



NrFe	QTDE	#	CMR
1	25	8.0	650
2	23	8.0	650
4	53	8.0	613
5	92	8.0	342
6	53	8.0	110
7	29	12.5	466
8	29	8.0	466
9	17	8.0	250
10	29	12.5	456
11	29	8.0	456
12	15	8.0	308
13	15	8.0	308
14	4	5.0	112
15	17	6.3	250
16	53	12.5	527
17	61	12.5	247
18	12	16	874
19	60	6.3	177
20	4	12.5	422
21	4	5.0	118
22	22	5.0	117
23	8	10	204
24	34	6.3	176
25	30	6.3	228
26	8	16	242
27	60	6.3	116
28	24	6.3	242
29	24	6.3	210
30	24	6.3	221
31	48	6.3	132
32	60	12.5	200

CONSUMO GERAL DE FERRO (x1)

BITOLA	COMPR(m)	Kg/m	TOTAL (Kg)
5.0	36	0,154	6
6.3	568	0,245	139
8.0	1159	0,394	457
10	16,40	0,616	10
12.5	832,16	0,963	801
16	124,24	1,578	196
TOTAL (Kg)			1609
TOTAL CONCRETO (m³)			27,50
TOTAL FORMA (m²)			151,09

- 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 DIVERGÊNCIA CONSULTAR OS PROJETISTAS.
- 1-CONCRETO FCK>30 MPa COM CIMENTO CPV-32 (RESISTENTE A SULFATOS), DE ACORDO COM A NBR-12655.
 - 2-FATOR A/C MÁXIMO = 0,45 L/KG, ADITIVOS DENSIFICADOR E IMPERMEABILIZANTE, DOSADO EM CENTRAL COM LANÇAMENTO BOMBADO E ADENSAMENTO.
 - 3-OS AGREGADOS DEVEM SER ADEQUADOS A ALTA 3,0CM E PARA AS ESTRUTURAS > DENSIDADE DA ARMADURA.
 - 4-O CONCRETO DEVERÁ SER PROTEGIDO CONTRA AGENTES AGRESSIVOS.
 - 5-COBRIMENTO C 4,0CM.
 - 6-SEGUIR AS NORMAS BRASILEIRAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, PARA PREPARO, CONTROLE E > EM CONTATO COM ESGOTO SANITÁRIO C RECEBIMENTO DO CONCRETO E PARA ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS PRINCIPALMENTE AS NBR-12655/NBR-6118/NBR-7211.
 - 7-DEVERÁ SER REALIZADA SONDAGEM NO TERRENO. O TERRENO DE FUNDAÇÃO DEVERÁ SER INSPECIONADO E LIBERADO PELO ENGENHEIRO FISCAL DA OBRA, SENDO QUE A TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE FUNDAÇÕES > 2,0 KG/CM².
 - 8-EMENDAS DE BARRAS NÃO PREVISTAS DEVERÃO ATENDER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118.
 - 9-EM TODAS AS ABERTURAS E PASSAGENS DE TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBSERVADOS OS DETALHES DE REFORÇOS DE ARMADURAS E DOS PROJETOS HIDROMECÂNICOS.
 - 10-NAS PASSAGENS DE ABERTURAS HIDROMECÂNICAS INTERROMPER AS ARMADURAS.
 - 11-UTILIZAR TÉCNICAS ADEQUADAS E ADITIVOS PARA REDUZIR O CALOR DE HIDRATAÇÃO DO CIMENTO, COM FINALIDADE DE REDUZIR A RETRAÇÃO.
 - 12-A CURA DO CONCRETO DEVERÁ OCORRER MANTENDO-SE A UMIDADE DURANTE 7 (SETE) DIAS.
 - 13-AS FORMAS DEVERÃO SER ESTANQUES PARA EVITAR A FUJA DA ÁGUA.
 - 14-EXECUTAR LIMPEZA CRITERIOSA DA SUPERFÍCIE ENTRE AS CAMADAS DE CONCRETAGEM.
 - 15-PREVER CHUMBADORES EMBUTIDOS NO CONCRETO ARMADO, CONSULTAR PROJETOS HIDROMECÂNICOS.
 - 16-PARA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER SEGUIDAS 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			

FcK = 30MPa

Nº	REVISÃO	DATA	EXEC. POR	VERIF. POR	APROV. POR
EMI	EMIÇÃO INICIAL - HABITARK ENGENHARIA	FEV/2014	RJS	HLG	FRR
R01	REVISÃO 01 - HABITARK ENGENHARIA	MAR/2014	JBN	RJS	FRR
R02	REVISÃO 02 - HABITARK ENGENHARIA	SET/2014	LSS	AKN	FRR

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

FERNANDO R. DOS REIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - SC Nº 417945

ADRIANA KUEHN
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - SC Nº 417945

HABITARK ENGENHARIA LTDA
RUA CLARA PEREIRA, 107
BL. ITUPAVA BRISA - BLUMENAU - SC
CEP 89060-140

FONE/FAX (0xx47) 3885-0000 / 3885-0004
www.habitark.com.br
email - habitark@habitark.com.br

PREFEITURA DE GASPAR
S.E.S. DE GASPAR
GASPAR - SC

PROJETO TÉCNICO DO S.E.S. DOS BAIRROS CENTRO, SETE DE SETEMBRO E SANTA TEREZINHA

PROJETO ESTRUTURAL
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE_ST 01 - TIPO B
ES - PLANTA BAIXA E CORTES

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA PROJETO	FOLHA Nº
ENº FERNANDO DOS REIS	JBN	FEV/2014		
ESCALA	TOPOGRAFIA		DATA TOPOGRAFIA	
INDICAÇÃO				

ES08