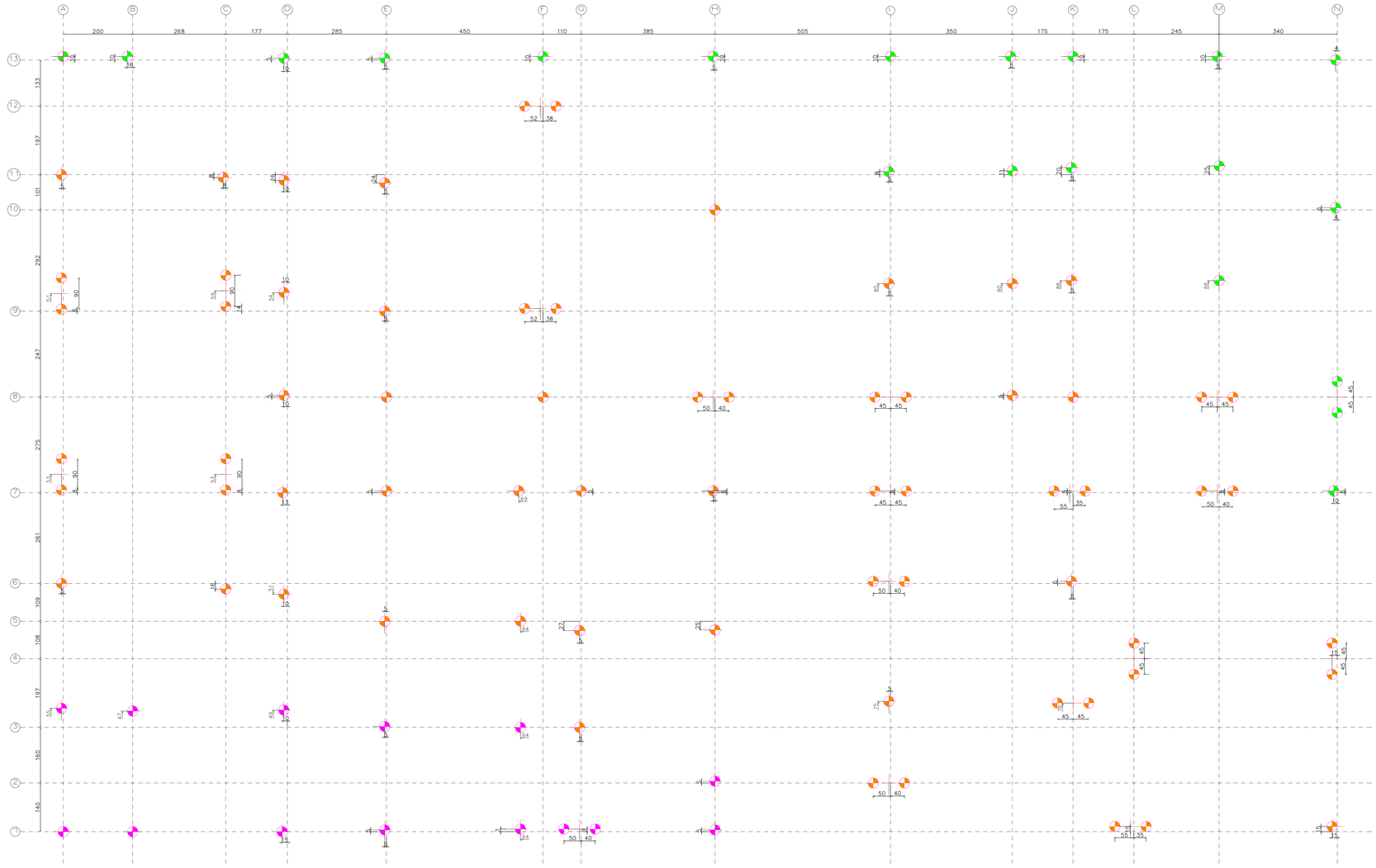


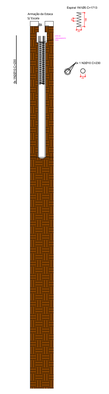
Planta de locação de estacas

escala 1:50

Tabela de estacas

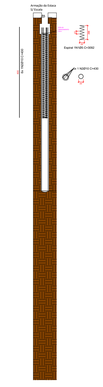
101xC.30 — Concreto circular: Ø30.0 cm
Capacidade de carga em combinações permanentes: 13.1 t

20x Ø30cm - Profundidade 5.5m



67x Ø30cm - Profundidade 6.5m

14x Ø30cm - Profundidade 7.5m



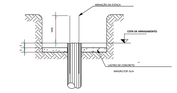
20x Ø30cm - Profundidade 5.5m

67x Ø30cm - Profundidade 6.5m

14x Ø30cm - Profundidade 7.5m

DETALHE PARA PREPARO
DA CABEÇA DAS ESTACAS

DETALHE PARA PREPARO
DO BLOCO DE COROAMENTO OU BALDRAME ESTAQUEADA

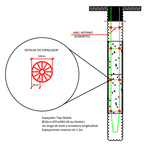


OBS: EXCENTRICIDADES OCORRIDAS DURANTE A EXECUÇÃO DEVERÃO SER COMUNICADAS ANTES DA CONCRETAGEM DA FUNDAÇÃO

OBS.: BALDRAMES E SAPATAS EXISTENTES NO LOTE QUE IRÃO COINCIDIR COM A LOCAÇÃO DE ESTACAS, DEVERÃO SER DEMOLIDAS ANTES DE INICIAR AS PERFURAÇÕES

OBS.: CASO SEJA IDENTIFICADO ESTACA EXISTENTE NO EXATO LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADA AS NOVAS ESTACAS STRAUSS, INFORMAR CALCULISTA PARA OBTER SOLUÇÃO ADEQUADA

OBS: CONCRETO A SER UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - FCK30



NOTAS

01. MEDIDAS EM CENTIMETROS E NÍVEIS EM METROS.
02. VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
03. FURAÇÕES EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO PREVISTAS NO PROJETO NECESSITARÃO DA APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
04. PERÍODO DE CURA UMIDA RECOMENDADO = 7 DIAS CONSECUTIVOS.
SABE-SE QUE UM CONCRETO EXPOSTO AO AR DURANTE AS PRIMEIRAS IDADES PODE SOFRER FISSURAS PLÁSTICAS E CONSEQUENTE PERDA SIGNIFICATIVAS DE RESISTÊNCIA. ALGUNS ENSAIOS INDICAM QUEDA DE ATÉ 40% NA RESISTÊNCIA EM COMPARAÇÃO COM CONCRETOS MANTIDOS COM A SUPERFÍCIE SATURADA POR 7 DIAS.

NORMAS

NBR-6118 : PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR-6120 : CARGAS P/ O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR-8681 : AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
NBR-6123 : FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR-6122 : PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES

MATERIAIS

a) CONCRETO:
CONCRETO CLASSE C30
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO fck=>30.0 MPa
RELAÇÃO AGUA/CIMENTO <= 0,55
MASSA ESPECIFICA APARENTE ADOTADA PARA O CONCRETO = 2400 kg/m3
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL AOS 28 DIAS Eci >= 31 GPa
- PARA AGREGADO GRAÚDO DE ORIGEM GRANÍTICA (GRANITO)
ABATIMENTOS RECOMENDADOS ("SLUMP TEST"):
6+-1 cm CONVENCIONAL / 12+-2 cm BOMBEADO
b) AÇO:
RESISTÊNCIAS: fyk = 500 MPa (CA50) / fyk = 600 MPa (CA60)
O DESENVOLVIMENTO DO TRAÇO DO CONCRETO E AVALIAÇÃO DO SEU DESEMPENHO ESTÃO FORA DO ESCOPO DESTE PROJETO.

Tabela de aço - Estacas

Quantidade	N	Diâmetro	C. Unit. (cm)	Peso Unit. (kg)	Repetições	Peso Total	Peso Total (+10%)	Comprimento total (m)
Espiral	1	5 mm	1713.33	2.64 kg	20	52.77 kg	58.05 kg	342.67
6x	2	10 mm	230.00	8.51 kg	20	170.29 kg	187.32 kg	276.00
Espiral	1	5 mm	2407.60	3.71 kg	67	248.42 kg	273.26 kg	1613.09
6x	2	10 mm	330.00	12.22 kg	67	818.51 kg	900.36 kg	1326.60
Espiral	1	5 mm	3091.90	4.76 kg	14	66.66 kg	73.33 kg	432.87
6x	2	10 mm	430.00	15.92 kg	14	222.86 kg	245.15 kg	361.20
Total geral						1579.51 kg	1737.47 kg	4352.43

Tabela de Estacas

Quantidade	Descrição	Comprimento (m)	Volume Unitário	Volume Total	Comprimento Total
20	Estaca Escavada Ø30	5.50	0.39 m³	7.78 m³	110.00
67	Estaca Escavada Ø30	6.50	0.46 m³	30.78 m³	435.50
14	Estaca Escavada Ø30	7.50	0.53 m³	7.42 m³	105.00
101				45.98 m³	650.50

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A — ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
1 — ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCO DA ROCHA

DESENHO N° REVISÃO	ESCALA
PLANTA DE LOCAÇÃO	CONF. INDICADO
DESENVOLVIMENTO: ENG. ARNALDO OLIVEIRA DA SILVA	
DESENHO: ENG. ARNALDO OLIVEIRA DA SILVA	
CREA: 5070501084	ART-Nº 2620260191203
ASSINATURA ARNALDO OLIVEIRA DA SILVA:22944357883 Assinado de forma digital por ARNALDO OLIVEIRA DA SILVA:22944357883 Dados: 2026.02.04 17:23:16 -03'00'	DATA: 18/12/2025

ASSINATURAS E CARIMBOS DO ENTE - APROVAÇÃO E EXECUÇÃO

PLANTA CHAVE DE SITUAÇÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	25/02/2025	EMISSÃO INICIAL

TITULO DO PROJETO
CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL III

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0109-03

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

DISCIPLINA
ESTRUTURAL
ART

TITULO DA PRANCHA
PROJETO ESTRUTURAL

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PLANTA DE LOCAÇÃO DE ESTACAS

FOLHA:01 / 17

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	25/02/20225	ESCALA
	R00	CM / M		INDICADA
KAYO HENRIQUE MOREIRA			**199774/D**	
AUTOR(A) INTELECTUAL			REGISTRO	**FOLHA 60 103,90 x 110,50**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL.