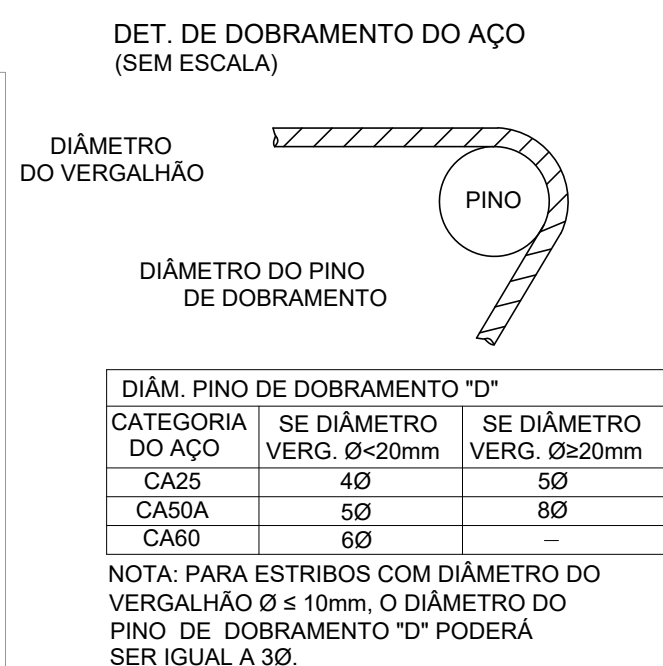
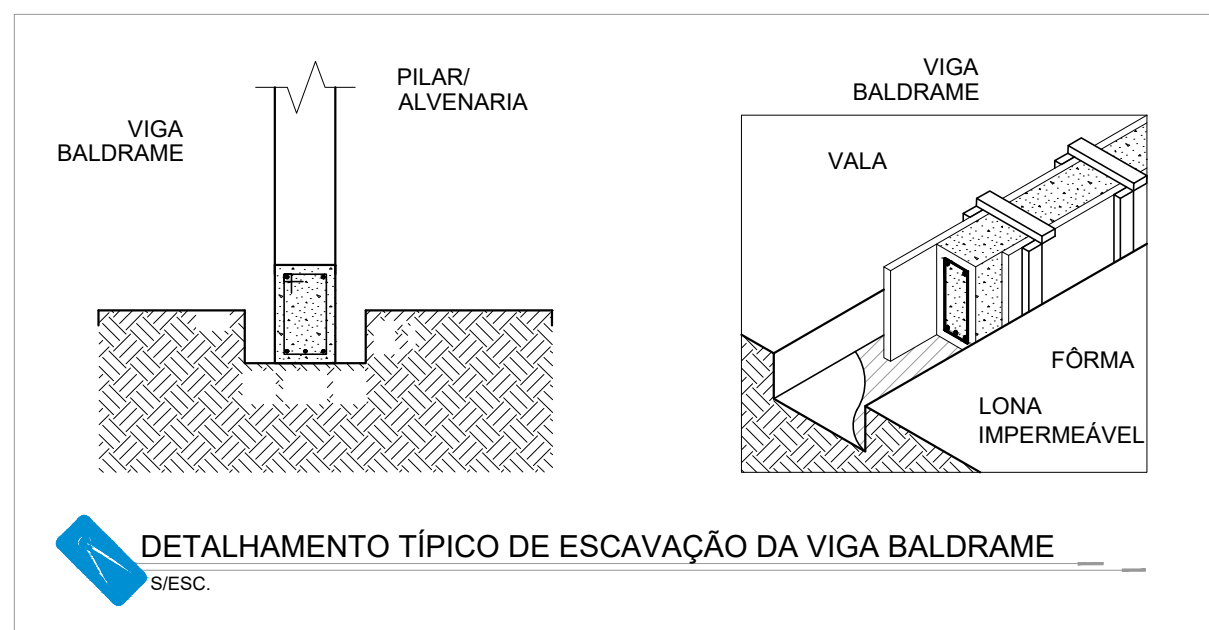


Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar								Fundação					
				Carga Máx. (kN)	Carga Min. (kN)	Mx Máximo (kN.m) Positivo	Mx Máximo (kN.m) Negativo	My Máximo (kN.m) Positivo	My Máximo (kN.m) Negativo	Fx Máximo (kN) Positivo	Fx Máximo (kN) Negativo	Fy Máximo (kN) Positivo	Fy Máximo (kN) Negativo	Lado B Lado H (cm)	Lado B Lado H (cm)	h1 / h2	h1 / h2
P1	14x30	0.00	309.00	11	9	0	0	0	0	1	-2	2	0	60	60	0.00	0.60
P2	14x30	341.00	-366.00	11	7	0	0	0	0	2	0	3	-3	60	60	0.00	0.60
P3	14x30	466.00	-636.00	18	15	0	0	0	0	2	0	0	-2	60	60	0.00	0.60

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.



ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. CONCRETO

01 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO (fck) : 25 MPa (C25)

02 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 320 kg/m³;

03 - DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUÍDO (DMC) DO CONCRETO ESTRUTURAL: Ø19 mm (BRITA 1);

04 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE ESCOAMENTO DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (fyk): AÇO CA-50; fyk = 500 MPa / AÇO CA-62; fyk = 620 MPa

05 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (Ea): Es = 210 GPa

06 - FATOR AGUÇAMENTO MÁXIMO DO CONCRETO (a/c): alc = 0,60

07 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (AGREGADO GRANITO): (Ecs aos 28 dias): C25: SECANTE (Ecs):24,2 GPa INICIAL (Eci):28,0 GPa

08 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS (Ch) PARA CLASSE DE AGRESSIVIDADE II:
LAJES 2,5 cm PILARES 3,0 cm
VIGAS 3,0 cm SAPATAS 4,5 cm

09 - DEVERÃO SER UTILIZADOS DISTANCIADORES ADEQUADOS, DURANTE OS PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, DE MODO A GARANTIR OS COBRIMENTOS ESPECIFICADOS;

10 - DESCRIÇÃO DOS CARREGAMENTOS DA ESTRUTURA CONFORME DEFINIÇÃO EM NORMA E UTILIZAÇÃO CONFORME ESPECIFICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO;

11 - A APLICAÇÃO DAS CARGAS PERMANENTES DE LONGA DURAÇÃO (ESTRUTURA METÁLICA, etc) SÓ PODERÁ SER FEITA QUANDO A ESTRUTURA ESTIVER TOTALMENTE CURADA, TENDO JÁ CUMPRIDO OS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O FUNDAMENTO;

12 - QUANDO NECESSÁRIO, INSTALAR PLACAS DE BASE E CHUMBADORES DA ESTRUTURA METÁLICA NOS PILARES E VIGAS ANTES DA CONCRETAGEM DOS MESMOS;

13 - PARA A EXECUÇÃO DESTA PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS VIGENTES ABAIXO RELACIONADAS:

NBR 6881;	NBR 6118;	NBR 12655;
NBR 15676;	NBR 14931;	NBR 7480;
NBR 6120;		

NOTAS E CONVENÇÕES DE EST. CONCRETO

01 - COTAS EM "CENTÍMETRO" (cm) - NÍVEIS EM "METROS" (m)

02 - NÃO TOMAR MEDIDAS ATRAVÉS DE "ESCALIMETRO".

03 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA;

04 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL OU PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO DEVE SER AUTORIZADO POR ESCRITO PELO ENGENHEIRO PROJETISTA.

05 - COTA NECESSÁRIO, PROCEDER A COLETA DO CONCRETO PARA ENSAIOS, SOMENTE NA PORÇÃO FINAL DE CADA CAMINHÃO BETONEIRA.

06 - MANTER A "CURA ÚMIDA DO CONCRETO" PELO PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS APÓS "INÍCIO DE CEGA DO CONCRETO"

07 - EVITAR SEGREGAÇÃO E FALTA DE ARGAMASSA NOS "PÉS" DE PILARES E NAS JUNTAS DE CONCRETAGEM DE PAREDES. RECOMENDA-SE LANÇAR O CONCRETO ATENDENDO UMA ALTURA MÁXIMA NÃO SUPERIOR A 1,50 METROS.

08 - 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;

INFRAESTRUTURA			
Fundação - Sapatas/Blocos + arranque			
Escavação de vala	m³		1,43
Reaterro	m³		0,91
Apiloamento	m²		1,43
Lastró de concreto magro 5cm	m³		1,43
Forma	m²		3,84
Aço CA-60 5mm	kg		12,8
Aço CA-60 6.3mm	kg		12,8
Aço CA-50 10mm	kg		11,16
Concreto C-25	m³		0,52
Laçamento de concreto	m³		0,52
Vigas baldrame			
Apiloamento	m²		4,20
Lastró de concreto magro	m³		4,20
Forma	m²		29,72
Aço CA-60 5mm	kg		33,1
Aço CA-60 8mm	kg		73,2
Concreto	m³		1,69
Laçamento de concreto	m³		1,69
Impermeabilização vigas baldrame	m²		29,72
SUPERESTRUTURA			
Pilares			
Forma	m²		12,32
Aço CA-60 5mm	kg		16,4
Aço CA-50 10.0mm	kg		41,9
Concreto	m³		0,59
Laçamento de concreto	m³		0,59
Vigas Superiores			
Forma	m²		27,71
Aço CA-60 5mm	kg		30,8
Aço CA-60 8mm	kg		72
Concreto	m³		1,57
Laçamento de concreto	m³		1,57
Vergas e Contravergas			
Portas	m		4,80
Janelas	m		0
Encunhamento de alvenaria	m		20,65
Ancoragem Viga e Alvenaria			
Chumbador químico	m²		0,45
Aço CA-60 8mm	kg		2,21
Ancoragem com tela	m²		11,34



GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ____/____/____

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

C.E ARTHUR DA COSTA E SILVA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

Av. João Artiaga, 812 - Centro, Matrinchã-GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
VER AQ. 01	VER AQ. 01	VER AQ. 01	VER AQ. 01	VER AQ. 01	VER AQ. 01

AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910

RT DA OBRA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO _____

LOCAÇÃO DAS SAPATAS- Esc.: 1/50

ASSUNTO: _____

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
FEVEREIRO/2024	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO