



QUADRA – PLANTA NIVEL INTERMEDIÁRIO EL +3,00 – FORMAS  
ESCALA 1/50

QUANTITATIVOS  
VOLUME DE CONCRETO fck 25MPa = 3,78 m<sup>3</sup>  
ÁREA DE FORMAS = 50,40 m<sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA**

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)		
BITOLA Ø	CA-50	CA-60
< 20mm	2.5 Ø	3.0 Ø
> 20mm	4.0 Ø	5.0 Ø
ESTRIBO > 20mm	1.5 Ø	1.5 Ø

**DETALHE "B"**  
SEM ESC.

ev > 2cm  
0.5 Ø MAX. AGREG.

eh > 2cm  
1.2 Ø MAX. AGREG.

**DETALHE "A"**  
SEM ESC.

**SIMBOLOGIA**

[ ] ESTRUTURAS EXISTENTES

[ ] PILAR QUE NASCE

[ ] PILAR QUE SEGUE

[ ] PILAR QUE MORRE

[ ] PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO

**NOTAS GERAIS**

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- TENSÃO PARA O CONCRETO:  
CONCRETO ESTRUTURAL fck=25 MPa  
CONCRETO MAGRO fck=10 MPa
- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO = 2,60 kgf/cm<sup>2</sup>, CONFORME BOLETIM DE SONDAJEM SP-02.
- AÇO CA50, fyk=5000 kgf/cm<sup>2</sup>  
CA60, fyk=6000 kgf/cm<sup>2</sup>
- COBRIMENTO DA ARMADURA;  
TODAS ESTRUTURAS 4 cm
- EMENDAS DE BARRAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
- ANTES DA CONCRETAGEM TODOS OS INSERTS DEVERÃO SER EXECUTADOS
- OS REATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM MATERIAIS SELECIONADOS E EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÍNIMA DE 15 cm, SUFICIENTEMENTE APOIADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCAS E DESNÍVEIS POR RECALQUES.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
- RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO = 0,50.
- SOBRECARGA DE PROJETO:  
- LAJES DE PISO = 3,00 kN/m<sup>2</sup>  
- LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m<sup>2</sup>  
- LAJES QUADRA POLIESPORTIVA = 5,00 kN/m<sup>2</sup>  
- LAJES BIBLIOTECA = 4,00 kN/m<sup>2</sup>
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m<sup>3</sup> = 300 kg
- TODO O TERRENO DEVERÁ SER APOIADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.

Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

**REVISÃO**

	<b>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</b> SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU <b>GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR</b>	
--	---	--

**TÍTULO:** EEFEM IRACEMA CONCEIÇÃO DA SILVA

**ENDEREÇO:** RUA GUIMARÃES ROSA, SNIN - CHÁCARA PARREIRAL, SERRA - ES.

**PRANCHA:** PROJETO ESTRUTURAL

**SECRETÁRIO ESTADUAL:** HAROLDO CORRÊA ROCHA

**GERENTE DA GERFE:** EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA

**COORDENADOR GERAL:** EDSON DE OLIVEIRA PIRES

**AUTOR PROJETO:** LAERTE JUNIOR BAPTISTA

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

**ARQUIVO:** L2SER27-01-EC-Q.dwg

**REFERÊNCIA:** QUADRA POLIESPORTIVA  
FORMA  
PLANTA PVTO TÉRREO EL +3,00

**ESCALA:** INDICADA

**UNIDADE:** CENTÍMETROS

**CREA:** 624D/ES

**CREA:** 7818D-ES

**DESENHO:** ANTONIO

**FOLHA:** 16 / 26

**FORMATO:** A1

**OBSERVAÇÕES:**

**DATA:** MAI/2018

**VISTO:**

**REVISÃO:**