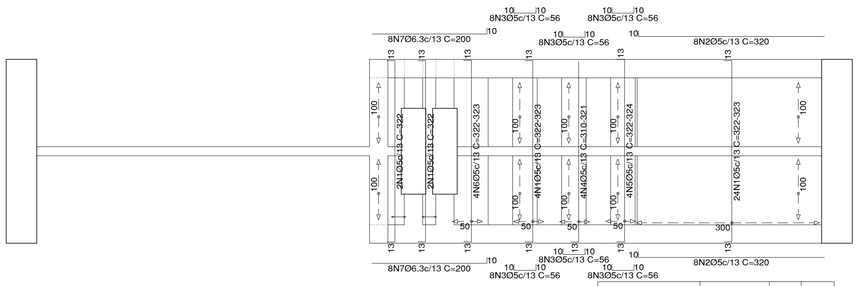
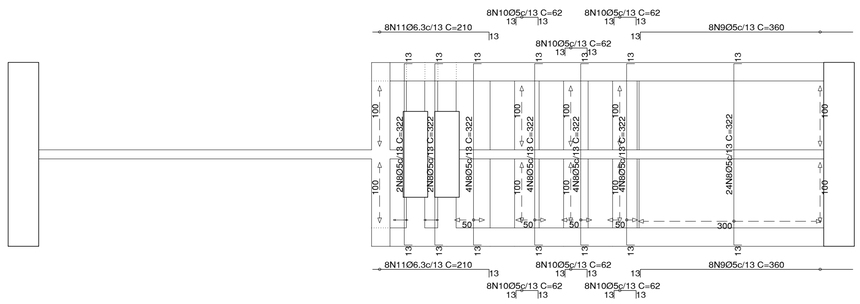


Resumo Aço Piso 1 Armadura inferior		Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	32.0	8	8
CA-60	Ø5	219.6	34	34
Total				42

13 Detalhamento de lajes do Nível 2 - armadura positiva

Escala: indicada
Concreto C25 | Cobrimento 3cm



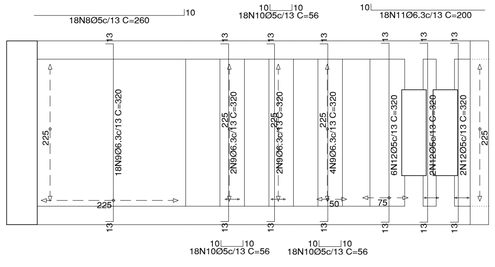
Resumo Aço Piso 1 Armadura superior		Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	33.6	8	8
CA-60	Ø5	229.0	36	36
Total				44

14 Detalhamento de lajes do Nível 2 - armadura negativa

Escala: indicada
Concreto C25 | Cobrimento 3cm

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura superior	1	Ø6.3	18	13	297		310	5580	13.7	
	2	Ø6.3	18	13	296	13	322	5796	14.2	
	3	Ø5	54	13	36	13	62	3348		5.3
	4	Ø5	4	13	297	13	323	1292		2.0
	5	Ø5	4	13	298	13	324	1296		2.0
	6	Ø6.3	18	13	197		210	3780	9.3	
	7	Ø5	10	9	296	9	314	3140		4.9
								Total:	37.2	14.2
Armadura inferior	8	Ø5	18	10	250		260	4680		7.3
	9	Ø6.3	26	13	294	13	320	8320	20.4	
	10	Ø5	54	10	36	10	56	3024		4.7
	11	Ø6.3	18	10	190		200	3600	8.8	
	12	Ø5	10	13	294	13	320	3200		5.0
								Total:	29.2	17.0
								Ø5:	0.0	31.2
								Ø6.3:	66.4	0.0
								Total:	66.4	31.2

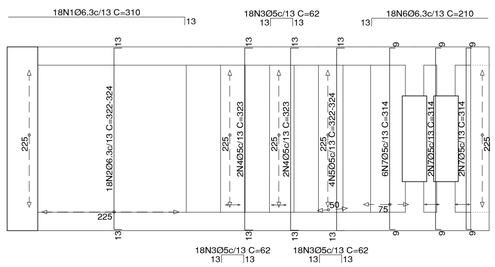
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura inferior	1	Ø5	32	13	296	13	322	10304		16.2
	2	Ø5	16	10	310		320	5120		8.0
	3	Ø5	48	10	36	10	56	2688		4.2
	4	Ø5	4	13	VAR.		VAR.	1264		2.0
	5	Ø5	4	13	298	13	324	1296		2.0
	6	Ø5	4	13	297	13	323	1292		2.0
	7	Ø6.3	16	10	190		200	3200	7.8	
								Total:	7.8	34.4
Armadura superior	8	Ø5	44	13	296	13	322	14168		22.2
	9	Ø5	16	13	347		360	5760		9.0
	10	Ø5	48	13	36	13	62	2976		4.7
	11	Ø6.3	16	13	197		210	3360	8.2	
								Total:	8.2	35.9
								Ø5:	0.0	70.3
								Ø6.3:	16.0	0.0
								Total:	16.0	70.3



Resumo Aço Piso 2 Armadura inferior		Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	119.2	29	29
CA-60	Ø5	109.0	17	17
Total				46

15 Detalhamento de lajes do Nível 3 - armadura positiva

Escala: indicada
Concreto C25 | Cobrimento 3cm



Resumo Aço Piso 2 Armadura superior		Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	151.6	37	37
CA-60	Ø5	90.8	14	14
Total				51

16 Detalhamento de lajes do Nível 3 - armadura negativa

Escala: indicada
Concreto C25 | Cobrimento 3cm

NOTAS:

1) fck >= 25 MPa

2) A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE ATENDER A NBR-14931;

OBS.:ESPECIAL ATENÇÃO DEVE SER DADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES LISTADAS A SEGUIR:

-PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO;

-CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS E POSIÇÃO DAS FORMAS;

-LIMPEZA DAS FORMAS, ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO;
-LIMPEZA DAS ARMADURAS (INCLUSIVE ESCAMAS DESTACADAS EM UM PRINCÍPIO DE OXIDAÇÃO);

-MONTAGEM DA ARMADURA;

-GARANTIA DE COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES APROPRIADOS);

TOLERÂNCIA: 0,5cm (ADOTAR CONTROLE RIGOROSO PARA O CONCRETO)

-GARANTIA DA MANUTENÇÃO DA PROTEÇÃO DAS ARMADURAS ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM
-CURA DO CONCRETO;

-ADENSAMENTO DO CONCRETO;

3) PROPRIEDADE DO CONCRETO A SER UTILIZADO NA ESTRUTURA:

- FATOR ÁGUA-CIMENTO< 0,60

- SLUMP-10±2

- MÓDULO DA DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL = 28000MPa

- NORMAS RELATIVAS AO CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO:

NBR-12654/ NBR-12655/ NBR-5738/ NBR-5739

- NORMAS RELATIVA AO PROJETO ESTRUTURAL:
NBR-6118/2024 NBR-14860-1/2002
NBR-6122/2019 NBR-16868-1/2020
NBR-6123/2023 NBR-14762/2010
NBR-8800/2024

4) DURABILIDADE E COBRIMENTO
ESTA ESTRUTURA FOI PROJETADA PARA CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL I
COBRIMENTO DO TRECHO EM CONTATO COM O SOLO 40mm
COBRIMENTO DO TRECHO ACIMA DO SOLO 25mm

5) CARGAS ADOTADAS
CARGAS ACIDENTAIS - NBR- 6120/2019
TELHAS SANDUÍCHE - 0,10kN/m2
FORRO DE GESSO ACARTONADO - 0,10kN/m2
PLACAS SOLARES - 0,13kN/m2
ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHADO SOBRE LAJE - 0,10kN/m2
REGULARIZAÇÃO DE ARGAMASSA - 1,05kN/m2
IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA - 0,10kN/m2
ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS
COM REVESTIMENTO DE 2CM DE CADA LADO - 1,60kN/m2

5) FUNDAÇÃO
ATERRO COM CBR mínimo 9%
GAU DE COMPACTAÇÃO 98%
TENSÃO ADMISSÍVEL 210kPa

REVISÕES			
Nº	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

CONTRATANTE
J V Toledo Veloso
CNPJ: 44.700.107/0001-18

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
GUILHERME LÚCIO DA SILVA NETO
CREA-PE: 1817390481
(81) 9 9525-2955
ASS.: Guilherme Lúcio da Silva Neto
Guilherme Lúcio Engenharia Estrutural

ENDEREÇO:
Distrito de Campos Frios, S/N, Xexéu - PE, CEP 55370-000

PROJETO ESTRUTURAL

PRANCHA: 05/05

PROJETISTA: GUILHERME LÚCIO DA S. NETO
VERSÃO: 00
ESCALA: INDICADA

TÍTULO / DESCRIÇÃO:
Detalhamento de lajes

DATA:MARÇO/2026