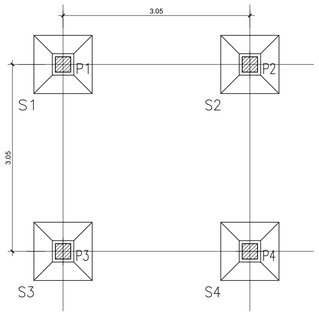
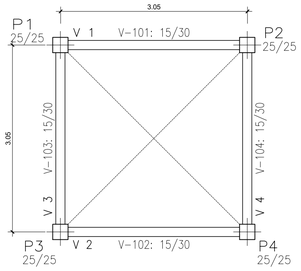
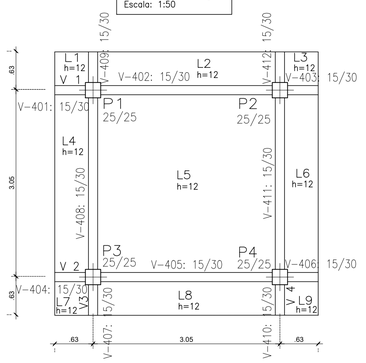
Fundação
Formas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



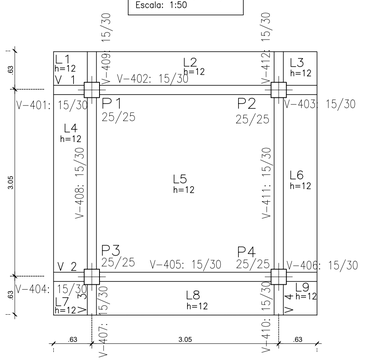
Piso 1
Formas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



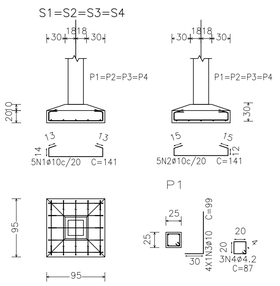
Piso 2
Formas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



Piso 3
Formas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



OBS: A tensão admissivel do terreno é de 2 a 3 kgf/cm²

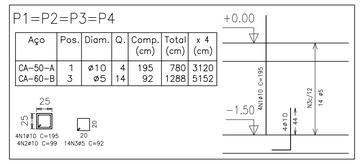
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
S1=S2=S3=S4	1	ø10	5				141	141	705	4.4
	2	ø10	5				141	141	705	4.4
	3	ø10	4	30	69		99	396	2.5	
	4	ø4.2	3		87		87	261		0.3
								Total+10%:	12.4	0.3
								(x4):	49.6	1.2
								ø4.2:	0.0	1.2
								ø10:	49.6	0.0
								Total:	49.6	1.2

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A	ø10	72.2	50	50
CA-60-B	ø4.2	10.4	1	1
Total				51

Pilares que terminam em Piso 1
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50

P1=P2=P3=P4

Aço	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4 (cm)
CA-50-A	1	ø10	4	195	780	3120
CA-60-B	3	ø5	14	92	1288	5152

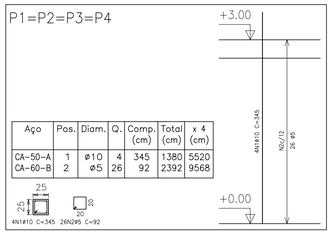


Resumo Aço Piso 1 Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A ø10	31.2	21	21
CA-60-B ø5	51.5	9	9
Total			30

Pilares que terminam em Piso 2
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50

P1=P2=P3=P4

Aço	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4 (cm)
CA-50-A	1	ø10	4	345	1380	5520
CA-60-B	2	ø5	26	92	2392	9568

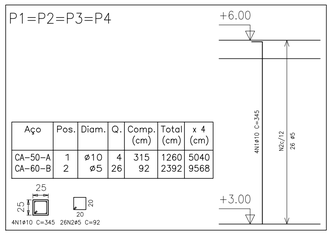


Resumo Aço Piso 2 Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A ø10	55.2	38	38
CA-60-B ø5	95.7	17	17
Total			55

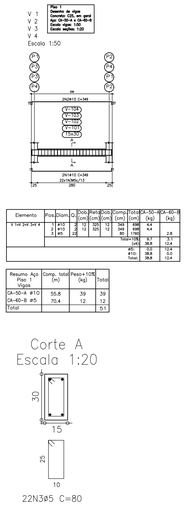
Pilares que terminam em Piso 3
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50

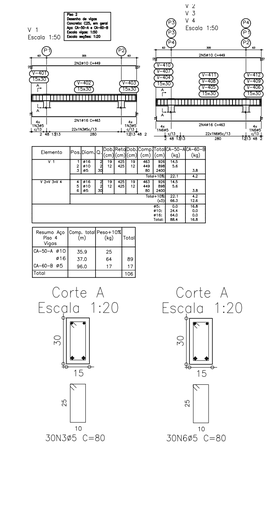
P1=P2=P3=P4

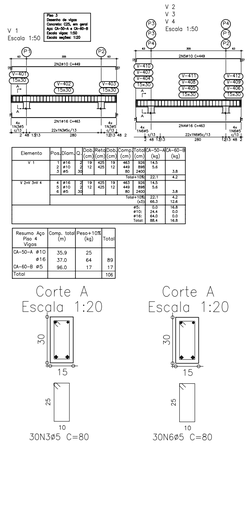
Aço	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4 (cm)
CA-50-A	1	ø10	4	315	1260	5040
CA-60-B	2	ø5	26	92	2392	9568



Resumo Aço Piso 4 Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A ø10	50.4	35	35
CA-60-B ø5	95.7	17	17
Total			52

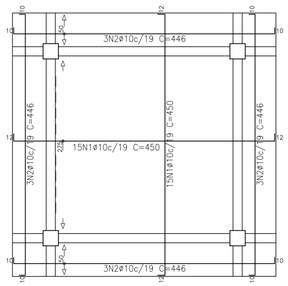






Piso 2/3
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C25, em geral
CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50

Piso 2/3
Armadura transversal inferior
Concreto: C25, em geral
CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50



Resumo Aço Piso 2/3 Armadura longitudinal inferior	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50-A ø10	94.3	65

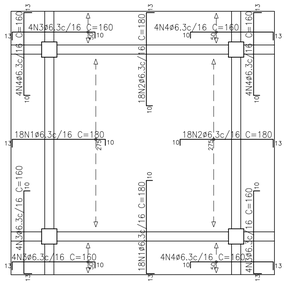
Resumo Aço Piso 2/3 Armadura transversal inferior	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50-A ø10	94.3	65

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø10	15	12	426	12	450	6750	42.4	
	2	ø10	6	10	426	10	446	2676	16.8	
								Total+10%:	65.1	
								ø10:	65.1	0.0
								Total:	65.1	0.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø10	15	12	426	12	450	6750	42.4	
	2	ø10	6	10	426	10	446	2676	16.8	
								Total+10%:	65.1	
								ø10:	65.1	0.0
								Total:	65.1	0.0

Piso 2/3
Armadura longitudinal superior
Concreto: C25, em geral
CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50

Piso 2/3
Armadura transversal superior
Concreto: C25, em geral
CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50



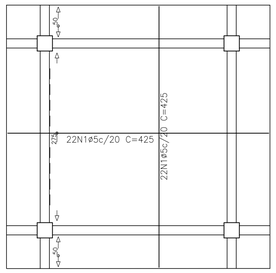
Resumo Aço Piso 2/3 Armadura longitudinal superior	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50-A ø6.3	90.4	25

Resumo Aço Piso 2/3 Armadura transversal superior	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50-A ø6.3	90.4	25

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø6.3	18	13	157	10	180	3240	8.0	
	2	ø6.3	18	10	157	13	180	3240	8.0	
	3	ø6.3	8	13	137	10	160	1280	3.2	
	4	ø6.3	8	10	137	13	160	1280	3.2	
								Total+10%:	24.6	
								ø6.3:	24.6	0.0
								Total:	24.6	0.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
Armadura transversal superior	1	ø6.3	18	13	157	10	180	3240	8.0	
	2	ø6.3	18	10	157	13	180	3240	8.0	
	3	ø6.3	8	13	137	10	160	1280	3.2	
	4	ø6.3	8	10	137	13	160	1280	3.2	
								Total+10%:	24.6	
								ø6.3:	24.6	0.0
								Total:	24.6	0.0

Piso 2/3
Armadura Distribuição
Concreto: C25, em geral
CA-60-B
Escala: 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
Armadura Distribuição	1	ø 5.0	2X44	—	425	—	425	37400		57.6
								Total+10%:		63.4

OBS: A ARMADURA DE DIDTRIBUIÇÃO PODE SER SUBSTITUIDA POR MALHA DE AÇO Q 196

NOTAS:

1 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL, FAZENDO AS DEVIDAS ADAPTAÇÕES.
2 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE OS DESENHOS.
3 - TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO QUANDO INDICADO.
4 - USAR EM TODAS AS LAJES: MALHA DE AÇO Q196 OU VERGALHÃO CA 60 Ø 5.0 COM ESPAÇAMENTO DE 20 CM .

REV	DATA	AUTOR	DESENHISTA	SETOR/DEPART.	ÓRGÃO
02					
01					
00	EMISSÃO 10/02/2022	Wilka/Felix	Wilka/Felix/Andreia	SESANI	DSEI GUATOC

REVISÕES

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA
SESANI/DSEI/GUATO/SESAI/MS

OBRA:
Implantação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)

ENDEREÇO:
Aldeia Akrãti - Bom Jesus do Tocantins/PA - Lat. 5°13'5.25"S; Long. 49° 0'12.45"O

PROPRIETÁRIO:
Distrito Sanitário Especial Indígena Guamá Tocantins - DSEI GUATOC

AUTOR DO PROJETO: Wilka Débora G. de Almeida - Engenheira Civil - CREA/PA 1508813396
Felix Santos Vicente - Engenheiro Civil - CREA/PA 925699

CREA/CAU:	ART/RRT:	DATA:	REVISÃO:
		10/02/2022	REV. 00

ASSINATURAS:

WILKA DÉBORA G. DE ALMEIDA | FÉLIX SANTOS VICENTE | DSEI GUATOC

NOME DO PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
PLANTAS DE FORMAS, SAPATAS, PILARES, VIGAS E LAJES

ESCALA: Indicada
FOLHA: 01/01

FORMATO A1 - INTERNO: 806 x 574 mm
EXTERNO: 841 x 594 mm