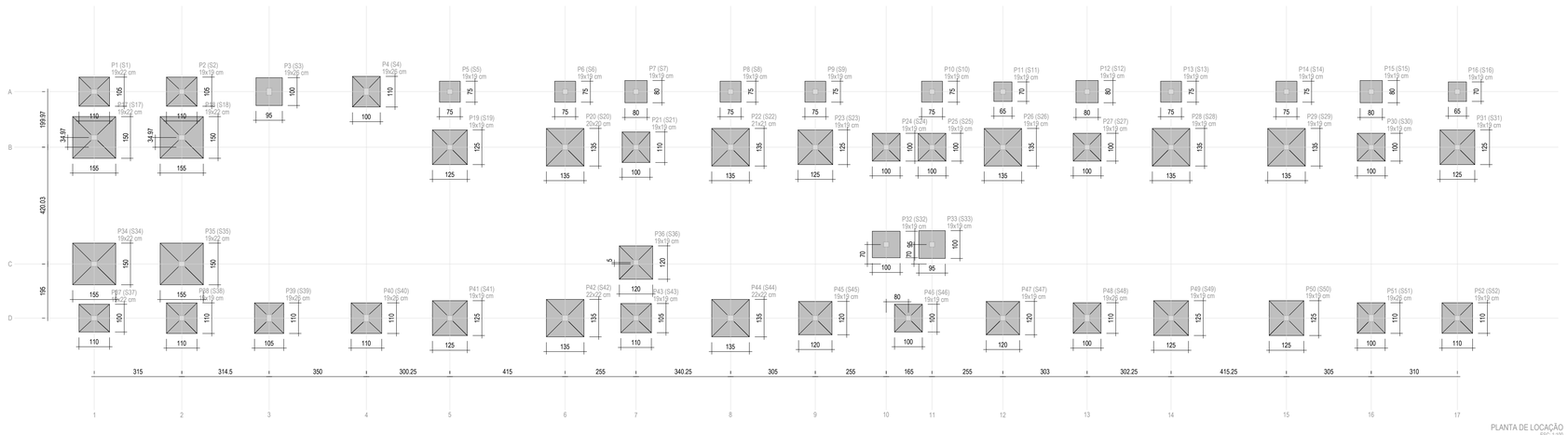


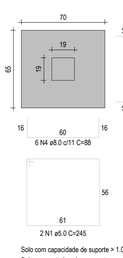
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESC 1:100

Pilar					Fundação				
Nome	Seção	X	Y	Posição	Nome	Lado B	Lado H	h0 / ha	h1 / hb	df
P1	19x22	10887.70	31234.50	A-1	S1	105	110	20	30	150
P2	19x19	11202.70	31234.50	A-2	S2	105	110	20	30	150
P3	19x26	11517.20	31234.50	A-3	S3	95	100	25	25	150
P4	19x26	11867.20	31234.50	A-4	S4	100	110	20	30	150
P5	19x19	12167.45	31234.50	A-5	S5	75	75	25	25	150
P6	19x19	12582.45	31234.50	A-6	S6	75	75	25	25	150
P7	19x19	12837.45	31234.53	A-7	S7	80	80	25	25	150
P8	19x19	13177.70	31234.50	A-8	S8	75	75	25	25	150
P9	19x19	13482.70	31234.50	A-9	S9	75	75	25	25	150
P10	19x19	13902.70	31234.50	A-11	S10	75	75	25	25	150
P11	19x19	14157.70	31234.50	A-12	S11	70	65	25	25	150
P12	19x19	14460.70	31234.50	A-13	S12	80	80	25	25	150
P13	19x19	14762.95	31234.50	A-14	S13	75	75	25	25	150
P14	19x19	15178.20	31234.50	A-15	S14	75	75	25	25	150
P15	19x19	15483.20	31234.50	A-16	S15	80	80	25	25	150
P16	19x19	15793.20	31234.50	A-17	S16	70	65	25	25	150
P17	19x22	10887.70	31069.50	B-1	S17	150	155	20	45	150
P18	19x22	11202.70	31069.50	B-2	S18	150	155	20	45	150
P19	19x19	12167.45	31034.55	B-5	S19	125	125	20	35	150
P20	20x20	12582.45	31034.53	B-6	S20	135	135	20	40	150
P21	19x19	12837.45	31034.55	B-7	S21	100	110	20	30	150
P22	21x21	13177.70	31034.53	B-8	S22	135	135	20	40	150
P23	19x19	13482.70	31034.53	B-9	S23	125	125	20	35	150
P24	19x19	13737.70	31034.53	B-10	S24	100	100	20	30	150
P25	19x19	13902.70	31034.53	B-11	S25	100	100	20	30	150
P26	19x19	14157.70	31034.53	B-12	S26	135	135	20	40	150
P27	19x19	14460.70	31034.53	B-13	S27	100	100	20	30	150
P28	19x19	14762.95	31034.53	B-14	S28	135	135	20	40	150
P29	19x19	15178.20	31034.53	B-15	S29	135	135	20	40	150
P30	19x19	15483.20	31034.53	B-16	S30	100	100	20	30	150
P31	19x19	15793.20	31034.53	B-17	S31	125	125	20	35	150
P32	19x19	13737.70	30684.50	C-10	S32	95	100	25	25	150
P33	19x19	13902.70	30684.50	C-11	S33	95	100	25	25	150
P34	19x22	10887.70	30614.50	C-1	S34	150	155	20	45	150
P35	19x22	11202.70	30614.50	C-2	S35	150	155	20	45	150
P36	19x19	12837.45	30619.50	C-7	S36	120	120	20	35	150
P37	19x22	10887.70	30419.50	D-1	S37	100	110	20	30	150
P38	19x19	11202.70	30419.50	D-2	S38	110	110	20	30	150
P39	19x26	11517.20	30419.50	D-3	S39	105	110	20	30	150
P40	19x26	11867.20	30419.50	D-4	S40	110	110	20	30	150
P41	19x19	12167.45	30419.55	D-5	S41	125	125	20	35	150
P42	22x22	12582.45	30419.55	D-6	S42	135	135	20	40	150
P43	19x19	12837.45	30419.55	D-7	S43	105	110	20	30	150
P44	22x22	13177.70	30419.55	D-8	S44	135	135	20	40	150
P45	19x19	13482.70	30419.55	D-9	S45	120	120	20	35	150
P46	19x19	13817.70	30419.55	D-10	S46	100	100	20	30	150
P47	19x19	14157.70	30419.55	D-12	S47	120	120	20	35	150
P48	19x26	14460.70	30419.55	D-13	S48	100	110	20	30	150
P49	19x19	14762.95	30419.55	D-14	S49	125	125	20	35	150
P50	19x19	15178.20	30419.55	D-15	S50	125	125	20	35	150
P51	19x26	15483.20	30419.55	D-16	S51	100	110	20	30	150
P52	19x19	15793.20	30419.55	D-17	S52	110	110	20	30	150

NOTAS GERAIS:

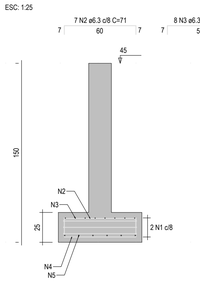
- PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118;
- A ESTRUTURA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NBR 14931;
- O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12655;
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO AS COTAS ALTIMÉTRICAS, QUE ESTÃO EM METROS, INDICADAS NOS CORTES, PILARES E FÔRMA DAS LAJES;
- NÃO RETIRAR COTAS EM ESCALA;
- CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS EM OBRA;
- CONFIRMAR OS COMPRIMENTOS DOS FERROS "IN LOCO";
- AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS PARA UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE 1.00 kgf/cm2 A UMA PROFUNDIDADE DE 1.50 m (NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DOS PILARES); ABAIXO DO TERRENO DO SETOR SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU COM O MESMO MATERIAL DA ESCAVAÇÃO, DESDE QUE O MESMO POSSUA CARACTERÍSTICAS ARENOSAS, COM 0,50 m DE ESPESSURA, COMPACTADA DE DUAS VEZES (0,25 m POR VEZ) COM COMPACTADOR MECÂNICO, CONTROLE DO GRAU DE COMPACIDADE: 70 A 85%; VER DETALHE;
- ESTES VALORES DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS E QUALQUER DISCREPÂNCIA DEVERÁ SER COMUNICADO AO ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- TORNA-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, TAIS COMO: POÇOS D'ÁGUA ATERRADOS; ZONAS DE ATERRO COM ENTULHO OU MESMO LIXO; FORMIGUEIROS; OU ATÉ MESMO MÁ QUALIDADE DO SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA;
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III
  Fck > 30 MPa
  MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMO: 30672.5 MPa
  CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 350KG/CM3
  FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO: 0,55
  CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA: RIGOROSO
  COBRIMENTO = 3,00 cm (LAJES);
  3,50 cm (VIGAS);
  3,50 cm (PILARES);
  4,00 cm (PILARES-TRECHO EM CONTATO COM O SOLO JUNTO AOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO);
  3,50 cm (FUNDAÇÕES);
- A DESFORMA FINAL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVERÁ ACONTECER ANTES DE SER ATINGIDO O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO;
- CALCULADO EM FUNÇÃO DO Fck DE PROJETO E AFERIDO ATRAVÉS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS (VER NBR 14931 E NBR 15696);
- DOBRAR FERRAGEM SEGUINDO OS RAIOS DE CURVATURA EXIGIDOS PELA NBR 6118;
- UTILIZAR DISPOSITIVOS DISTANCIADORES E ESPAÇADORES ("COCADAS", "GATOS", ETC.) QUE GARANTAM OS COBRIMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE QUAISQUER SUBSTÂNCIAS QUE PREJUDIQUEM SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCAMAS DE OXIDAÇÃO;
- LIMPAR AS FORMAS E VEDAR TODAS AS JUNTAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO EM HIPÓTESE ALGUMA A CONCRETAGEM PODERÁ OCORRER SOBRE RASPA, PÓ, PEDAÇOS MADEIRA OU QUALQUER OUTRO CORPO ESTRANHO À ESTRUTURA;
- O RESUMO DE ARMADURA ACIMA NÃO INCLUI PERDAS;
- MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

S16
PLANTA
ESC: 1:25

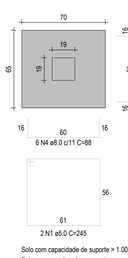


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

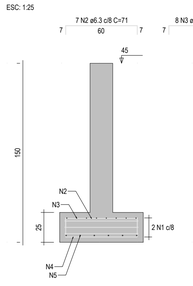


S11
PLANTA
ESC: 1:25

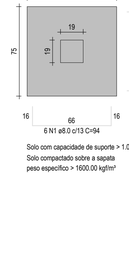


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

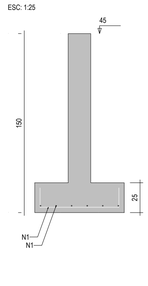


S5=S6=S8=S9=S10=S13=S14
PLANTA
ESC: 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

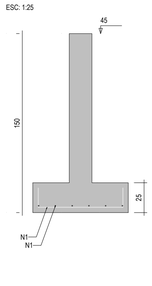
CORTE
ESC: 1:25



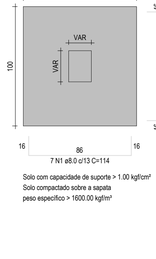
S7=S12=S15
PLANTA
ESC: 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

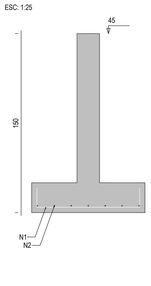


S3=S32=S33
PLANTA
ESC: 1:25

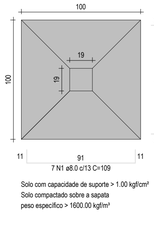


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

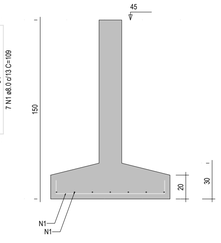


S24=S25=S27=S30=S46
PLANTA
ESC: 1:25

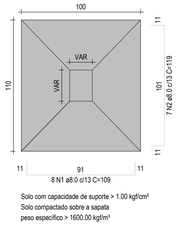


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

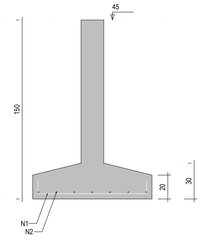


S4=S21=S37=S48=S51
PLANTA
ESC: 1:25

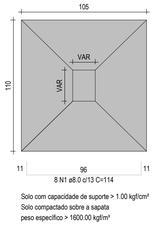


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

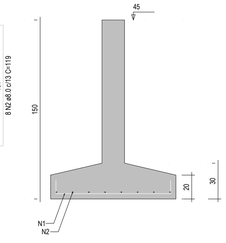


S1=S2=S39=S43
PLANTA
ESC: 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

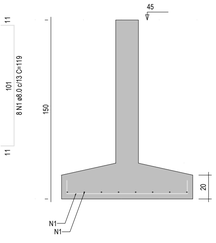
CORTE
ESC: 1:25



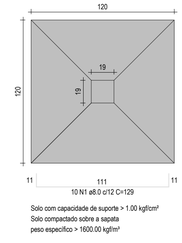
S38=S40=S52
PLANTA
ESC: 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

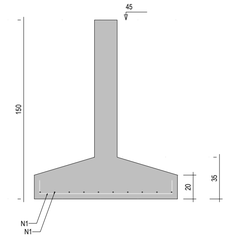


S36=S45=S47
PLANTA
ESC: 1:25

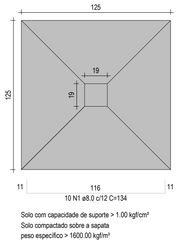


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

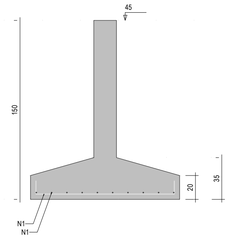


S19=S23=S31=S41=S49=S50
PLANTA
ESC: 1:25

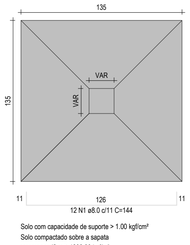


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

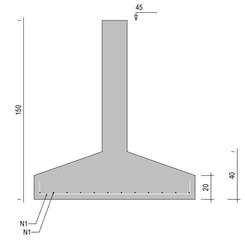


S20=S22=S26=S28=S29=S42=S44
PLANTA
ESC: 1:25

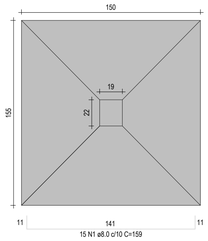


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25

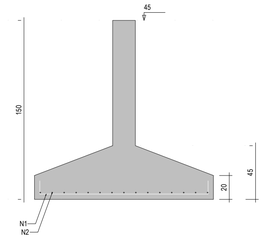


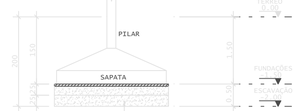
S17=S18=S34=S35
PLANTA
ESC: 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC: 1:25





02 DET.COLCHÃO DE AREIA
SEM ESCALA

TABELA DE NÍVEIS

Pavimento	Nível s/acab (m)	PD abaixo (m)
04-TAMPA CX. D'ÁGUA	5.400	5.400
03-FUNDO CX. D'ÁGUA	3.900	3.900
02-SUPERIOR	3.100	3.100
01-TÉRREO	0.000	1.500
00-FUNDAÇÃO	-1.500	0.000

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N.	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
3x03	CA50	1	8.0	21	114	2394
	CA60	2	6.3	21	119	2499
7x210	CA60	1	6.3	84	94	7896
S17	CA60	2	6.3	7	71	497
	CA60	3	6.3	7	75	525
3x015; S16	CA60	1	6.3	6	94	564
	CA60	2	6.3	6	88	528
	CA50	5	8.0	6	83	498
	CA60	6	6.3	6	99	594
	CA60	7	5.0	2	245	490
	CA50	3	8.0	2	71	142
	CA60	4	6.3	6	86	516
	CA60	5	6.3	6	88	528
	CA60	8	6.3	6	83	498
4x015	CA50	2	8.0	60	153	9540
	CA60	3	6.3	60	104	6840
6x210	CA50	1	8.0	120	134	16080
2x225	CA50	1	8.0	120	144	24192
5x225	CA50	1	8.0	75	169	7630
3x238	CA50	1	8.0	45	169	3044
6x230	CA50	1	8.0	30	114	3649
	CA60	2	6.3	32	119	3935
3x246	CA50	1	8.0	60	129	7740
5x251	CA50	1	8.0	40	109	4360
	CA60	2	6.3	40	104	4160

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	20.5	5
	8.0	1154.8	455.7
	5.0	9.8	1.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	460.7		
CA60	1.9		

Volume de concreto (C-30) = 16.78 m³
Área de forma = 47.53 m²

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC
AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, N.º 2420, SALA 501
BAIRRO ALDEOTA | FORTALEZA/CE
FONE: 85 3241-3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

OBRA:
CONSTRUÇÃO DA EEFTI WALDOMIRO AFONSO

PROJETO:
ESTRUTURAS DE CONCRETO - BLOCO I - ADMINISTRATIVO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
LOCAÇÃO SAPATAS
SAPATAS

LOCAL:	DATA:	PRANCHA:
ARACATI/CE	JUL/2022	01/11
RESPONSÁVEL:	ESCALA:	CONTEÚDO:
ALANA PRADO	INDICADA	ARCT C22.24