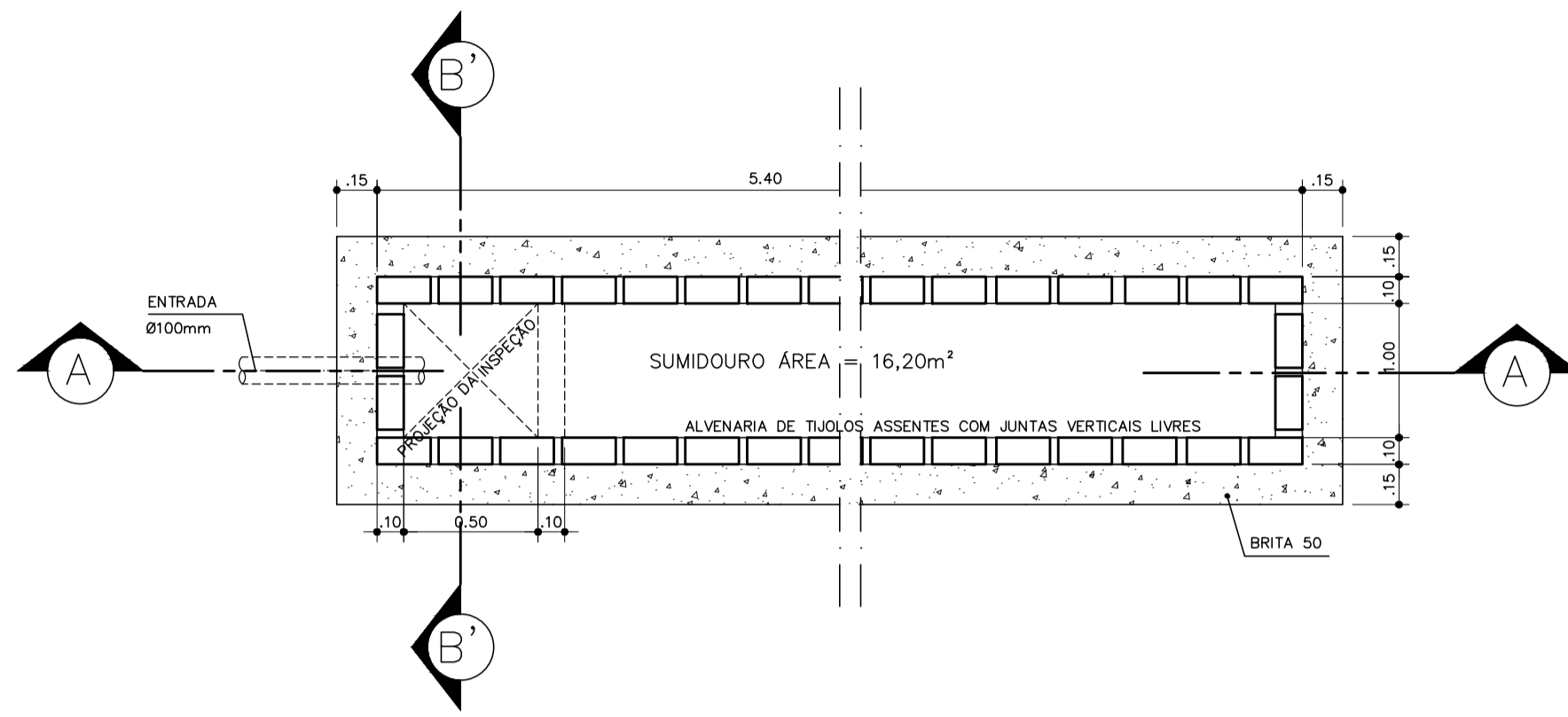
FUNÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47761-0	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU 413735-9	
PRANCHAS:	CONTEÚDO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.852/PE	
01/02	PLANTA BAIXA SUBSOLO	ARQUITETO COLABORADOR:	
	LOCAL: IGARASSU - PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	DESENHO: ARIELLA PAIXÃO
	ESCALA: 1/100	DATA: FEVEREIRO/2014	

1

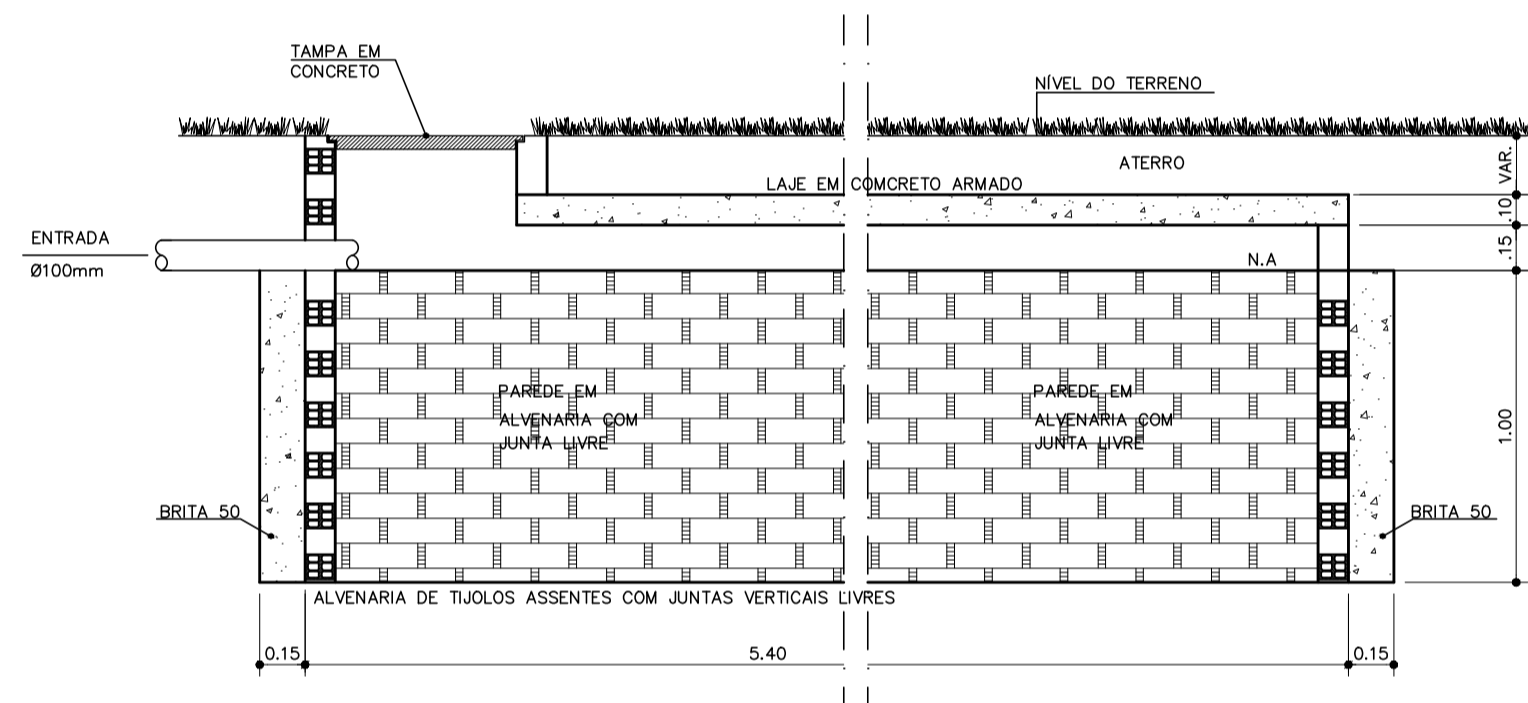
2

3

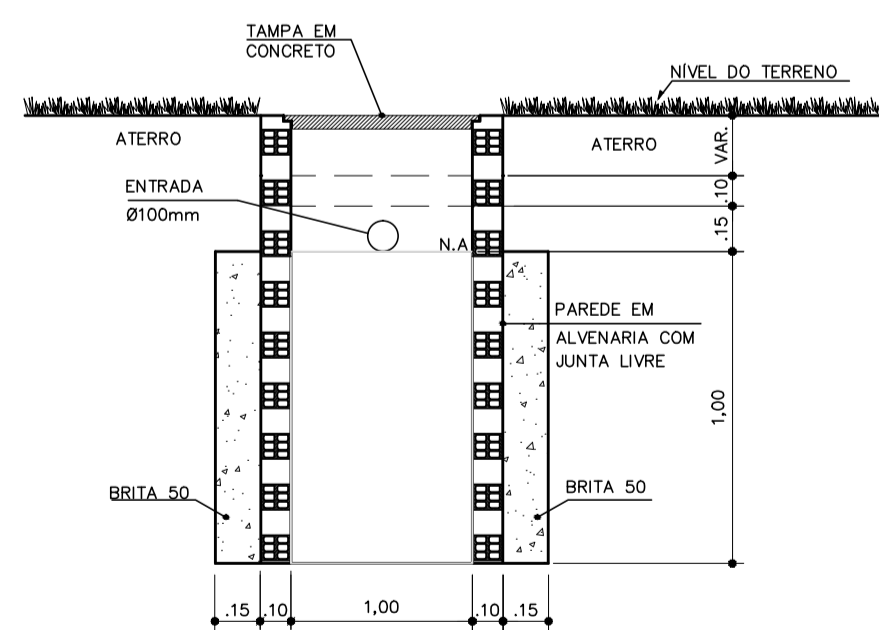
DETALHE DOS SUMIDOUROS
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA

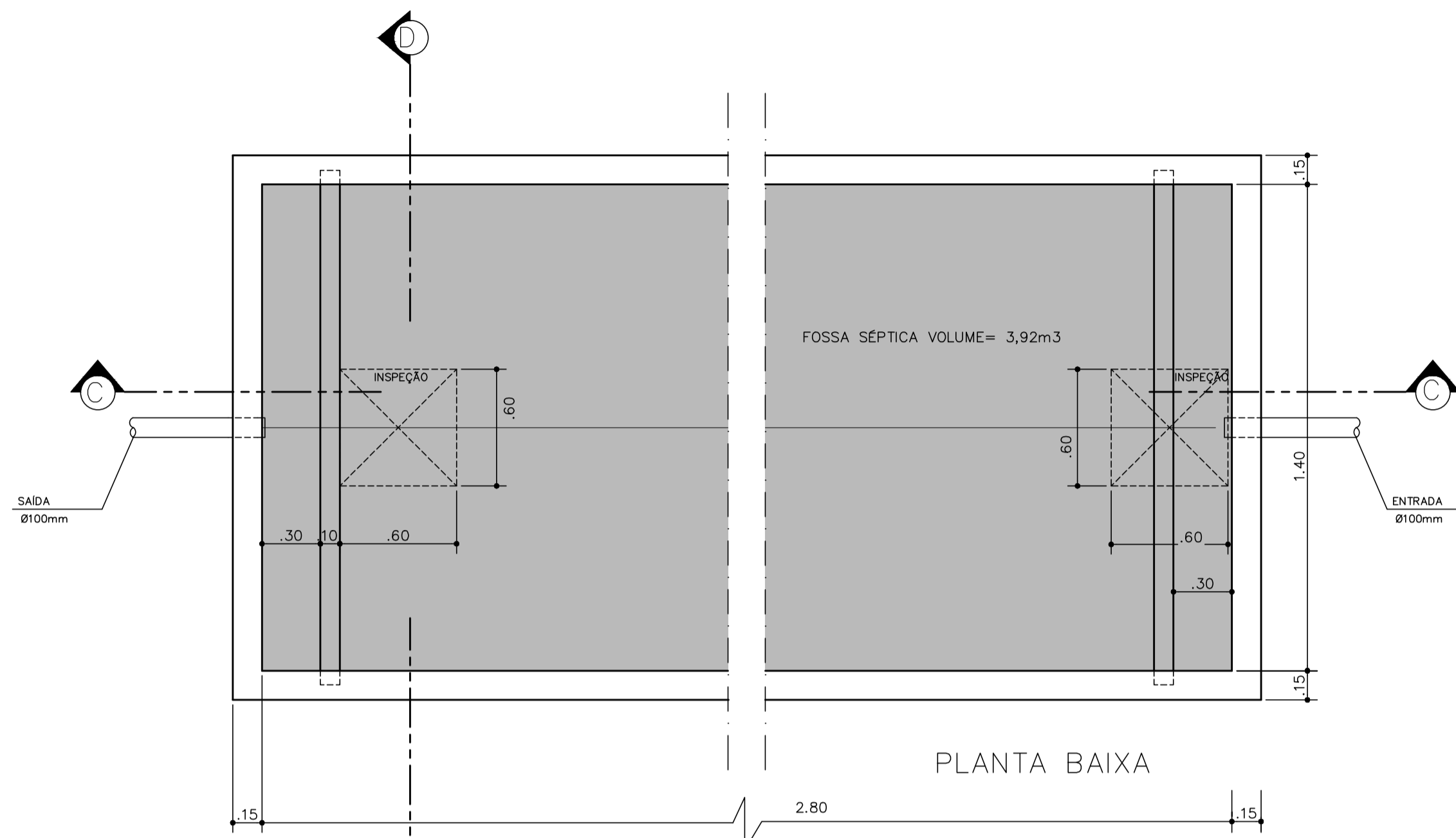


CORTE AA

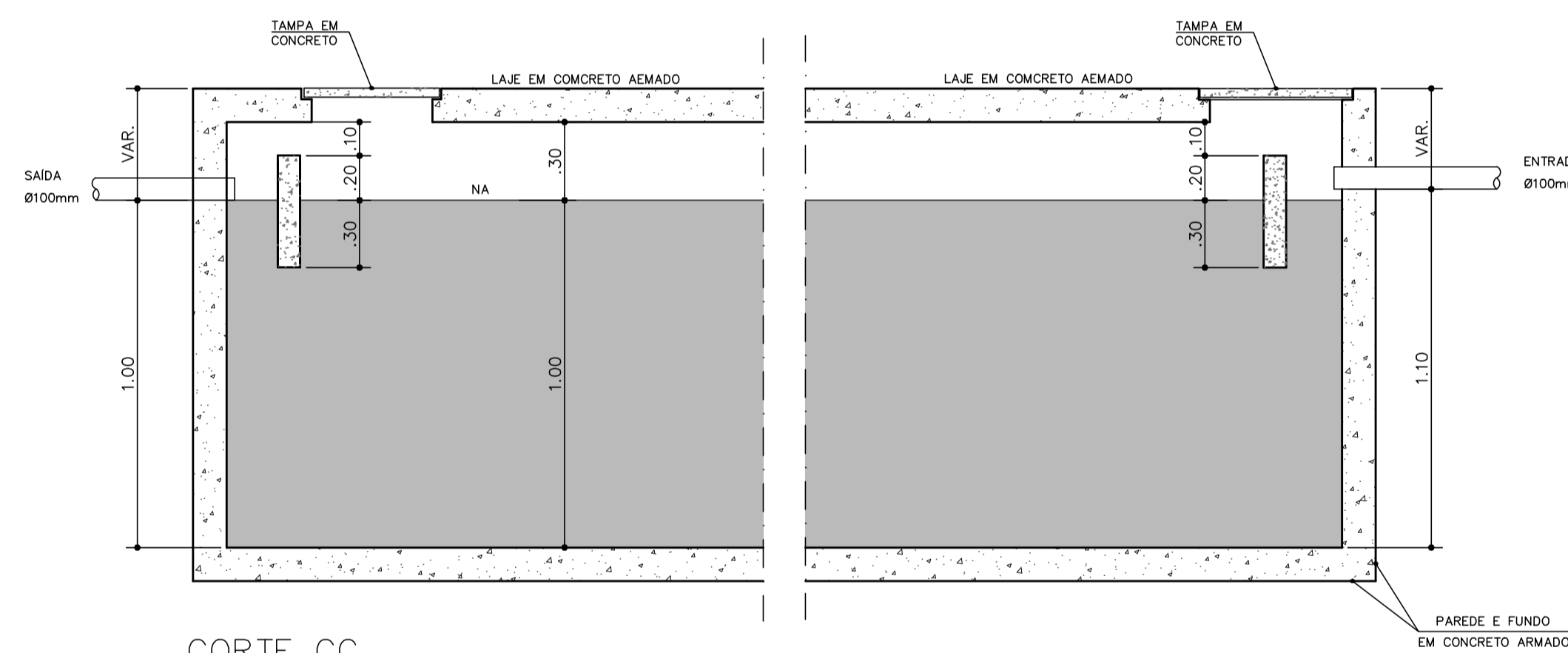


CORTE BB

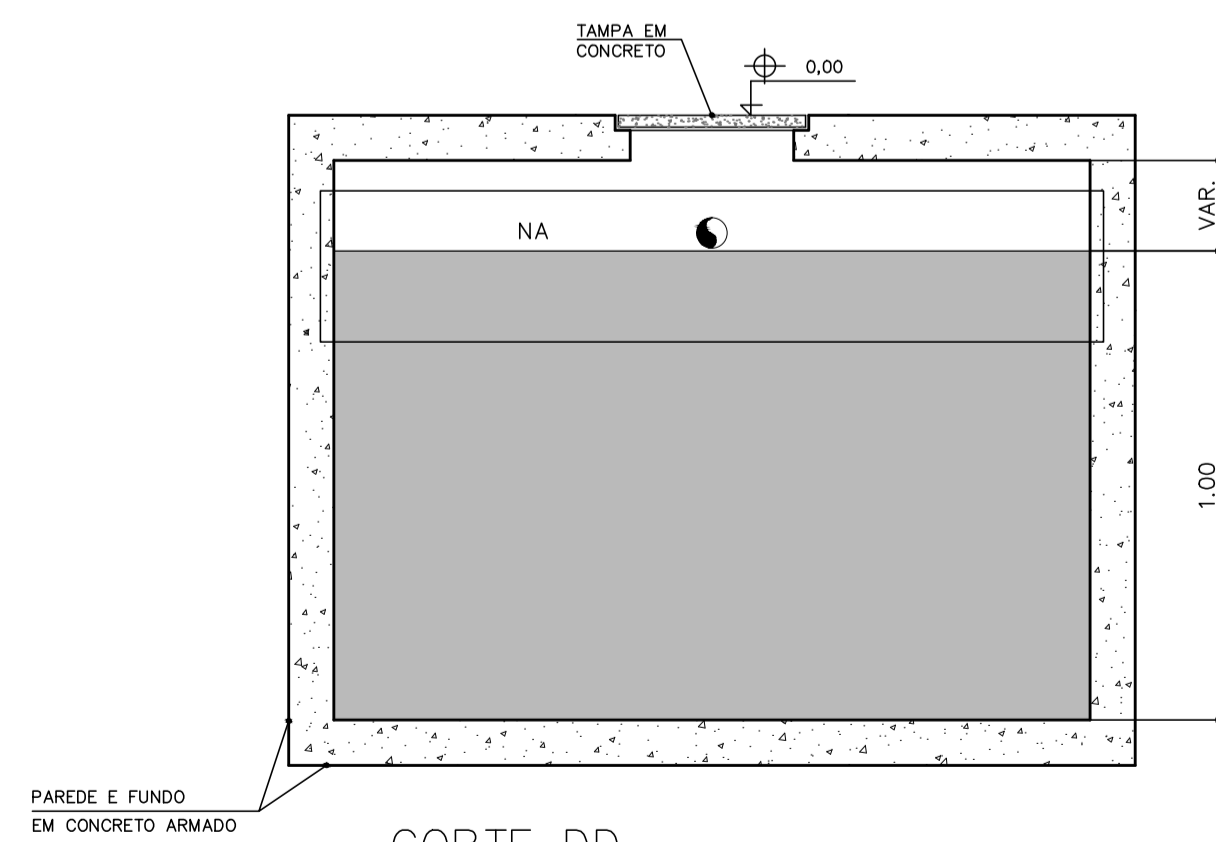
DETALHE DA FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBIO
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA



CORTE CC



CORTE DD

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU



PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA FINAL DE ESGOTO

FASE: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU/ATRI-6	
PROJETO:		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU/ATRI-6	
MUSEU HISTÓRICO		RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.882/PE	
FOLHA: 02/02	CONTEÚDO: DETALHES	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETO COLABORADOR: ARIELLA PAIXÃO
LOCAL: IGARASSU - PE	ESCALA: 1/25	DATA: FEVEREIRO/2014	DESENHO:



Rua Santa Edwiges, nº. 47 - Bongi – Recife – PE, CNPJ:05.360.798/0001-04
Fone: (81) 3227-2845 CEP: 50.720-220 - Registro do CREA nº. 9680/PE
sts.sondagem@oi.com.br

CLIENTE: C. L. Engenharia.

LAUDO TÉCNICO CAPACIDADE DE PERCOLAÇÃO

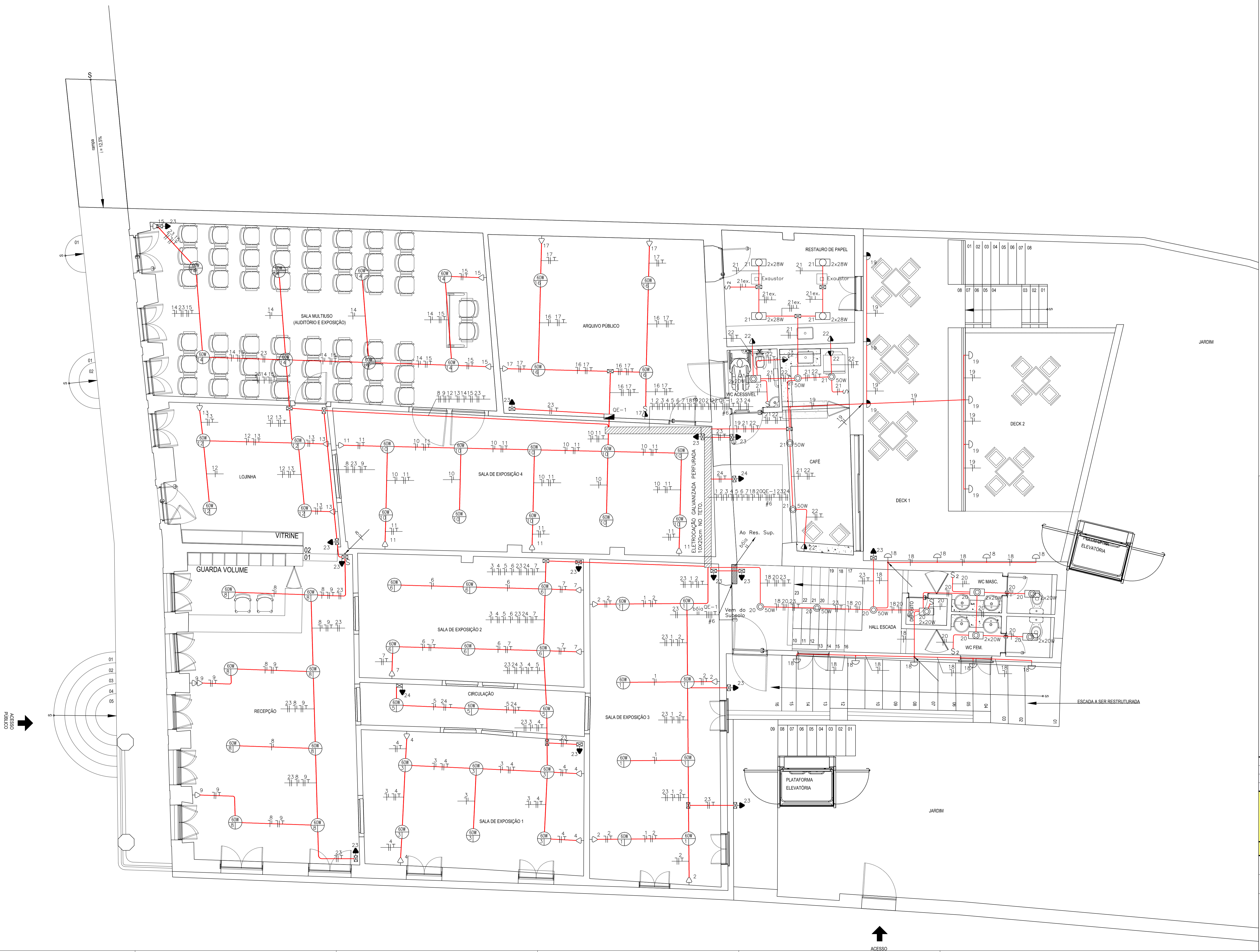
Foi realizado de acordo com o anexo A da **NBR 13969:1997**, o procedimento para estimar a capacidade de percolação do solo (**K**) no terreno do **Museu Histórico de Igarassu**, situado na Rua Barbosa Lima nº 18 , município de Igarassu, estado de Pernambuco, no ponto 1, conforme a planilha em anexo. Não foi visualizado nível de água até a profundidade de 2,00 metros, as profundidades dos fundos das cavas foram de 1,30 metro e de acordo a planilha em anexo obteve o valor Médio da **TAXA DE PERCOLAÇÃO (K)** de **189 min/m** o que corresponde **TAXA MÁXIMA DE APLICAÇÃO DIÁRIA** de **0,092 m³/m² dia** conforme a tabela A. 1 do referido anexo (norminativo). Enquadrando-se como região arenosa (**k_{médio} < 500 min/m**), indicando para dimensionamento de sumidouro os parâmetros prescritos em 5.3.2 da referida NBR.

Recife, 27 de janeiro de 2014..

ANEXO III – PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

LEGENDA:

- Arandela 20W na parede h=0,50m
- Arandela 23W na parede h=1,60m
- Luminária orientável 50W
- Ponto de luz para lâmpada fluorescente
- ponto de luz para lâmpada de led, incandescente ou compacta
- Luminária circular para poste, tipo péfalo, para 1 lâmpada de vapor metálico tubular de 250W.
- Luminária circular de embutir no solo, para 1 lâmpada refletora vapor metálico PAR30 de 70W.
- Interruptor duplo
- Interruptor simples
- Tomada média h=1,10m
- Tomada baixa h=0,30m
- Quadro Geral de luz e força h=1,50m
- Sensor de presença fixado no teto
- Eletroduto no teto ou parede
- Eletroduto embutido no piso
- Eletroduto em Ferro Galv. aparente
- Tubo que Sobre
- Tubo que Desce
- Neutro, Fase, Retorno, Terra

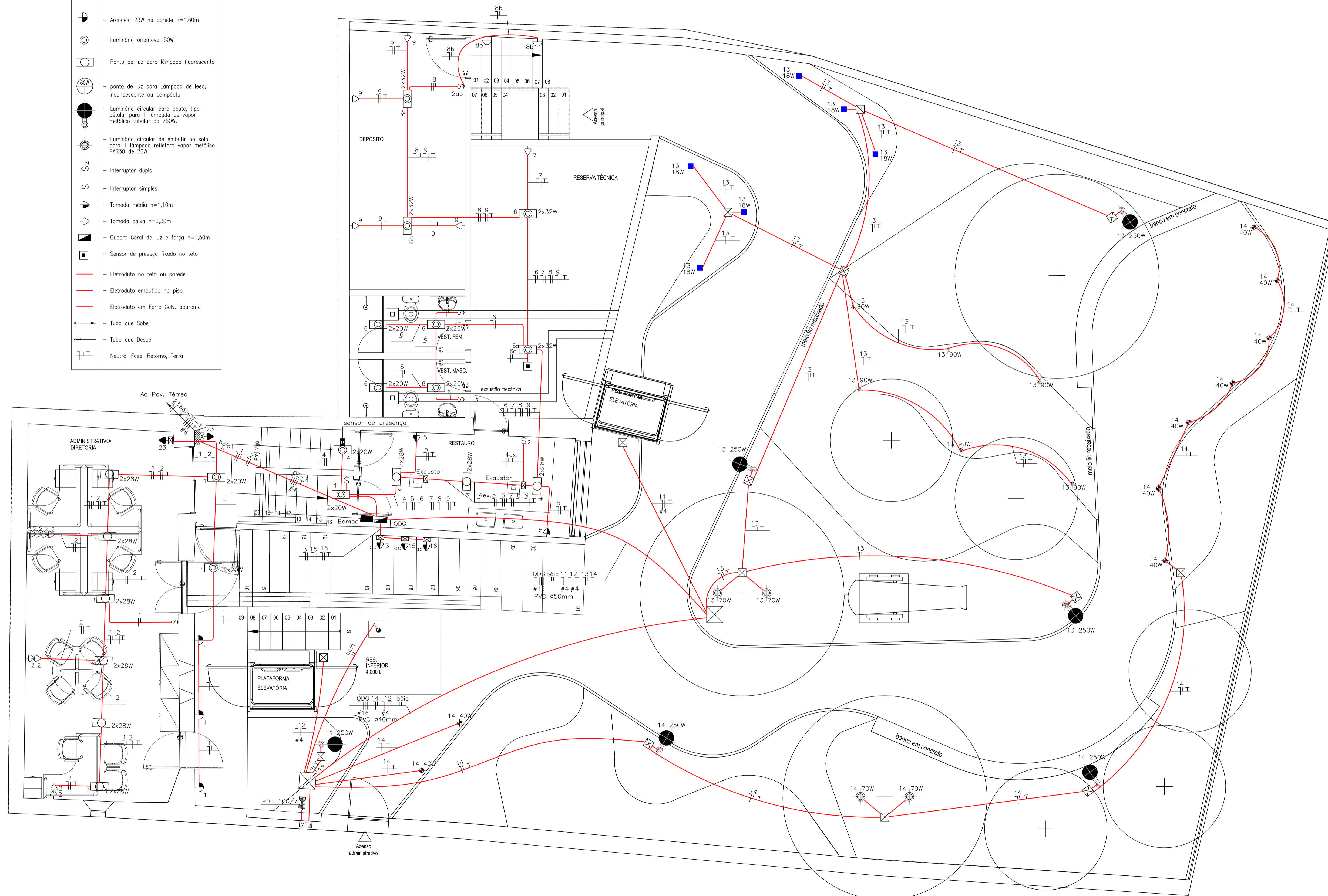


REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	ELABORADO	DATA

PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE	COORDENADOR GERAL: MARCELO ROQUEBERTO - CAU/47714
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO	COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU/13784
REVISÃO: 01/04	REVISÃO TÉCNICA: SILAS SAULO DOS SANTOS - DREA/4421/PE
PLANTA BAIXA TERREO	ARQUITETO COLABORADOR:
IGARASSU - PE	PROJETO EXECUTIVO
1/50	DATA: FEVEREIRO/2014
ARQUITETO RESPONSÁVEL: ARIELLA PAIXÃO	DATA:

- Arandela 20W na parede h=0,50m
- Arandela 23W na parede h=1,60m
- Luminária orientável 50W
- Ponto de luz para lâmpada fluorescente
- ponto de luz para lâmpada de led, incandescente ou compacta
- Luminária circular para poste, tipo pétala, para 1 lâmpada de vapor metálico tubular de 250W.
- Luminária circular de embutir no solo, para 1 lâmpada refletora vapor metálico PAR30 de 10W.
- Interruptor duplo
- Interruptor simples
- Tomada média h=1,10m
- Tomada baixa h=0,30m
- Quadro Geral de luz e força h=1,50m
- Sensor de presença fixado no teto
- Eletroduto no teto ou parede
- Eletroduto embutido no piso
- Eletroduto em Ferro Galv. aparente
- Tubo que Sobee
- Tubo que Desce
- Neutra, Fase, Retorno, Terra



REVISÃO	DESCRIÇÃO	ELABORADO	DATA

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

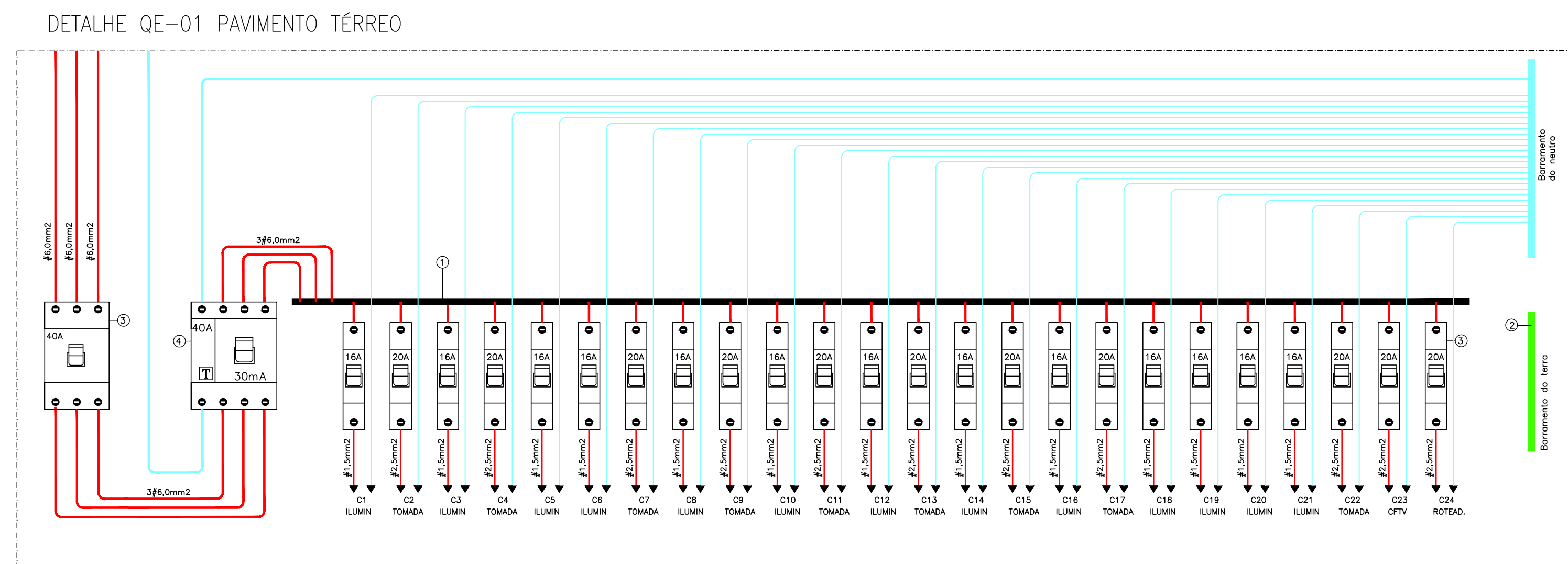
PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE	COORDENADOR GERAL: MARCELO ROQUEBERTO - CAU/47114
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO	COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU/410784
REVISÃO: 02/04	REVISOR/ELABORADOR: ARIELLA PAIXÃO
PLANTA BAIXA SUBSOLO LOCAL: IGARASSU - PE	TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
ESCALA: 1/50	DATA: FEVEREIRO/2014

Quadro de Cargas																					
QE-1																					
Circ.	Descrição	Iluminação								Tomadas	Qd.Distr.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm ²	Fases ABC	Obs.
		20W	23W	40W	2x20W	50W	2x28W	60W	100W												
1	Iluminação							8			485	480,00	100%	1	2,18	1	16A	1,5	C	Obs.:	
2	Tomadas								4		400	500,00	100%	0,8	2,27	1	20A	2,5	A	Obs.:	
3	Iluminação							6			360	360,00	100%	1	1,64	1	16A	1,5	B	Obs.:	
4	Tomadas								4		400	500,00	100%	0,8	2,27	1	20A	2,5	B	Obs.:	
5	Iluminação							3			180	180,00	100%	1	0,82	1	16A	1,5	A	Obs.:	
6	Iluminação							6			360	360,00	100%	1	1,64	1	16A	1,5	C	Obs.:	
7	Tomadas								3		300	375,00	100%	0,8	1,7	1	20A	2,5	C	Obs.:	
8	Iluminação							8			480	480,00	100%	1	2,18	1	16A	1,5	C	Obs.:	
9	Tomadas								3		300	375,00	100%	0,8	1,7	1	20A	2,5	A	Obs.:	
10	Iluminação							10			600	600,00	100%	1	2,73	1	16A	1,5	C	Obs.:	
11	Tomadas								4		400	500,00	100%	0,8	2,27	1	20A	2,5	A	Obs.:	
12	Iluminação							4			240	240,00	100%	1	1,09	1	16A	1,5	B	Obs.:	
13	Tomadas								3		300	375,00	100%	0,8	1,7	1	20A	2,5	B	Obs.:	
14	Iluminação							8			480	480,00	100%	1	2,18	1	16A	1,5	B	Obs.:	
15	Tomadas								3		300	375,00	100%	0,8	1,7	1	20A	2,5	C	Obs.:	
16	Iluminação							4			240	240,00	100%	1	1,09	1	16A	1,5	B	Obs.:	
17	Tomadas								3	1	600	750,00	100%	0,8	3,41	1	20A	2,5	C	Obs.:	
18	Iluminação		9								180	189,47	100%	0,95	0,86	1	16A	1,5	B	Obs.:	
19	Iluminação		4	2	1						166	174,74	100%	0,95	0,79	1	16A	1,5	B	Obs.:	
20	Iluminação					5	3				350	372,22	100%	0,9*	1,69	1	16A	1,5	B	Obs.:	
21	Iluminação					1	4	4			464	493,33	100%	0,9*	2,24	1	16A	1,5	B	Obs.:	
22	Tomadas									5	1500	1875,00	100%	0,8	8,52	1	20A	2,5	A	Obs.:	
23	Tomadas CFTV								16		1600	2000,00	100%	0,8	9,1	1	20A	2,5	A	Obs.:	
22	Tomadas Roteadores								2		200	250,00	100%	0,8	1,14	1	20A	2,5	A	Obs.:	
Total		13	2	1	6	7	4	57		27	6	10880	13600,00	100%	61,82						
Aliment. C=20m														100%	20,6	3	40A	6,0	ABC	-	

Carga Demandada: 100% (10880,0 W) (13600,0 V.A)

Carga nas Fases: A=15,59A B=15,57A C=15,55A



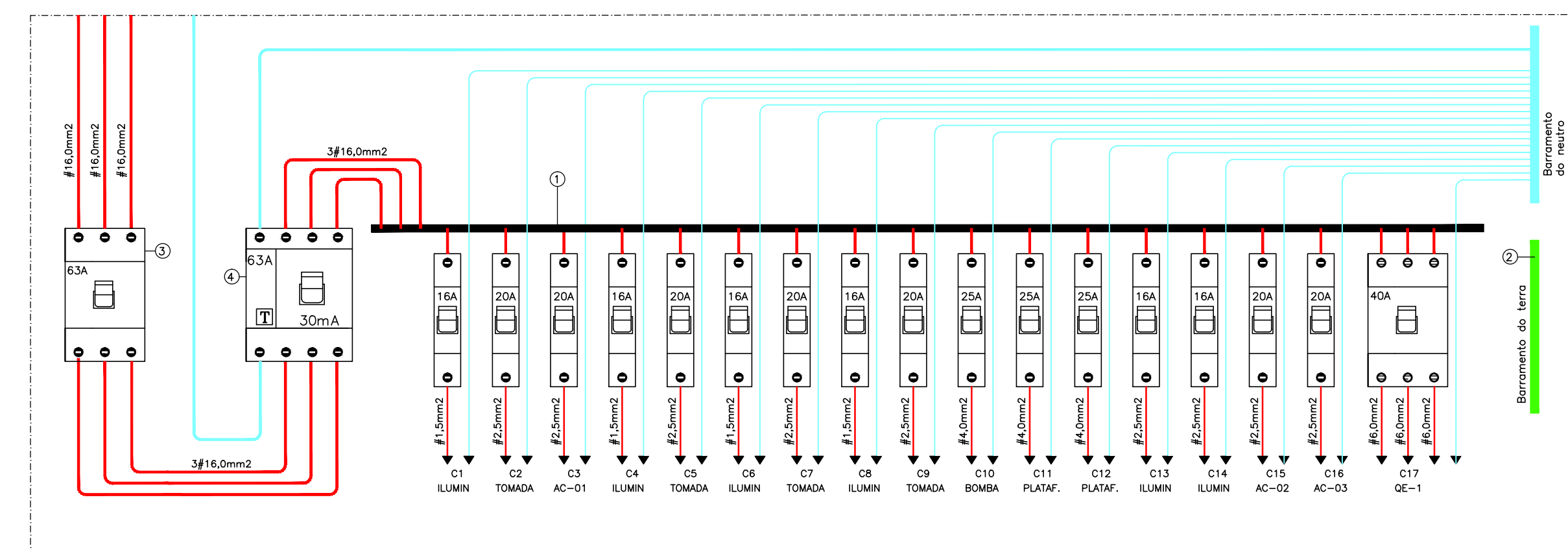
- 1 - BARRAMENTO DE FASES 80A PARA DISJUNTORES DIM
- 2 - BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA 80A 12x16,0mm²
- 3 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 5KA, CURVA "C" (AMPERAGEM INDICADA)
- 4 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR) AMPERAGEM INDICADA.

Quadro de Cargas																						
QDG																						
Circ.	Descrição	Iluminação								Tomadas	Qd.Distr.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm ²	Fases ABC	Obs.	
		20W	23W	2x20W	2x28W	2x32W	1628W	1250W	100W													300W
1	Iluminação											485	534,85	100%	0,9*	2,43	1	16A	1,5	B	Obs.:	
2	Tomadas									8		800	1000,00	100%	0,8	4,55	1	20A	2,5	C	Obs.:	
3	AC-01											1500	1666,66	100%	0,884	7,57	1	20A	2,5	C	Obs.:	
4	Iluminação				2	3						248	275,56	100%	0,9	1,25	1	16A	1,5	A	Obs.:	
5	Tomadas									2		600	750,00	100%	0,8	3,41	1	20A	2,5	A	Obs.:	
6	Iluminação										4		288	320,00	100%	0,9	1,45	1	16A	1,5	C	Obs.:
7	Tomadas											100	125,00	100%	0,8	0,57	1	20A	2,5	A	Obs.:	
8	Iluminação											128	142,22	100%	0,9	0,65	1	16A	1,5	C	Obs.:	
9	Tomadas											400	500,00	100%	0,8	2,27	1	20A	2,5	B	Obs.:	
10	Bomba Recalque											1103,25	1379,06	100%	0,8	6,27	1	25A	4	C	Obs.:	
11	Plataforma											2206,5	2758,13	100%	0,8	12,54	1	25A	4	A	Obs.:	
12	Plataforma											2206,5	2758,13	100%	0,8	12,54	1	25A	4	B	Obs.:	
13	Iluminação											1628	1808,88	100%	0,9	8,22	1	16A	2,5	B	Obs.:	
14	Iluminação											1250	1388,88	100%	0,9	6,31	1	16A	2,5	C	Obs.:	
15	AC-02											1	1500	1666,66	100%	0,884	7,57	1	20A	2,5	ABC	Obs.:
16	AC-03											1	1500	1666,66	100%	0,884	7,57	1	20A	2,5	ABC	Obs.:
17	Quadro: QE-1											1	10880	13600,00	100%	0,884	20,6	3	40A	6,0	ABC	Obs.:
Aliment.														28563,25	30839,5	100%						

Carga Demandada: 100% (26563,2 W) (30839,9 V.A)

Carga nas Fases: A=33,33A B=33,26A C=33,22A

DETALHE QE-01 PAVIMENTO TÉRREO



- 1 - BARRAMENTO DE FASES 80A PARA DISJUNTORES DIM
- 2 - BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA 80A 12x16,0mm²
- 3 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 5KA, CURVA "C" (AMPERAGEM INDICADA)
- 4 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR) AMPERAGEM INDICADA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

SECRETARIA DE CULTURA DO ESTADO

PERNAMBUCO

PRODETUR

PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO

TÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47794
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU 410784
CONTÉUDO: DIAGRAMAS	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREIA 44.882 / PE
LOCAL: IGARASSU - PE	DATA: FEVEREIRO/2014	ARQUITETO COLABORADOR: ARELLA PAIXÃO
ESCALA: SEM ESCALA		DIRETOR: ARELLA PAIXÃO

03/04

DETALHE DO P.D.E
ENTRADA DE SERVIÇO TRIFÁSICO
MEDIÇÃO DO POSTE
RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO SUTERRÂNEO
SEM ESCALA

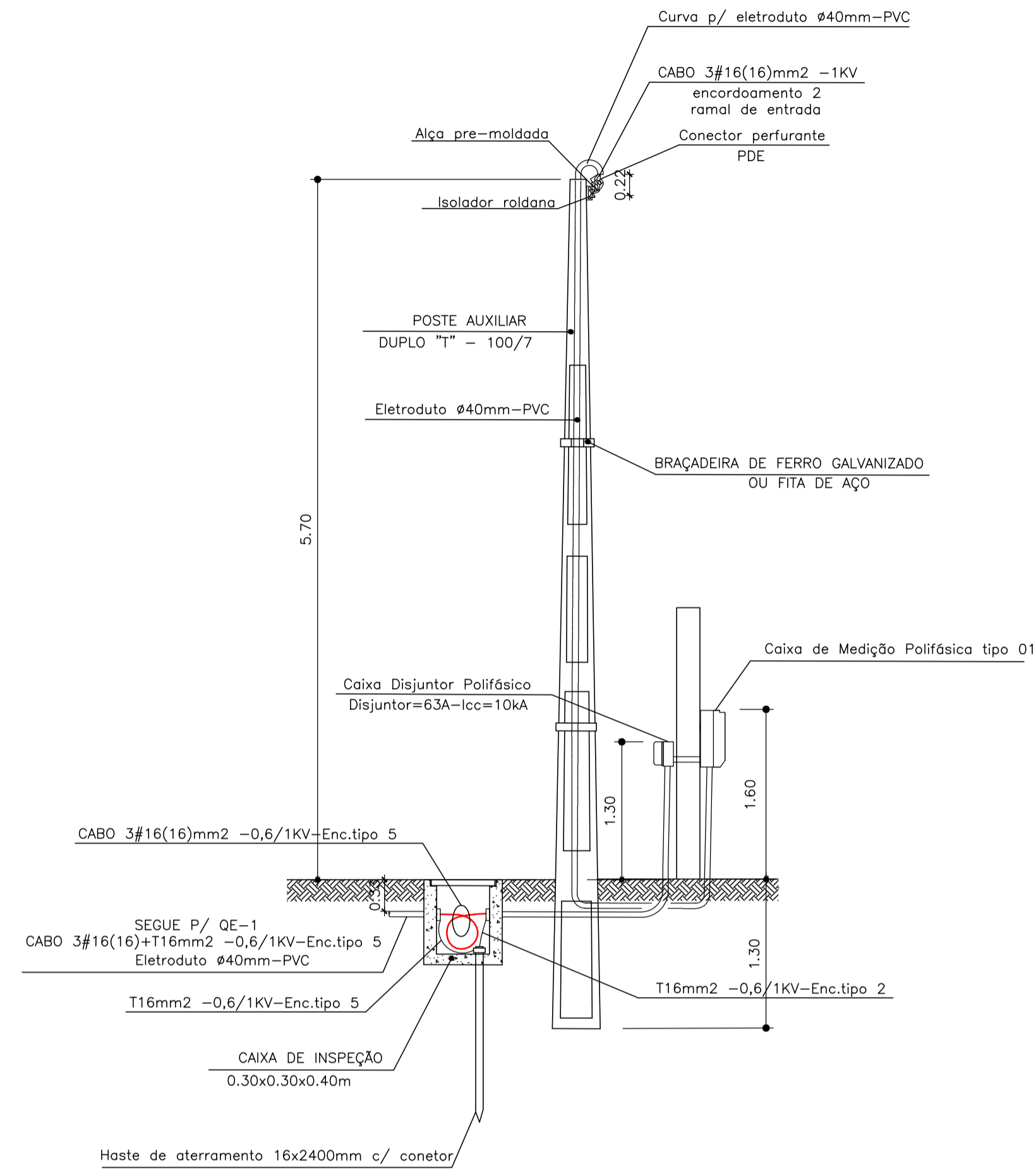
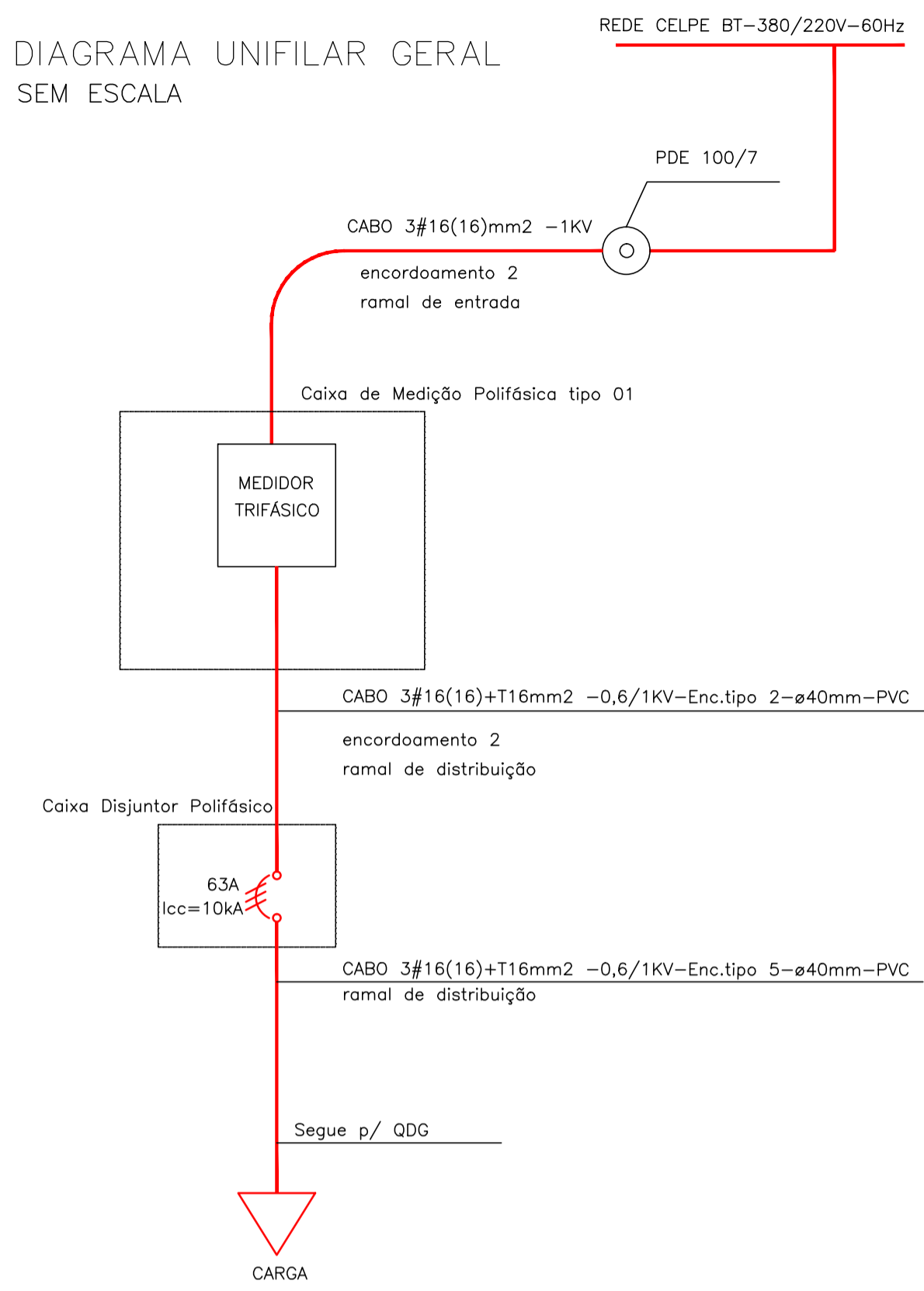
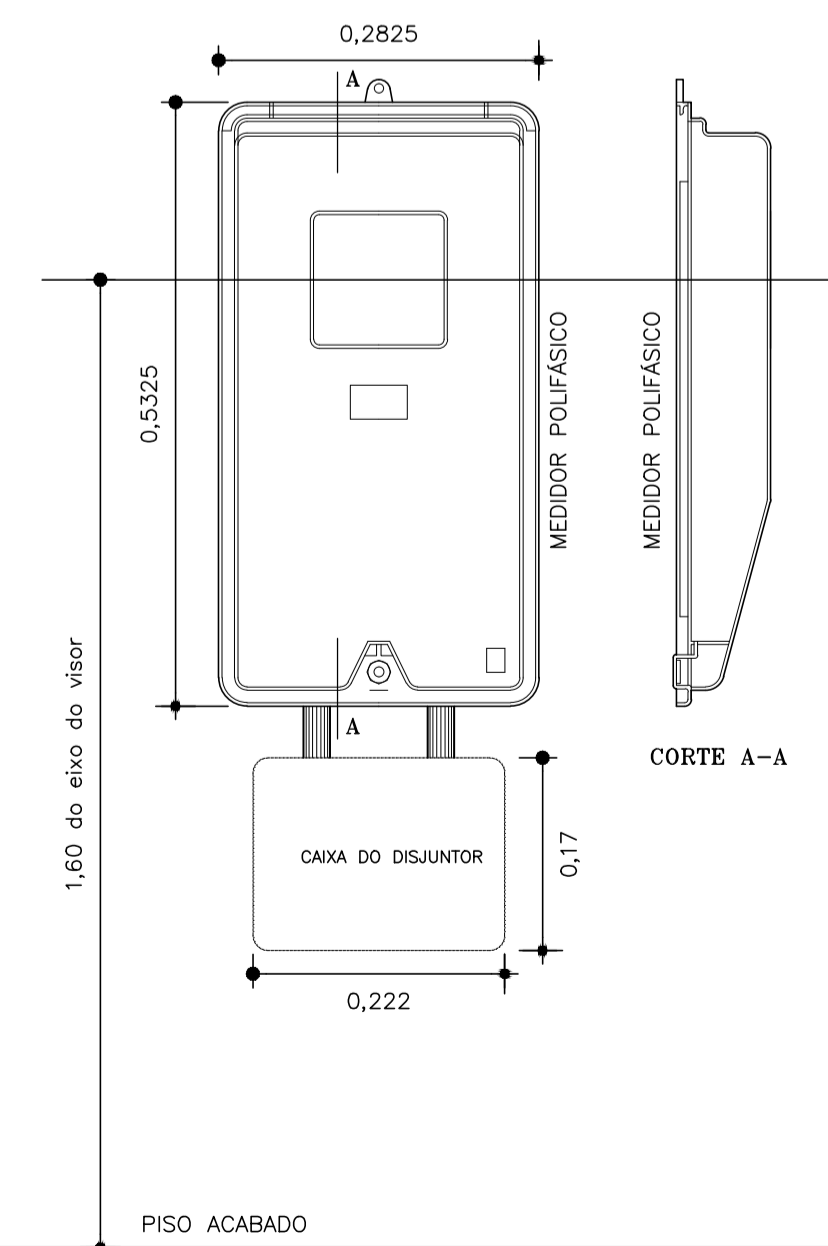


DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA



DETALHE DA CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICA
E CAIXA DO DISJUNTOR POLIFÁSICO PARA
MEDIÇÃO GERAL
SEM ESCALA



OBSERVAÇÕES:

- 1 - FATOR DE POTÊNCIA PARA TODAS AS CARGAS INSTALADAS = 0,92.
- 2 - TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO = 220V.
- 3 - TENSÃO ENTRE FASE E FASE = 380V.
- 4 - A SEÇÃO DOS CONDUTORES NEUTRO E TERRA QUANDO NÃO ESPECIFICADOS TERÃO A MESMA SEÇÃO DO CONDUTOR FASE DO CIRCUITO AO QUAL PERTENCE.
- 5- OS CONDUTORES COM SEÇÃO DE 1,5 E 2,5 mm² PODERÃO SER DO TIPO FIO RÍGIDO OU CABO FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO PARA 750V.
- 6- OS CONDUTORES COM SEÇÃO MAIOR OU IGUAL A 4,0 mm² DEVERÃO SER DO TIPO CABO FLEXÍVEL OU SEMI-FLEXÍVEL COM ISOLAÇÃO E COBERTURA PARA 1KV .
- 7- OS CONDUTORES DE ENTRADA DE ENERGIA DEVERÃO SER DO TIPO COM CLASSE DE ENCORDAMENTO TIPO 2 COM ISOLAÇÃO E COBERTURA PARA 1KV .
- 8- OS DISJUNTORES DEVERÃO SER DO TIPO PADRÃO DIN COM CAPACIDADE MÍNIMA 3KA , CURVA DE DISPARO "c" PARA CORRENTE NOMINAL ATÉ 50A.
- 9- OS DISJUNTORES DEVERÃO SER DO TIPO CAIXA MOLDADA COM CAPACIDADE MÍNIMA 10KA , PARA CORRENTE NOMINAL SUPERIOR A 50A QUANDO NÃO INDICADO.
- 10-AS POTÊNCIAS DOS CONDICIONADORES DE AR FORAM ESTIMADAS
- 11-OS RENDIMENTOS DAS MOTO-BOMBAS FOI CONSIDERADO 80%.
- 12-TODO O PROJETO ELÉTRICO FOI FEITO RESPEITANDO AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT, ESPECIALMENTE A NBR-5410-2004, E AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL.
- 13-OS CONDUTORES QUANDO NÃO INDICADO SERÃO SEMPRE UNIPOLARES
- 14-A RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER 10ohm EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO E PARA TANTO SOLUÇÕES ADEQUADAS DEVERÃO SER ADOTADAS.
- 15-AS BITOLAS DOS ELETRODUTOS SERÃO
ATÉ 10 CONDUTORES: 3/4"
DE 11 ATÉ 18 CONDUTORES: 1"
- 16-CORES DOS CONDUTORES:
FASES:PRETO
NEUTRO:AZUL
RETORNO:VERMELHO
PROTEÇÃO(TERRA):VERDE

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO
DE IGARASSU



PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO

COORDENADOR GERAL MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47814		COORDENADOR DO PROJETO EVELYN SCHOR - CAU 413754	
RESPONSÁVEL TÉCNICO SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.882/PE		ARQUITETO COLABORADOR	
DATA 04/04	LOCAL IGARASSU - PE	ETAPA PROJETO EXECUTIVO	DESENHO ARIELLA PAIXÃO
SEM ESCALA	DATA FEVEREIRO/2014	DATA FEVEREIRO/2014	DATA FEVEREIRO/2014

ANEXO IV – PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (TELEFONIA E LÓGICA)

A

SIMBOLOGIA

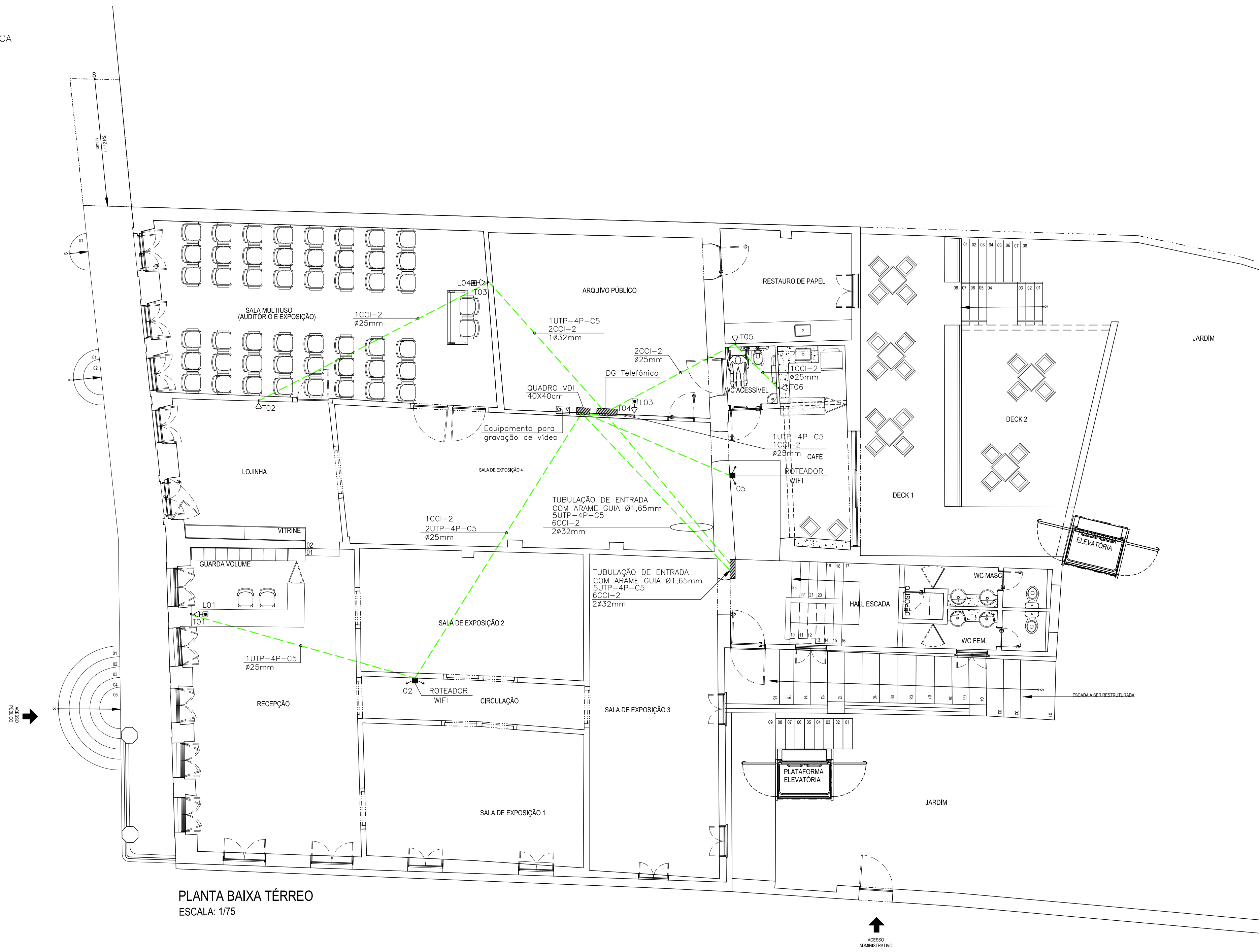
DESCRIÇÃO	EM PLANTA	EM ELEVADO
CAIXA DE SAÍDA DU DE PASSAGEM PARA FIDS, NA PAREDE, A 30cm DO CENTRO AD PISO		Nº 0
CAIXA DE SAÍDA DU DE PASSAGEM PARA FIDS, NA PAREDE, A 1,30cm DO CENTRO AD PISO		Nº 0
CUBÍCULO DE DISTRIBUIÇÃO DU DE PASSAGEM PARA CABOS, NA PAREDE		Nº 0
CUBÍCULO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL		Nº DG
CAIXA SUBTERRÂNEA PARA EMENDA DU PASSAGEM DE CABOS NO PISO		
CAIXA DE SAÍDA DU DE PASSAGEM, PARA FIDS NO PISO		
TUBULAÇÃO DESCE		
TUBULAÇÃO SOBE		
TUBULAÇÃO		
SUMÁRIO DE CONTAGEM A) PONTO FOR ANDAR B) PONTO CUMULADOS NO ANDAR		
TOMADA PADRÃO TELEFÔNICO RJ-11		
TOMADA PADRÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO RJ-45		
CAIXA EM PVC RÍGIDO TIPO CONDULETE		
ELETRICALHA E PERFILADO		

CADASTRO DE REDE TELEFÔNICA

PARÊS	CÔMODOS
T01	RECEPÇÃO
T02	LOJINHA
T03	SALA MULTIUSO
T04	ARQUIVO PÚBLICO
T05	RESTAURO DE PAPEL
T06	CAFÉ
T07	DIRETORIA
T08	ADMINISTRATIVO
T09	ADMINISTRATIVO
T10	ADMINISTRATIVO
T11	ADMINISTRATIVO
T12	RESTAURO
T13	RESERVA
T14	RESERVA
T15	RESERVA
T16	RESERVA
T17	RESERVA
T18	RESERVA
T19	RESERVA
T20	RESERVA

ABREVIATURAS:
 D.D. CUBÍCULO DE DISTRIBUIÇÃO GERA
 C.D. CUBÍCULO DE DISTRIBUIÇÃO
 C.P. CUBÍCULO DE PASSAGEM
 T.P. TELEFONE PÚBLICO
 S.N. CONDUTOR ESTANHAADO

DISTRIBUIÇÃO DAS CAIXAS			
CAIXA	CDMP.	DIMENSÕES(CM) LARG.	PROF.
Nº 0	10	5	5
Nº 1	10	10	5
Nº 2	20	20	12
Nº 3	40	40	12
Nº 4	60	60	12
Nº 5	80	80	12
Nº 6	120	120	12
R 1	60	40	50
R 2	107	52	50
R 3	120	120	130



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1/75

↑
ACESSO ADMINISTRATIVO

B

B

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

ACAO:	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE	COORDENADOR GERAL:	MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47814
PROJETO:		COORDENADOR DO PROJETO:	EVELYN SCHOR - CAU 413754
MUSEU HISTÓRICO		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.882/ PE
PRAXINHA		ARGUMENTO COLABORADOR:	
CONTEÚDO:	PAVIMENTO TÉRREO	ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO
LOCAL:	IGARASSU - PE	DATA:	FEVEREIRO/2014
ESCALA:	1/75	DESENHO:	ARIELLA PAIXÃO

01/02

1

2

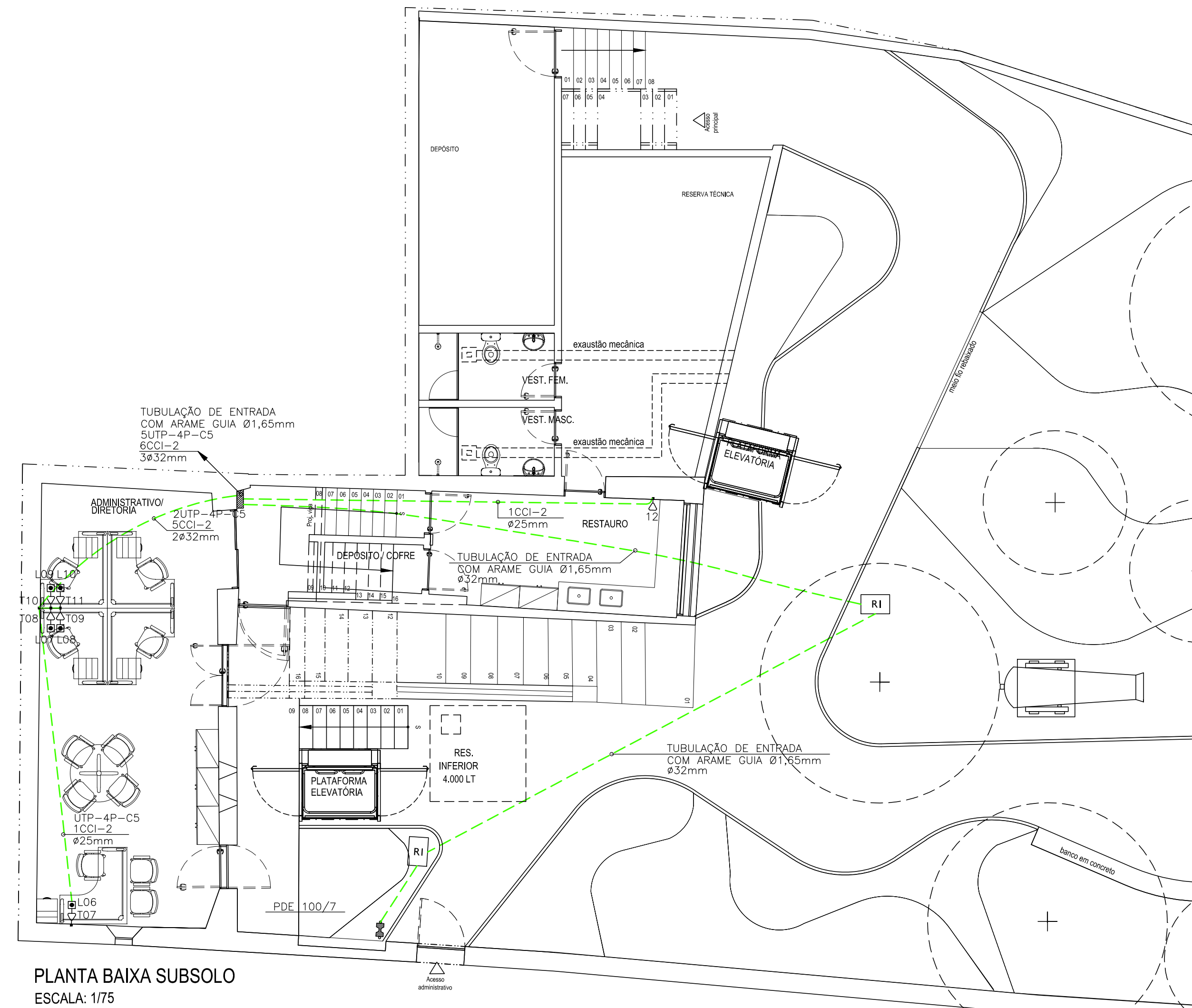
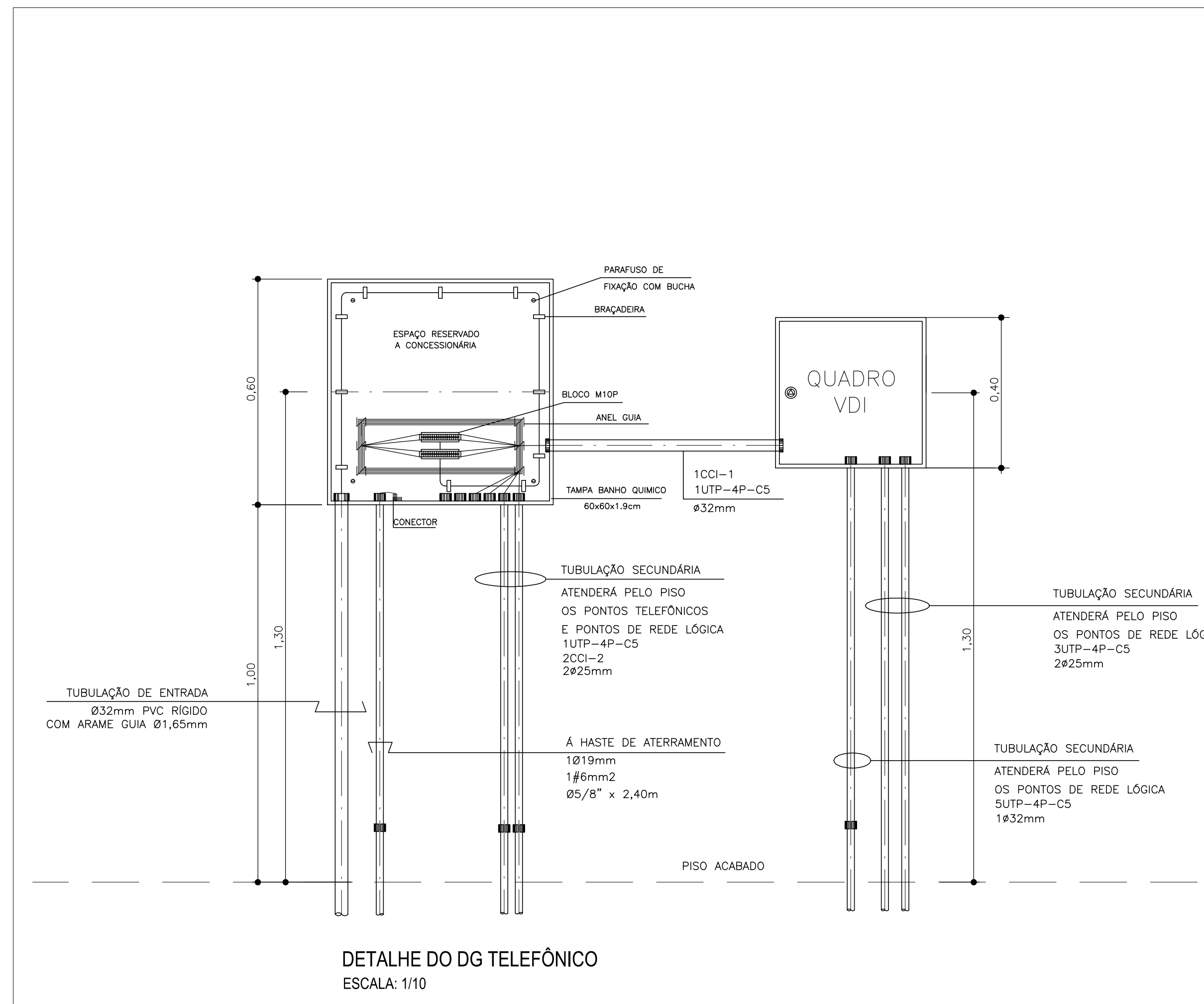
3

4

5

A

A



REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU



PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

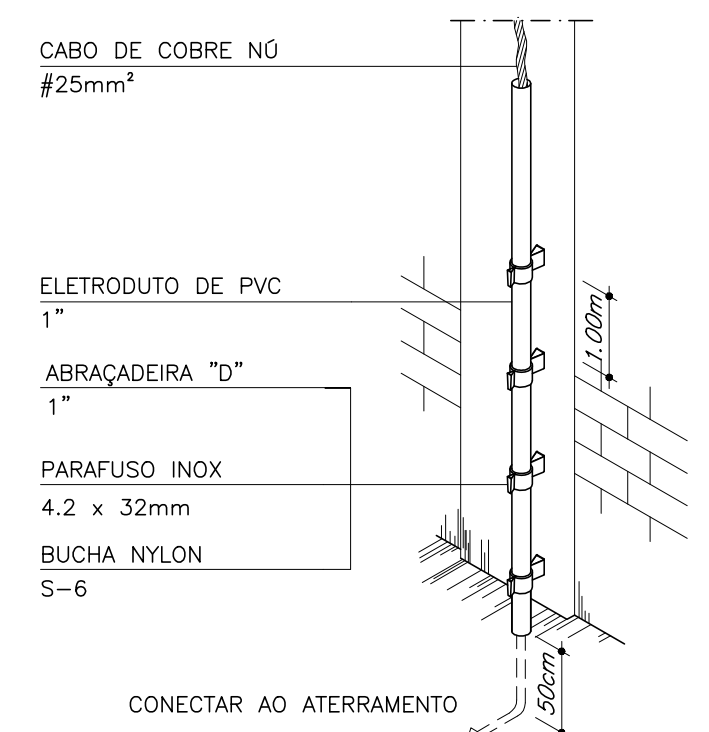
AÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU/47814	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHÖR - CAU/137564	
PRAXINHA: PAVIMENTO SUBSOLO		RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.882/FE	
LOCAL: IGARASSU - PE		ARGUMENTO COLABORADOR:	
ESCALA: 1/75		REVISÃO: 02/02	
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO		DATA: FEVEREIRO/2014	
		DESIGNO: ARIELLA PAIXÃO	

B

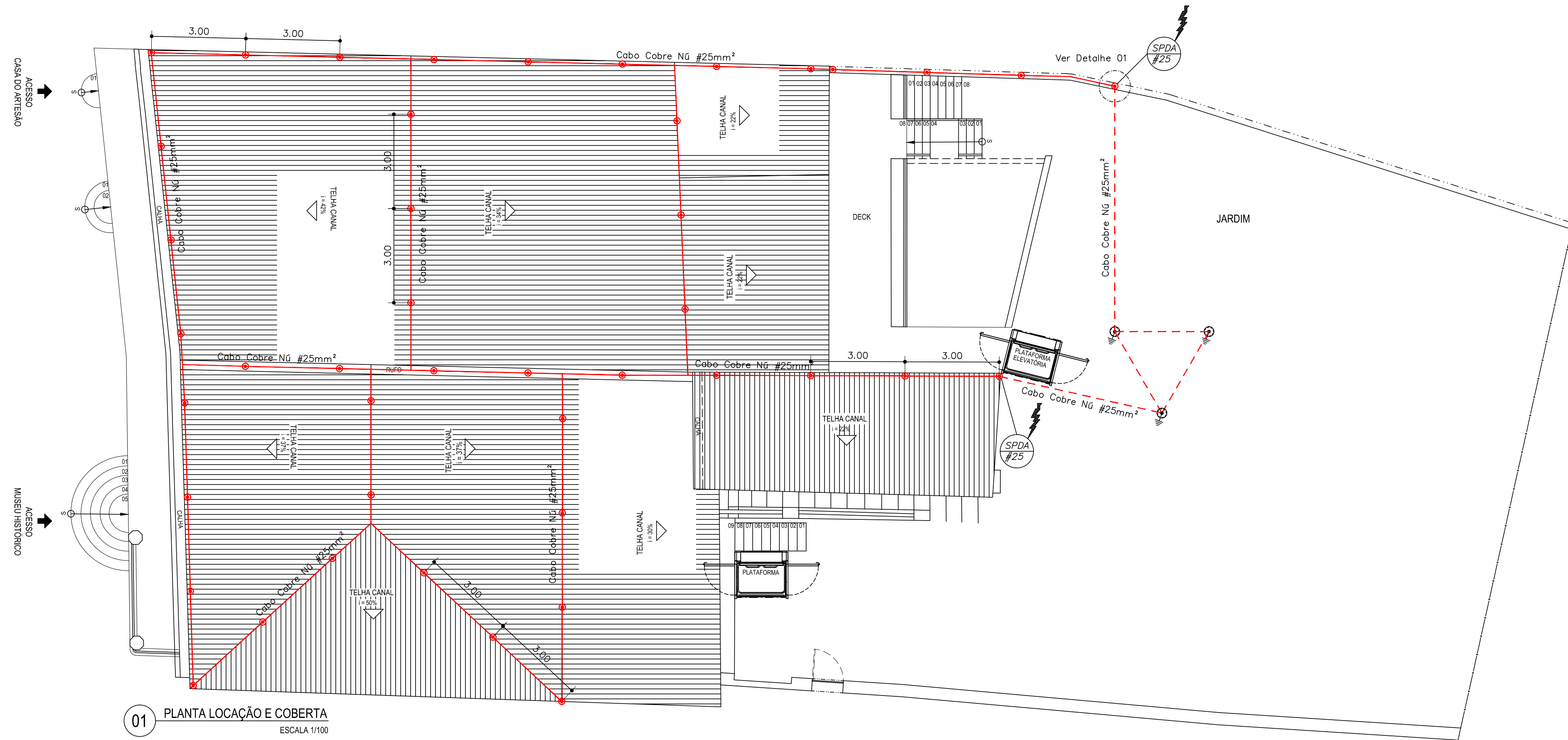
B

ANEXO V – PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

LEGENDA	
	DESCIDA DO SPDA EM CABO DE COBRE NÚ #25mm ²
	SUPORTE GUIA REFORÇADO COM ROLDANA EM POLIPROPILENO
	HASTE DE ATERRAMENTO



DESCIDA DE SPDA
DETALHE 01
SEM ESCALA

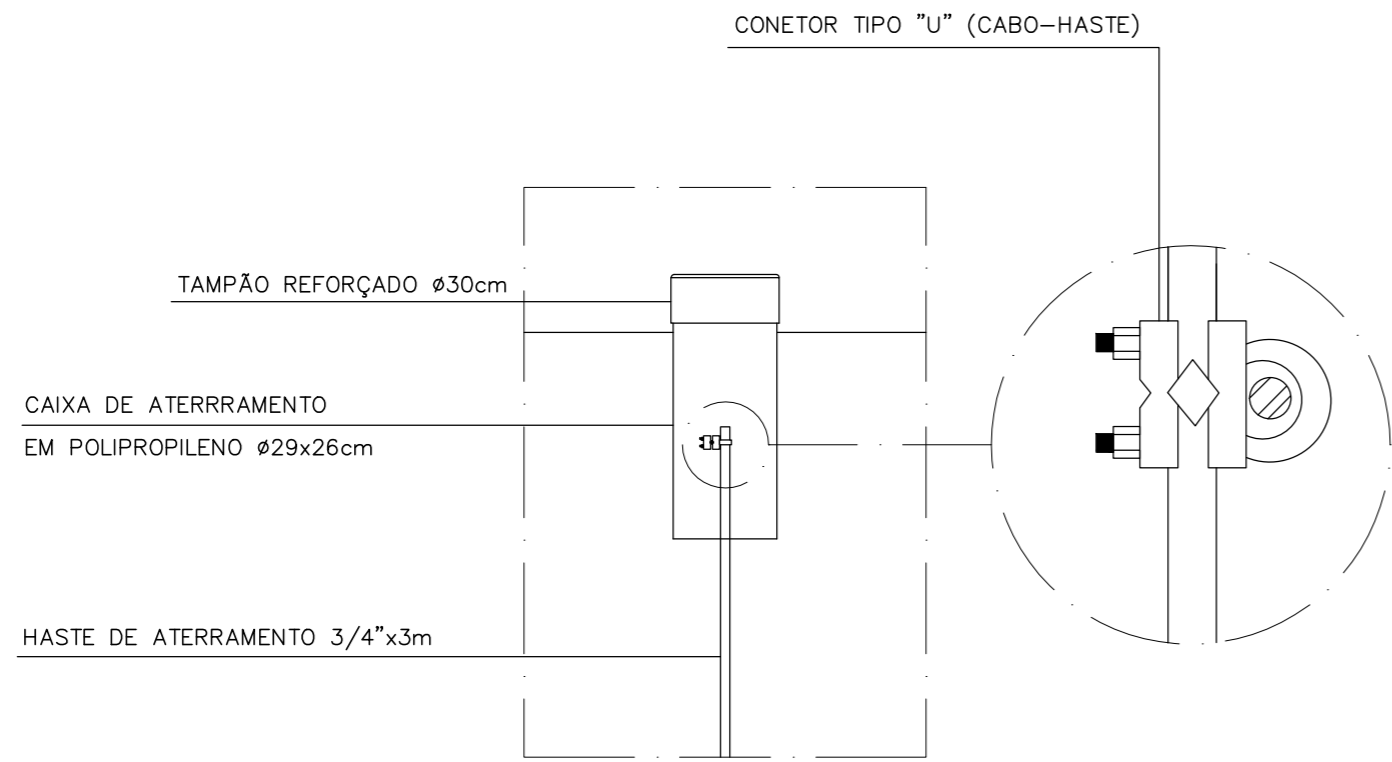


01 PLANTA LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA 1/100

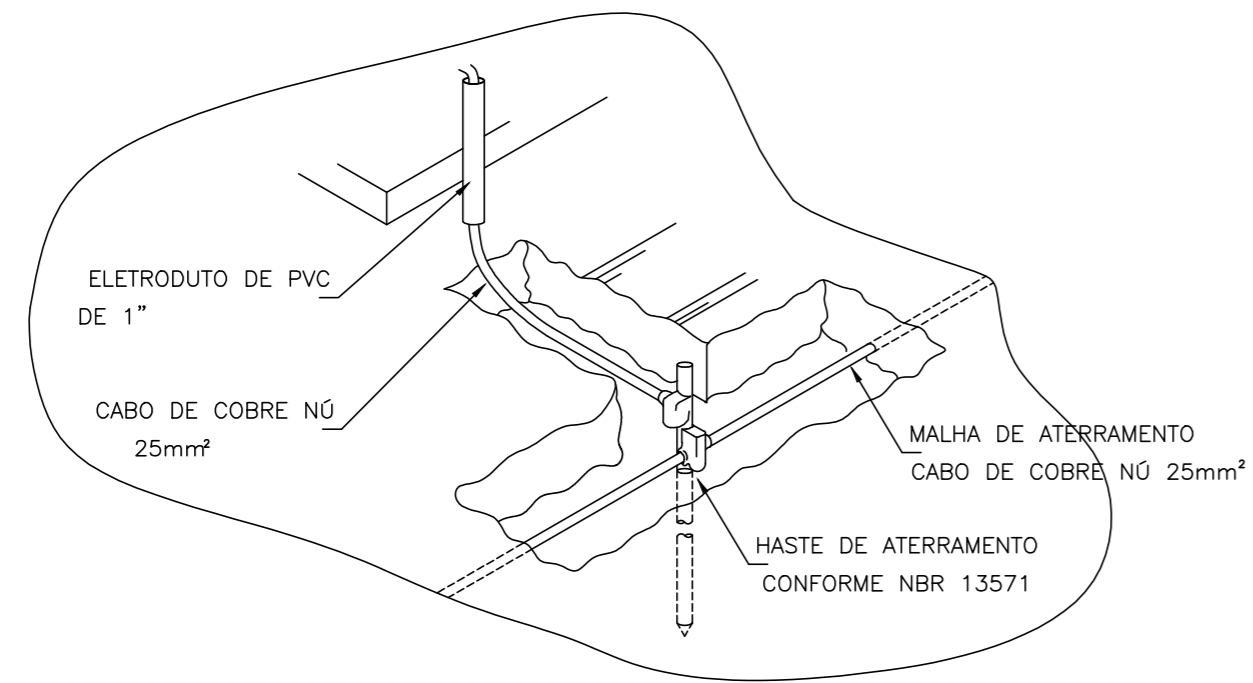
REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

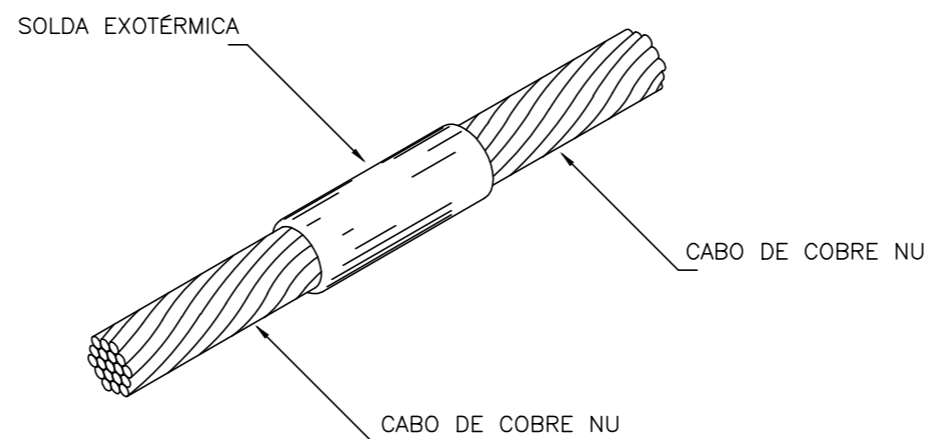
PROJETO EXECUTIVO DE SPDA			
AÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47814	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHÖR - CAU 4137584	
PRONOME: CONTEÚDO: PLANTA BAIXA COBERTA		RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.882/PE	
LOCAL: IGARASSU - PE		ARQUITETO COLABORADOR:	
ESCALA: 1/100		REVISÃO: 01/02	
		ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	
		DATA: FEVEREIRO/2014	
		DESIGNO: JACQUELINE NUNES	

1**2****3****4****5**

DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE B
DETALHE DE CONEXÃO DA HASTE
COM MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE C
DETALHE DE SOLDA
EXOTÉRMICA ENTRE CABO
SEM ESCALA

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

**MUSEU HISTÓRICO
DE IGARASSU**



PROJETO EXECUTIVO DE SPDA

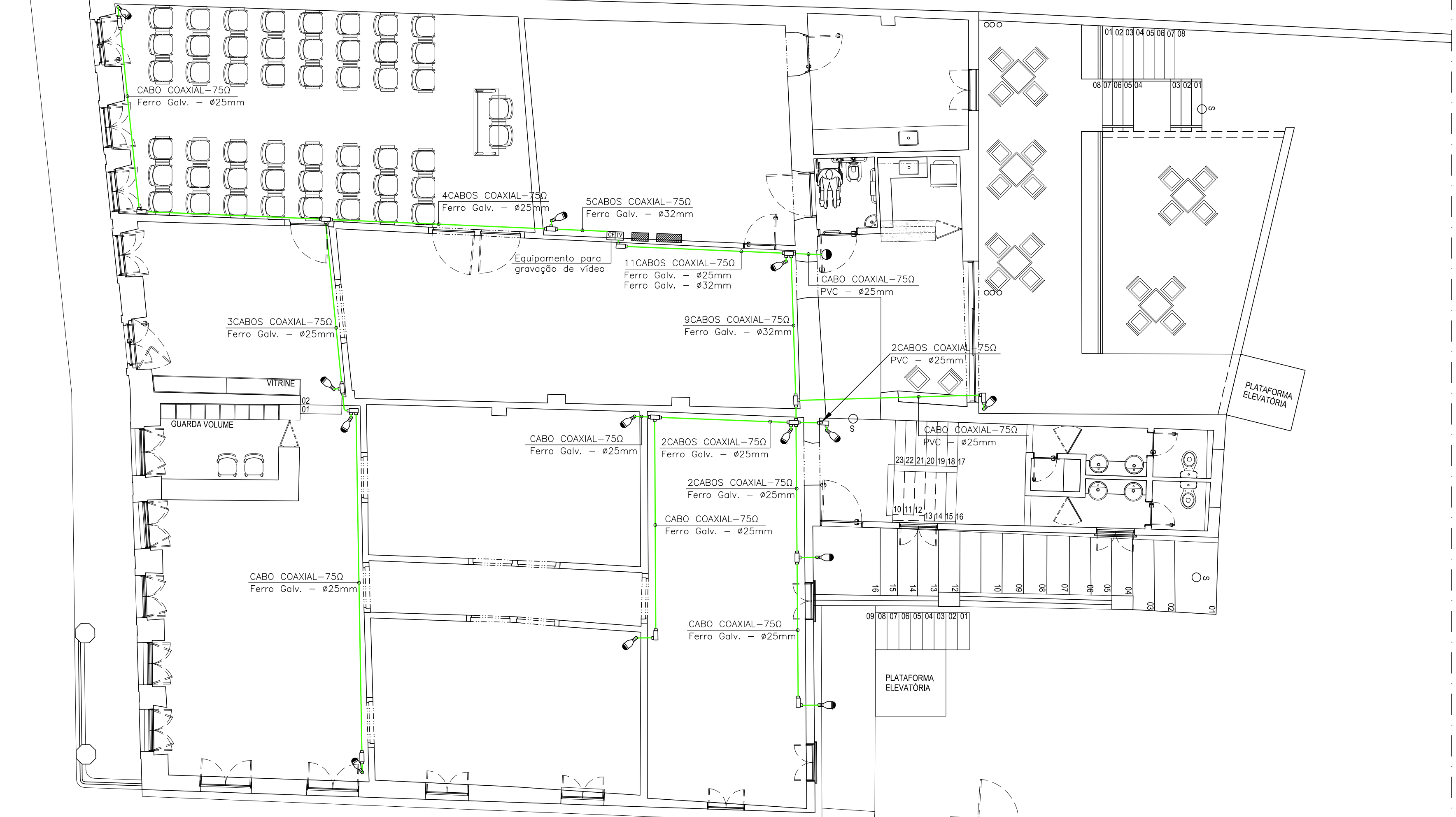
AÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU A7781-0	
PRONCHA: 02/02		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU A13735-9	
CONTEÚDO: DETALHES	LOCAL: IGARASSU - PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.852 / PE
ESCALA: SEM ESCALA	DATA: FEVEREIRO/2014	ARQUITETO COLABORADOR:	DESENHO: JACQUELINE NUNES

1**2****3****4****5****A****A**

ANEXO VI - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV)

SIMBOLOGIA

- TUBULAÇÃO NO TETO
- TUBULAÇÃO NO PISO
- DVR PARA GRAVAÇÃO DE IMAGENS, VER ESPECIFICAÇÕES
- CAIXA 4x2" TIPO CONDULETE COM 5 ENTRADAS
- CAIXA 4x2" TIPO CONDULETE COM 6 ENTRADAS
- CÂMERA DE MONITORAMENTO CFTV TIPO FIXA, VER ESPECIFICAÇÕES
- CÂMERA DE MONITORAMENTO CFTV TIPO DOME, VER ESPECIFICAÇÕES
- TUBULAÇÃO QUE SOBE, DESCE






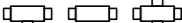
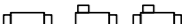



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1/75

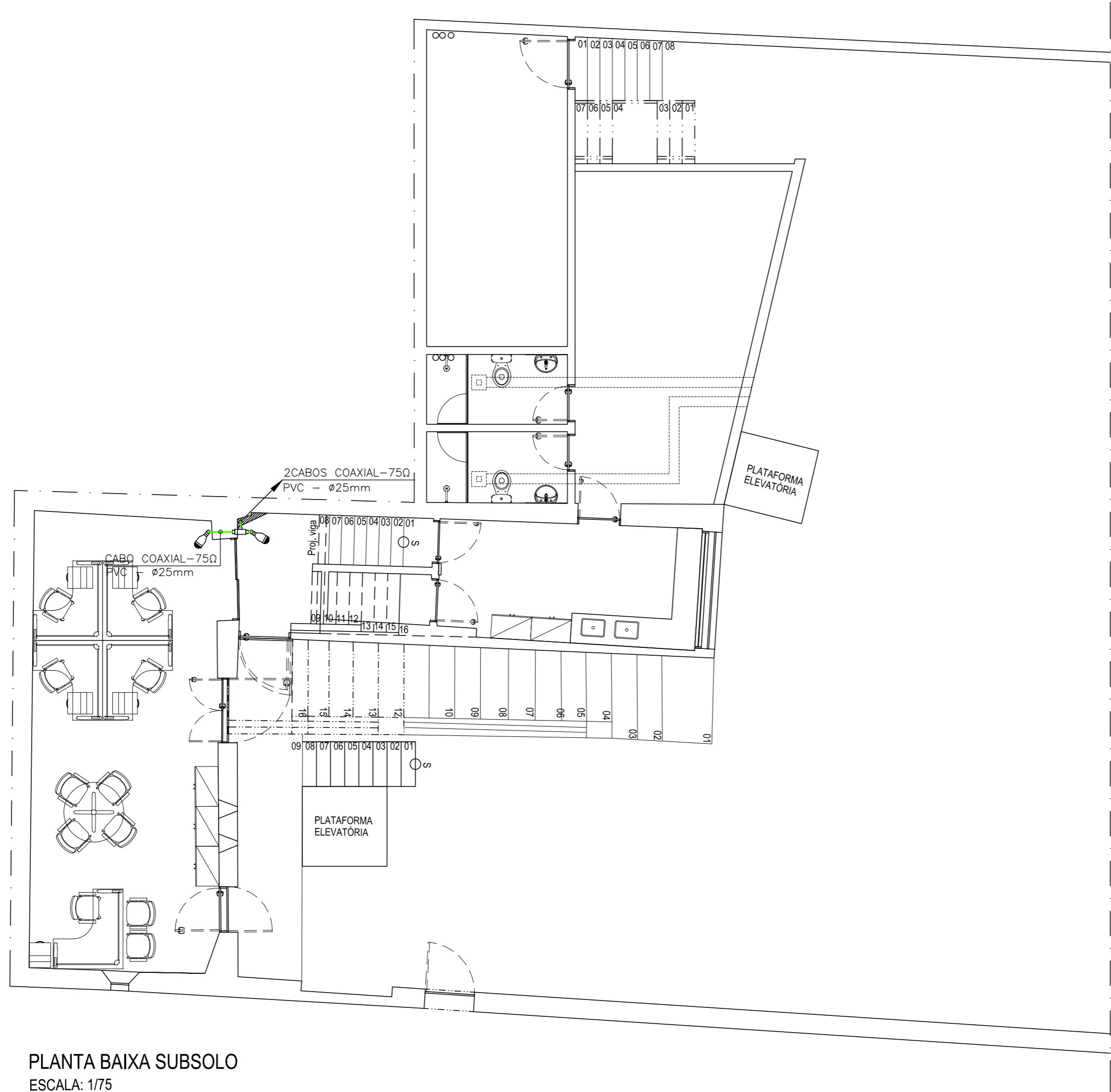
REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

PROJETO EXECUTIVO DE CFTV			
AÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU/47814	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHÖR - CAU/137584	
PRAXINHA:	CONTEÚDO: PAVIMENTO TÉRREO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.882/PE	ARQUITETO COLABORADOR:
01/02	LOCAL: IGARASSU - PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	DESIGNO: ARIELLA PAIXÃO
	ESCALA: 1/75	DATA: FEVEREIRO/2014	

SIMBOLOGIA




-  - TUBULAÇÃO NO TETO
-  - TUBULAÇÃO NO PISO
-  - DVR PARA GRAVAÇÃO DE IMAGENS, VER ESPECIFICAÇÕES
-  - CAIXA 4x2" TIPO CONDULETE COM 5 ENTRADAS
-  - CAIXA 4x2" TIPO CONDULETE COM 6 ENTRADAS
-  - CÂMERA DE MONITORAMENTO CFTV TIPO FIXA, VER ESPECIFICAÇÕES
-  - CÂMERA DE MONITORAMENTO CFTV TIPO DOME, VER ESPECIFICAÇÕES
-  - TUBULAÇÃO QUE SOBE, DESCE



PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA: 1/75

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

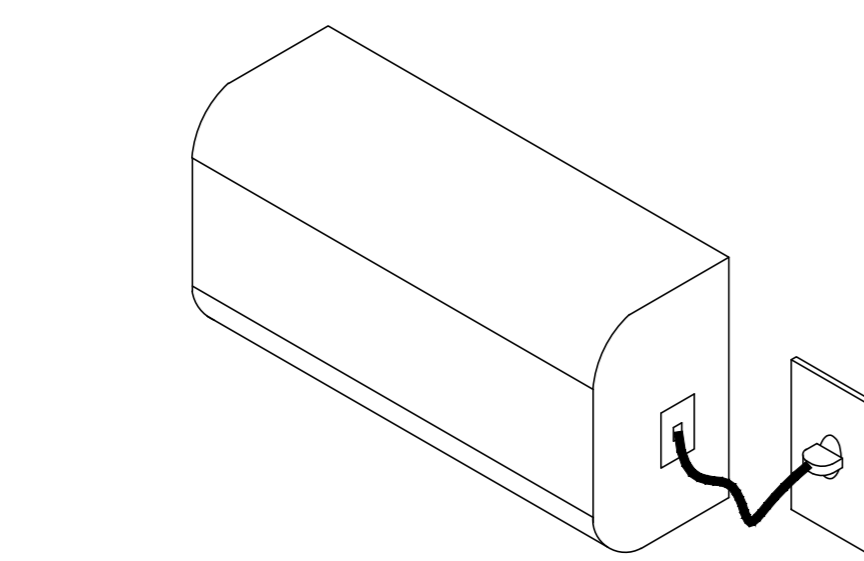
MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

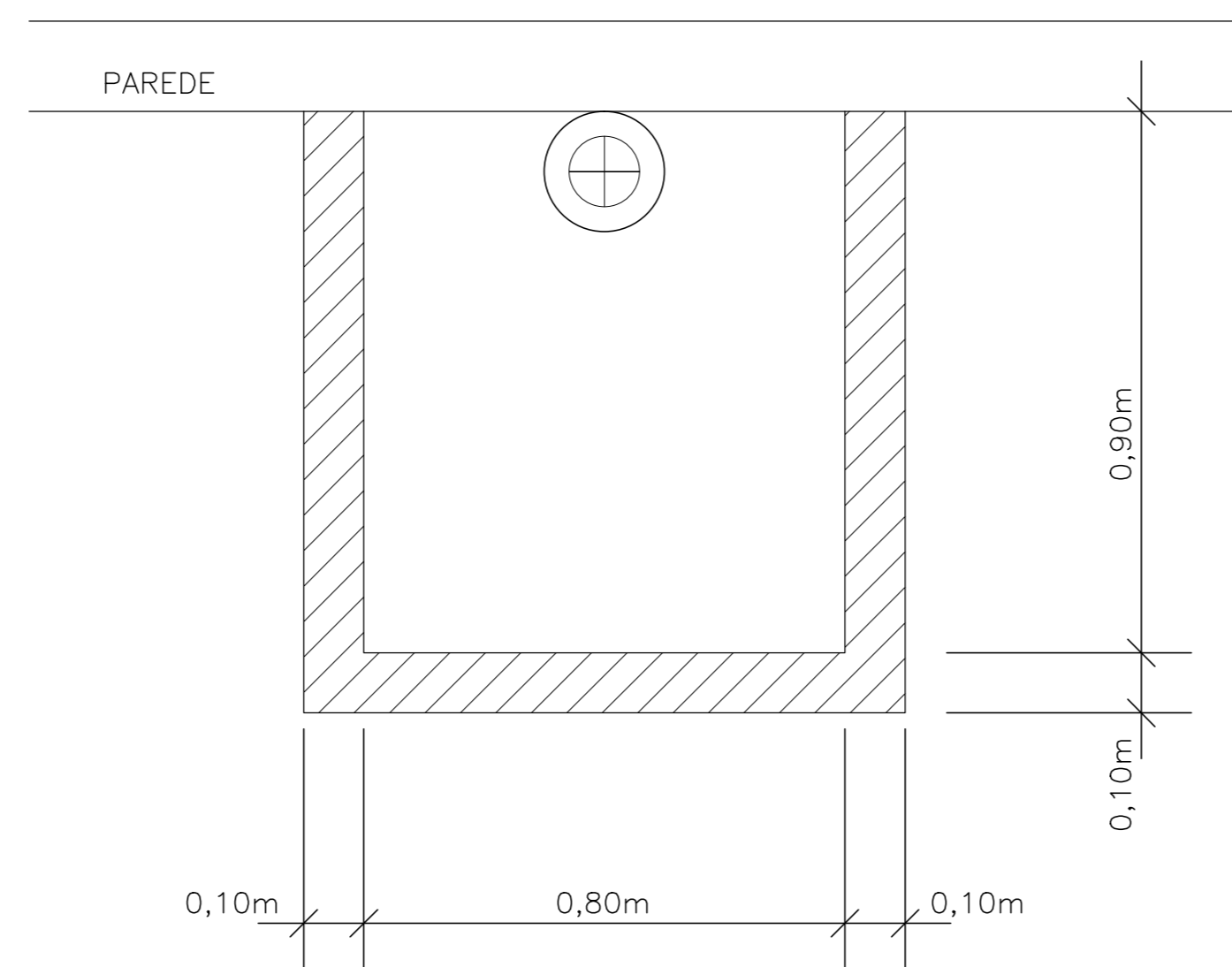
PROJETO EXECUTIVO DE CFTV

AÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47761-0	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU 413735-9	
PRANCHAS: 02/02	CONTEÚDO: PAVIMENTO SUBSOLO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.852 / PE	ARQUITETO COLABORADOR: ARIELLA PAIXÃO
LOCAL: IGARASSU - PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	DATA: FEVEREIRO/2014	DESENHO: ARIELLA PAIXÃO
ESCALA: 1/75			

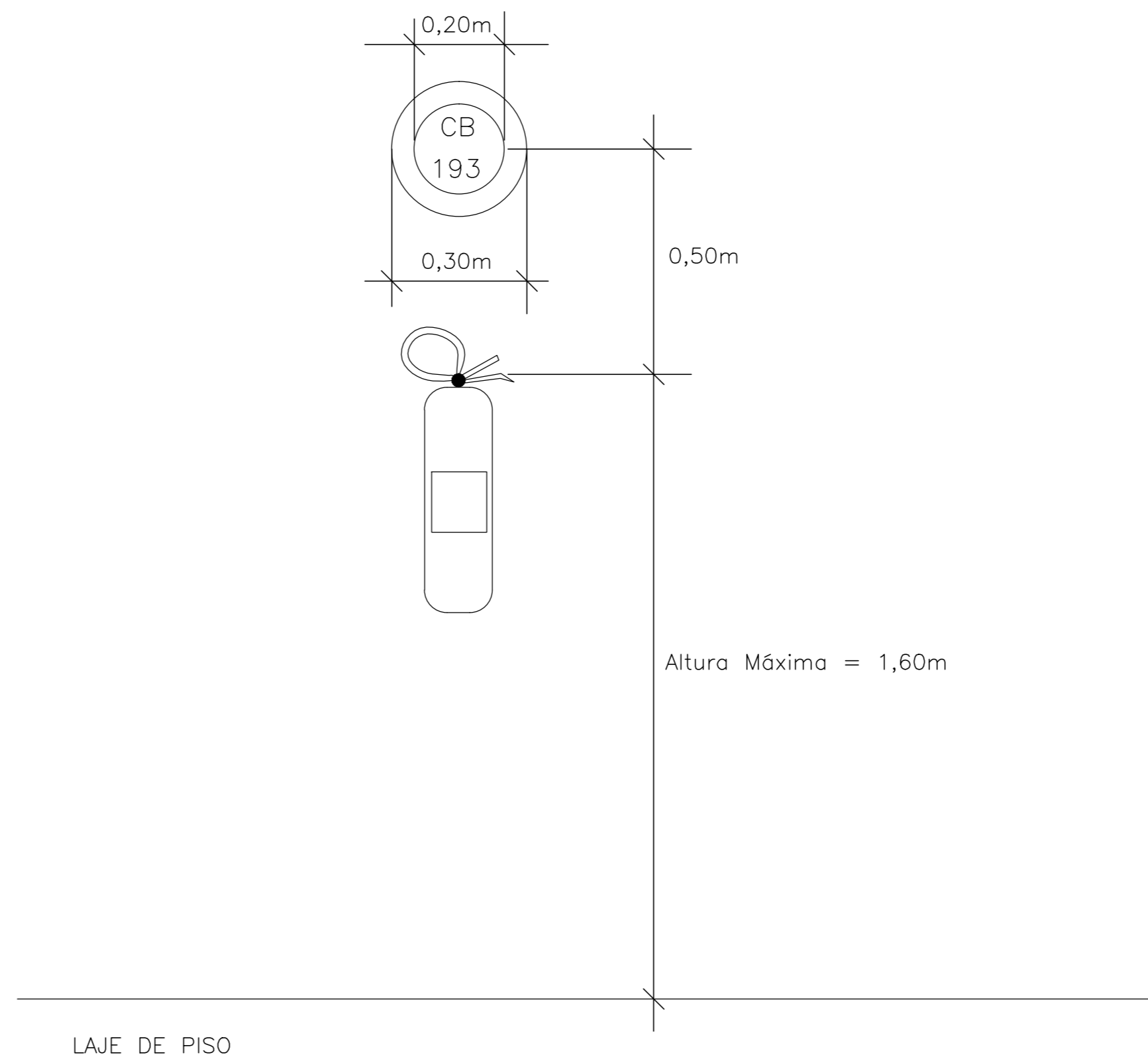
ANEXO VII – PROJETO DE DETECÇÃO, PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO



LUMINÁRIA BLOCO AUTÔNOMO



PLANTA BAIXA - EXTINTOR



VISTA DO EXTINTOR



PLANTA BAIXA COBERTA
ESCALA: 1/50

REV. 00	DESCRIÇÃO	ELABORADO	DATA

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU			
PROJETO EXECUTIVO DE INCÊNDIO			
<small>ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU/PE</small>	<small>COORDENADOR GERAL</small> MARCELO FREIREDO - OAU/PT-4	<small>COORDENADOR DE PROJETO</small> EVELYN SCHOR - OAU/PT/24	<small>COORDENADOR DE PROJETO</small> BRUNO ALVES DOS SANTOS - OAU/AL/14
<small>MUSEU HISTÓRICO</small>	<small>PROJETO EXECUTIVO</small>	<small>PROJETO EXECUTIVO</small>	<small>PROJETO EXECUTIVO</small>
01/03	<small>IGARASSU - PE </small>	<small>PROJETO EXECUTIVO</small>	<small>PROJETO EXECUTIVO</small>
<small>1/50</small>	<small>FEVEREIRO/2014</small>	<small>JACQUELINE NUNES</small>	<small>JACQUELINE NUNES</small>

1

2

3

4

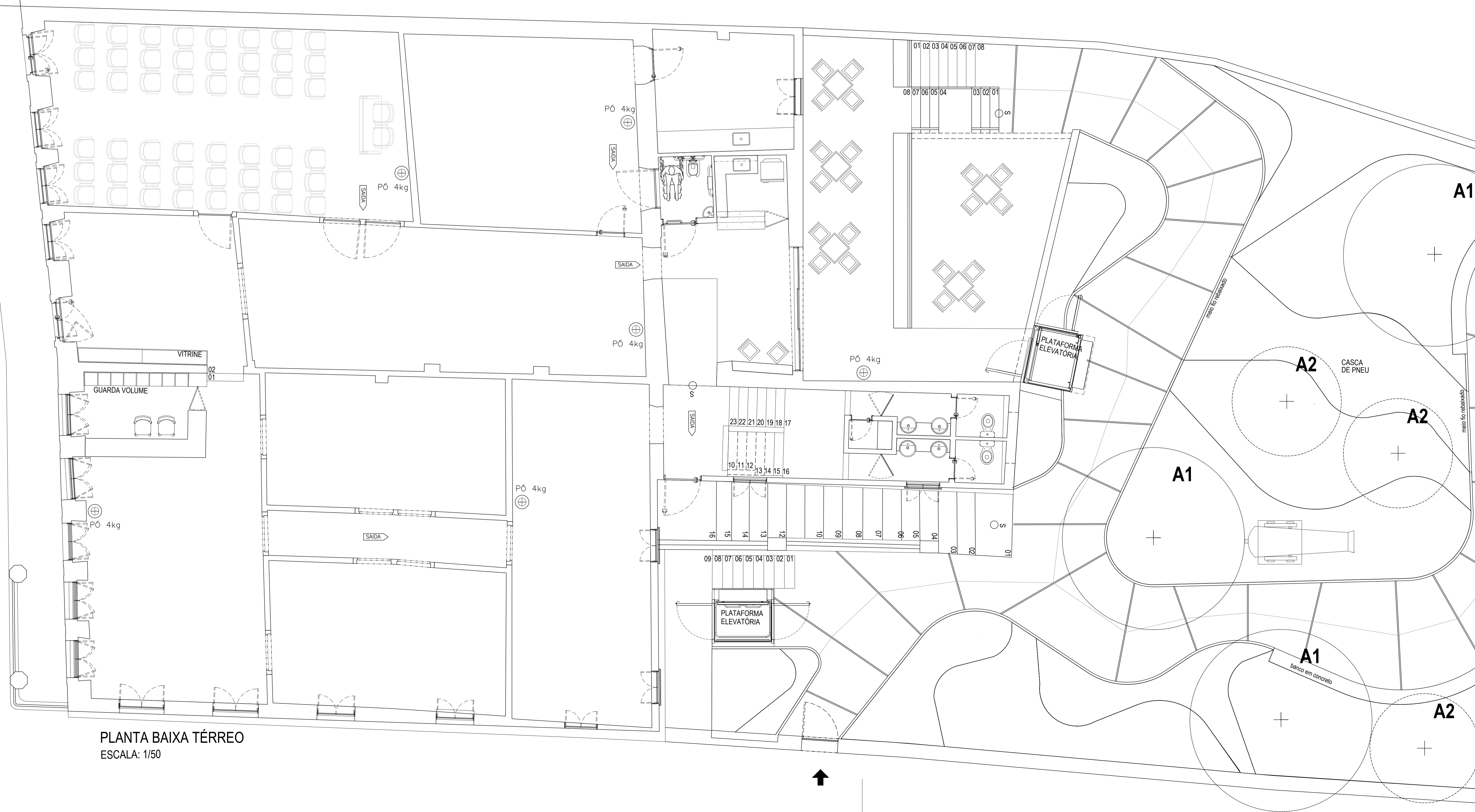
5

6

7

SIMBOLOGIA

- ⊙ EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA
- ⊖ EXTINTOR DE CO2
- ⊕ EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO
- ← SAIDA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO 220V, COM ADESIVO TEXTO, "SAIDA DE EMERGÊNCIA", COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA MÍNIMA DE 15W



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1/50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU			
PROJETO EXECUTIVO DE INCÊNDIO			
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO ROQUEFREDO - CAU/47194	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU/13784	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - DREA/4421/PE		ARQUITETO COLABORADOR: SILVANA JACQUELINE NUNES	
CONTEÚDO: PAVIMENTO TÉRREO	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	DATA: FEVEREIRO/2014	
LOCAL: IGARASSU - PE	ESCALA: 1/50	DATA: FEVEREIRO/2014	

02/03

1

2

3

4

5

6

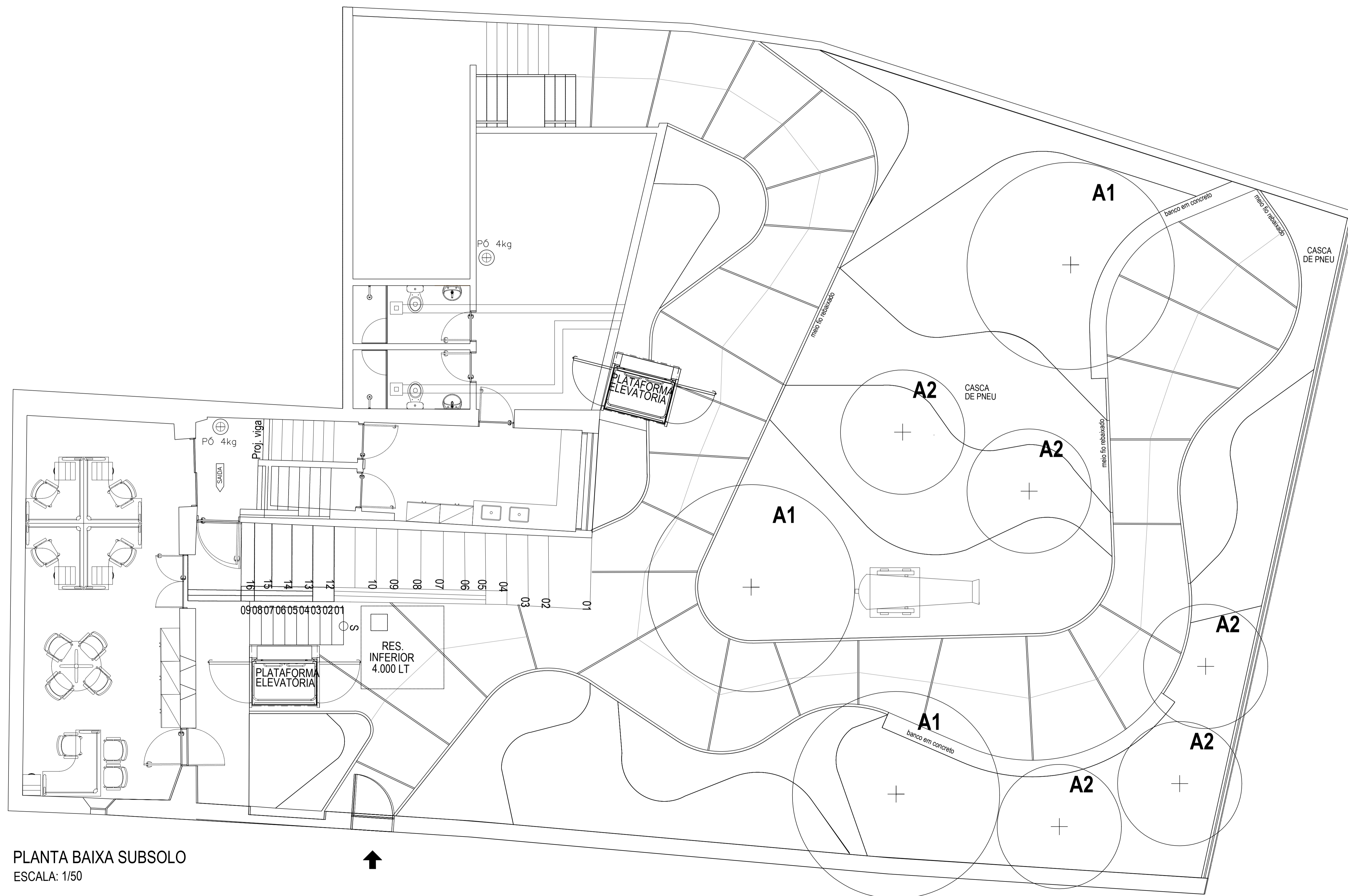
7

SIMBOLOGIA

- ⊙ EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA
- ⊖ EXTINTOR DE CO2
- ⊕ EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO 220V, COM ADESIVO TEXTO, "SAIDA DE EMERGÊNCIA", COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA MÍNIMA DE 15W

SAIDA



PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA: 1/50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV:00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

PROJETO EXECUTIVO DE INCÊNDIO			
OBJETIVO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO ROQUELEDO - CAU/47714	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU/13784	
CONTEÚDO: PAVIMENTO SUBSOLO		RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - DREA/4421/PE	
LOCAL: IGARASSU - PE	PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETO COLABORADOR:	
ESCALA: 1/50	DATA: FEVEREIRO/2014	SERVIDOR: JACQUELINE NUNES	

ANEXO VIII – PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

1

2

3

A

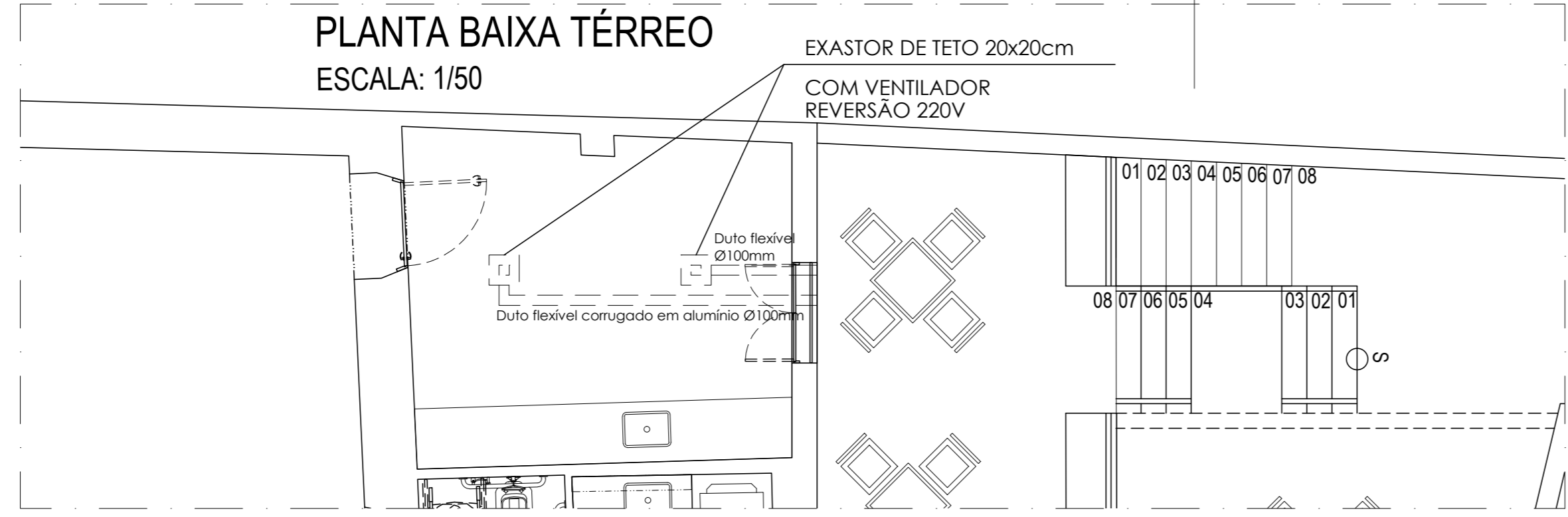
A

B

B

PLANTA BAIXA TÉRREO

ESCALA: 1/50



EXASTOR DE TETO 20x20cm
COM VENTILADOR
REVERSÃO 220V

PLATAFORMA
ELEVATORIA

SEGUE PARA UNIDADE
NO TETO DOS WCS

EXASTOR DE TETO 20x20cm
COM VENTILADOR
REVERSÃO 220V

EXASTOR DE PAREDE 50cm
INDUSTRIAL, AXIAL VENTILADOR
COM REVERSÃO 220V.

09 08 07 06 05 04 03 02 01

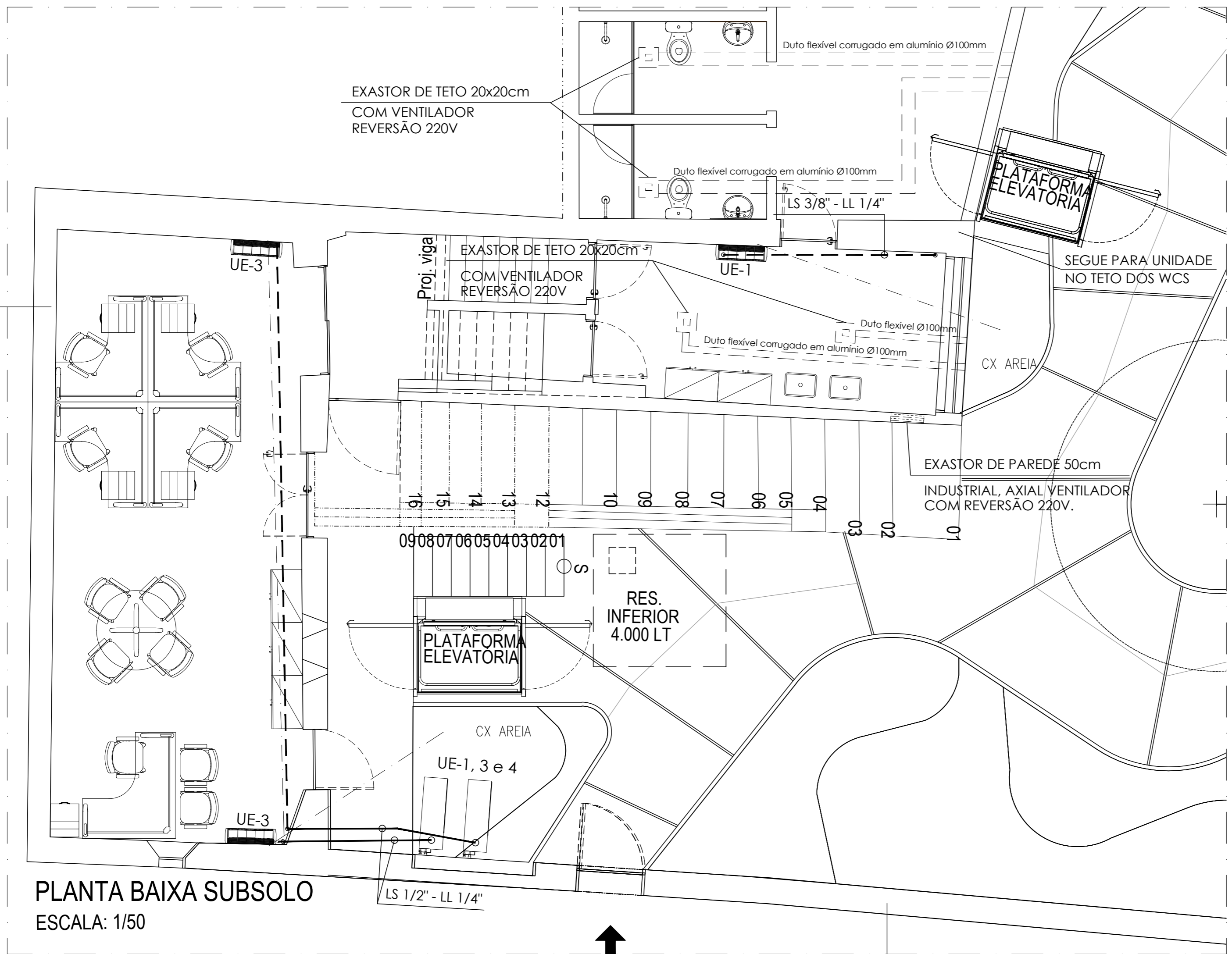
RES.
INFERIOR
4.000 LT

PLATAFORMA
ELEVATORIA

UE-1, 3 e 4

PLANTA BAIXA SUBSOLO

ESCALA: 1/50



LS 1/2" - LL 1/4"

1

2

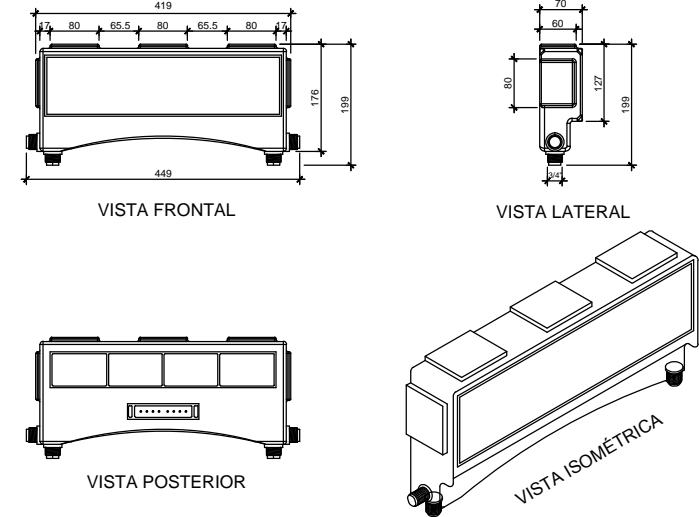
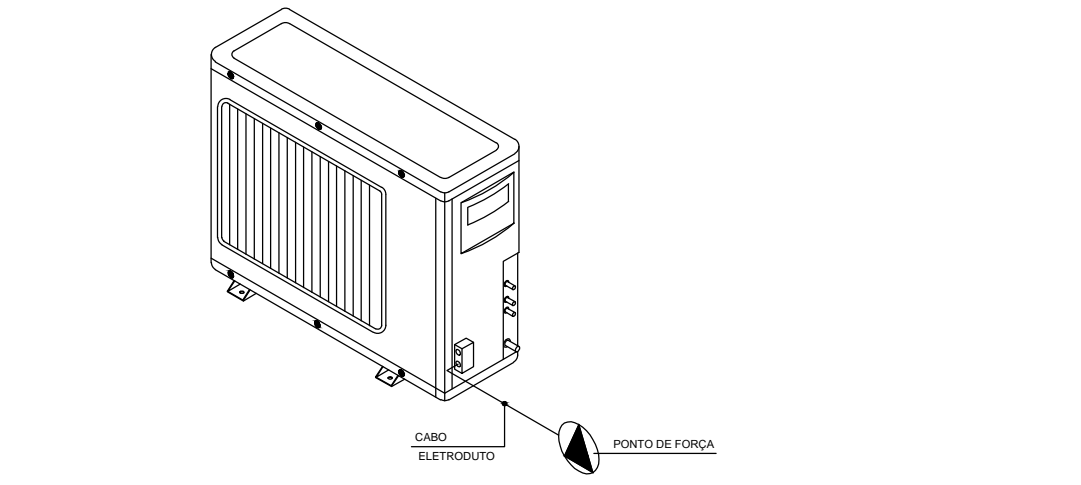
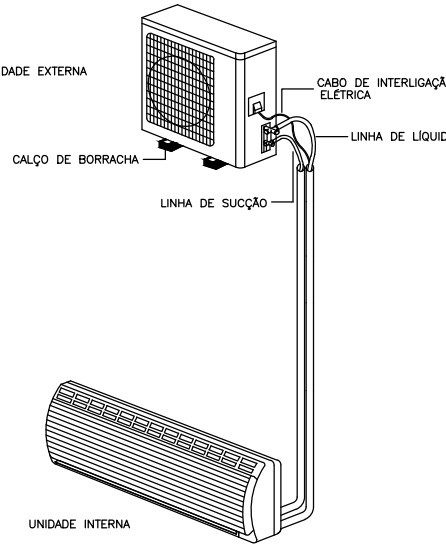
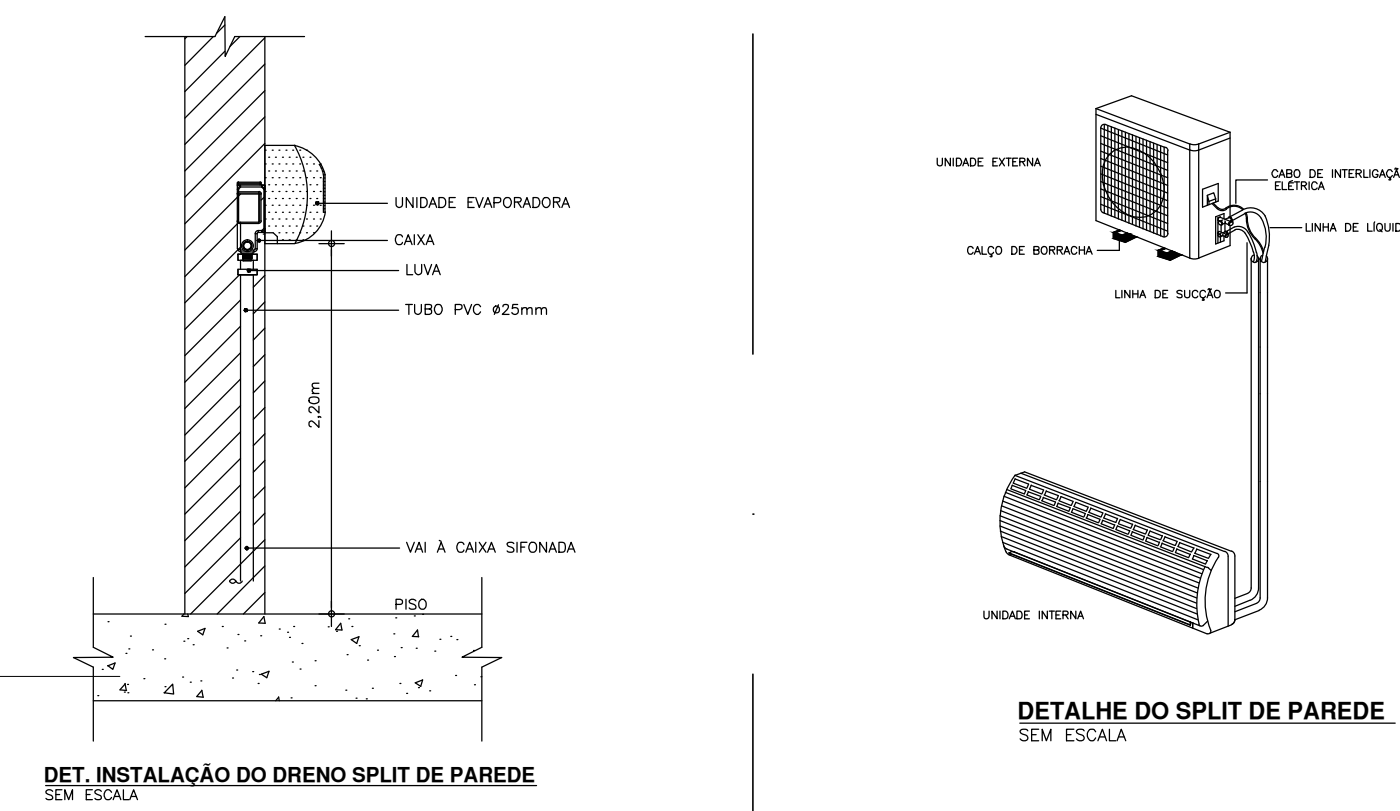
3

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO

AÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47781-0	
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU 13735-9	
PRANCHA: 01/02	CONTEÚDO: PAVIMENTO SUBSOLO	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.852 / PE
LOCAL: IGARASSU - PE	ESCALA: 1/50	DATA: FEVEREIRO/2014	ARQUITETO COLABORADOR: JACQUELINE NUNES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS CONDICIONADORES DE AR TIPO SPLIT SYSTEM

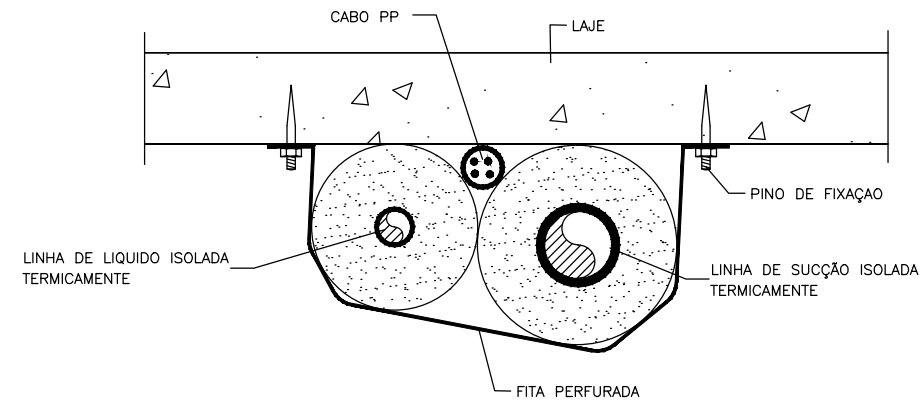
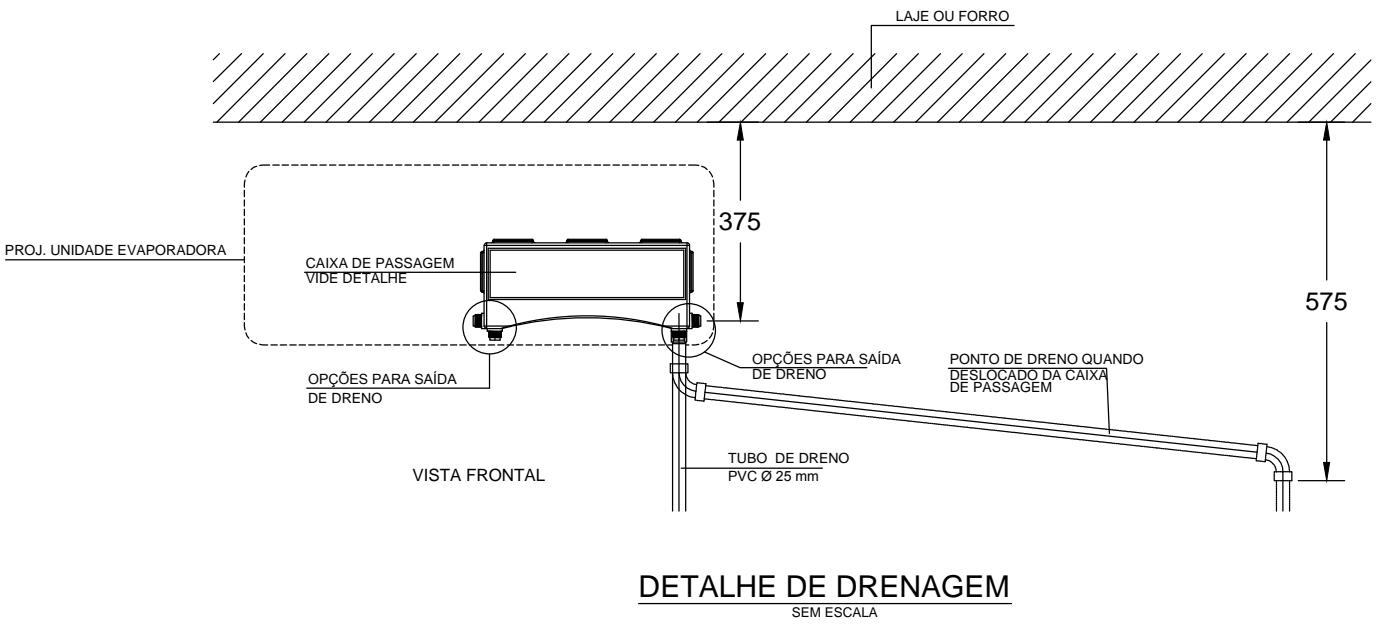
REFERÊNCIA	EVAPORADOR	UE-01,02	UE-03	UE-04	UE-05	UE-06
	CONDENSADOR	UC-01,02	UC-03	UC-04	UC-05	UC-06
CAPACIDADE BTU/h		9.000	12.000	18.000	24.000	30.000
FABRICANTE		HITACHI	HITACHI	HITACHI	HITACHI	HITACHI
MODELO	EVAPORADOR	RKPD10B	RKPD10B	RKPD15B	RKPD15B	RKPD15B
	CONDENSADOR	RA010B	RA010B	RA015B	RA015B	RA015B
TIPO DA EVAPORADORA		PAREDE	PAREDE	PAREDE	PAREDE	PAREDE
ALIMENTAÇÃO (V/F/Hz)		220/1/60	220/1/60	220/1/60	220/1/60	220/1/60
CORRENTE (A)		3,50	5,50	8,40	14,90	15,70
DISJUNTOR RECOMEN		10 A	16 A	16 A	20 A	25 A
COMPRESSOR TIPO		ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO	ROTATIVO

- TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA
- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FORMIGADAS EM SOBRE FRIGIO PAREDE 0,75mm PODENDO SER FLEXIVAS NAS BÍTOLAS MENOR OU IGUAL A 94".
 - O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLDA PHOSCOOPER 3% DE PONTA EM ATMOSFERA NEUTRA COM PRESENÇA DE NITROGÊNIO.
 - APÓS A LIMPEZA OS TUBOS DEVERÃO SER PRESSURIZADOS COM NITROGÊNIO, TESTADOS COM 380 PSI POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANQUEIDADE ESTEJA GARANTIDA.
 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESSURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
 - AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS NÃO SENDO ACEITO CURVAS ESTRANHULADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADAS.
 - A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR BÍDUL COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR NÃO DESE DE RESPEITO AO START-UP DOS EQUIPAMENTOS.
 - AS TUBULAÇÕES DE SUÇÃO DEVERÃO SER ISOLADAS COM TUBOS DE BORRACHA ELASTOMÉRICA DE COR NEGRA COM PAREDES DE ESPESURA MÍNIMA DE 13mm, COM FATORES DE RESISTÊNCIA A DEFORMAÇÃO DE TENSÃO DE 100% E COM COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA A 0,00014/°C COM COBERTURA EM APARTE-CHES PARA PROTEÇÃO ANTI-UV QUANDO EM AMBIENTE EXTERNO. FABRICANTES DE REFERÊNCIA: ARABACI OU FULFIS. PARA SPLITS TOSHIBA E SANYO/DAIKIN AS DUAS LINHAS, SUÇÃO E LÍQUIDO, DEVERÃO SER ISOLADAS SEPARADAMENTE.

TABELA - DIMENSÕES DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS DE INTERLIGAÇÃO - REFERENCIA HITACHI

CAPACIDADE EQUIPAMENTOS	DIÂMETRO DA LINHA DE SUÇÃO			DIÂMETRO DA LINHA DE LÍQUIDO		
	0-10	10-20	20-30	0-10	10-20	20-30
7.000-9.000 BTU/H	3/8"			1/4"		
12.000-18.000 BTU/H	1/2"			1/4"		
24.000 BTU/H	5/8"	5/8"		1/4"	1/4"	
30.000 BTU/H	3/4"	3/4"		3/8"	3/8"	

- Observações
- AS ligações elétricas de interligações entre as unidades Evaporadoras e as unidades Condensadoras são com cabo PP 3,0 X 2,5 mm2
 - As alimentações elétricas de força dos Splits serão nas unidades Condensadoras.
 - O dimensionamento das tubulações frigoríficas constante neste projeto valem para os modelos e fabricantes citados, caso o instalador adquira equipamentos de fabricantes diferente, deverá rever todo o dimensionamento para compatibilizá-lo com o novo fabricante.



INTERCONEXÃO ENTRE UNIDADES INTERNA/EXTERNA ATÉ 24.000 BTU/h SEM ESCALA

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	SOLICITANTE	DATA
REV.00			

MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU

PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO

AÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA REQUALIFICAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO DE IGARASSU, SITUADO NA RUA BARBOSA LIMA, 18, SÍTIO HISTÓRICO - CENTRO, IGARASSU-PE		COORDENADOR GERAL: MARCELO FIGUEIREDO - CAU 47781-0
PROJETO: MUSEU HISTÓRICO		COORDENADOR DO PROJETO: EVELYN SCHOR - CAU 413725-4
PRANCHAS: 02/02	CONTEÚDO: DETALHES LOCAL: IGARASSU - PE ESCALA: 1/75	RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILAS SAULO DOS SANTOS - CREA 44.852 / PE ARQUITETO COLABORADOR: JACQUELINE NUNES ETAPA: PROJETO EXECUTIVO DATA: FEVEREIRO/2014