



NrFe	QTDE	#	CMPR
1	21	8.0	450
2	21	10	450
3	36	8.0	276
4	36	10	276
5	14	10	205
6	14	6.3	205
7	17	6.3	220
8	17	6.3	220
9	17	10	270
10	17	6.3	270
11	8	12.5	160
12	20	12.5	238
13	4	12.5	214
14	4	12.5	225

CONSUMO GERAL DE FERRO – TIPO AB			
BITOLA	COMPR(m)	Kg/m	TOT+0%(Kg)
6.3	142,75	0,25	36
8.0	155,82	0,39	61
10	298,57	0,62	186
12.5	71,76	0,96	69
TOTAL AÇO (Kg)			352
TOTAL FORMA (m²)			10,87
TOTAL CONCRETO (m³)			4,00

NOTAS:

ATENÇÃO : PARA LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO UTILIZAR TAMBÉM OS
DEMAIS PROJETOS (FUNDAÇÕES, ARQUITETÔNICO, DE PROCESSOS, DE EQUIPAMENTOS, DE INSTALAÇÕES, DE
IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO ETC.). EM CASO DE DIVERGENCIA CONSULTAR OS PROJETISTAS.

- 2-CONCRETO FVC30 MPA COM CIMENTO CPV-32 (RESISTENTE A SULFATOS), DE ACORDO COM A NBR-12655.
- 3-FAZOR f_{yk} A/C MÁXIMO = 0,45 L/KG, ADITIVOS DISPENSÁVEL E IMPERMEABILIZANTE, DOSADO EM CENTRAL COM LANÇAMENTO BOMBADO E ADENSAMENTO.
- 4-OS ACRESCIDOS DEVEM SER ADEQUADOS A ALTA 3,0CM E PARA AS ESTRUTURAS S DENSIDADE DA ARMADURA.
- 5- O CONCRETO DEVERA SER PROTEGIDO CONTRA AGRESSÕES AGRESSIVAS.
- 6- OBRAMENTO E 4,0CM
- 7-SEGUIR AS NORMAS BRASILEIRAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, PARA PREPARO, CONTROLE E E EM CONTATO COM O SECTOR SANITARIO C RECEBIMENTO DO CONCRETO E PARA ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS PRINCIPALMENTE AS NBR-12655,NBR-1618,NBR-7221.
- 8-REVISAR SE REALIZAÇÃO SINCRONIA NO TERRENO
- 9-REVISAR A CLASSE DA ORDA, SENDO QUE A TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE FUNDAÇÕES É 20 KGF/CM²
- 10-EMENDAS DE BARRAS NÃO PREVISTAS DEVEM ATENDER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-618.
- 11-EM TODAS REDETERMINAÇÕES E PASSAGENS DE TUBULOS DEVERÃO SER DETALHADOS OS DETALHES DE REFORÇOS DE ARMADURAS E DOS PROJETOS HORMOCANÓICOS.
- 12-OS PASSAGENS DE ABERTURAS HORMOCANÓICAS INTERROMPER AS ARMADURAS.
- 13-OS PASSAGENS DE ABERTURAS HORMOCANÓICAS INTERROMPER AS ARMADURAS.
- 14-AS FORMAS DEVEM SER ESTANQUES PARA EVITAR A FUGA DA UNIDADE DURANTE 7 (SETE) DIAS.
- 14-EXECUTAR LIMPEZA ORÇARIA DA SUPERFÍCIE ENTRE AS CORDOAS DE CONCRETAGEM.
- 15-REVISAR CHAMADOS DE CANCELAMENTO DO CONCRETO ARMADO, CONSULTAR OS PROJETOS HORMOCANÓICOS.
- 16-PARA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER SEGUNDA AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.

DETALHE DAS EMENDAS ALTERNADAS
P/ OS FERROS CORRIDOS

Ø	6,3	8	10	12,5	16	20
A	40	50	70	80	100	120

$$f_{cK} = 30 \text{ MPa}$$

Nº	REVISÃO	DATA	EXEC. POR	VERIF. POR	APROV. POR	LOGOMARCA DA CONSULTORA	PREFEITURA DE GASPAR						
EM	EMISSÃO INICIAL - HABITARK ENGENHARIA	FEV/2014	RJS	RLG	FRR			SISTEMA	S.E.S. DE GASPAR				
R01	REVISÃO 01 - HABITARK ENGENHARIA	MAR/2014	JBN	RJS	FRR			LOCALIDADE - MUNICÍPIO	GASPAR - SC				
R02	REVISÃO 02 - HABITARK ENGENHARIA	SET/2014	LSS	AVN	FRR								
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS							PROJETO TÉCNICO DO S.E.S. DOS BAIRROS CENTRO, SETE DE SETEMBRO E SANTA TEREZINHA						
							PROJETO ESTRUTURAL						
							ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE_ST 02 - TIPO AB						
							ES - PLANTA BAIXA E CORTES						
FERNANDO R. DOS REIS ENGENHEIRO CIVIL CREA - SC Nº 47545							ADRIANA KUEHN ENGENHEIRA CIVIL CREA - SC Nº 41106/4						
HABITARK ENGENHARIA LTDA RUA CLARA PEREIRA, 167 B. TOPOGRAFIA BECA - BLUMENAU - SC CEP 89070-000 FONE/FAX (0xx47) 3333-0030 / 3333-4864 e-mail - habitark@habitark.com.br www.habitark.com.br							PROJETO CNDP FERNANDO DOS REIS		VISTOS	DESENHO JBN ESCALA TOPOGRAFIA INDICADA	DATA PROJETO FEV/2014 DATA TOPOGRAFIA	FOLHA Nº	ES12