

PLANTA DE FORMAS DO NÍVEL +345

ESC 1:50

LEGENDA:

- SENTIDO E ESPESSURA DA LAJE PRÉ-FABRICADA COM LAJOTA CERÂMICA - h=12cm
h=12cm L: laje forro esp.=12 - carga total=300kgf
carga acidental=60kgf
- V: VIGA DE CONCRETO ARMADO COM SEÇÃO INDICADA;
P: PILAR DE CONCRETO ARMADO COM SEÇÃO INDICADA;
- VIGA NORMAL COM SEÇÃO INDICADA;
VIGA INVERTIDA COM SEÇÃO INDICADA.
- PILAR OU SEÇÃO DO PILAR QUE NASCE;
PILAR OU SEÇÃO DO PILAR QUE CONTINUA;
PILAR OU SEÇÃO DO PILAR QUE MORRE;

QUANTITATIVOS:

	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)
VIGAS	137,58	8,84
PILARES	139,73	7,22
TOTAL	277,31	16,06

ORIENTAÇÕES PARA CONCRETAGEM:

- O CONCRETO UTILIZADO NAS VIGAS, PILARES E LAJES DEVE TER FATOR ÁGUA-CEMENTO 0,53 E 0,56, E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400kg/m³ (CEMENTO TIPO CPIII), fck ≥ 30MPa, AGREGADO GRAUADO Nº 1 E SLUMP DE 5+1 CM.
- PREVER UM PERÍODO DE CURA ÚMIDA POR NO MÍNIMO 7 DIAS.
- PREVER RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E DE TOLERÂNCIA DE MEDIDAS NA OBRA.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA URBANA.
- COBRIMENTO ARMADURAS: a) Lajes: 2,5cm; b) Vigas/Pilares: 2,5cm; c) Blocos: 3,0cm; d) Estaca: 4,0cm
- RECOMENDA-SE QUE OS MATERIAIS (AÇO E CONCRETO) ESPECIFICADOS NESTE PROJETO SEJAM SUBMETIDOS A ENSAIOS TECNOLÓGICOS.
- O FUNDO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONTATO COM O SOLO DEVE SER REGULARIZADO COM LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3,00cm, FORMANDO UMA SUPERFÍCIE PLANA E HORIZONTAL.
- CONCRETO FCK ≥ 30MPa (NBR-5738, NBR-5739).
- ESPECIAL ATENÇÃO AO PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA (NBR-12655, NBR-14931).
- JUNTA DE CONCRETAGEM: NBR-14931.
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DEVERÁ CONTAR COM ACOMPANHAMENTO DE UM TECNOLÓGISTA DE CONCRETO.
- NÃO PODERÃO SER REALIZADOS FUROS NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- AS ESPECIFICAÇÕES ACIMA CITADAS DEVEM OBEDECER AS NORMAS DA ABNT: NBR-6118, NBR-4892, NBR-5738, NBR-5739, NBR-12655, NBR-6120, NBR-6122, NBR-6123, NBR-14931 E OUTRAS NORMAS APLICÁVEIS AO ASSUNTO.
- SEGUIR RIGOROSAMENTE AS PRESCRIÇÕES DA NR-18 E OUTRAS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO.
- PRazo RECOMENDADO PARA DESFORMA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS:
Pilares e Faces Laterais de Vigas - 3 dias
Escoramento das lajes e escadas - 28 dias
Fundo das Vigas - 21 dias

NORMAS DE REFERÊNCIAS:

- ** PROJETO
NBR 6118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
NBR 6122/2010 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
NBR 6123/1988 - FORÇAS DEVIDO AO VENTO
NBR 8681/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO
- ** EXECUÇÃO E CONTROLE TECNOLÓGICO
NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR 12654 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO
NBR 12655 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
NBR 6892 - MATERIAIS METÁLICOS - ENSAIO DE TRAÇÃO
NBR 7480 - AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
- ** PREVENÇÃO DE AÇÕES DELETÉRIAS AO CONCRETO
NBR 15577/2008 - AGREGADOS - REATIVIDADE ALCALI-AGREGADO - PARTE 1

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:

	FCK/FYK (MPa)	Eci (MPa)	Ecs (MPa)
CONCRETO	30,00	30.672,46	26.071,59
AÇO CA-50	500,00		210.000,00
AÇO CA-60	600,00		210.000,00

CARGAS ATUANTES:

- PERMANENTES:
EMPUXO DO SOLO 0,25tf/m²
- PESO ESPECÍFICO:
CONCRETO ARMADO 2,50tf/m³
ALVENARIAS 1,30tf/m³

NOTAS:

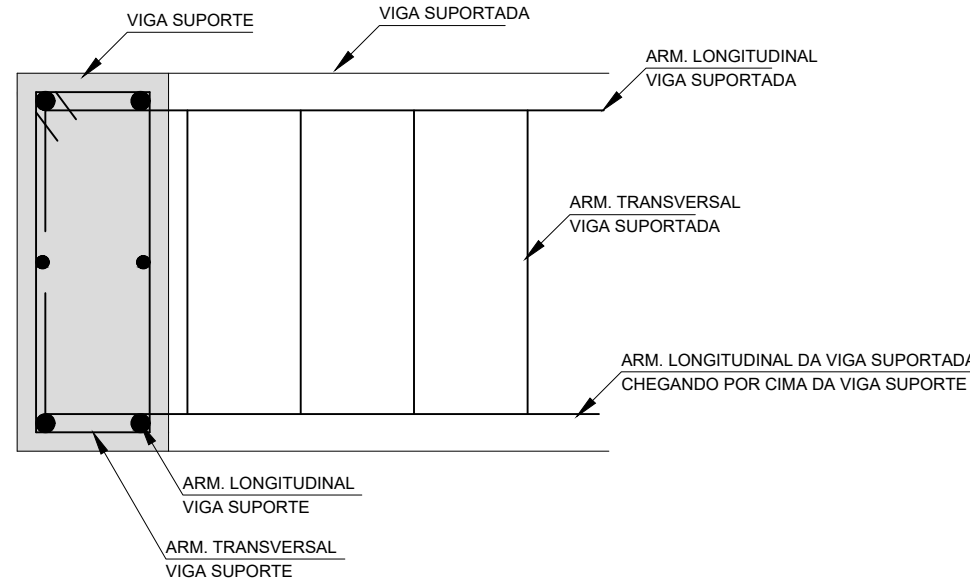
- CONFERIR AS COTAS E NÍVEIS COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.
- MEDIDAS DE COTAS EM CENTÍMETROS.
- CONFERIR AS COTAS, NÍVEIS E LOCAÇÕES COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.
- COTA DE ARRASAMENTO (CA) DAS ESTACAS, CONSIDERAR COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS DO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- O PROJETO DE ESTRUTURA FOI ELABORADO COM INFORMAÇÕES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, QUALQUER ALTERAÇÃO NA ARQUITETURA OU NA ESTRUTURA SEM PRÉVIA COMUNICAÇÃO AO ENGº DE ESTRUTURAS, A RESPONSABILIDADE SERÁ DO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA URBANA.
- SOLICITAR AO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA A VERIFICAÇÃO DE POSIÇÕES DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO ANTES DE QUALQUER CONCRETAGEM.
- ESTA SENDO CONSIDERADO QUE JÁ FOI EXECUTADA A TERRAPLENAGEM NO TERRENO DEIXANDO-O EM PATAMARES, OU NÍVEIS IGUAIS AO DO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- A EXECUÇÃO DA OBRA É DE RESPONSABILIDADE DO ENGº RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO, DESDE A MARCAÇÃO ATÉ A EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONCRETO E ACABAMENTOS.
- A CONTRATAÇÃO DE M-D-O, COMPRA DE MATERIAIS, BEM COMO RECOLHIMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS, É EXCLUSIVO DA CONTRATADA.

REFERÊNCIAS:

- PROJETO ARQUITETÔNICO
PREFEITURA DE IBIRAREMA/SP - ENGº ANNA CAROLINA O. C. RIBEIRO - CREA/SP 5061474813
- RELATÓRIO DE SONDAGEM DE SOLOS
NÃO FOI FORNECIDO.

IMPORTANTE:

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA PLANTA. DIREITOS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI FEDERAL Nº 9610/98. CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS NOS TERMOS DO ARTIGO 111 DA LEI 9.696/98.



DETALHE GENÉRICO
VIGA SUPORTE/VIGA SUPORTADA

ESC 1:10

3				
2				
1				
0	16/03/2020	EMIÇÃO INICIAL		MMM
Rev	Data	Descrição		Aprov.

ESTÁTICA PROJETOS LTDA	R. CARMO CHADDI, Nº 975 - VL. GASPAR CEP: 13.880-000 - CÂNDIDO MOTA/SP CNPJ: 26.413.024/0001-66 TEL.: (18) 9.9775-3463 marcelomanfom@yahoo.com.br estaticang@yahoo.com.br
----------------------------------	--

ASSUNTO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	PRANCHA Nº
CLIENTE AQUARIUS CONSTRUTORA	TRU
OBRA CONSTRUÇÃO DE UM CRI EM IBIRAREMA	10
LOCAL RUA JOSÉ PEREIRA ESQ. COM RUA DR. JULIO PRESTES	REV. Nº
TÍTULO PLANTA DE FORMAS DO NÍVEL +345	00
Data 16/03/2020	Autor do Projeto
Escala INDICADA	Engº Civil Marcelo Manfom Maia CREA/SP-5062319196
Proprietário Aquarius Construtora	Desenho CRI-TRU-345-FOR-R00
	Formato 886 x 830mm