



BRANDALISE
Engenharia & Projetos

Especializada em projetos de infraestrutura de Energia Fotovoltaica, com equipe técnica ágil, precisa e qualificada. Desde 2020 atuante no mercado de projetos fotovoltaicos.

NOSSO PORTFÓLIO

MEGAWATTS PROJETADOS 281+

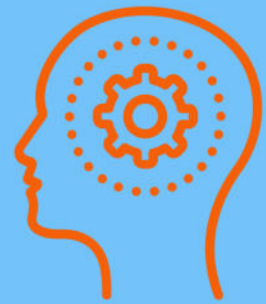
UFV'S ATENDIDAS 149+

ESTADOS ATENDIDOS 22+

MARKET PLAYERS 20+

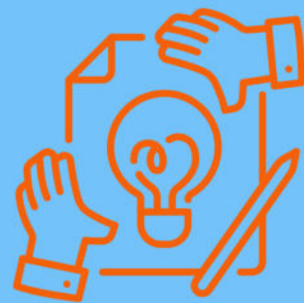


SERVIÇOS



Consultoria e Suporte Técnico

- ⚙️ Análises e relatórios de viabilidade de implantação;
- ⚙️ Desenvolvimento de modelos organizacionais, padrões, especificações técnicas, procedimentos e entregáveis;
- ⚙️ Engenharia do proprietário e suporte técnico em tomadas de decisões;



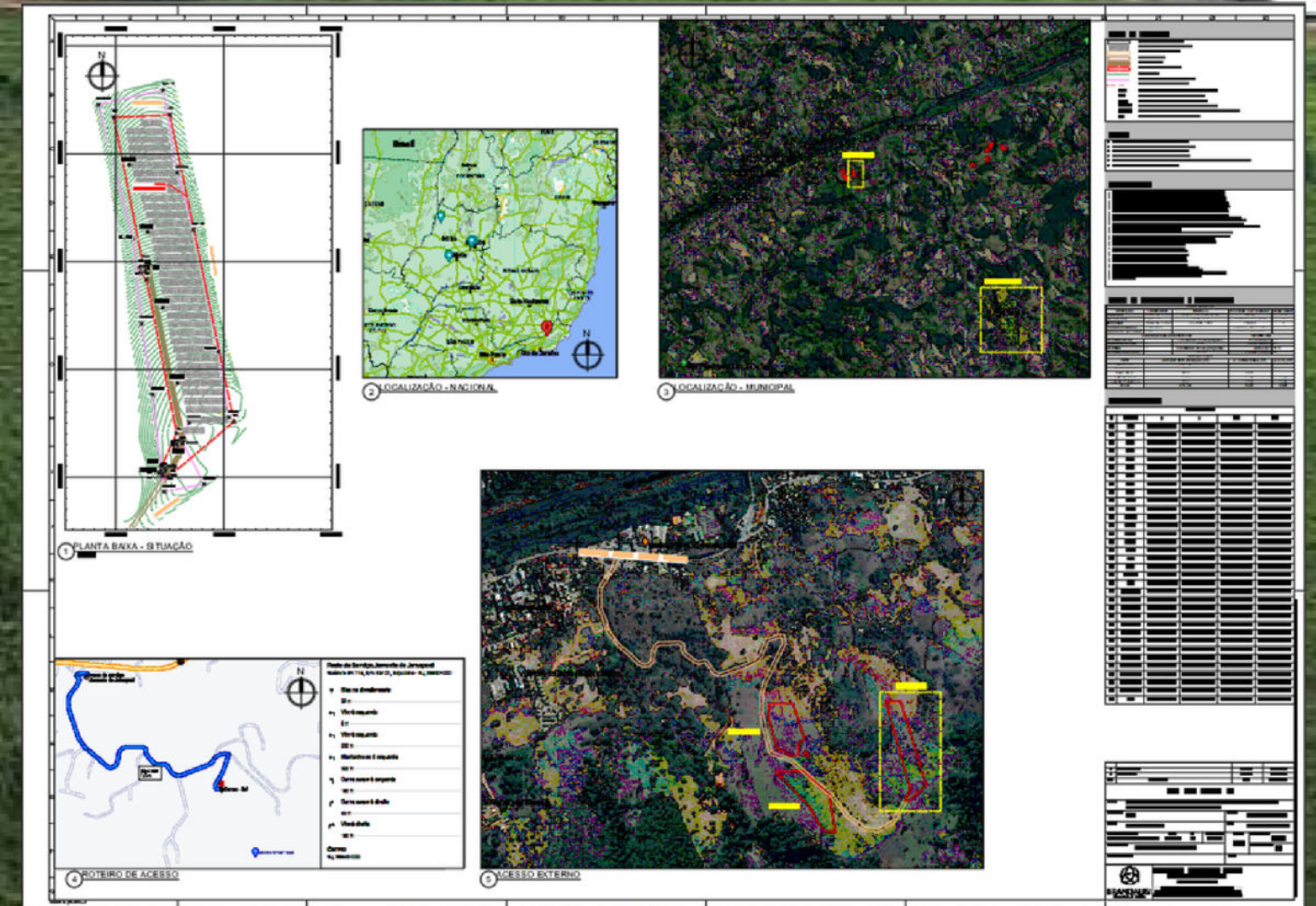
Projetos

Projetos, documentação, memoriais e responsabilidade técnica, modelados para atendimento das especificações técnicas do cliente e normativas vigentes, abrangendo:

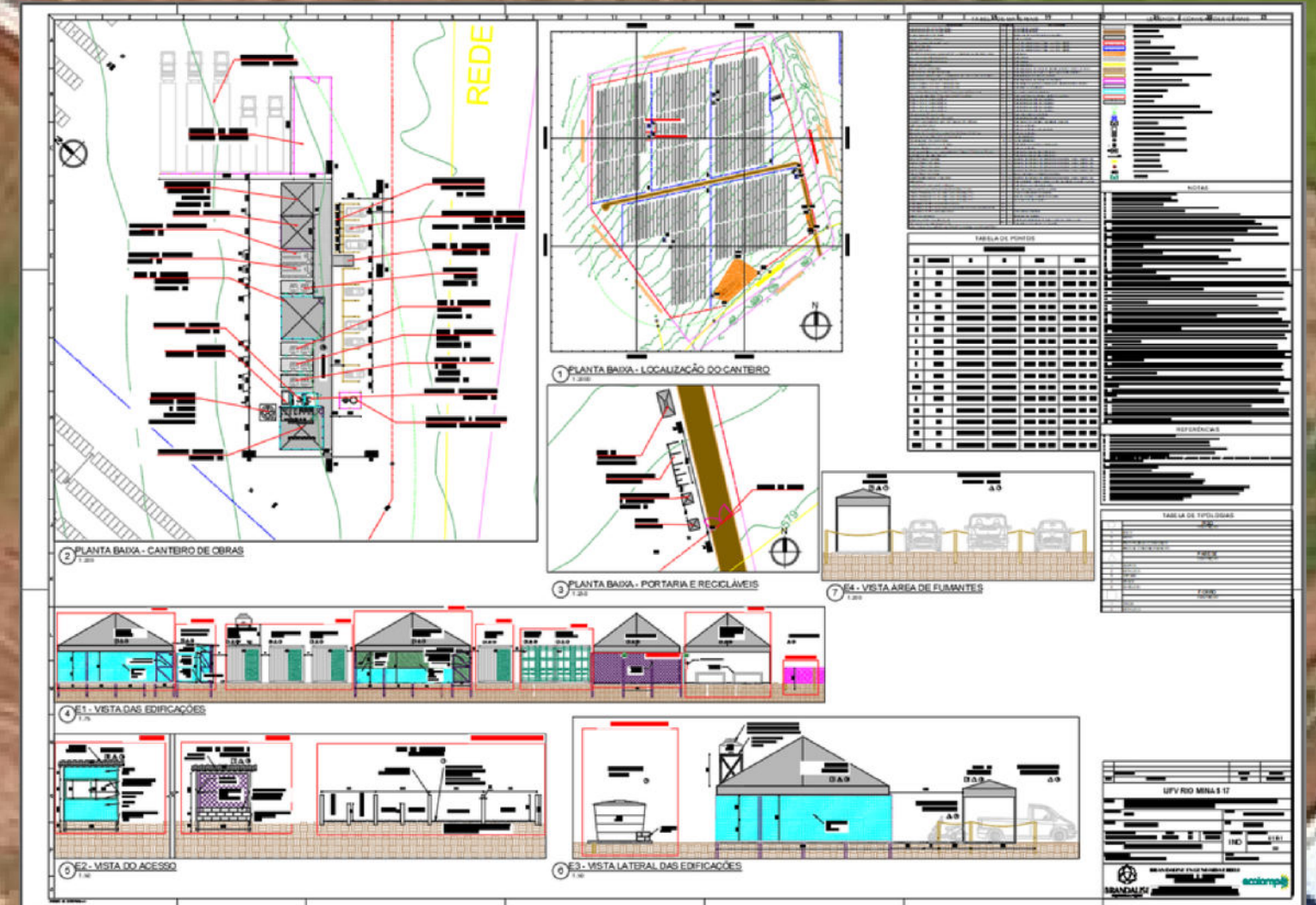
- ⚙️ Infraestrutura civil/mecânica completa da UFV
- ⚙️ Infraestrutura elétrica completa
- ⚙️ Infraestrutura de automação e comunicação

Projetos podendo ser de apresentação básica, executiva ou “as-built” conforme a demanda

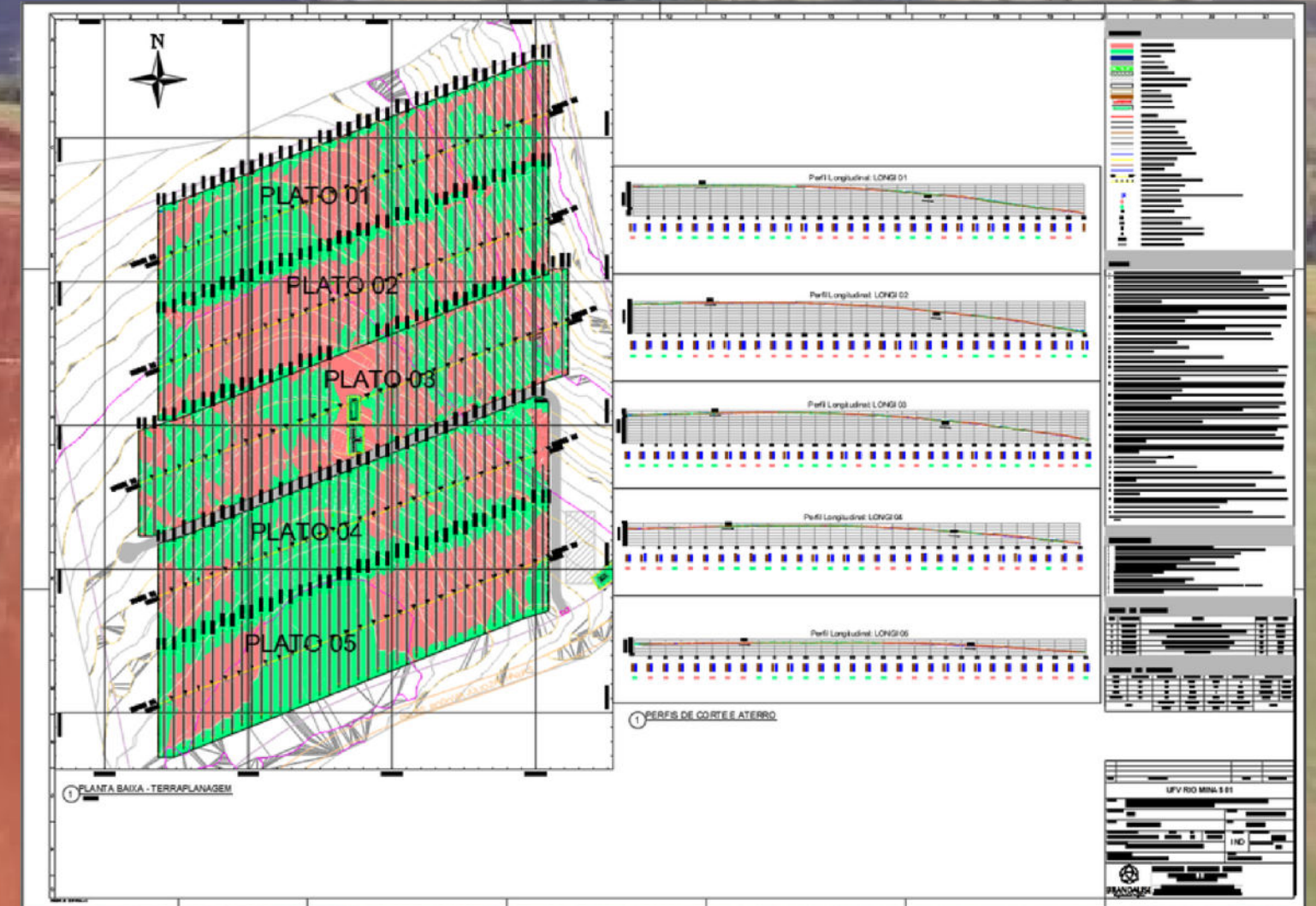
IMPLANTAÇÃO



CANTEIRO



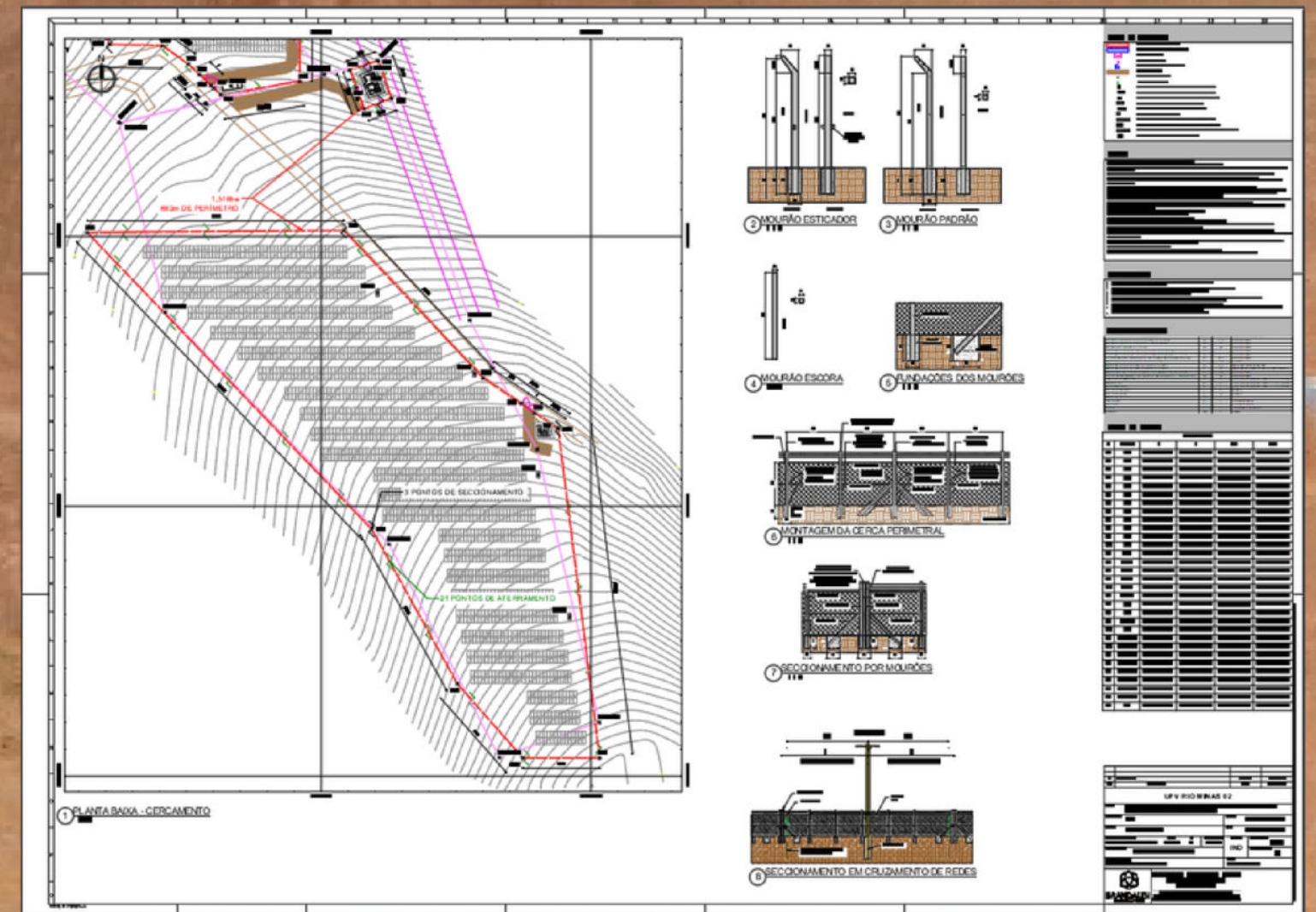
TERRAPLENAGEM



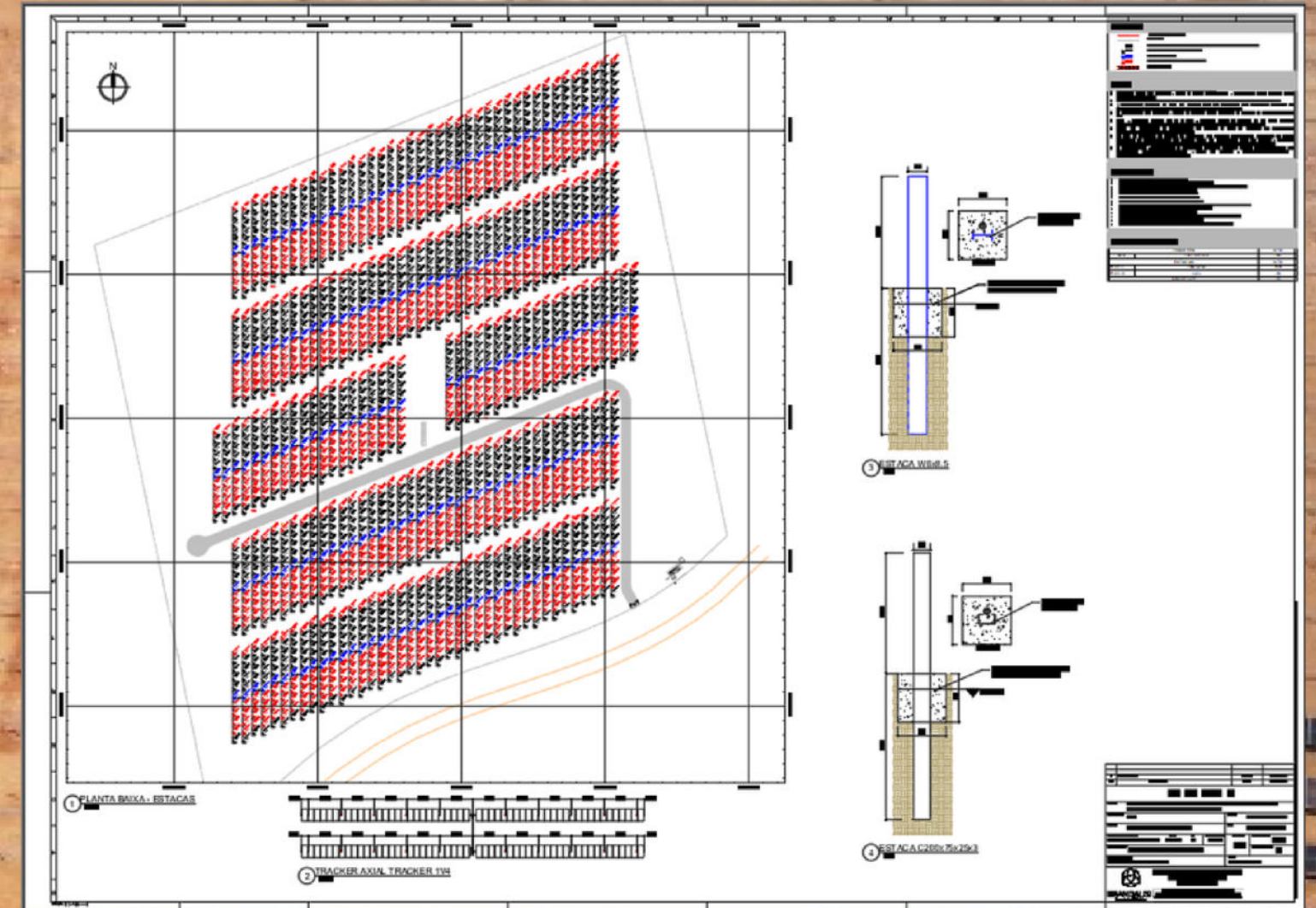
DRENAGEM



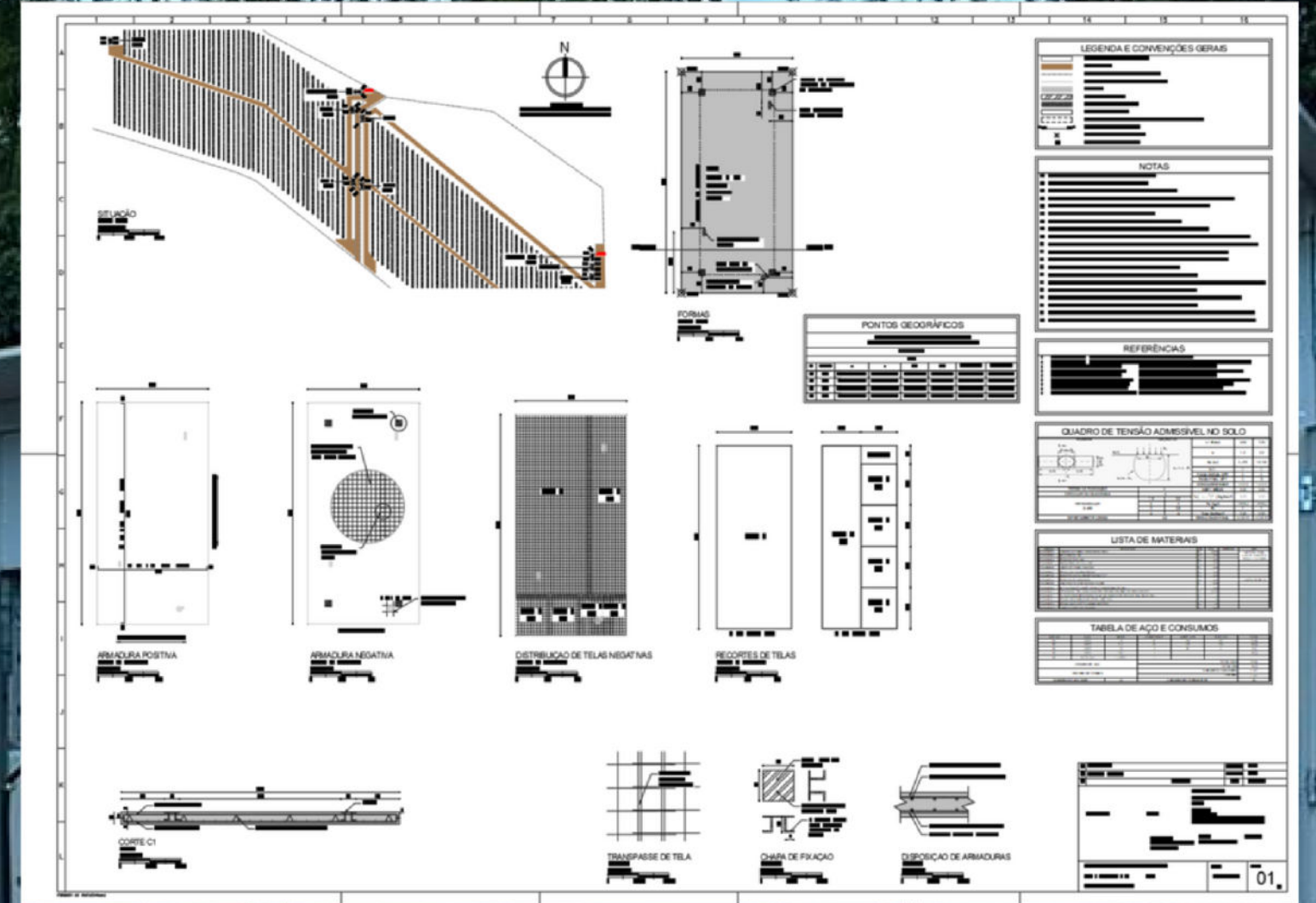
CERCAMENTO



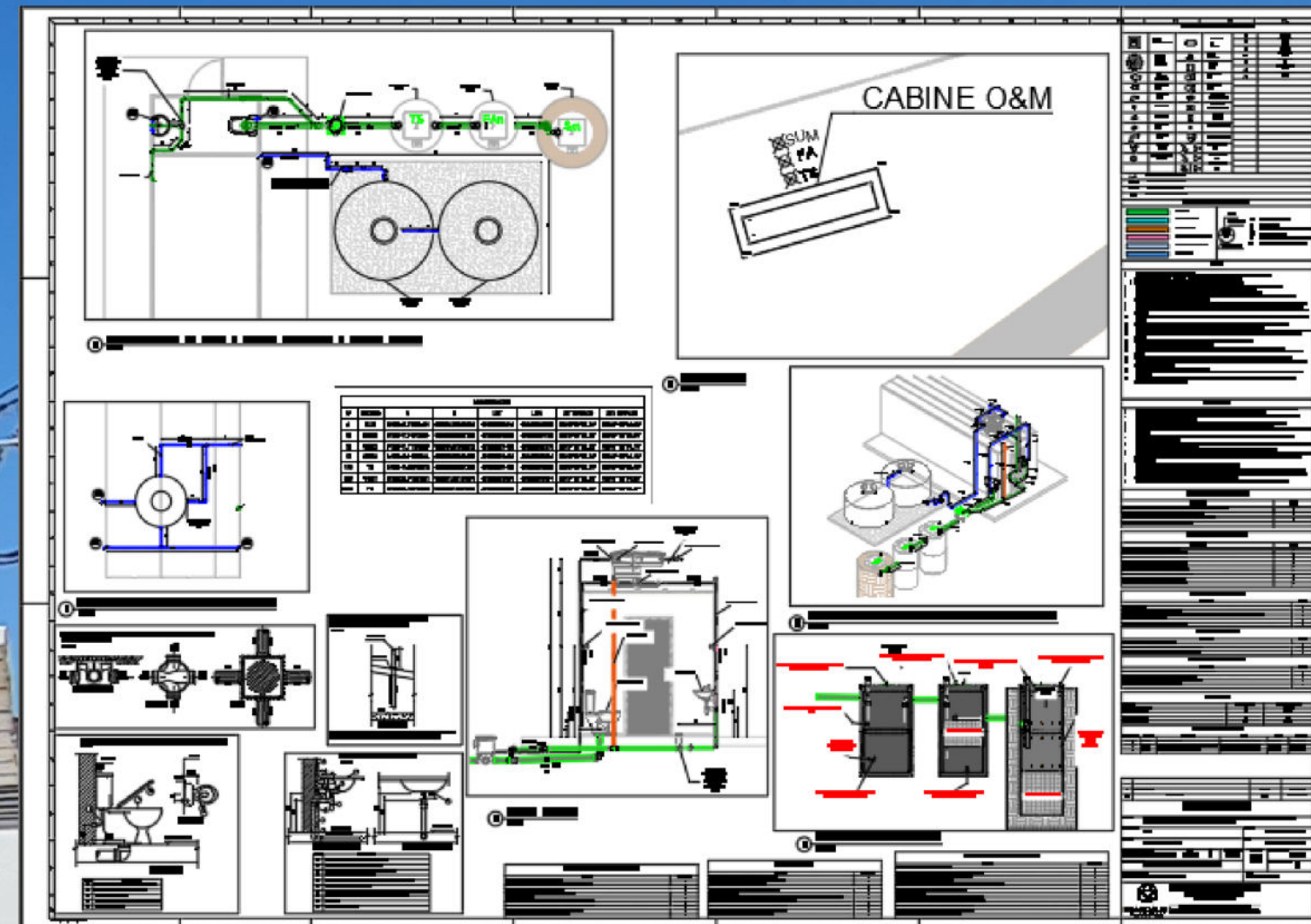
LOCAÇÃO DE ESTACAS



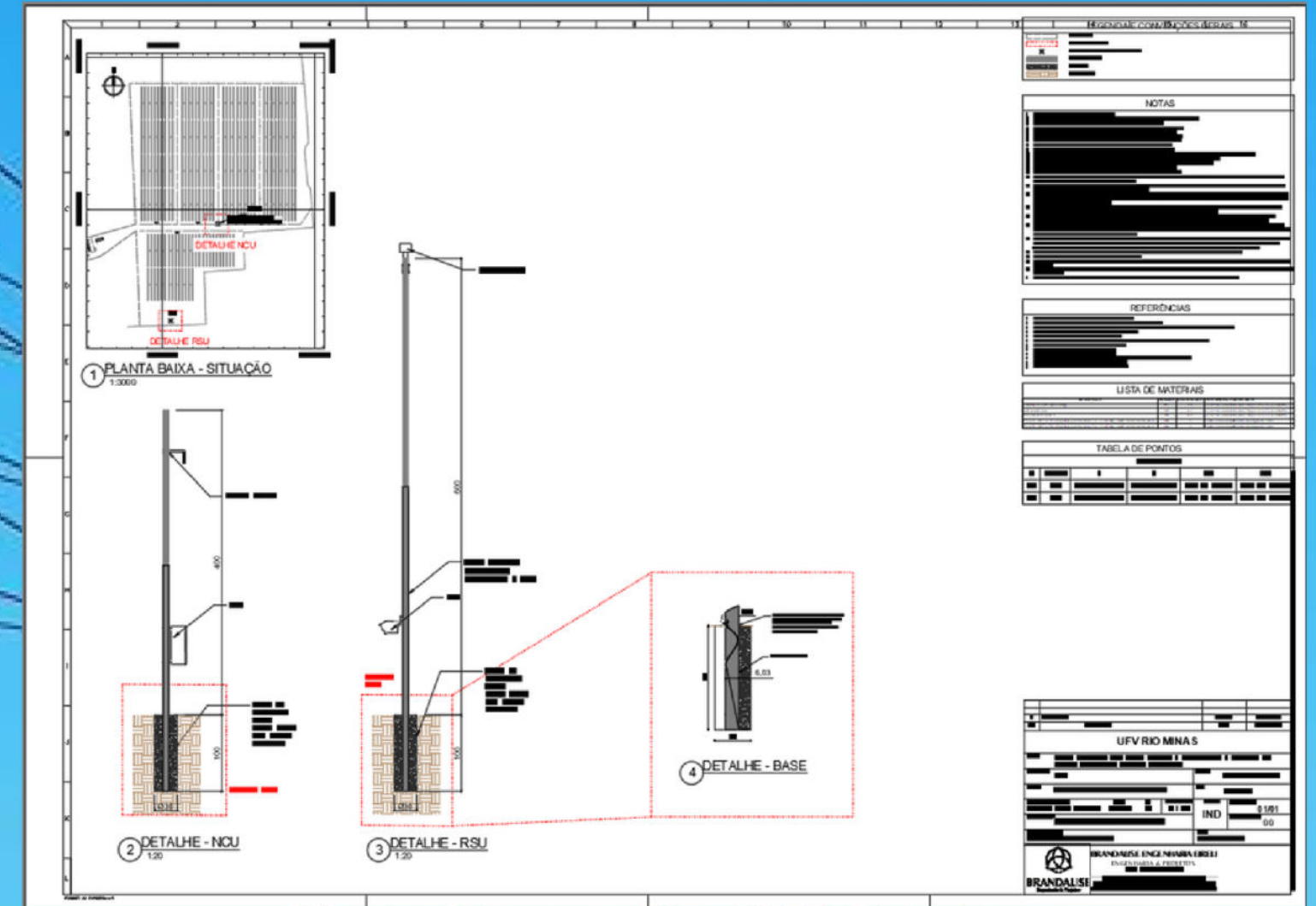
ESTRUTURAIS



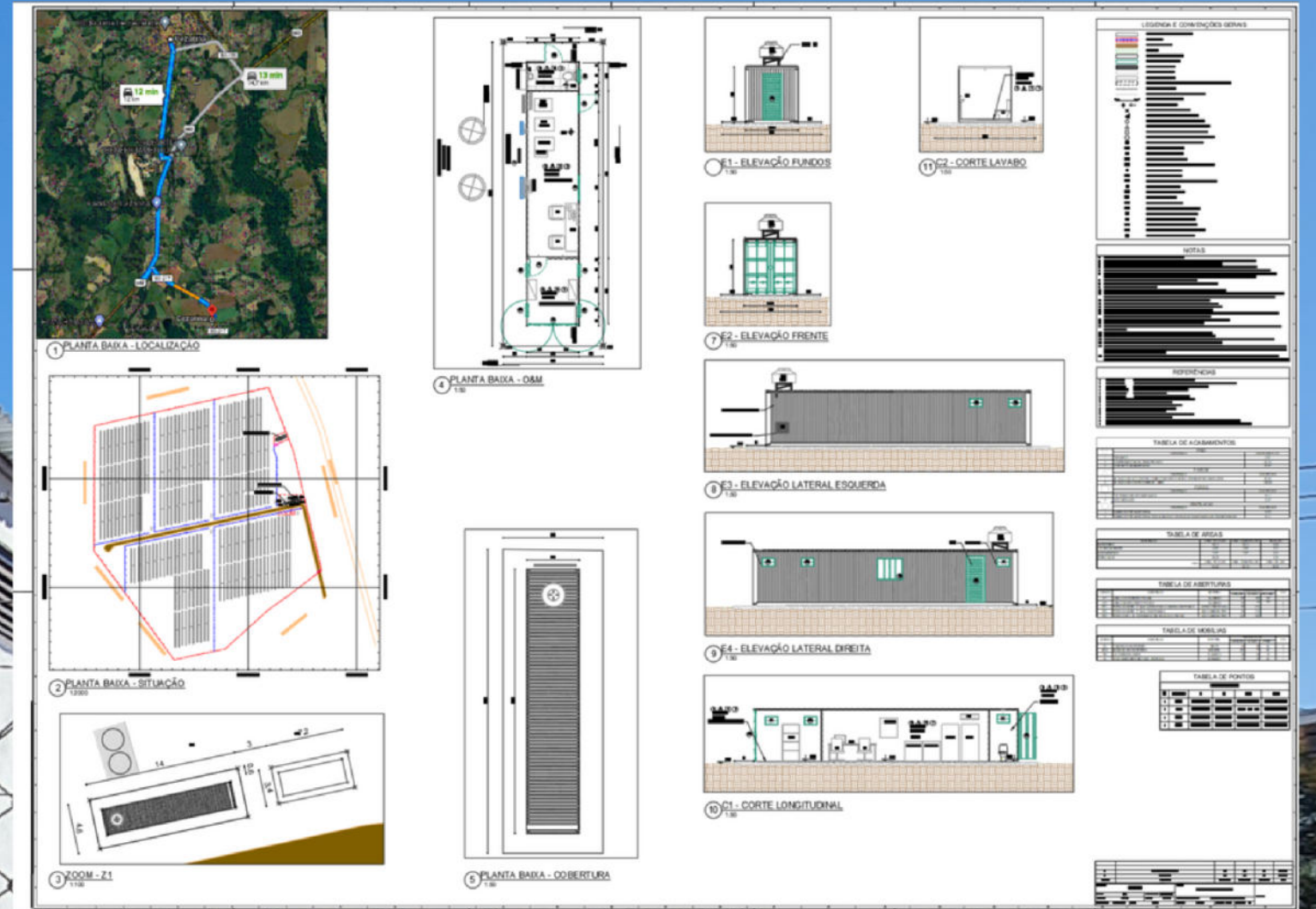
HIDROSSANITÁRIO



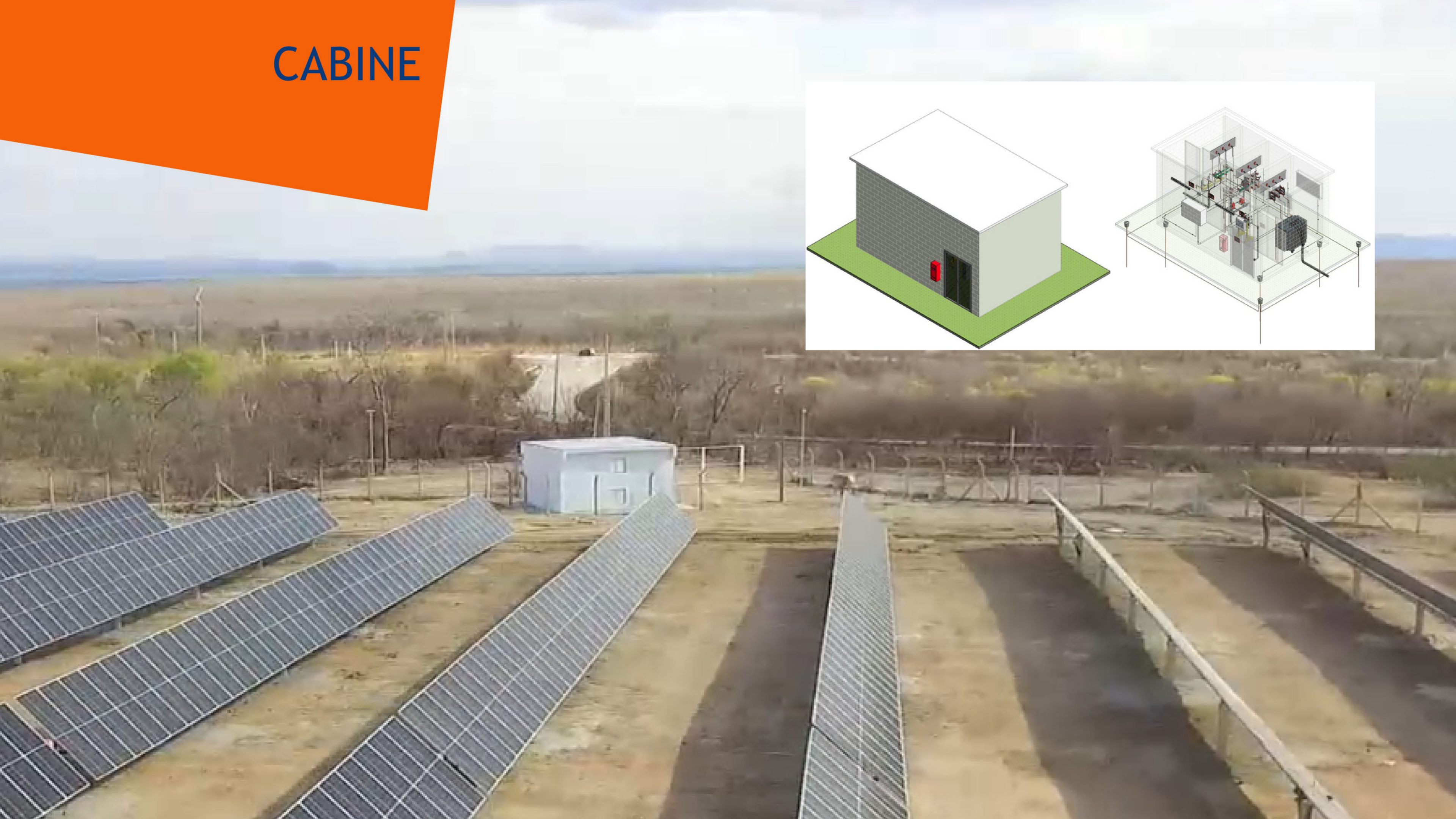
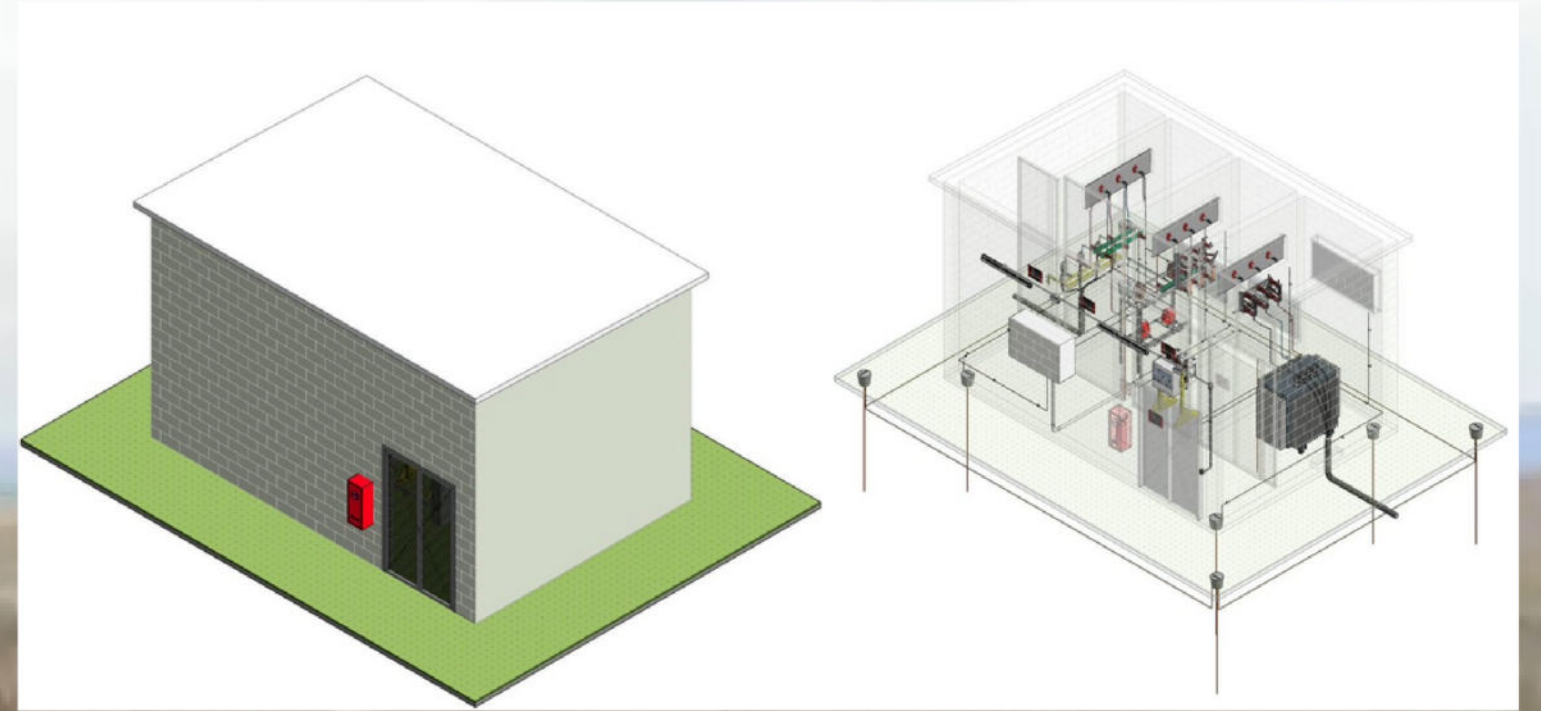
FUNDAÇÕES



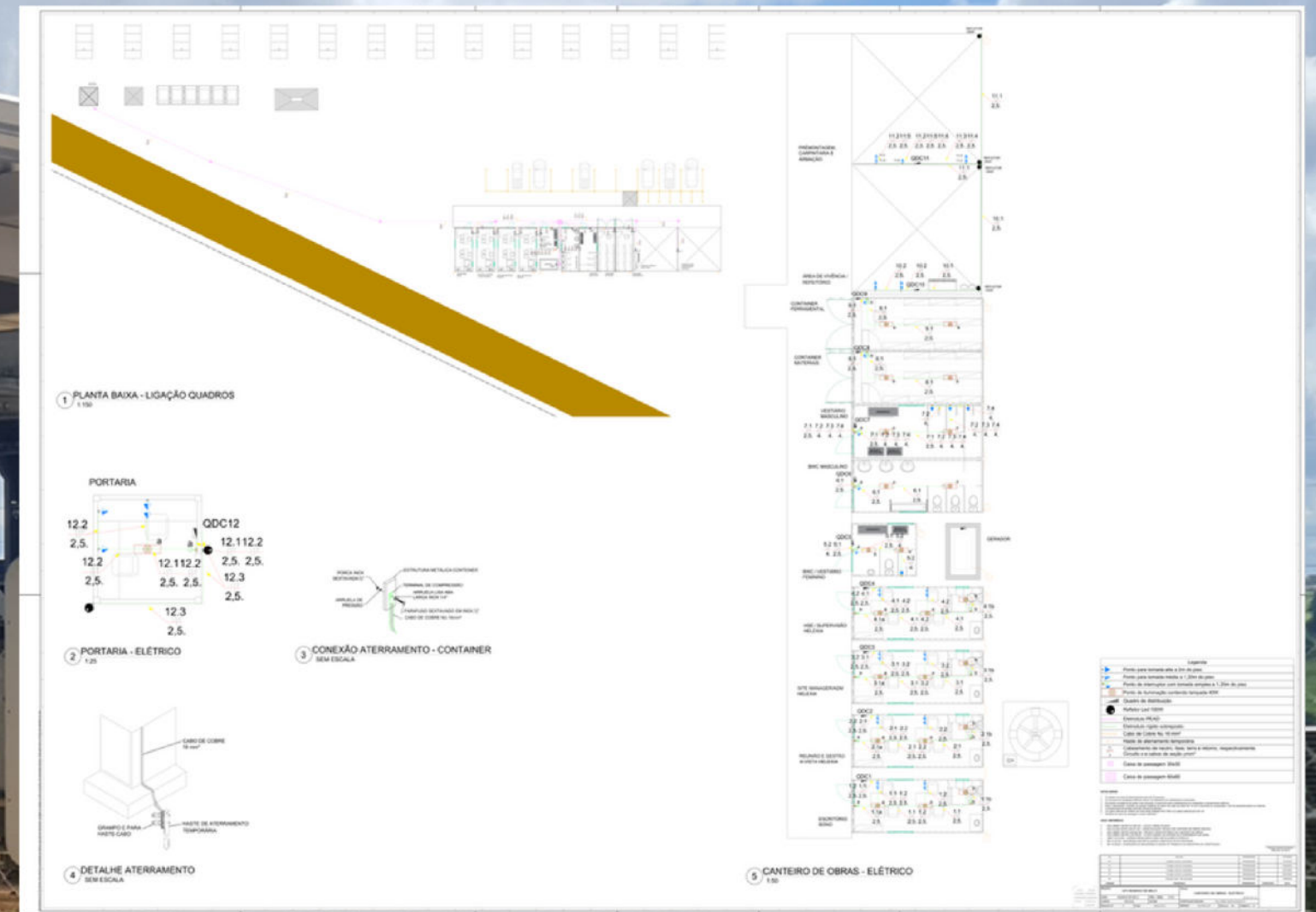
ARQUITETÔNICO



CABINE



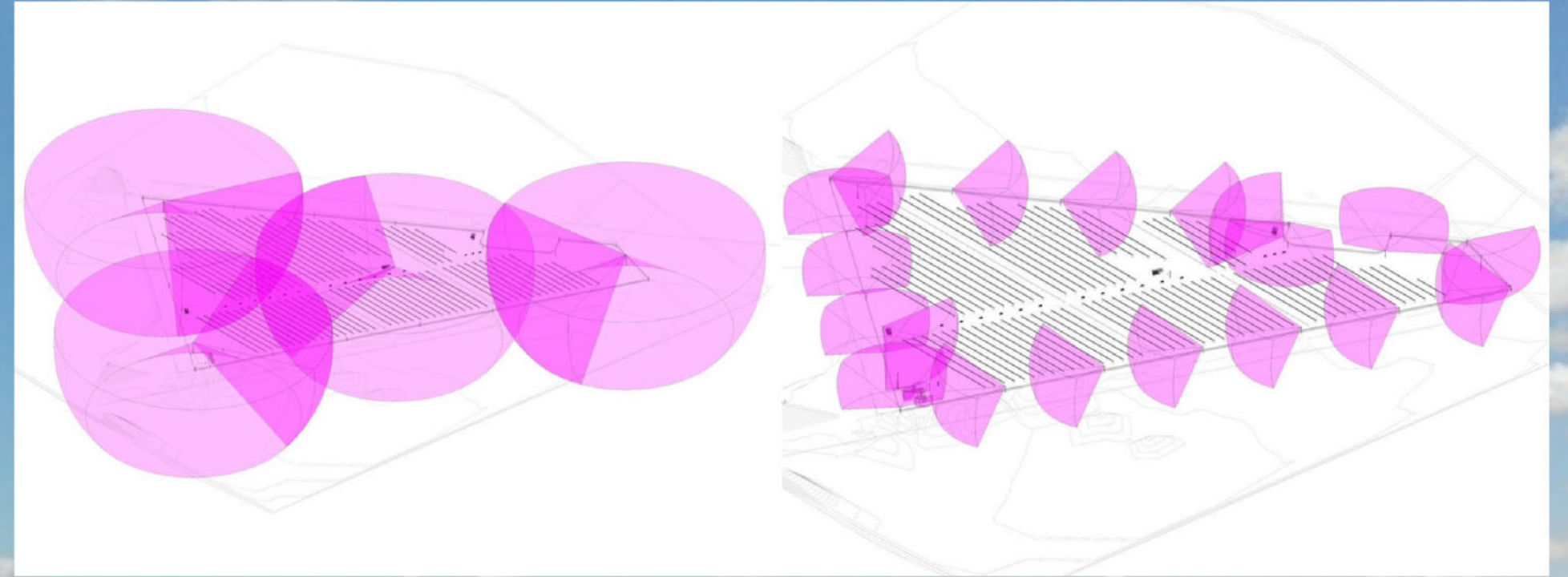
INFRAESTRUTURA ELEÉTRICA



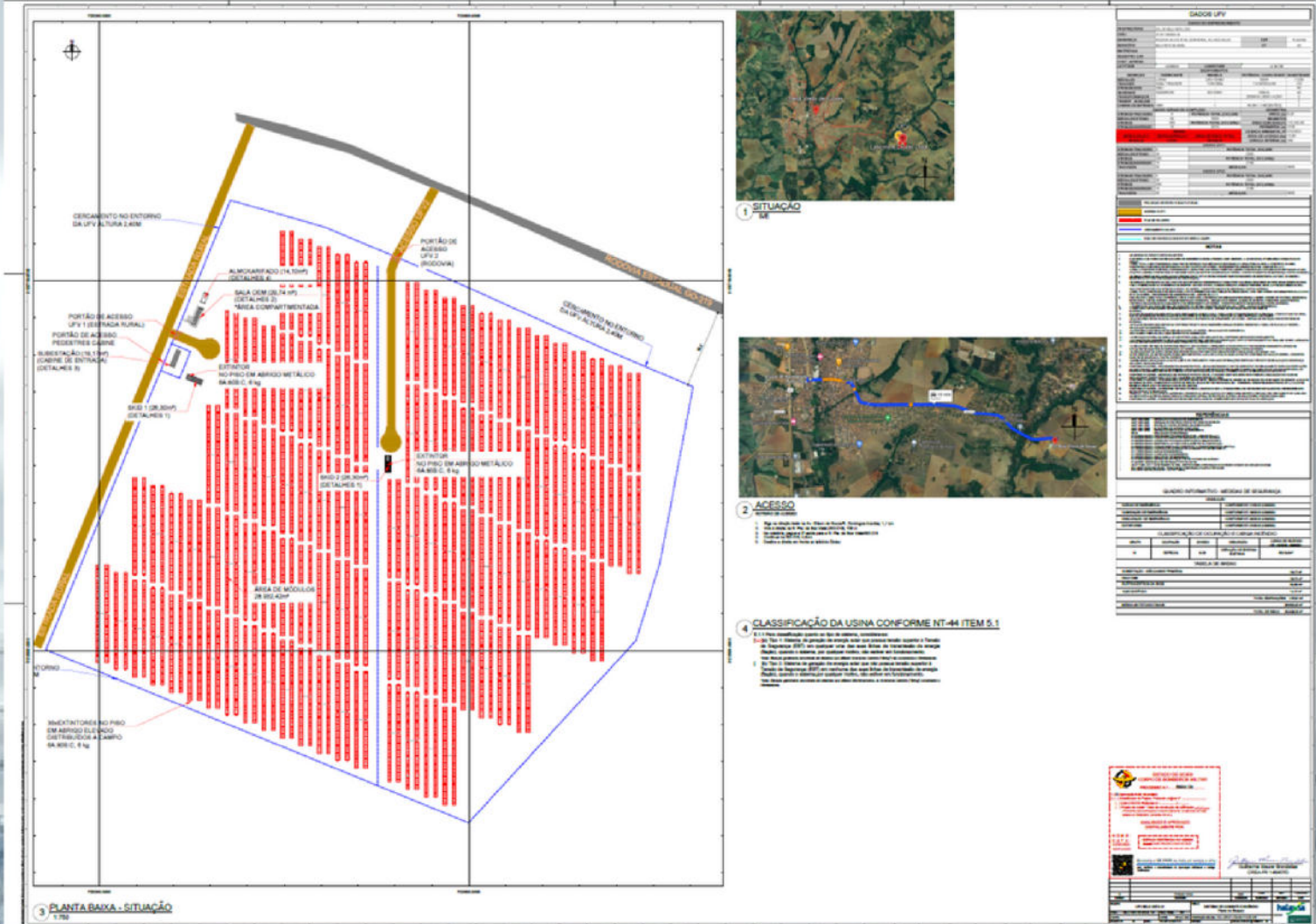
ATERRAMENTO E SPDA



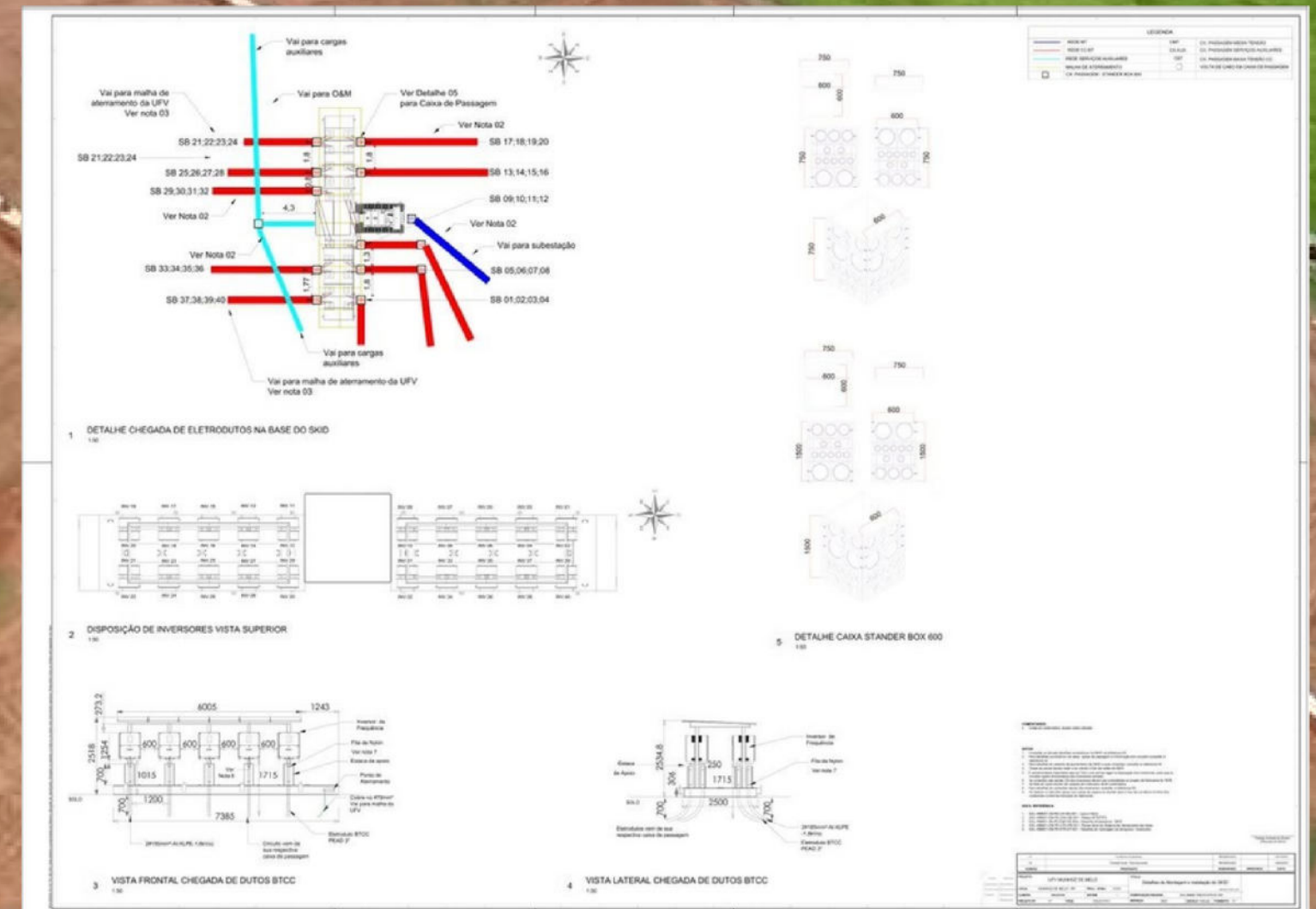
COMUNICAÇÃO E CFTV



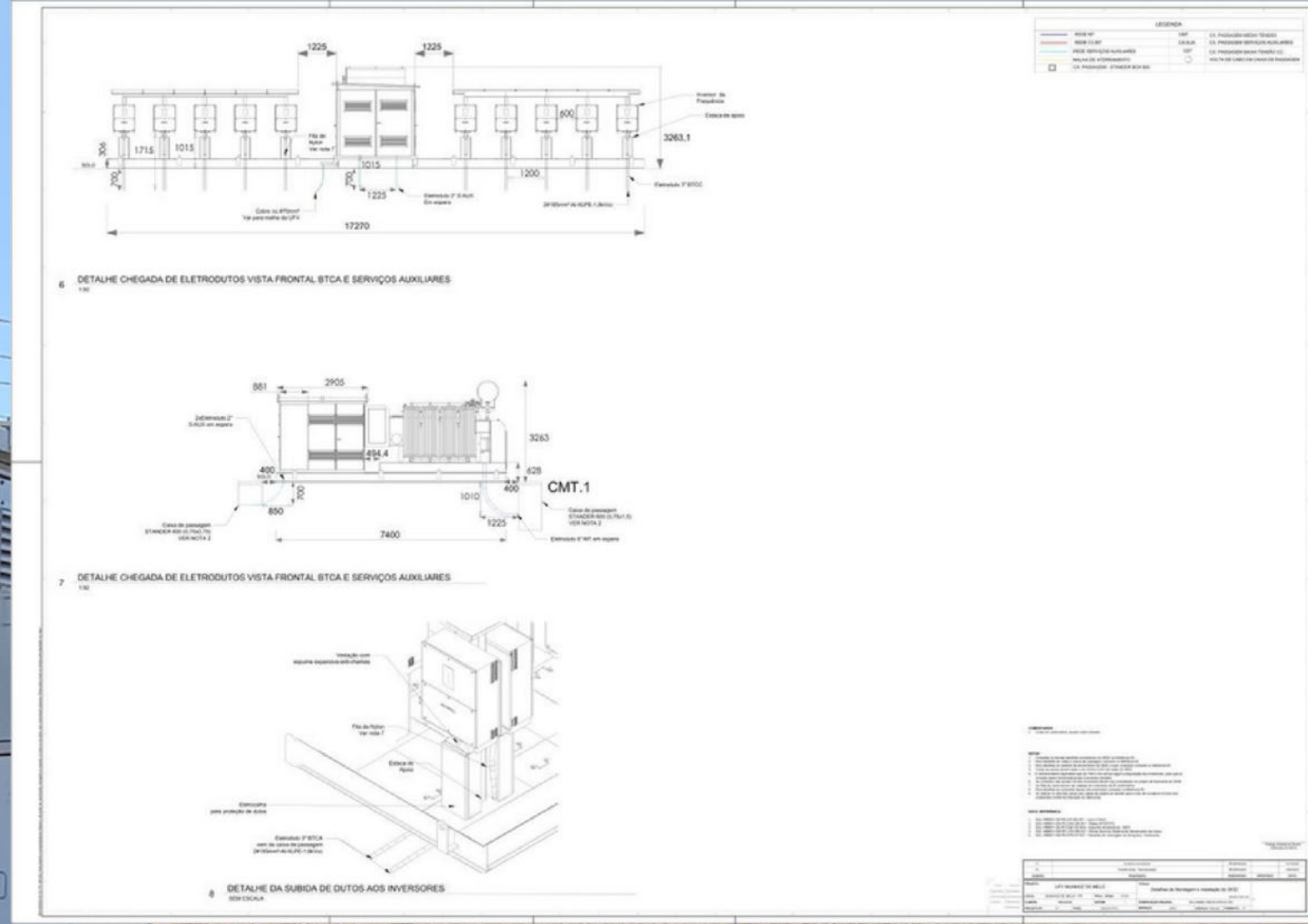
SEGURANÇA E PPCI



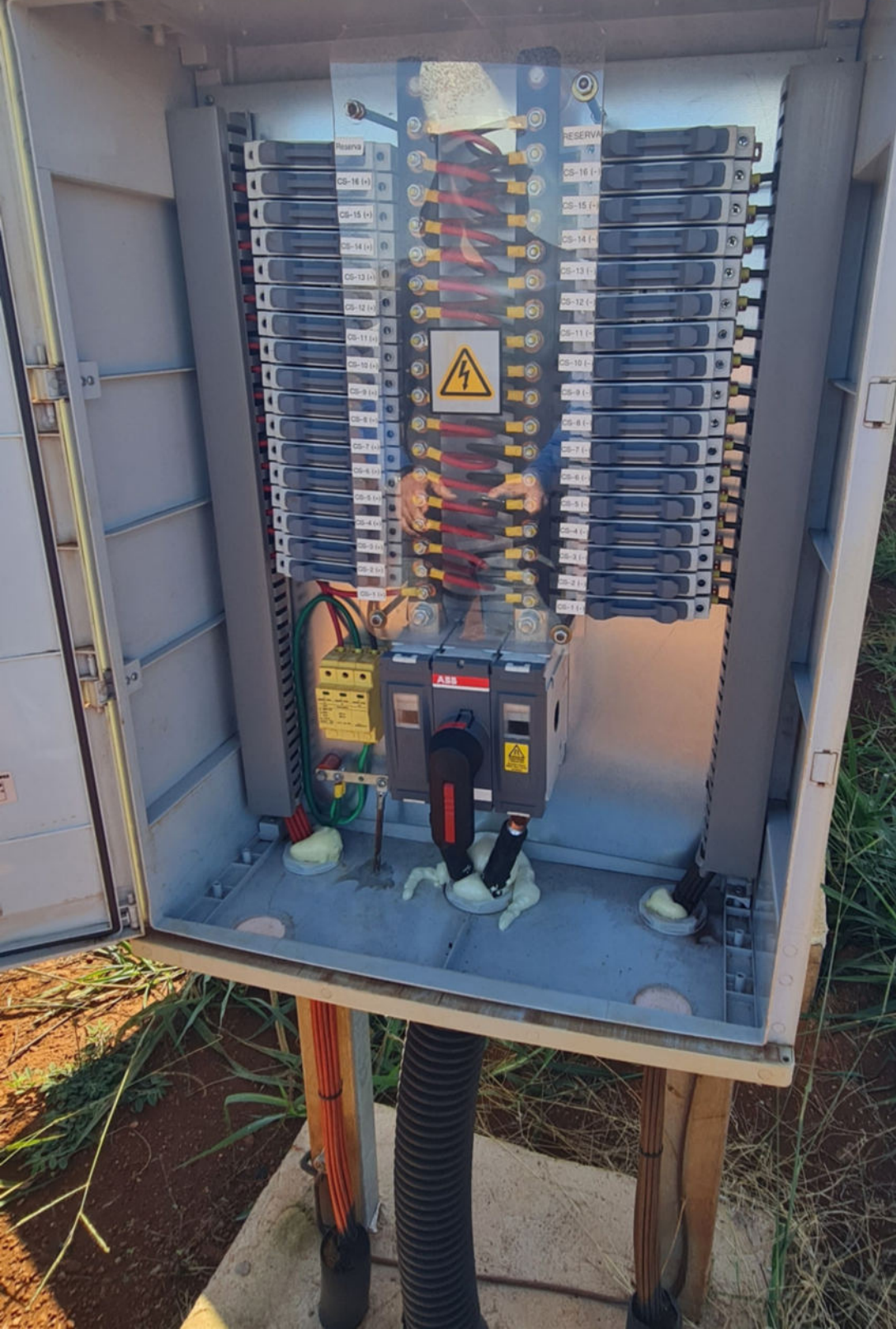
ENTERRADOS



EQUIPAMENTOS



DE-PARA



1 DIMENSIONAMENTO DAS CARGAS ELÉTRICAS

TABELA DE CARGAS – (RDC/17)											
Cursos	Intensidade	Por Turma	Turnos	Carga hor.	Refeição (horas)	Conteúdo do curso (h)	Período de observação (prática) (h)	Prática de observação (prática) (h)	Prática de intervenção (prática) (h)	Conteúdo de Integração	Prática de Integração
12.1	Atuação	100	200	5,40	2,5	24	81	2,85	5	5,00	10
12.2	Tutoria	800	200	5,40	2,5	24	81	8,85	5	8,50	10
12.3	Intervenção-Escola	200	200	5,40	2,5	24	81	7,85	5	8,80	10

[illegible]

MEMORIAIS



5. REFERÊNCIAS

- [1] ABNT NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- [2] ABNT NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO. ABNT, 2004.
- [3] ABNT NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES. ABNT, 2019;
- [4] ABNT NBR 8953 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS - CLASSIFICAÇÃO POR GRUPOS DE RESISTÊNCIA
- [5] ABNT NBR 14744 - POSTE DE AÇO PARA ILUMINAÇÃO
- [6] ABNT NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- [7] AOKI, N. AND VELLOSO, D.A. (1975), AN APPROXIMATE METHOD TO ESTIMATE THE BEARING CAPACITY OF PILES. PROCEEDINGS, FIFTH. PAN AMERICAN CSMFE, BUENOS AIRES, VOL.1, P. 367-376.
- [8] CHATTOPADHYAY, B.C. & PISE, P.J. (1986), UPLIFT CAPACITY OF PILES IN SAND. JOURNAL OF GEOTECHNICAL ENGINEERING, ASCE, 112(9): P.888-904.
- [9] COSTA, F. V. (1956), ESTACAS PARA FUNDAÇÕES, 2. ED., SÃO PAULO, ED. HORÁCIO LANE.
- [10] DANZIGER, F.A.B. (1983), CAPACIDADE DE CARGA DE FUNDAÇÕES SUBMETIDAS A ESFORÇOS VERTICAIS DE TRAÇÃO. RIO DE JANEIRO, 331 P. (MESTRADO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO).
- [11] KILLER, J. (1953), FONDATIONS ÉCONOMIQUES DES PYLONES DE LIGNES AERINES. IN: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOIL MECHANICS AND FOUNDATIONS ENGINEERING, 3, ZURICH, 1953. PROCEEDINGS. ZURICH, (3): P.265-276.
- [12] BROMS, B. B. LATERAL RESISTANCE OF PILES IN COHESIVE SOILS. JOURNAL OF THE SOIL MECHANICS AND FOUNDATIONS DIVISION, V. 90, N SM2, P. 27-63, MARCH 1964.
- [13] SCHNAID, F. ENSAIOS DE CAMPO E SUAS APLICAÇÕES À ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES. SÃO PAULO: OFICINA DE TEXTO, 2000.
- [14] SCHNAID, F.; ODEBRECHT, E.; ROCHA, M. M.; BERNARDES, G. P. PREDICTION OF SOIL PROPERTIES FROM THE CONCEPTS OF ENERGY TRANSFER IN DYNAMIC PENETRATION TESTS. JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING - ASCE, V. 135, N. 8, P. 1092-1100, AUG. 2009.
- [15] TERZAGHI, K., THEORETICAL SOIL MECHANICS, JOHN WILEY AND SONS, NEW YORK, 1943.
- [16] BROMS, B. DESIGN OF LATERALLY LOADED PILES. JOURNAL OF THE SOIL MECHANIC AND FOUNDATION DIVISION. ASCE, 91 (SM3), 77-99, 1965.
- [17] BROMS, B. B. LATERAL RESISTANCE OF PILES IN COHESIONLESS SOILS. JOURNAL OF SOIL MECHANICS AND FOUNDATION ENGINEERING, ASCE, 90, N. 3, P. 123-156, 1964A.



ESTUDOS

COORDENAÇÃO E SELETIVIDADE

UFV – PAINS

PAINS00-ELE-EPS-DOC

4. REFERÊNCIAS

- [1] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2004.
- [2] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV. Rio de Janeiro, 2005.
- [3] Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Resolução Normativa nº 505, de 26 de novembro de 2001. Estabelece os procedimentos para fornecimento de energia elétrica.
- [4] Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Procedimentos de Rede - Submódulo 7.2: Critérios de Desempenho e Avaliação da Coordenação e Seletividade de Proteção. Brasília, 2016.
- [5] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 15751: Proteção de Sistemas Elétricos de Potência - Filosofia de Projeto. Rio de Janeiro, 2009.
- [6] Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Portaria nº 486/2018: Regulamentação para Componentes de Proteção Elétrica. Brasília, 2018.
- [7] Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST. Brasília, 2014.
- [8] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 5419: Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas. Rio de Janeiro, 2015.
- [9] Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Manual de Procedimentos da Rede - Módulo 3: Operação do Sistema. Brasília, 2017.
- [10] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 14039: Proteção contra Sobretenções. Rio de Janeiro, 2016.
- [11] Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR IEC 60255-4: Electrical relays - Single Input Energized Quantity Measuring Relays With Dependent Specified Time. 2007.
- [12] American National Standards Institute. ANSI C37.90: Standard for Relays and Relay Systems Associated with Electric Power Apparatus. 2005.
- [13] Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). IEEE Std 242: Recommended Practice for Protection and Coordination of Industrial and Commercial Power Systems. New York, 2001.
- [14] Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). IEEE Std 1584: Guide for Performing Arc-Flash Hazard Calculations. New York, 2018.
- [15] National Electrical Manufacturers Association (NEMA). NEMA Standards Publication AB 4: Guidelines for Inspection and Preventive Maintenance of Molded Case Circuit Breakers Used in Commercial and Industrial Applications. Rosslyn, VA, 2016.
- [16] Occupational Safety and Health Administration (OSHA). 29 CFR 1910.303: General Requirements for Electrical Systems. Washington, D.C., 2021.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ENSAIO SPT - "STANDARD PENETRATION TEST" - PROCEDIMENTO

BRANDA00-EST-SPT-DOC

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 DO OBJETO DE CONTRATO	1
1.2 DO LOCAL DO OBJETO	1
2 EXECUÇÃO DA SONDAGEM	1
2.1 TERMOS E DEFINIÇÕES	2
2.2 EQUIPAMENTO	2
2.2.1 Torre de elevação	2
2.2.2 Tubos de revestimento	3
2.2.3 Hastes de perfuração/cravação	3
2.2.4 Trado-concha / cavadeira manual	3
2.2.5 Trado helicoidal	3
2.2.6 Trépano/peça de lavagem	4
2.2.7 Amostrador-padrão	5
2.2.8 Cabeça de bater	7
2.2.9 Martelo padronizado	9
2.2.10 Ferramentas Gerais Para Operação	10
2.2.11 Martelo Automático (Quando Sondagem Mecanizada)	11
2.3 PROCESSO DE PERFURAÇÃO	11
2.4 AMOSTRAGEM E SPT	12
2.4.1 Critério De Paralisação	15
2.4.2 Observação Do Nível Do Lençol Freático	16
3 IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS E ELABORAÇÃO DO PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO DA SONDAGEM	17
4 EXPRESSÃO DOS RESULTADOS	18
4.1 RELATÓRIO DE CAMPO	18
4.2 RELATÓRIO FINAL	19
5 ENSAIO DE PERMEABILIDADE / INFILTRAÇÃO	32
5.1 INSTRUMENTOS	32
5.2 PROCEDIMENTO	32
6 ENTREGA DO RELATÓRIO FINAL	34
6.1 DA ACEITAÇÃO OU REPROVA	34
7 REFERÊNCIAS	35

BRANDALISE
Engenharia & Projetos

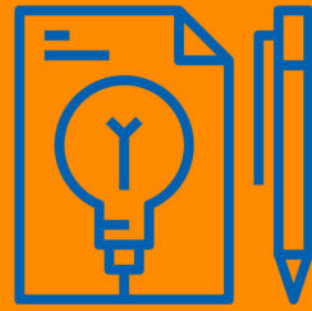
BRANDA00-EST-SPT-DOC

CLIENTES

- ATHON
- CEMIG
- ENERGEA
- EDP
- EVOLUA
- FARO ENERGY
- GRUPO INTERALLI
- GERA - RAIZEN
- HELEXIA - VOLTALIA
- GD SUN
- GALI ENERGIA
- ECOLAMPE
- QUEBEC
CONSTRUTORA
- GP3 ENGENHARIA
- VIVAZ ENERGIA
- ENTRE OUTROS...



PROJETOS E ASSESSORIA



Personalização

Projetos de básicos a executivos conforme a necessidade do cliente em prazos reduzidos com qualidade superior e comunicação assertiva em todo o percurso de desenvolvimento de projetos.



Assessoria Técnica

Laudos, perícias e análise de projetos terceiros como engenharia do proprietário.



ASSOCIAÇÕES E PARCEIROS



ASES

Participamos ativamente da Associação Americana de Energia Solar afim de estarmos sempre na vanguarda de projetos fotovoltaicos, sendo os Estados Unidos o segundo maior gerador fotovoltaico mundial e referência em normativas de infraestrutura.



AMERICAN
SOLAR
ENERGY SOCIETY



Fornecedores

Possuimos contatos diretos das equipes técnicas de fornecedores nacionais e internacionais de equipamentos de estrutura, conseguindo aumentar a agilidade e objetividade das soluções com cliente e fornecedor.



Responsabilidade

A Brandalise traz consigo a responsabilidade de profissionais que possuem grande experiência no setor solar, com diferencial de conhecimento para soluções objetivas que atendam as necessidades do cliente e das UFV's



BRANDALISE

Engenharia & Projetos

(47)99606-9743
CONTATO@BRANDALISE.COM.BR
WWW.BRANDALISE.COM.BR
RUA ALMIRANTE TAMANDARÉ, 114, SALA 01
CEP:88301-430
ITAJAÍ - SC