

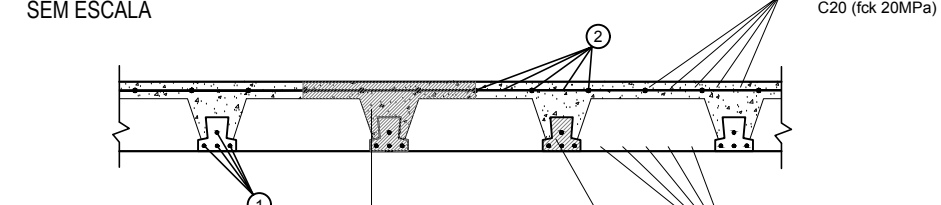
- NOTAS
1. MATERIAS
- 1.1 CONCRETO EM ESTACAS - PROPRIEDADES EXIGIDAS
- Resistência característica (fck) mínima - 20 MPa;
  - Consumo mínimo de cimento - 400 kg/m³;
  - Fator água-cimento máximo - 0,50;
  - Módulo de Elasticidade Longitudinal - Ecs = 20 GPa;
  - Módulo de Elasticidade Secura - Ecs = 25 GPa;
- 1.2 CONCRETO EM FUNDAÇÃO - PROPRIEDADES EXIGIDAS
- Resistência característica (fck) mínima - 25 MPa;
  - Consumo mínimo de cimento - 350 kg/m³;
  - Fator água-cimento máximo - 0,50;
  - Módulo de Elasticidade Longitudinal - Ecs = 20 GPa;
  - Módulo de Elasticidade Secura - Ecs = 24 GPa;
- 1.3 CONCRETO EM ESTRUTURA - PROPRIEDADES EXIGIDAS
- Resistência característica (fck) mínima - 20 MPa;
  - Consumo mínimo de cimento - 350 kg/m³;
  - Fator água-cimento máximo - 0,50;
  - Módulo de Elasticidade Longitudinal - Ecs = 20 GPa;
  - Módulo de Elasticidade Secura - Ecs = 24 GPa;
- 1.4 AÇO DE ARMADURA PASSIVA
- Para barras até 40 mm - Aço CA-40B;
  - Para barras acima de 40 mm - Aço CA-50A;
2. CARGAS ADICIONAIS PARA PROJETO
- 2.1 - Forças devidas ao vento - Conforme NBR 6123;
  - 2.2 - Cargas permanentes nos pavimentos - Conforme NBR 6122, definidas pelo uso da edificação;
  - 2.3 - Cargas permanentes no concreto - 2500 kg/m²;
  - 2.4 - Avenação (com rendimento) - 1000/1300 kg/m² - de acordo com a altura;
  - 2.5.1 - Avenação (sem rendimento) - mínimo = 100 kg/m²;
  - 2.5.2 - Lajes (sobrecarga de utilização) - 50 kg/m²;
  - 2.7 - Chamarisco: cargas específicas indicadas nas pranchas de forma previstas sobre as cargas aqui indicadas;
3. RECOMENDADOS
- 3.1 - Cálculo de Agilidade Ambiental - CAA-1;
  - 3.2 - Vigas 1,0 m;
  - 3.3 - Vigas 1,5 m;
  - 3.4 - Vigas 2,0 m;
  - 3.4.1 - Placa trecho em contato com solo - 4,0 cm;
  - 3.4.2 - Base de apoio - 10 cm;
  - 3.5 - Seção transversal mínima para vigas 20x30 - 2,0 m;
  - 3.6 - Seção transversal mínima para vigas 15x15 - 1,5 m;
  - 3.7 - Chamarisco: Tabela para recomendação de 1,0 m. Os recomendados informados nas pranchas de detalhamento das armaduras prevalecem sobre os recomendados aqui especificados;
4. FORMAS
- 4.1 - As formas deverão ser executadas com materiais de primeira categoria, executadas de acordo com as recomendações técnicas mínimas, com dimensões compatíveis com a forma estrutural;
  - 4.2 - Antes de proceder a montagem, as formas deverão ser limpas e desobstruídas de qualquer material que possa prejudicar a concretagem;
  - 4.3 - Antes da concretagem as formas deverão ser molhadas abundantemente, visando uma melhor cura do concreto;
5. MEMORIAL DESCRITIVO PARA DESEMPENHO DA ESTRUTURA
- Para desenvolvimento do memorial do concreto deverão ser apresentados os seguintes dados:
- 5.1 - Planta de forma da estrutura;
  - 5.2 - Planta de detalhamento das armaduras;
  - 5.3 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.4 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.5 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.6 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.7 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.8 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.9 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.10 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.11 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.12 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.13 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.14 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.15 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.16 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.17 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.18 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.19 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.20 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.21 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.22 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.23 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.24 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.25 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.26 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.27 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.28 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.29 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.30 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.31 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.32 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.33 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.34 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.35 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.36 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.37 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.38 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.39 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.40 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.41 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.42 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.43 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.44 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.45 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.46 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.47 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.48 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.49 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.50 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.51 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.52 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.53 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.54 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.55 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.56 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.57 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.58 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.59 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.60 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.61 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.62 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.63 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.64 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.65 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.66 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.67 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.68 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.69 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.70 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.71 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.72 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.73 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.74 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.75 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.76 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.77 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.78 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.79 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.80 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.81 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.82 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.83 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.84 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.85 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.86 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.87 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.88 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.89 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.90 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.91 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.92 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.93 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.94 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.95 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.96 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.97 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.98 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.99 - Planta de detalhamento das juntas;
  - 5.100 - Planta de detalhamento das juntas;

PLANTA DE FORMA (EDIFICAÇÃO E)

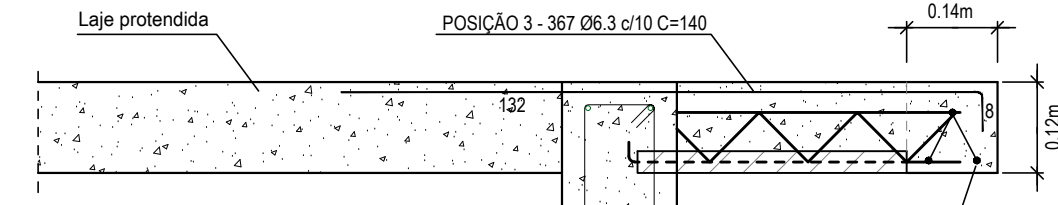
Elemento	Cota 448,30m	Perímetro (m)	Área (m²)	Volume (m³)
Vigas	288,38	48,26	20,710	11,137
Placas	288,21	13,200	2,226	
Total	168,59	48,26	33,910	390,1

Detalhamento de Lajes

Detalhamento das lajes Ht=8+4  
Carreg. Permanente = 100 kgf/m²  
Ação Variável = 100 kgf/m²



Detalhamento do Balanço



REF	Área (cm²)	Comprimento (m)	VISITA	LAJOTA (cm)	Ø (mm) - Aço Passivo	Ø (mm) - Negativo	Ø (mm) - Positivo	Ø (mm) - Positivo
V1	25,11	236	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V2	33,90	420	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V3	9,94	38	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V4	4,49	38	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V5	87,82	415	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V6	92,88	415	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V7	44,03	235	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V8	31,40	235	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V9	8,87	235	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V10	88,06	415	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V11	88,06	415	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V12	34,62	513	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
V13	34,62	513	VF021	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16

\*VF021: Arranjo 1 - H=168x112 - Ref. TATU P&B elaborado em 01/01/2019

PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS				PROJETO DE ESTRUTURA			
NORMA TÉCNICA		APLICAÇÃO		OBRA:			
NBR 6122 / 1988		Forças devidas ao vento em edificações		CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DA SAÚDE DE TARUMÁ (COMPLEXO SAÚDE)			
NBR 6120 / 1988		Cargas para o cálculo de estruturas de edificações		LOCAL:			
NBR 6881 / 2003		Ações e segurança nas estruturas - Procedimentos		AVENIDA PAU BRASIL S/Nº - TARUMÁ - SP			
NBR 6118/2014		Projeto de estruturas de concreto - Procedimento		PROPRIETÁRIO:			
NBR 6122/2010		Projeto e execução de fundações		PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÁ			
				ASSUNTO:			
				EDIFICAÇÃO E			
				PLANTA DE FORMA DA DOTA - 448-30m			
				DETALHAMENTO DAS LAJES DA DOTA - 448-30m			