



LOCAÇÃO DOS PILARES E ESTACAS
 CASA DA MULHER

LEGENDA DE ESTACAS
 32 ESTACAS ESCAVADAS Ø 30 PARA 15M
 COM COMPRIMENTO ESTIMADO DE 15M
 (CONFIRMAR APÓS A EXECUÇÃO DAS SONDAJENS EM CADA LOCAL DE IMPLANTAÇÃO)

Elem	CARGAS		
	Fz	Mx	My
PM.1	8,8	1,0	1,6
PM.2	16,6	1,0	1,5
PM.3	11,7	1,0	1,3
P1	7,2	0,0	0,1
P2	7,4	0,1	0,0
P3	7,9	0,0	-0,1
P4	6,9	0,0	0,0
P5	9,7	0,0	0,0
P6	3,6	0,0	0,0
P7	7,4	0,0	0,0
P8	8,2	0,0	0,0
P9	8,2	0,0	0,0
P10	11,5	0,0	0,0
P11	6,0	0,0	0,0
P12	10,1	0,0	0,1
P13	7,8	0,0	0,0
P14	7,8	0,0	0,0
P15	8,7	0,0	0,1
P16	9,3	0,0	0,0
P17	3,7	0,0	0,0
P18	8,5	0,0	0,0
P19	8,3	-0,1	0,0
P20	8,1	0,0	0,0
PM.4	8,8	1,0	1,6
PM.5	16,6	1,0	1,5
PM.6	11,7	1,0	1,3

Observações:
 1 - Os valores apresentados referem-se às reações nos apoios
 2 - Esforços com valores característicos
 3 - Forças em ttf
 4 - Momentos em tfm
 5 - Sistema de coordenadas GLOBAL
 6 - A força X positiva empurra o apoio da esquerda para a direita
 7 - O momento X positivo gira o apoio em torno do eixo X no sentido horário
 8 - A força Y positiva empurra em planta o apoio de baixo para cima
 9 - O momento Y positivo gira o apoio em torno do eixo Y no sentido horário
 10 - A força Z positiva empurra o apoio de cima para baixo
 11 - O momento Z positivo gira o apoio em torno do eixo Z no sentido horário
 12 - CA é a cota de arrasamento/assentamento da fundação
 13 - Para o cálculo das fundações foi considerada a carga das estruturas metálicas da cobertura

- NOTAS**
- 1 - MEDIDAS EM CENTIMETROS E NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS INDICADOS DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS NO LOCAL.
 - 3 - NÃO RETRAR MEDIDAS EM ESCALA.
 - 4 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA SEGUNDO A NBR 6118/2014.
 - 5 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 - FUNDAÇÃO (ESTACAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAME)=3,0cm
 - PILARES=3,0cm
 - VIGAS=3,0cm
 - LAJES=2,5cm
 - 6 - DEVERÃO SER UTILIZADOS ESPAÇADORES ADEQUADOS DE MODO A GARANTIR O COBRIMENTO DURANTE A CONCRETAGEM.
 - 7 - ESPECIFICAÇÃO DO CONCRETO:
 7.a - CLASSE DE CONCRETO:
 - ESTACAS: fck ≥ 30MPa
 - EDIFICAÇÃO: ≥ 25MPa
 7.b - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO:
 - EDIFICAÇÃO E ESTACAS ≤ 0,60l/kg
 7.c - CONSUMO DE CIMENTO:
 - ESTACAS: ≥ 400kg/m³
 - EDIFICAÇÃO: ≥ 280kg/m³
 7.d - SLUMP:
 - ESTACAS = de 22 a 24cm
 - LOCAS COM CONCRETO BOMBEADO = 15 ± 3cm
 - DEMAIS LOCAS = 22 ± 3cm
 7.e - BRITA LIMPA E SEM MATERIAL INFLUENTE
 7.f - PODER SER EMPREGADOS ADITIVOS PLASTIFICANTES
 7.g - ÁREA GROSSA LAVADA E SEM A PRESENÇA DE ARGILA
 - 8 - ESPECIFICAÇÃO DO AÇO:
 8.a - AÇO CA-50A COM FY ≥ 500MPa
 8.b - AÇO CA-108 COM FY ≥ 400MPa
 - 9 - OBRIGATORIA A EXECUÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO CONFORME NBR12654 E NBR12655.
 - 10 - PREVER PERÍODO DE CURA ÚMIDA CUIDADOSA DE NO MÍNIMO 7 DIAS.
 - 11 - ATENÇÃO PARA O CARREGAMENTO MÁXIMO PERMITIDO NAS LAJES DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO.
 - 12 - PRAZOS RECOMENDADOS PARA DEFORMA:
 - PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS: 3 DIAS (fck ≥ 15MPa)
 - ESCURIMENTO DAS LAJES: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
 - FACE INFERIOR DAS VIGAS: 21 DIAS (fck ≥ 24MPa)
 - 13 - PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE ACORDO COM A NBR6120/2019
 - 14 - POSICIONAR TODOS OS FUROS EM VIGAS E LAJES ANTES DA CONCRETAGEM SEM COMO VERIFICAR O PROJETO DE DESCOBRIAS DE PARA-RAIO.
 - 15 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER DEFINIDAS PARA CADA LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E DEVERÃO SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DE PARECER ESPECÍFICO.
 - 16 - A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR ENG. GEOTÉCNICO.
 - 17 - OS DESENHOS DAS ARMADURAS DE VIGA EM VISTA ESTÃO NA ESCALA 1:50 E SEUS RESPECTIVOS CORTES NA ESCALA 1:25
 - 18 - OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PREVISTOS NO PROJETO DEVERÃO OBEDECER AS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS.

CONVENÇÕES GRÁFICAS

	INDICAÇÃO DE NÍVEL EM PLANTA		INDICAÇÃO DE NÍVEL EM CORTE
	INDICAÇÃO DE PILAR		INDICAÇÃO DE VIGA
	INDICAÇÃO DE LAJE		INDICAÇÃO DE LAJE MAIORE
	PILAR QUE NASCE		PILAR QUE MORRE
	PILAR QUE SEGUE		PILAR QUE MORRE

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
 Rua Boa Vista, 170 - São Paulo - Tel. 2505.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO
CASA DA MULHER
 PROJETO DE CONSTRUÇÃO
 ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ESTRUTURAS/CONCRETO CON 01/10

ASSUNTO
LOCAÇÃO DOS PILARES E ESTACAS
CARGAS NA FUNDAÇÃO

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA
 INDICADA | AGOSTO/2021

ASSINATURAS
 proprietário | CNPJ
 aprovação do projeto - responsável técnico | c.r.e.o. | pref. | a.r.t.
 obra - responsável técnico | c.r.e.o. | pref. | a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO