

ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm	
S1=S2=S3=S7=S8=S10 (x6)						
50A	1	24	1	24	93	3906
50A	2	8	42	95	95	3990
P1=P2=P3=P7=P8=P10 Lances 1 - 2 (x6)						
50A	1	10	24	186	4464	
60A	2	5	216	85	18360	
50A	3	10	24	298	7152	
V1=V2 (x2)						
50A	1	8	4	555	2220	
50A	2	8	4	554	2216	
60A	3	5	60	85	5100	
V3=V4=V5 (x3)						
50A	1	8	6	310	1860	
50A	2	8	6	300	1800	
60A	3	5	51	85	4335	

RESUMO DE AÇO

ACO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	278	43
50A	8	160	63
50A	10	116	72
Peso Total		60A =	43 kgf
		50A =	135 kgf

COBRIMENTOS E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (ksc)

ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO	FCR
VIGAS	3,0 cm	3,0 cm	35 MPa
LAJES ESCADAS	3,0 cm	3,0 cm	35 MPa
PILARES	3,0 cm	4,5 cm	35 MPa
SAPATAS	-	5,0 cm	35 MPa

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II - Moderada
 FATOR ÁGUA CIMENTO (a/c): ≤ 0,60
 DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUADO: 19mm

OBIS: ARRANQUES DE PILARES E VIGAS BALDRAMES SÃO CONSIDERADOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO. SEU COBRIMENTO PODE SER REDUZIDO PARA 3CM DESDE QUE SEJAM IMPERMEABILIZADOS COM TINTA ASFÁLTICA.

- ### ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS:
- NÃO UTILIZAR ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
 - OS COBRIMENTOS ADOPTADOS DEVEM SER GARANTIDOS PELO USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS OU PASTILHAS SEMI-ESFÉRICAS DE ARSÊNASSA
 - UTILIZAR VERGAS E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA
 - O ENCUINHAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS
 - COMPACTAR O SOLO E LANCAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAME, QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS
 - AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTRO OU SIMILAR
 - VERIFIQUE, ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS
 - CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO DEVERÃO OCORRER, SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118
 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM PRÉVIA ANÁLISE E AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA
 - CONTRA ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO
 - VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA
 - SUGERE-SE UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALVENARIA E PILAR, APLICADA COM O ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA

- ### NOTAS GERAIS:
- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
 - O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12003 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACABAMENTO
 - A EXECUÇÃO DA OBRA ASSIM COMO A CURA E A DESFORMA DO CONCRETO, DEVE SEGUIR A NORMA NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, E NECESSÁRIO O ACOMPANHAMENTO DE PROFISSIONAL HABILITADO E A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA
 - OS QUANTITATIVOS DE CONCRETO, FORMA E AÇO DEVEM SER CONFIRMADOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA
 - NÍVEIS DO PROJETO EM CENTÍMETROS
 - COTAS DO PROJETO EM CENTÍMETROS
 - A COTA PREVALECE SOBRE A ESCALA
- ### DESFORMA:
- FACES LATERAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
 - FACES INFERIORES, DEIXANDO PONTALETES DE ESCORAMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
 - FACES INFERIORES SEM PONTALETES DE ESCORAMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
 - NOS BALANÇOS, A RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO
 - É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMENTAMENTO

FUNDAÇÃO

Elemento	Formas	Volume
	(m ²)	(m ³)
Sapatas	3,36	0,73

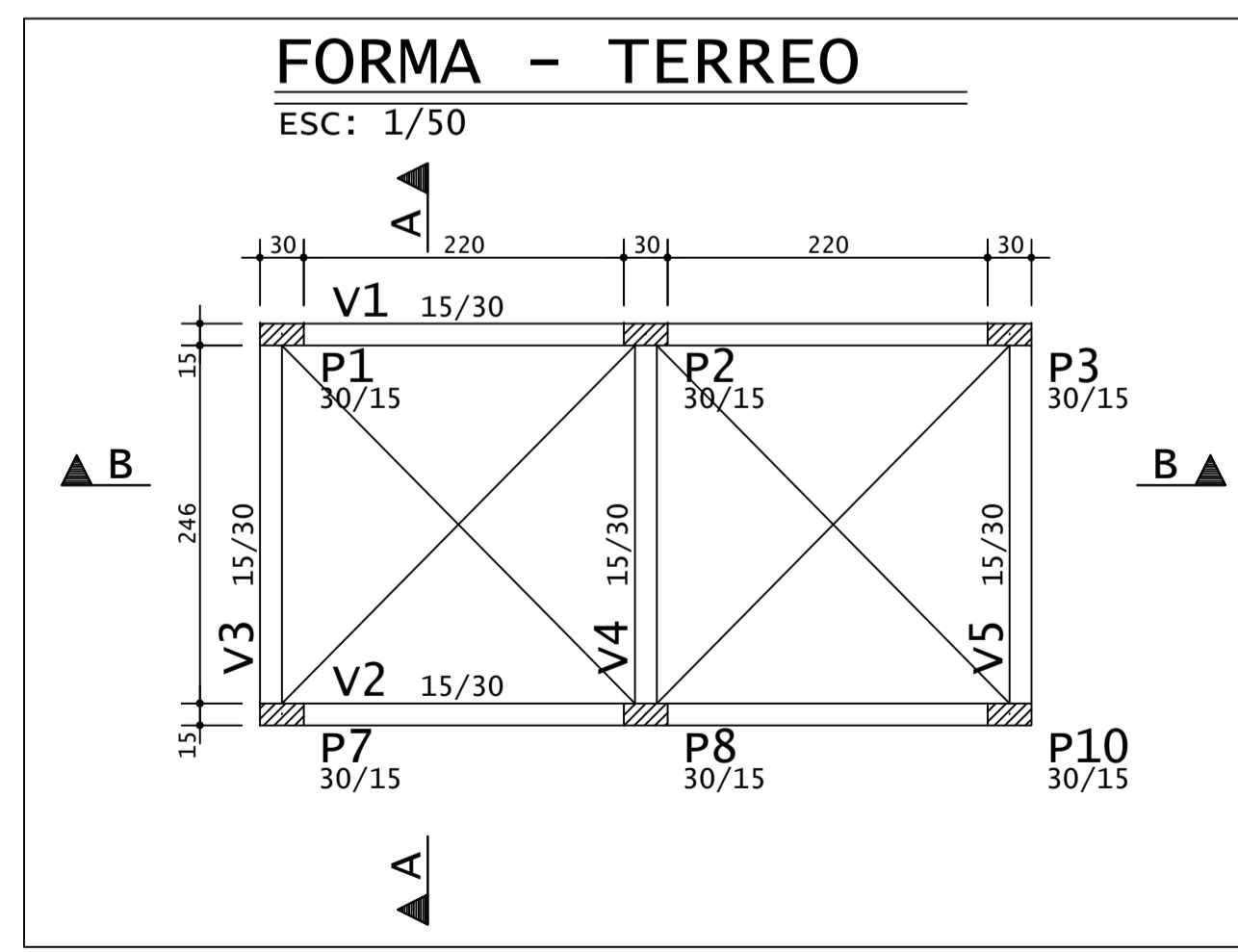
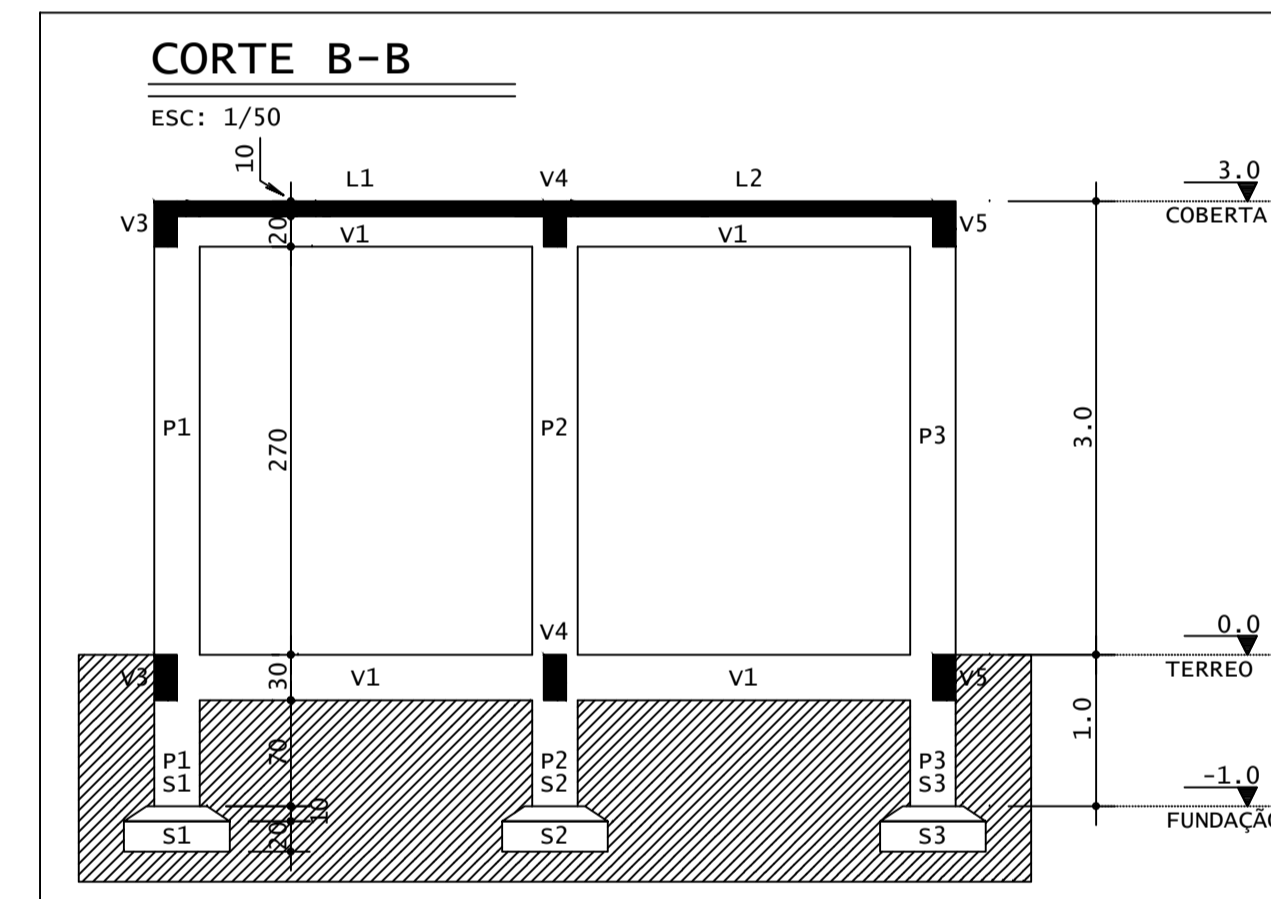
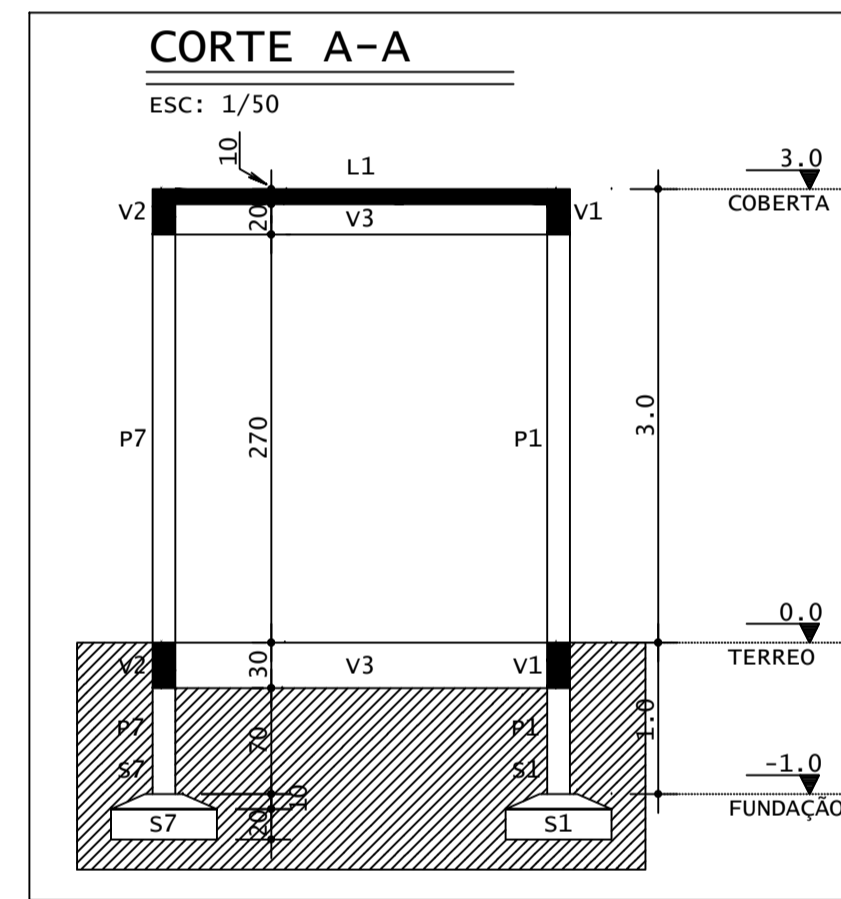
TERREO

Elemento	Formas	Volume
	(m ²)	(m ³)
Lajes Maciças	-	-
Vigas	12,14	0,73
Pilares	5,40	0,27

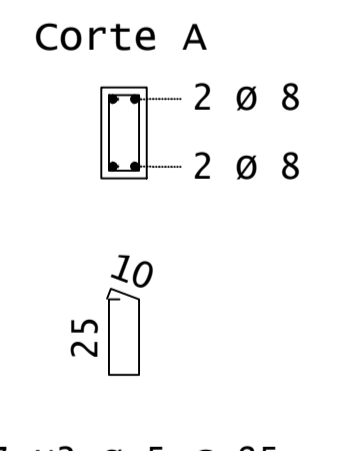
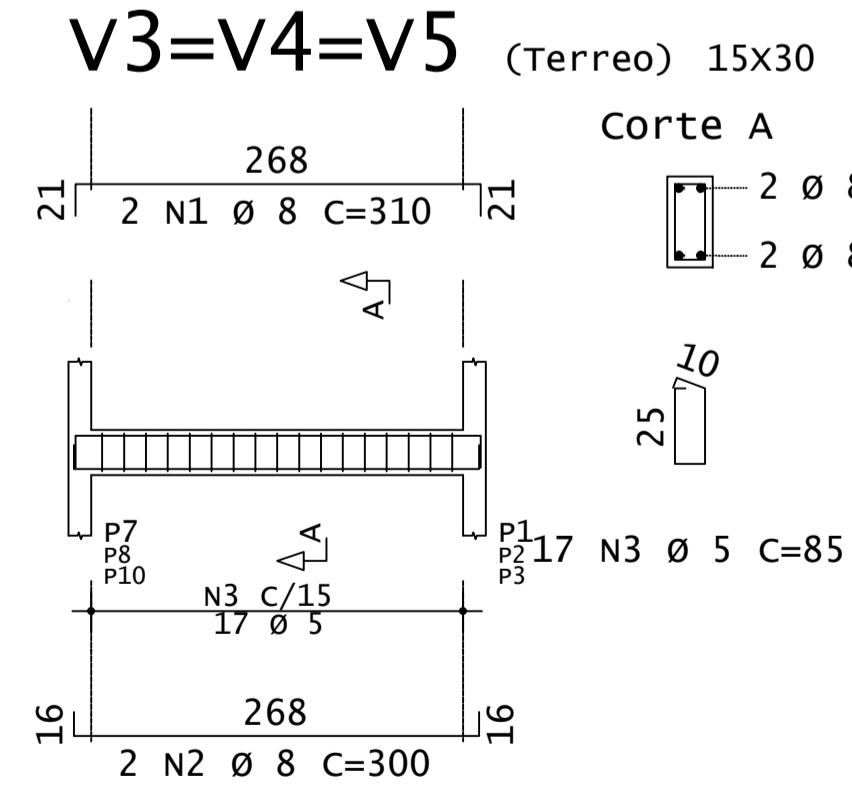
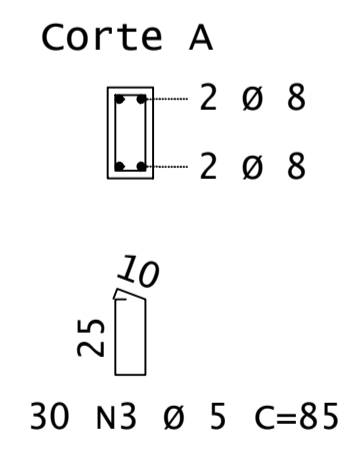
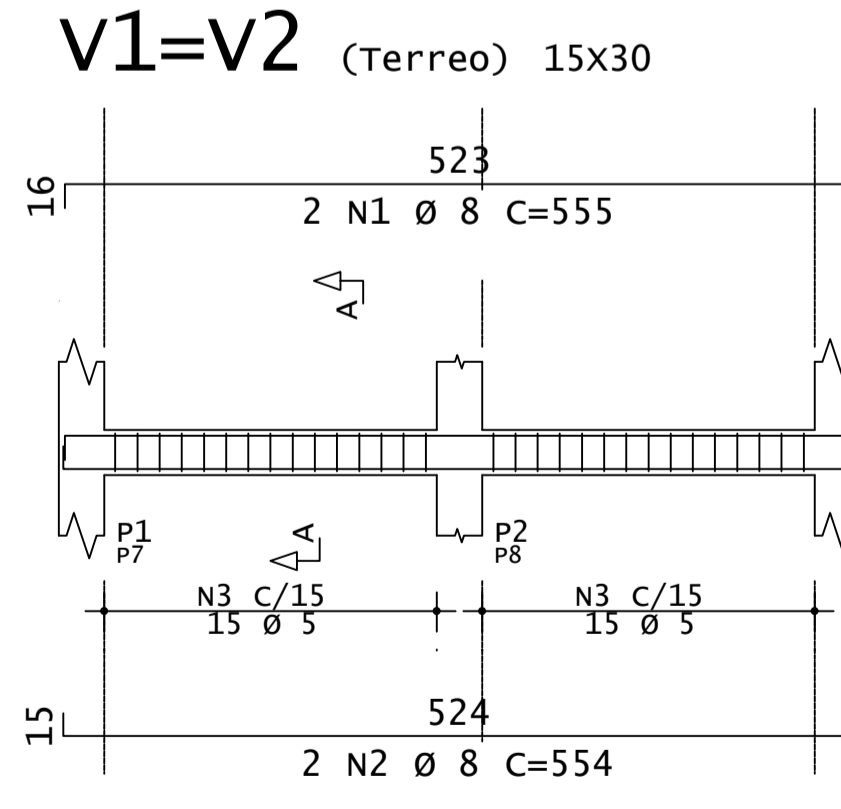
convenção de pilares

	Pilares que nascem
	Pilares que passam
	Pilares que morrem
	Pilares que mudam a seção

- A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER IMPLANTADA EM TERRENO NATURAL, HOMOGÊNEO E LIVRE DE MATERIAS ORGANICOS, COM TENSÃO ADMISSÍVEL SUPERIOR A 1,7 RESPEC. A PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO PODERÁ VARIAR, DESDE QUE O SOLO ATENDA A RESISTÊNCIA MÍNIMA ESPECIFICADA.
- AS SAPATAS DEVERÃO TER UMA PENETRAÇÃO MÍNIMA DE 20 CM EM SOLO COM A RESISTÊNCIA INDICADA ANTERIORMENTE.
- DEVERÁ SER APLICADA UMA CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM ESPESURA MÍNIMA DE 5 CM NA BASE DA SAPATA.
- O COBRIMENTO MÍNIMO DE CONCRETO NAS SAPATAS DEVERÁ SER DE 5 CM, DE MODO A ASSEGURAR A PROTEÇÃO DAS ARMADURAS.
- O CONCRETO UTILIZADO DEVE TER FCR DE 35 MPa.
- A RECOMPACTAÇÃO DO SOLO DEVERÁ SER REALIZADA EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20 CM, SENDO NECESSÁRIO ATINGIR PELO MENOS O NÍVEL NATURAL DO TERRENO.



ESCALA DAS VIGAS: 1/50



R0	03/04/2025	EMIÇÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DA POLÍCIA CIENTÍFICA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE		
CONTRATANTE: SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL - SDS	CONTRATADA: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - SEPE	
LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JARDIM CORRÊA II, S/N, QUADRA D, REDENÇÃO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE		
PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL:	
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL - SDS		NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A462497
PROJETISTAS:		
ENG. JONAS IAGO MEDEIROS DIAS <small>CREA-PE: 22391030</small>		
DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL	DATA: 03/04/25	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
GERADOR - PARTE 01	CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPP-VSA-L00-CPICIENT-GER-PE-EST-P001-R0	FRANCHA:
ESCALA: INDICADA	DATA: 03/04/25	1 / 2 R0