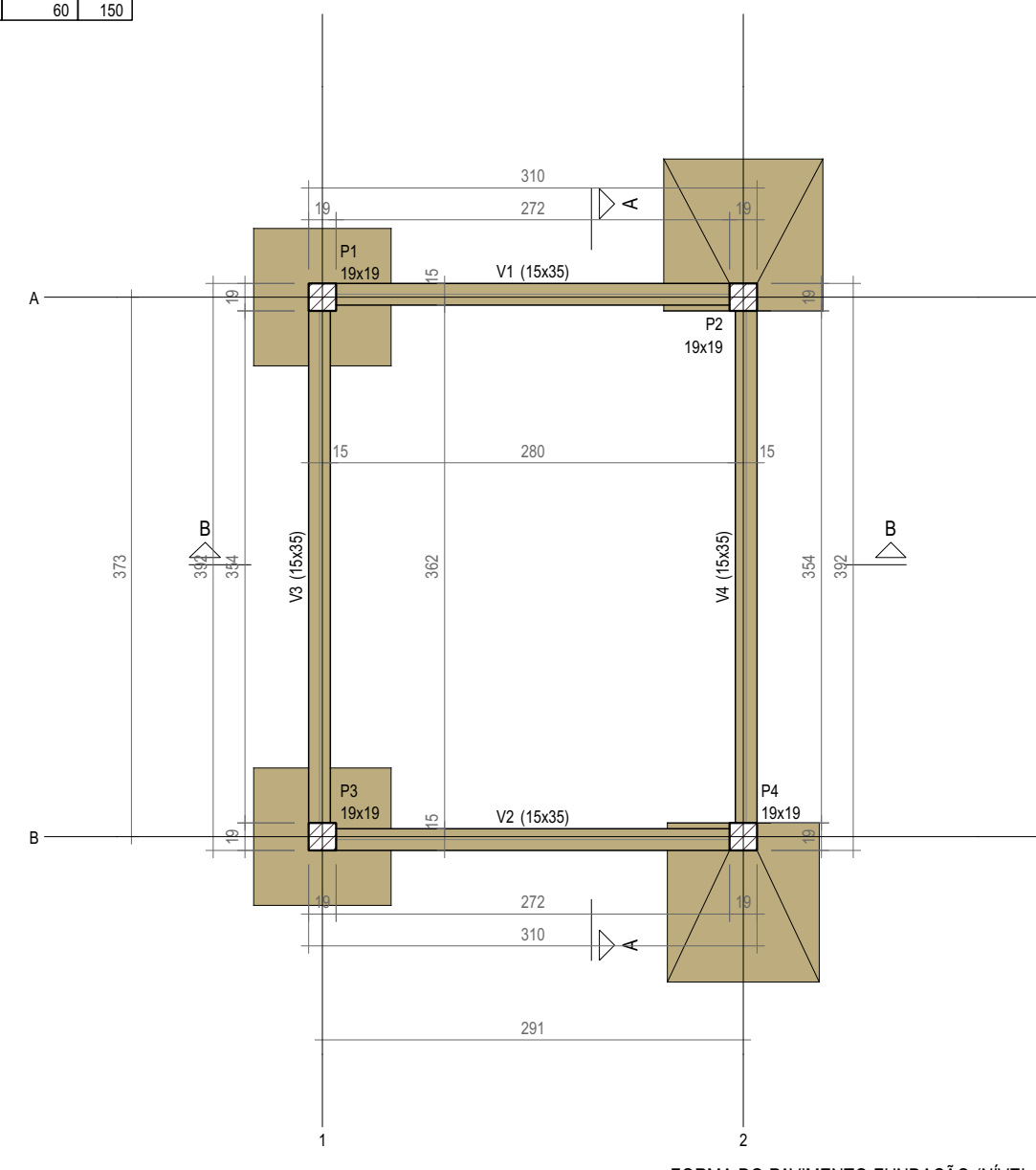


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESC. 1:20

Nome	Seção	Pilar		Posição	Nome	Fundação				
		X	Y			Lado A	Lado B	H0/ha	M1/h6	df
P1	19x19	9,50	382,50	A-1	S1	95	95	25	25	150
P2	19x19	300,50	382,50	A-2	S2	105	110	35	60	150
P3	19x19	9,50	9,50	B-1	S3	95	95	25	25	150
P4	19x19	300,50	9,50	B-2	S4	110	105	35	60	150



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)
ESC. 1:20

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	0
V2	15x35	0	0
V3	15x35	0	0
V4	15x35	0	0

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
300	2500	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x19	0	0
P2	19x19	0	0
P3	19x19	0	0
P4	19x19	0	0

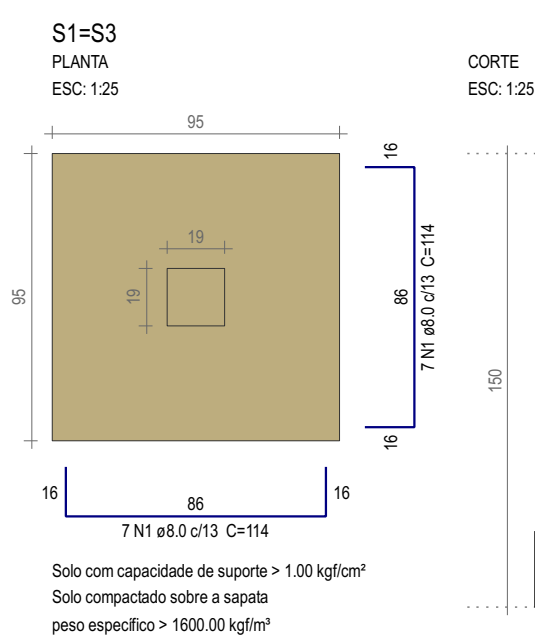
Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Relação do aço							
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
S1	2xS1	CA50	1	8,0	28	114	3192
	S2	CA50	1	10,0	10	143	1430
	CA50	2	10,0	9	148	1332	
	CA50	1	10,0	9	148	1332	
S4	CA50	2	10,0	10	143	1430	
	CA60	1	5,0	16	79	1264	
	CA50	2	6,3	3	302	906	
	CA50	3	6,3	1	313	313	
V2	CA50	4	6,3	2	319	638	
	CA60	1	5,0	16	79	1264	
	CA50	2	6,3	3	302	906	
	CA50	3	6,3	1	313	313	
V3	CA50	4	6,3	2	319	638	
	CA60	1	5,0	21	79	1659	
	CA50	2	6,3	3	304	912	
	CA50	3	6,3	1	365	365	
V4	CA50	4	6,3	2	401	802	
	CA50	1	5,0	21	79	1659	
	CA50	2	6,3	3	384	1152	
	CA50	3	6,3	1	395	395	

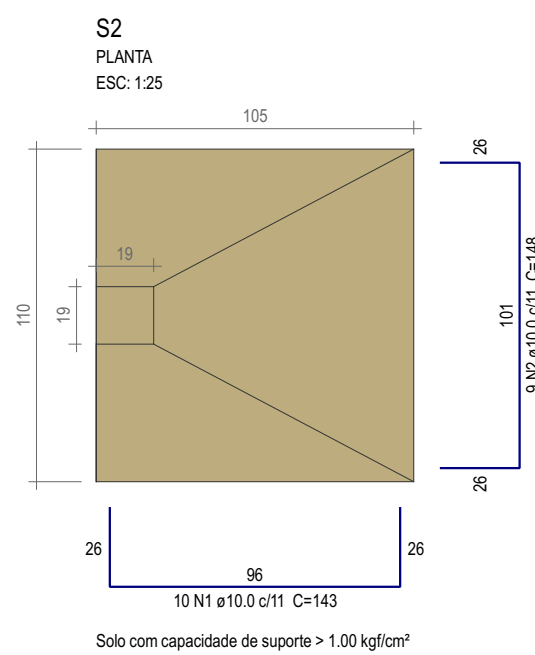
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	84,2	20,8
CA50	8,0	32	12,6
CA50	10,0	55,3	34,1
CA60	5,0	56,5	9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		67,2	
CA60		9	

Volume de concreto (C-30) = 2,15 m³
Área de forma = 16,09 m²



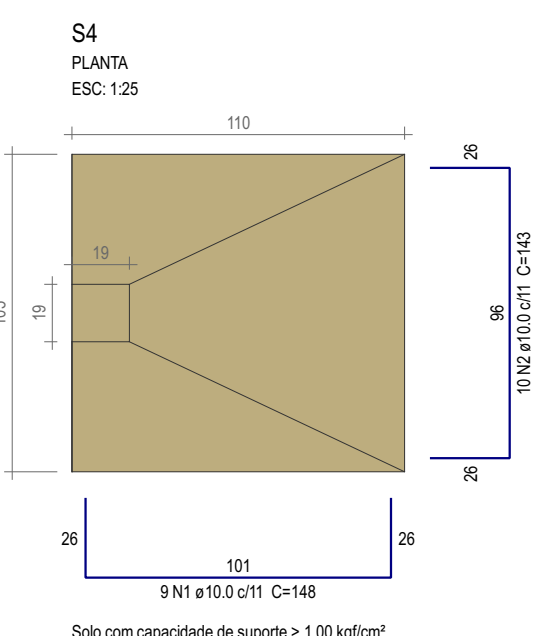
CORTE ESC. 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1,00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kgf/m³



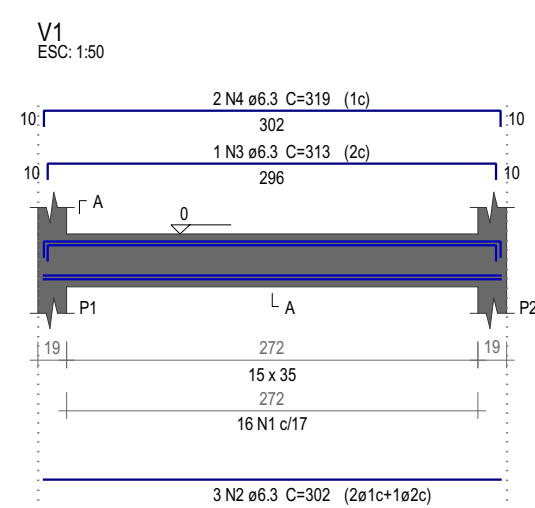
CORTE ESC. 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1,00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kgf/m³



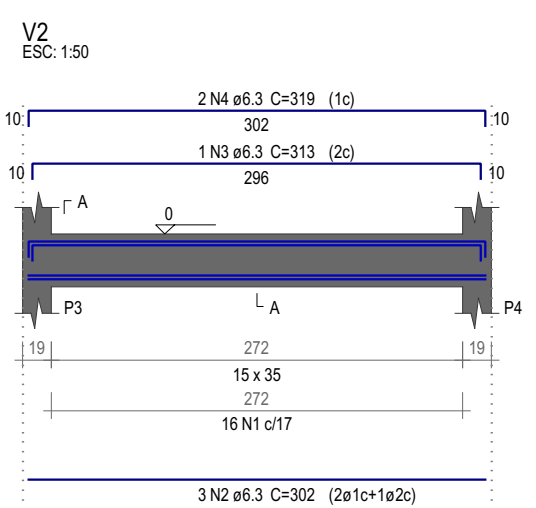
CORTE ESC. 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1,00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kgf/m³



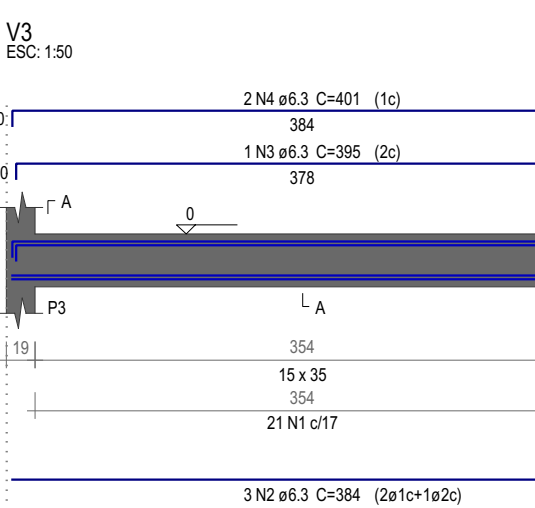
SEÇÃO A-A ESC. 1:25

3 N2 ø3 C302 (2a1c+1a2c)



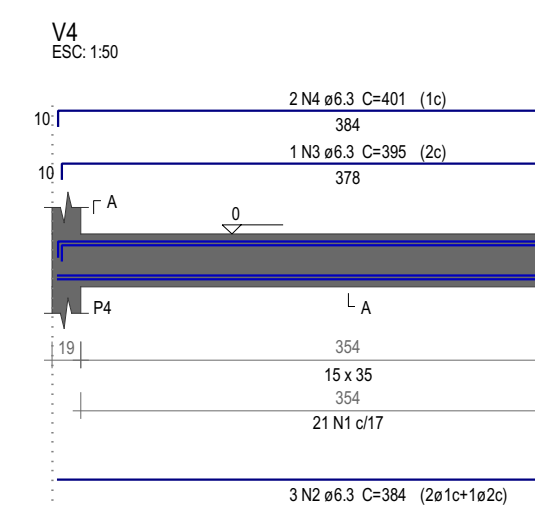
SEÇÃO A-A ESC. 1:25

3 N2 ø3 C302 (2a1c+1a2c)



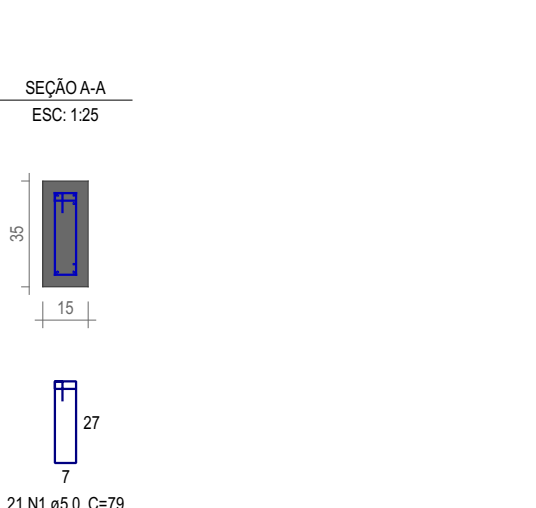
SEÇÃO A-A ESC. 1:25

3 N2 ø3 C384 (2a1c+1a2c)



SEÇÃO A-A ESC. 1:25

3 N2 ø3 C384 (2a1c+1a2c)

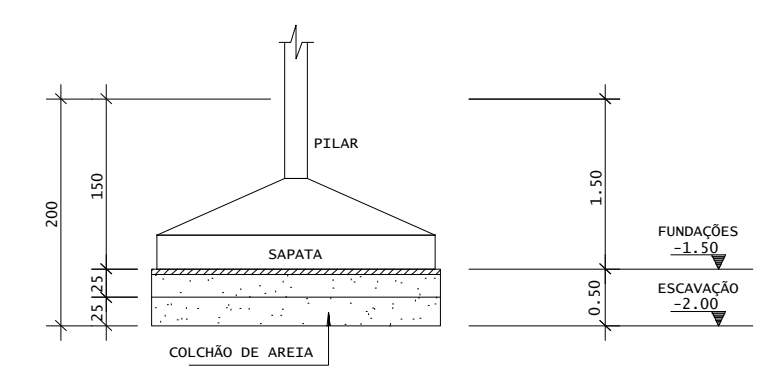


SEÇÃO A-A ESC. 1:25

21 N1 ø17 C-79

NOTAS GERAIS:

- PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118;
- A ESTRUTURA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NBR 3931;
- O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 15551;
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO AS COTAS ALTIMÉTRICAS, QUE ESTÃO EM METROS, INDICADAS NOS CORTES, PILARES E FORMA DAS LAJES;
- NÃO RETENIR COTAS EM ESCALA;
- CONTROLE E RESORÇO DAS MEDIDAS EM OBRA;
- CONFIRMAR OS COMPONENTES DOS FERROS "IN LOCO";
- AS FUNDAÇÕES SÃO DIMENSIONADAS PARA UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE 0,70 kgf/cm² A UMA PROFUNDIDADE DE 1,50 m (NÍVEL DE ASSANTAMENTO DAS FUNDAÇÕES NOS PILARES), ALÉM DO TERMO DO SETOR; SOBRE UM COLÓMIO DE AREIA GROSSA OU COM O MESMO MATERIAL DA ESCADARIA - DESDE QUE O MESMO POSSUA CARACTERÍSTICAS ADQUIRIAS, COM 0,50 m DE ESPESSURA, COMPACTADA DE DOIS VEZES (0,25 m POR VEZ) COM COMPACTADOR MECÂNICO; CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO: 70 A 85%; VER DETALHE;
- ESTES VALORES DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS E QUALQUER DIVERGÊNCIA DEVERÁ SER COMUNICADO AO ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- TORNAR-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, TAIS COMO: POÇOS D'ÁGUA ATERRADOS; ZONAS DE ATERRAMENTO ENFIADO OU SEMI ENFIADO; FENÔMENOS; OU ATÉ MESMO NA QUALIDADE DO SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA;
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: IIII
- fck > 30 MPa
- MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL MÍNIMO: 30672,5 MPa
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 30kg/m³
- FATOR AGUA-CIMENTO MÁXIMO: 0,55
- CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA: RESORÇO
- COMBUSTÍVEL - 3,00 cm (LAJES);
- 3,50 cm (ESCALAS);
- 3,50 cm (PILARES);
- 4,00 cm (PILARES-TRECHO EM CONTATO COM O SOLO JUNTO AOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO);
- 3,50 cm (FUNDAÇÕES);
- A RESERVA FINAL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVERÁ ACOMETER ANTES DE SER ATENDIDO O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO, CALCULADO EM FUNÇÃO DO FCK DE PROJETO E AFERIDO ATRAVÉS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS (VER NBR 3931 E NBR 15580);
- DORMIR FERREJEM SEGUNDO OS RAIOS DE CURVATURA EXIGIDOS PELA NBR 6118;
- UTILIZAR DISPOSITIVOS DESTACADORES E EMPAQUOTES ("SOQUAS", "SARROS", ETC.) QUE GARANTAM OS COBERTAMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ZENTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIA QUE PREJUDIQUE SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCORRIMENTO DE ÓLEO;
- UTILIZAR DISPOSITIVOS DESTACADORES E EMPAQUOTES ("SOQUAS", "SARROS", ETC.) QUE GARANTAM OS COBERTAMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ZENTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIA QUE PREJUDIQUE SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCORRIMENTO DE ÓLEO;
- LIMPAR AS FORMAS E VEDAR TODAS AS JUNTAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO EM ESPESSE ALGUMA A CONCRETAGEM PODER OCORRER SOBRE BARRA, PO, FERRAGEM MOLEIRA OU QUALQUER OUTRO CORPO ESTRANHO À ESTRUTURA;
- O RESUMO DE ARMADURA ABAIXO NÃO INCLUI PÊNDULOS;
- MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUSTENTARÃO OS RESPONSABILIZADOS AS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE.



ASSINATURAS E APROVAÇÃO	
PROJETISTA:	PROPRIETÁRIO:
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 0601581067	
APROVAÇÃO:	
PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	
SÉRIE:	
IMPLANTAÇÃO DE PISCINAS EM ESCOLAS - ESCOLA RAIZES E ASAS	
PROJETO:	
ESTRUTURAS DE CONCRETO DO VESTIÁRIO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:	
PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO	

DET. COLCHÃO DE AREIA
SEM ESCALA