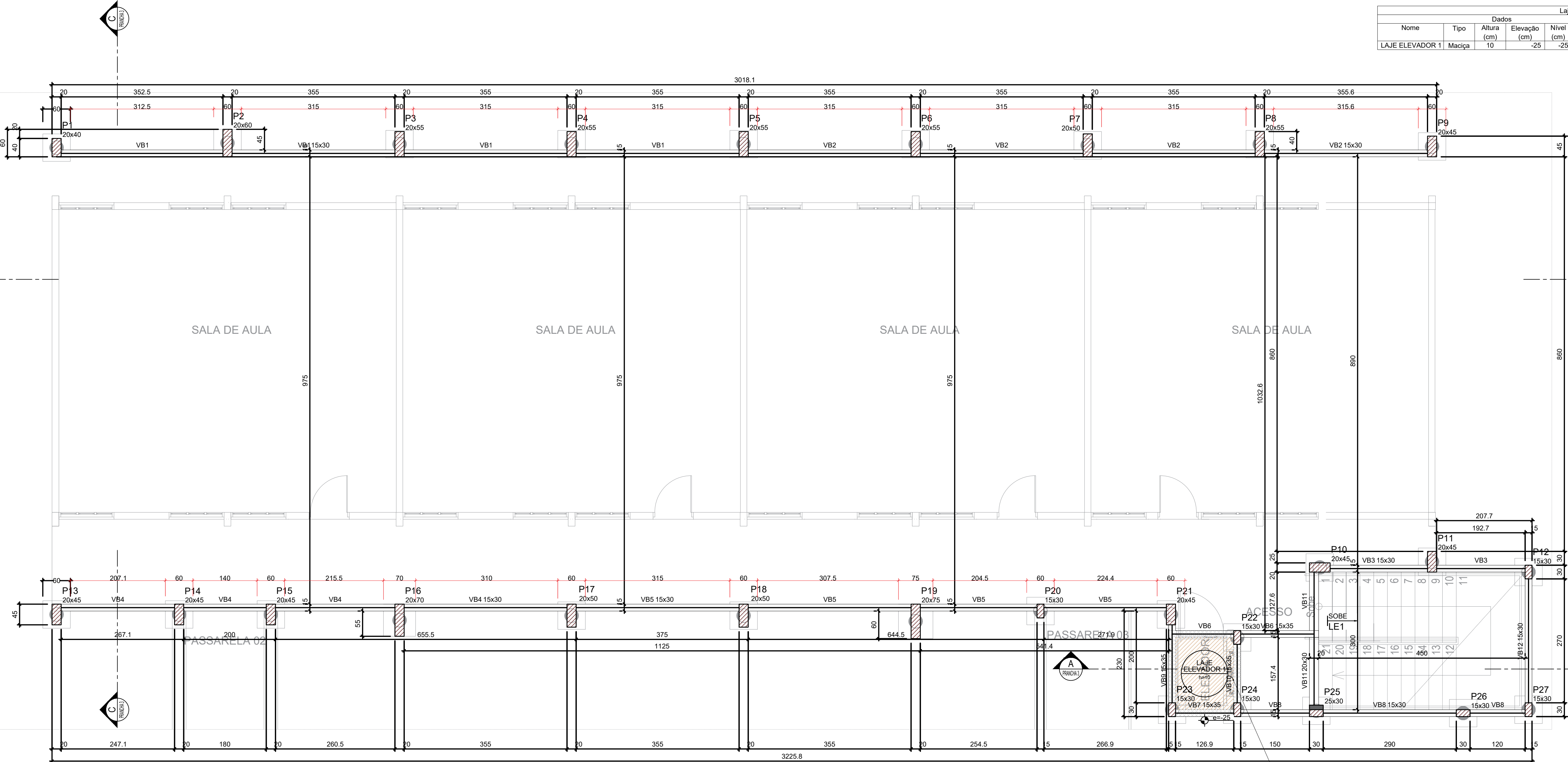


PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA: 1:50



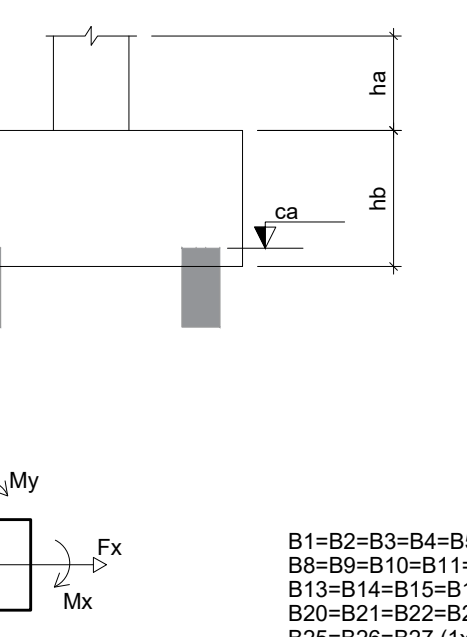
PLANTA DE FORMA - NÍVEL 0

ESCALA: 1:50

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar		M _y Máximo (kgf.m)		F _x Máximo (tf)		F _y Máximo (tf)		Lado B		Lado H (cm)	Lado h (cm)	Estaca	Bloco
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	cm	cm				
P1	20x40	10.00	825.00	14.3	13.3	0	0	0	0	0.2	-0.1	2.4	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P2	20x40	362.50	835.00	17.6	17.6	0	0	0	0	0.3	-0.1	6.1	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P3	20x55	757.50	832.50	25.9	19.4	0	0	0	0	0.3	-0.2	5.8	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P4	20x55	1132.50	832.50	16.2	12.2	0	0	0	0	0.3	-0.1	5.1	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P5	20x55	1507.50	832.50	23.6	17.8	0	0	0	0	0.3	-0.2	4.6	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P6	20x55	1882.50	832.50	19.2	14.3	0	0	0	0	0.3	-0.2	6.0	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P7	20x50	2257.50	830.00	22.5	17.2	0	0	0	0	0.4	-0.1	3.9	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P8	20x55	2632.50	832.50	17.3	13.0	0	0	0	0	0.4	0.0	5.0	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P9	20x45	3008.08	827.50	10.0	10.0	0	0	0	0	0.2	0.0	1.9	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P10	20x45	2763.30	-80.00	40.7	30.1	0	0	0	0	1.2	-0.1	11.3	0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P11	20x45	3008.08	-77.50	16.6	13.6	0	0	0	0	0.7	-0.9	0.2	-1.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P12	15x30	3218.30	-100.00	8.8	4.9	0	0	0	0	1.2	-0.5	0.7	-0.9	60	60	0	65	1	C30 -40
P13	20x45	10.00	-182.50	17.2	12.9	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-3.3	60	60	0	65	1	C30 -50
P14	20x45	277.00	-182.50	7.5	6.1	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.0	-0.9	60	60	0	65	1	C30 -40
P15	20x45	477.00	-182.50	8.5	6.7	0	0	0	0	0.4	-0.6	0.0	-0.8	60	60	0	55	1	C30 -40
P16	20x70	757.50	-205.00	32.9	23.2	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	70	70	0	65	1	C30 -50
P17	20x50	1132.50	-185.00	18.1	13.9	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-0.0	60	60	0	65	1	C30 -50
P18	20x50	1507.50	-185.00	23.6	17.6	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.0	-0.2	60	60	0	65	1	C30 -50
P19	20x75	1882.50	-207.50	27.6	19.7	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-1.1	75	75	0	65	1	C30 -50
P20	15x30	2154.50	-185.00	16.9	12.6	0	0	0	0	1.0	-1.2	0.0	-0.7	60	60	0	55	1	C30 -40
P21	20x45	2438.90	-192.50	27.6	8.8	0	0	0	0	0.2	-1.1	4.4	-0.5	60	60	0	55	1	C30 -40
P22	15x30	2683.29	-242.60	14.1	3.8	0	0	0	0	-1.2	2.3	1.9	0.0	60	60	0	55	1	C30 -40
P23	15x30	2441.39	-400.00	14.9	2.7	0	0	0	0	0.1	-0.6	0.6	-5.7	60	60	0	55	1	C30 -75
P24	15x30	2933.30	-400.00	14.1	3.9	0	0	0	0	0.6	0.0	0.6	0.0	60	60	0	55	1	C30 -75
P25	25x30	2755.80	-402.50	8.1	5.2	0	0	0	0	0.6	-1.6	0.0	-13.3	60	60	0	55	1	C30 -40
P26	15x30	3075.80	-407.50	9.4	6.8	0	0	0	0	1.2	0.0	0.0	0.0	60	60	0	55	1	C30 -40
P27	15x30	3218.30	-400.00	7.6	2.4	0	0	0	0	0.4	-0.7	0.6	-2.1	60	60	0	55	1	C30 -40

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	27

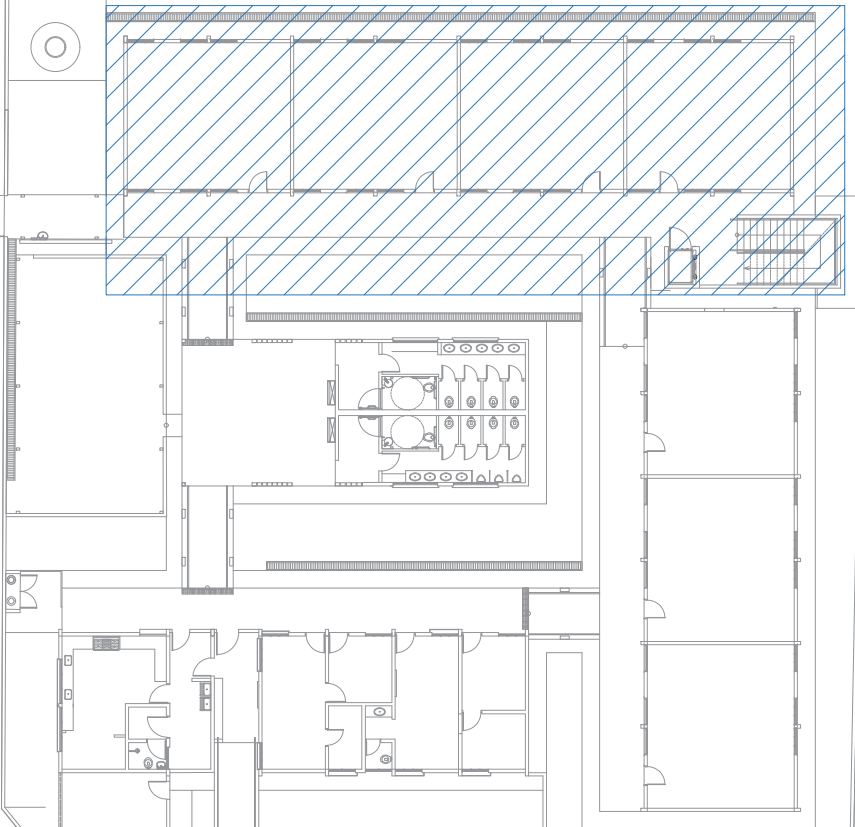
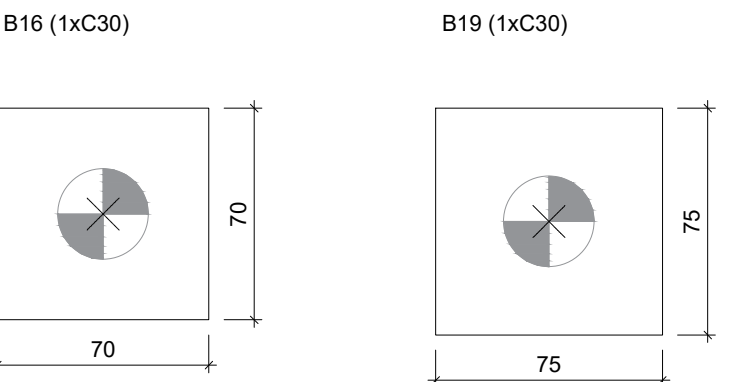


B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7
B8=B9=B10=B11=B12
B13=B14=B15=B16=B17=B18
B20=B21=B22=B23=B24
B25=B26=B27 (1x30)

LEGENDA DOS BLOCOS

ESCALA: 1:25

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
10.00	P1, P13	835.00	P2
277.05	P14	832.50	P3, P4, P5, P6, P8
362.50	P2	830.00	P7
477.00	P15	827.50	P9
757.50	P3, P16	825.00	P1
1132.50	P4, P17	-77.50	P11
1507.50	P5, P18	-80.00	P10
1882.50	P6, P19	-100.00	P20
2154.50	P20	-185.00	P21
2257.50	P7	-182.50	P13, P14, P15, P21
2438.90	P21	-195.00	P17, P18
2441.39	P23	-205.00	P16
2683.29	P22	-207.50	P19
2933.30	P24	-242.60	P22
2933.30	P8	-400.00	P23, P24, P27
2755.80	P25	-402.50	P25
2763.30	P10	-407.50	P26
3008.08	P5, P11		
3075.80	P26		
3218.30	P12, P27		



PLANTA CHAVE

ESCALA: 1:50

QUANTITATIVO ELEVADOR	
INFRAESTRUTURA	
Fundação: Blocos, arruques e estacas	
Escavação de vala	m³ 6,94
Estacas	m 183,00
Reator	m³ 0,21
Alojamento	m² 0,08
Lastrado de concreto magro 5cm	m² 8,08
Forma	m² 41,77
Aço CA-50 5mm	kg 132,24
Aço CA-50 6.3mm	kg 43,30
Aço CA-50 8mm	kg 19,60
Aço CA-50 10mm	kg 568,47
Aço CA-50 12.5mm	kg 54,60
Aço CA-50 15mm	kg 441,90
Concreto nas blocos C-40	m³ 5,97
Laçamento de concreto	m³ 5,97
Vigas e pilares	
Escavação de vala	m³ 7,51
Reator	m³ 4,29
Alojamento	m² 9,20
Lastrado de concreto magro 5cm	m² 9,20
Forma	m² 55,35
Aço CA-50 5mm	kg 60,50
Aço CA-50 8mm	kg 137,50
Aço CA-50 10mm	kg 13,10
Aço CA-50 12.5mm	kg 14,40
Concreto C-40	m³ 3,41
Laçamento de concreto	m³ 3,41
Impermeabilização vigas	m² 45,01
SUPERESTRUTURA	
Piso - 1º Pavimento	
Forma	m² 139,72
Aço CA-50 5mm	kg 207,90
Aço CA-50 12.5mm	kg 220,20
Aço CA-50 15mm	kg 1611,80
Concreto C-40	m³ 9,44
Laçamento de concreto	m³ 9,44
Vigas Superiores	
Forma	m² 133,39
Aço CA-50 5mm	kg 295,40
Aço CA-50 6.3mm	kg 237,90
Aço CA-50 8mm	kg 156,80
Aço CA-50 10mm	kg 5,70
Aço CA-50 12.5mm	kg 69,00
Aço CA-50 15mm	kg 132,70
Aço CA-50 20mm	kg 1074,20
Concreto C-40	m³ 6,68
Laçamento de concreto	m³ 6,68
Laje - 2º Pavimento	
Forma	m² 107,05
Aço CA-50 5mm	kg 101,10
Aço CA-50 6.3mm	kg 18,80
Aço CA-50 8mm	kg 119,10
Aço CA-50 10mm	kg 57,00
Aço CA-50 12.5mm	kg 55,20
Aço CA-50 15mm	kg 104,00
Aço CA-50 20mm	kg 79,70
Concreto C-40	m³ 7,05
Laçamento de concreto	m³ 7,05
Escada	
Forma	m² 28,18
Aço CA-50 5mm	kg 0,20
Aço CA-50 8mm	kg 79,60
Aço CA-50 10mm	kg 88,80
Aço CA-50 12.5mm	kg 64,50
Concreto C-40	m³ 2,97
Laçamento de concreto	m³ 2,97
Laje - Elevador	
Escavação	m³ 1,03
Forma	m² 4,05
Aço CA-50 5mm	kg 12,10
Aço CA-50 8mm	kg 19,76
Concreto C-40	m³ 0,41
Laçamento de concreto	m³ 0,41
Malha Q-42 4.2 mm	m² 5,88
Impermeabilização das lajes	m² 5,88
Laje - Cobertura	
Forma	m² 35,36
Aço CA-50 5mm	kg 42,00
Aço CA-50 8mm	kg 253,70
Aço CA-50 10mm	kg 40,40
Concreto C-40	m³ 3,34
Laçamento de concreto	m³ 3,34
Malha Q-42 4.2 mm	m² 37,16
Impermeabilização das lajes	m² 37,16
Verga - Contra-Verga	
Verga	m² 40,73
Contra-Verga	m² 35,55

- ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. CONCRETO**
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DO CONCRETO (fck): 40 MPa (C25)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 280 kg/m³
 - DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUADO (DMG) DO CONCRETO ESTRUTURAL: Ø19 mm (BRITA 1)
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE ESCOAMENTO DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (fyk): AÇO CA-50: fyk = 500 MPa / AÇO CA-60: fyk = 600 MPa
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (Es): Es = 210 GPa
 - FATOR AGUACIMENTO MÁXIMO DO CONCRETO (αco): αco ≤ 0,60
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (AGREGADO GRANTITO) (Ecc aos 28 dias): C25
 - SECANTE (Ecc) 28 dias: INICIAL (Ecc) 28 dias
 - CORRIMENTO DAS ARMADURAS (εcm) PARA CLASSE DE DURABILIDADE II: SAPATAS 4,5 cm
 - DEVERÃO SER UTILIZADOS DISTANCIADORES ADEQUADOS, DURANTE OS PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, DE MODO A GARANTIR OS CORRIMENTOS ESPECIFICADOS.
 - DESCRIÇÃO DOS CARREGAMENTOS DA ESTRUTURA CONFORME DEFINIÇÃO EM NORMA E UTILIZAÇÃO CONFORME ESPECIFICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - A APLICAÇÃO DAS CARGAS PERMANENTES DE LONGA DURAÇÃO (ESTRUTURA METÁLICA, eis) SO PODERÃO SER FEITAS QUANDO A ESTRUTURA ESTIVER TOTALMENTE CURADA, TENDO JÁ CUMPRIDO OS PRAZOS NECESSÁRIOS PARA TANTO.
 - QUANDO NECESSÁRIO, INSTALAR PLACA DE BASE E CHUMBADORES DA ESTRUTURA METÁLICA, NOS PILARES E VIGAS ANTES DA CONCRETAGEM DOS MESMOS.
 - PARA A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS VIGENTES ABAIXO RELACIONADAS.
 - NBR 8881: NBR 8118: NBR 6122: NBR 12655: NBR 14931: NBR 7480: NBR 6120: NBR 6123:
 - O ESCORAMENTO DEVE SER MANTIDO POR 28 DIAS PELO MÉTODO VIGA CAIXÃO

- NOTAS E CONVENÇÕES DE EST. CONCRETO**
- COTAS E NÍVEIS EM "CENTÍMETRO" (cm)
 - NÃO TOMAR MEDIDAS ATRAVÉS DE "ESCALA MÉTRICA"
 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA.
 - QUAISQUER ALTERAÇÕES NO PROJETO ESTRUTURAL OU PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO DEVE SER AUTORIZADO POR ESCRITO PELO ENGENHEIRO PROJETISTA.
 - CASO NECESSÁRIO, PROCEDER A COLETA DO CONCRETO PARA ENSAIOS, SOMENTE NA PORÇÃO FINAL DE CADA CAMINHO DE BETONEIRA.
 - MANTER A CURA ÚMIDA DO CONCRETO PELO PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS APÓS O INÍCIO DE PEGADA DO CONCRETO.
 - AFIM DE SE EVITAR SEGREGAÇÃO E FALTA DE ARGAMASSA NOS "PÉS" DE PILARES E NAS JUNTAS DE CONCRETAGEM DE PARIEDES, RECOMENDA-SE LANÇAR O CONCRETO ATENDENDO A ALTA MÁXIMA NÃO SUPERIOR A 1,50 METROS.
 - PARA ESCAVAÇÃO EM SOLO, CASO SE UTILIZEM EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, A PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO COM ESSES EQUIPAMENTOS DEVE SER PARALISADA A NO MÍNIMO 30 CM ACIMA DA COTA DE ASSENTAMENTO PREVISTA, SENDO A PARCELA FINAL REMOVIDA MANUALMENTE.
 - A LOCAÇÃO DESTA PROPOSTA DEVE SEGUIR O PROJETO DA PRANCHA ARQ 04.

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

TENDO RESPONSABILIDADE PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENS. P. I. CUNHA BASTOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO:
RUA AVELINO DE FARIA, Nº 488, CENTRO - RIO VERDE/GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE DEMOLIÇÃO	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
VER ARQ. 01	VER ARQ. 01	VER ARQ. 01	VER ARQ. 01	VER ARQ. 01	VER ARQ. 01

AUTOR: CARLOS ALBERTO DAS JÚNIOR / CREA-SP: 50624/1910

RT-DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.408.705/0001-20
PREPÓSITO: BARRIA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO:

- PLANTA DE LOCAÇÃO
- PLANTA DE FORMA NÍVEL 0

ASSINATURA:

DATA: MAIO/2024
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: 000
Nº PROJETO:

REV	DATA	DESCRIÇÃO	VISÃO

1/12

FOLHA: