



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
				cm		
VB1	50A	1	12.5	2	220	440
VB2	50A	2	6.3	2	160	320
VB3	50A	3	6.3	2	160	320
VB4	50A	4	5	27	87	189
VB5	50A	1	8	2	420	840
VB6	50A	2	6.3	2	160	320
VB7	50A	3	5	30	77	230
VB8	50A	1	8	2	420	840
VB9	50A	2	6.3	2	160	320
VB10	50A	3	5	27	87	189
VB11	50A	1	8	2	420	840
VB12	50A	2	6.3	2	160	320
VB13	50A	3	5	30	77	230
VB14	50A	1	8	2	420	840
VB15	50A	2	6.3	2	160	320
VB16	50A	3	5	27	87	189
VB17	50A	1	8	2	420	840
VB18	50A	2	6.3	2	160	320
VB19	50A	3	5	30	77	230
VB20	50A	1	8	2	420	840
VB21	50A	2	6.3	2	160	320
VB22	50A	3	5	27	87	189
VB23	50A	1	8	2	420	840
VB24	50A	2	6.3	2	160	320
VB25	50A	3	5	30	77	230
VB26	50A	1	8	2	420	840
VB27	50A	2	6.3	2	160	320
VB28	50A	3	5	27	87	189
VB29	50A	1	8	2	420	840
VB30	50A	2	6.3	2	160	320
VB31	50A	3	5	30	77	230
VB32	50A	1	8	2	420	840
VB33	50A	2	6.3	2	160	320
VB34	50A	3	5	27	87	189

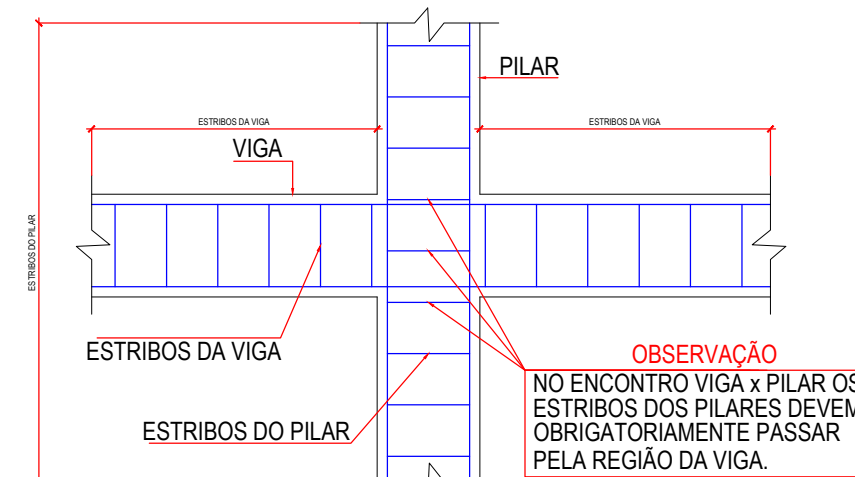
DETALHE DE VIGAS
NÍVEL BALDRAME

ESC: 1/50
VARIANTE

NOTAS GERAIS

- Normas(Procedimentos) principais:
NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado
NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações
NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações
- Resistência característica do concreto - fck=25MPa
- A dosagem do concreto deveser ter como base a resistência característica "fck" deste projeto
- Dimensões e níveis em centímetros, exceto onde indicado. Bitolas das armaduras em milímetros.
- Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas na obra e correlacionadas com o projeto arquitetônico e com os projetos complementares antes da execução.
- As formas e escoramentos deverão ser projetados de modo a não sofrerem deformações excessivas devidas ao seu peso, ao peso do concreto lançado e as cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra.
- Prazo para retirada de formas(em condições normais) não antes de:
. faces laterais: 3 dias
. faces inferiores, devendo-se pontaleiros bem acunhados e convenientemente espaçados: 14 dias
. faces inferiores, sem pontaleiros: 21 dias
- Cura - A Proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.
- Gancho dos estribos:
Dímetro do pino de dobramento
Øb(mm) 5 6,3 8 10 16 20 25
ØR(mm) 30 32 40 50 80 160 200
- Os espaçamentos verticais e horizontais entre as barras long. deverão respeitar os valores mínimos indicados no detalhe:
- Cobrimento de armadura, não menor que o diâmetro da barra:

PEÇA	Cobrimento(cm)
Estacas	3.0
Viga/Pilar	3.0
Laje	2.5
- As barras da armadura deverão ser mantidas com segurança nos lugares previstos durante o lançamento e o adensamento do concreto. Usar espaçadores adequados para garantir o cobrimento de concreto.
- Na montagem das armaduras das vigas nas formas, as barras longitudinais das vigas apoiadas deverão ficar por cima das das barras da viga que lhe serve de apoio.
- Conferir todas as medidas antes do corte, dobramento e montagem das armaduras.
- As especificações contidas neste projeto não poderão ser alteradas sem a consulta prévia ao projetista.
- Pesos específicos adotados:
Concreto normal $\rho_c = 25 \text{ KN/m}^3$
Alvenaria Tijolo Furado $\rho_a = 13 \text{ KN/m}^3$
Alvenaria Tijolo Maciço $\rho_m = 16 \text{ KN/m}^3$
- Contra flecha de laje pré-moldada: ver recomendação do fabricante
- A execução de alvenarias sob as estruturas, deverá ser feita após a retrada das escoras



ACO	BIT	CONPR	PESO	PESO
	mm	m	kgf	kgf+10%
60B	5	597	92	101
50A	6,3	299	73	80
50A	8	125	49	54
50A	10	12	8	9
50A	12,5	13	13	14
Peso Total	60B =		101 kgf	
	50A =		157 kgf	

Volume de concreto TOTAL DAS VIGAS BALDRADES (C-25): 3,29 m³
Área de formas TOTAL DAS VIGAS BALDRADES: 61,48 m²

OBSERVAÇÃO

- NO ENCONTRO VIGA X PILAR OS ESTRIBOS DOS PILARES DEVEM OBRIGATORIAMENTE PASSAR PELA REGIÃO DA VIGA.
- RECOMENDA-SE RIGOROSA LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM. (REMOÇÃO DE TÓCOS DE GIGARRO, SERRAGEM, ETC.)
- CONFERIR A FORMA E FERRAGENS ANTES DA CONCRETAGEM
- CONFERIR MEDIDAS E NÍVEIS NO LOCAL
- USAR ESPAÇADORES E POSICIONADORES ENTRE A FERRAGEM E A FORMA.
- MOLHAR BEM AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE UMEDIDA.
- EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA.
- CONSIDERANDO QUE ESTE É UM PROJETO PADRÃO E NÃO HÁ HISTÓRICO DA ESTRUTURA EXISTENTE, RECOMENDA-SE QUE A FISCALIZAÇÃO CONTROLE E REVISE O QUANTITATIVO DE MATERIAIS DURANTE A EXECUÇÃO, DE ACORDO COM O CONSUMO REAL NO LOCAL. CASO SEJA IDENTIFICADA QUALQUER INCOMPATIBILIDADE COM A PROPOSTA DE SOLUÇÃO, O PROJETISTA RESPONSÁVEL DEVERÁ SER COMUNICADO IMEDIATAMENTE.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº _____, encontram-se dentro das normas e exigências da CONINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS _____ DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



An. Gov. Jose Luiz de Almeida, 20. G. Calçaera (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

ENDEREÇO DA OBRA: DIVERSAS CIDADES DO ESTADO DO ESTADO DE GOIÁS - GINÁSIO PADRÃO 800 LUGARES

PROPRIETÁRIO: AGENCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE - CONINFRA

AUTOR DO PROJETO: Eng.º FRANCELINO DAMAZ DE OLIVEIRA
CREA 101862900-0/0

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
AMPLIAÇÃO GINÁSIO PADRÃO 800 LUGARES

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DE VIGAS DO PAVIMENTO TERREO

COORDENADOR GERAL:	DESENHO:	FORMATO: A4 (18x24cm)
ÁREA DO TERRENO: 1.169,64 m²	ÁREA INTERVENÇÃO: 56,47 m²	ESCALA: 1:50
		FOLHA: 02/03

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS CRITÉRIOS COMPLEMENTARES: EROSIÃO, ELETROEOLÓGICA E HIDRÁULICA.