

**PROJETO ELÉTRICO - QDLT-01**  
Escala 1 : 50

**VISTA ISOMÉTRICA - CAIXA D'ÁGUA - QDLT-01**

**CORTE D**  
Escala 1 : 20

**CORTE E**  
Escola 1 : 20

### Diagrama Unifilar - QDLT-01

## PROJETO ELÉTRICO - CAIXA D'ÁGUA

### ISOMÉTRICO - RESERVATÓRIO

**CORTE B**  
Escala 1 : 20

- ## LEGENDA

  -  LUMINÁRIA TIPO REFLETOR EM LED
  -  LUMINÁRIA TIPO ARANDELA COM UMA LÂMPADA LED, INSTALADA EM CONSOLETE
  -  INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 1 TETA, INSTALADO EM CONSOLETE À 1,10M DO PISO ACABADO
  -  TOMADA SIMPLES MÉDIA 20A F+N-T, INSTALADA EM CONSOLETE À 1,10M DO PISO ACABADO
  -  CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30X30CM COM TAMPA
  -  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE EMBUTIR OU SOBREPOR INSTALADO À 1,3 M DO PISO ACABADO

## NOTAS


- [illegible]

## NOMENCLATURA

- QC-REC-01: QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS DE ÁGUA NÃO POTÁVEL
- QC-REC-02: QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS DE ÁGUA POTÁVEL
- QC-DR: QUADRO DE COMANDO DE BOMBA DE DRENAGEM
- BTS: BÓIAS DO TANQUE SUPERIOR
- BTI: BÓIAS DO TANQUE INFERIOR


## PLANTA-CHAVE

R01	REVISÃO DE ACORDO COM ANÁLISE CRÍTICA DA SEDUR	RAPHAEL BARRADAS	26/07/2023
R00	EMIÇÃO INICIAL	RAPHAEL BARRADAS	23/07/2023
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA


**coletivo de projetos**

---

**AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**  
 Fabiano José Arcádio Sobreira CAU A24308-6  
 Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A96468-9


**MULTIFILAR**  
 ENGENHARIA

Sr. Dave Ramalho de Sales, 5558 - Nazaré,  
 CAFEZO Dos Business, sala 770, Belém - PA, 66055-200  
 Tel: (91) 96441-8260  
 e-mail: [proj@multifilar.com.br](mailto:proj@multifilar.com.br)

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - DISCIPLINA**  
 Raphael P. S. Barradas  
 CREA-PA 151418615-2



DPM - DEPARTAMENTO URBANO  
E METROPOLITANO

	DIRETORA Tatiana Francesconi
--	---------------------------------

DMSÃO  
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UME  
RIO GRANDE DO SUL

ENDEREÇO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO

TERRITÓRIO UMBU - ALVORADARES

PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA - TERRENO A - UMBU, ALVOR

## CONTEÚDO

DISTRIBUIÇÃO DO QDLT-01 (RESERVATÓRIOS E CAIXA D

ESCALAS	DATA
INDICADA	05/12/2005

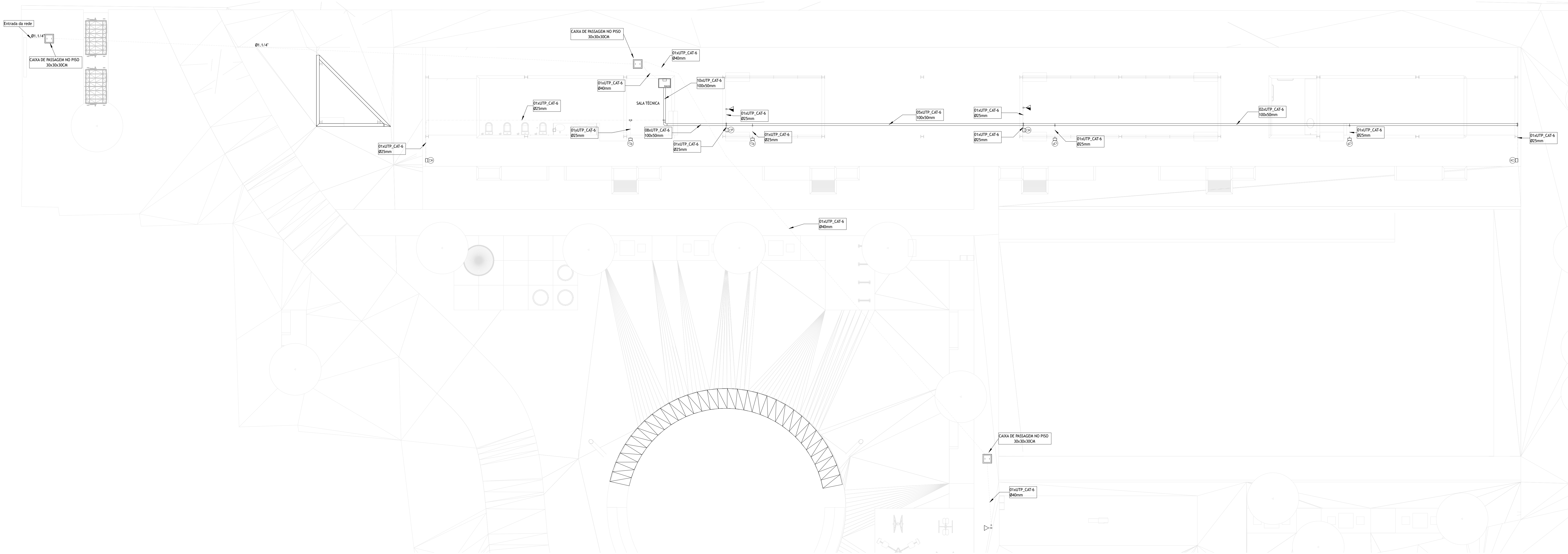
ARQUIVO  
RESSEGURO SEGUIR ALV LIMBU A FILE PE 0103 R01

[illegible]

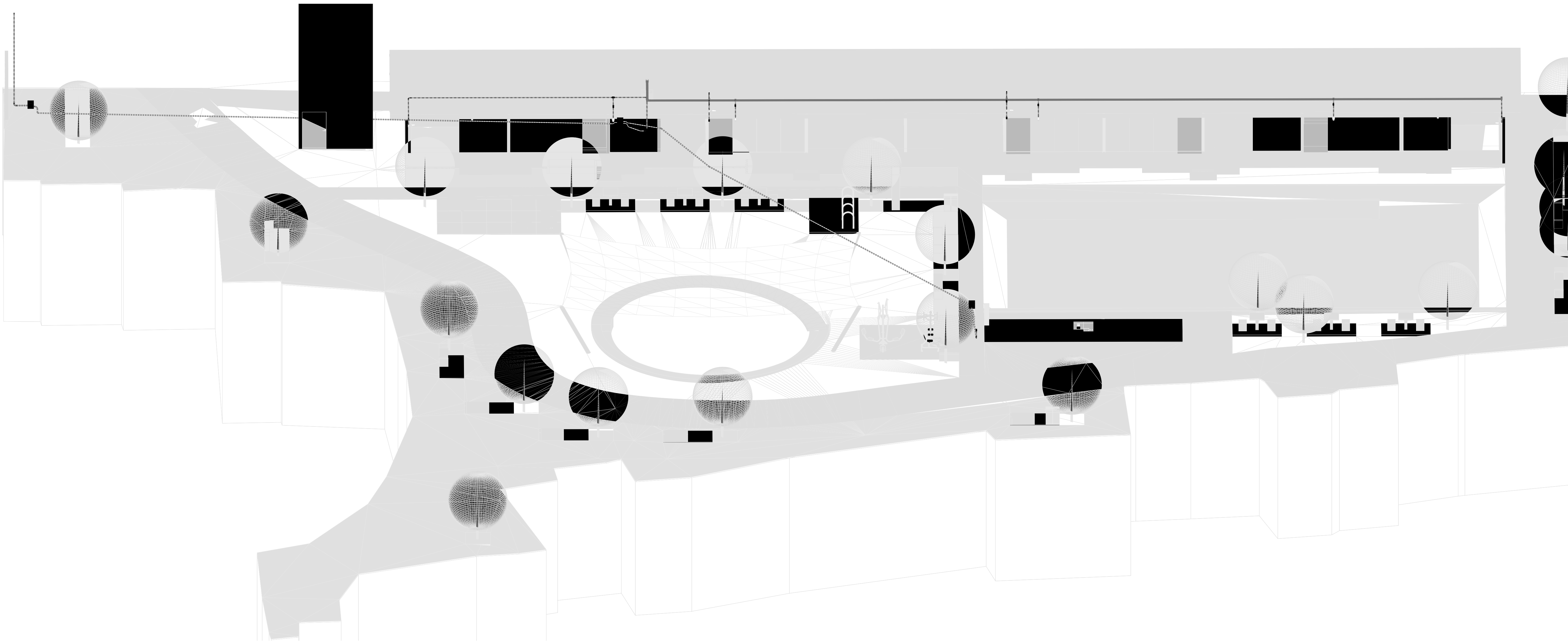








PROJETO DE SISTEMAS ESPECIAIS - TERRENO A  
Escala 1 : 75



VISTA ISOMÉTRICA - SINAL  
Escala

## LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM EM ADVENARIA COM DISPOSITIVO DE LACHE, DIMENSÕES NA PLANTA
- PONTO DE CÂMERA INTERNA OU EXTERNA, INSTALADA EM CONDULETE À 1,40M DO PISO ACABADO
- TOMADAS SIMPLES BAIXA TIPO RJ45 OU RJ11, INSTALADA EM CONDULETE À 1,10M DO PISO ACABADO
- RACK DE LÓGICA, DIMENSÕES NA PLANTA
- ELETRODUTO NO PISO
- ELETRODUTO GAINHAZADO

## NOTAS


- QUANDO NÃO COTADOS NO PROJETO, CONSIDERAR:
  - ELETRODUTO: Ø3/4"
  - CONDULETE: Ø2,5 mm
- INSTALAÇÃO EMBRUTADA EM LAJE DE PISO OU TETO, ADVENARIA E DRYWALL: ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO TIPO REFRIGERADO CONFORME NBR 15485.
- INSTALAÇÃO APARENTE EM ENTREFORMAS: ELETRODUTO DE PVC REGIDO TIPO REGIDO CONFORME NBR 15485.
- INSTALAÇÃO APARENTE EM ÁREAS EXPOSTAS AO TEMPO: ARREDORES AERODINÂMICOS DE LUMINÁRIAS E ÁREAS COBERTAS EM CADAVER LITORÂNEAS, SEM COMO NAS INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE INCÊNDIO: ELETRODUTO DE FERRO GAINHAZADO A REGO REGIDO - NBR 544.
- INSTALAÇÃO ENTERRADA EM ÁREAS EXTERNAS: ELETRODUTOS DO TIPO PEXAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE).
- PARA CONDUZIR E RECHAMAR DE LÂMPADAS MOTORES E OS EQUIPAMENTOS DEBEM UTILIZAR ELETRODUTOS DE AÇO INOXIDÁVEL, TIPO REAL TUBO.
- TODOS OS ELETRODUTOS DE PVC REGIDO, INSTALADOS APARENTE SOBRE O PISO DEVERÃO SER DE MATERIAL NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENOS E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS. (ITEM 5.2.2.2.3 c) NBR 5410).
- TODOS OS CIRCUITOS (ILUMINAÇÃO, TOMADAS E AR CONDICIONADOS) DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR TERRA.
- TODAS AS MANGAS METÁLICAS (ELETROCALHAS, PERFILADOS, LUMINÁRIAS E QUALQUER ESTRUTURAS METÁLICAS) DEVERÃO SER ATERRADAS.
- TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA CONFORME NORMAS NBR 5410/2004 E NBR 5410/2015.
- TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS INSTALAÇÕES ELETRICAS DEVERÃO SER CERTIFICADOS PELO INMETRO.
- OS CONDUTORES DEVERÃO SEGUIR A SEQUENTE PADRONIZAÇÃO DE CORES:
  1. FASE: (VERDE/AMARELO)
  2. NEUTRO: (AZUL CLARO)
  3. TERRA: (VERDE OU VERDE/AMARELO)

## NOMENCLATURA

- L - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
- WIFI - PONTO DE WIFI

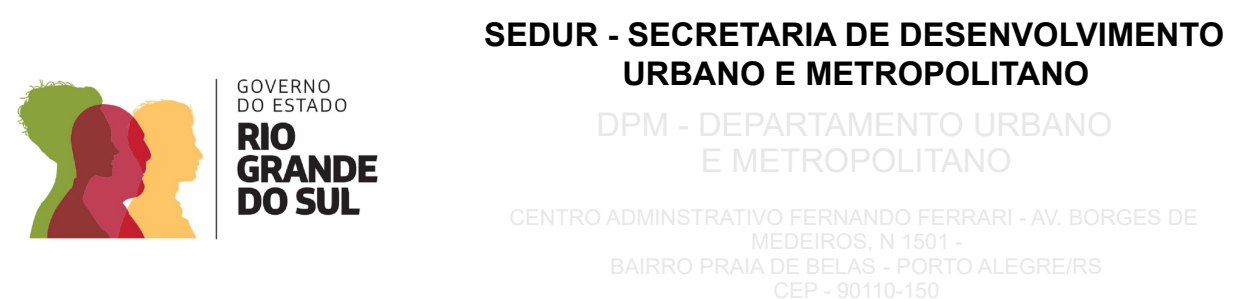
## CIRCUITOS

Painel de Dados RACK	
Nº	Descrição
1	Segurança
2	Segurança
3	Segurança
4	Segurança
5	Segurança
6	Segurança
7	Segurança
8	Segurança
9	Dados
10	Dados
11	Dados

RDI	EMISSÃO INICIAL	Raphael Barreiros	19/07/25
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
	<b>AUTORES</b>		
	<b>RESPONSÁVEIS TÉCNICOS</b>		
	Fabiano José Araújo Sobrinho CAU 424308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAU 408465-9	
	<b>RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - DISCIPLINA</b>		
	Raphael P. S. Barreiros CREA-PA 151419015-2		

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO  
UMBU ALVORADA - RS



DATA: 09/12/2025 DEPT: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORIA: Secretaria de Planejamento
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA RIO GRANDE DO SUL	COORDENADORA: Isabel Cavatini
ENGENHEIRO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO TERRITÓRIO UMBU ALVORADA	
ETAPA E DISCIPLINA PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMAS ESPECIAIS - TERRENO A - UMBU ALVORADA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 45.760,35 m²
CONTÉUDO:	
PONTOS DE LÓGICA E CÂMERAS	
ESCALAS INDICADA	DATA 09/12/2025
ARQUIVO PROJETO_URBANÍSTICO_INTEGRADO_TERRITÓRIO_UMBURALVORADA_ESP_PE_0101_R02	FOLHA 0101