

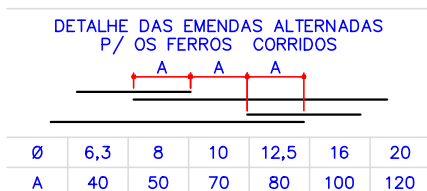
NrFe	QTDE	#	CMPR
1	26	8.0	650
2	17	8.0	650
4	53	8.0	544
5	92	8.0	342
6	53	8.0	110
7	29	12.5	466
8	29	8.0	466
9	17	8.0	266
10	29	12.5	456
11	29	8.0	456
12	15	8.0	308
13	15	8.0	308
14	4	5.0	112
15	17	6.3	266
16	53	12.5	527
17	61	12.5	247
18	12	16	874
19	60	6.3	177
20	4	12.5	422
21	4	5.0	118
22	22	5.0	117
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	530
10	16,40	0,616	10
12.5	832,16	0,963	801
16	124,24	1,578	196
TOTAL (Kg)			1682
TOTAL CONCRETO (m3)			25,74
TOTAL FORMA (m²)			137,00

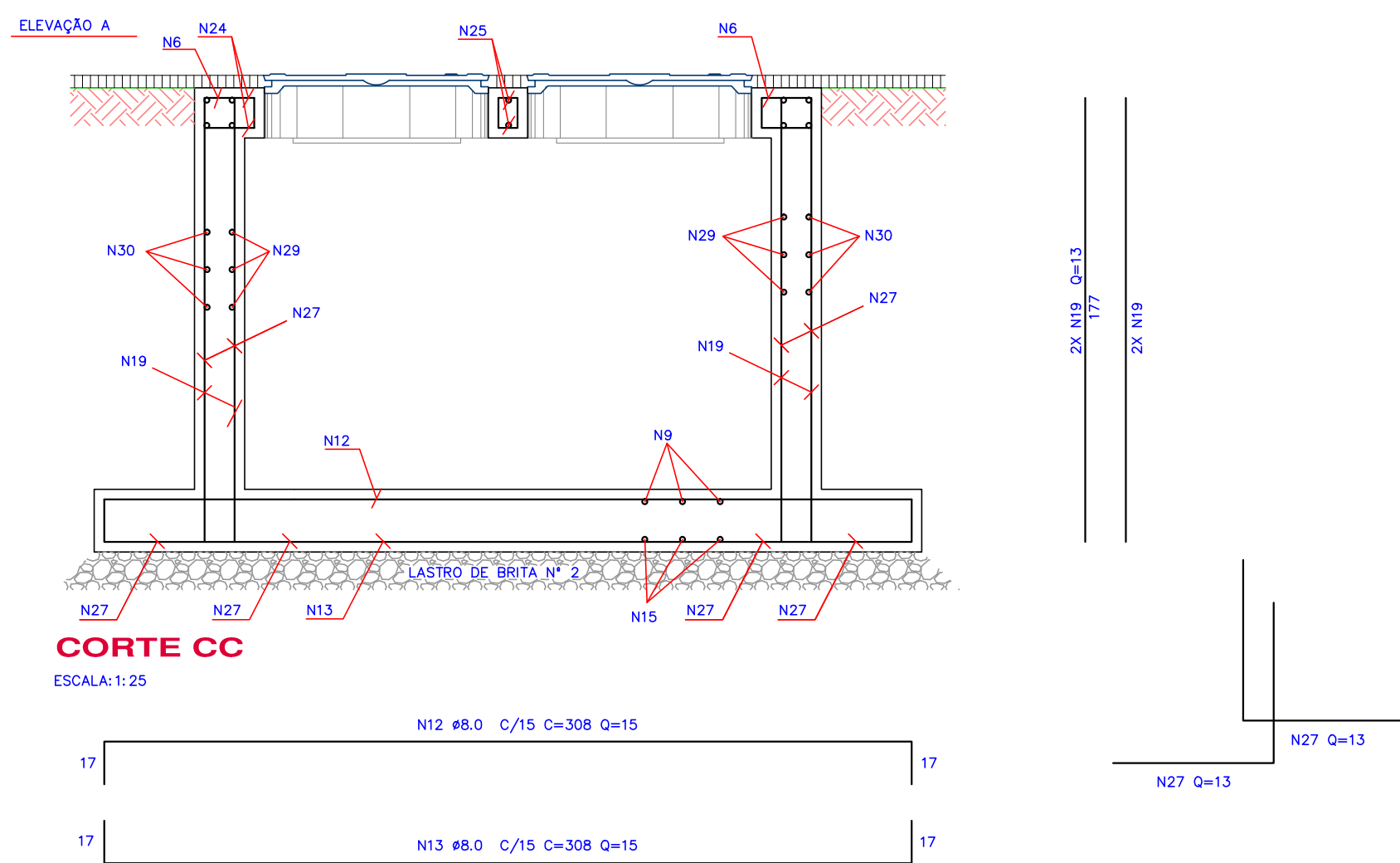
NOTAS:

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




- 1-CONCRETO FOCK-30 COM CIMENTO CPV-32 (RESISTENTE A SULFATOS), DE ACORDO COM A NBR-12655.
- 2-FATOR  $\alpha$  DE MÁXIMO = 0,45 (LIGAS ESPECIFICADOR E IMPERMEABILIZADOR, DOSADO EM CONCRETO COM LANÇAMENTO BOMBADO E AERAMENTO).
- 3-OS ACREGADOS DEVEM SER ADEQUADOS À ALTA 3,0CM E PARA AS ESTRUTURAS > DENSIDADE DA ARMADURA.
- 4-OS ACREGADOS DEVEM SER DE TIPO CONCRETO AGENTES AGROFÍLOS.
- 5-CORIMENTO 4,0CM.
- 6-OS REFORÇOS DE ARMADURAS BRASILEIRAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, PARA PREPARO, CONTROLE E EM CONTATO COM ESSO SANITÁRIO O RECEBIMENTO DO CONCRETO E PARA ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS PRINCIPALMENTE AS NBR-12655,NBR-11818,NBR-7211.
- 7-OS REFORÇOS DE ARMADURAS BRASILEIRAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, PARA PREPARO, CONTROLE E EM CONTATO COM ESSO SANITÁRIO O RECEBIMENTO DA OBRA, SENDO QUE A TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE FUNDAÇÕES > 2,0 KG/CM<sup>2</sup>.
- 8-OS REFORÇOS DE ARMADURAS BRASILEIRAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, PARA PREPARO, CONTROLE E EM CONTATO COM ESSO SANITÁRIO O RECEBIMENTO DA OBRA, SENDO QUE A TENSÃO ADMISSÍVEL NAS ARMADURAS > 2,0 KG/CM<sup>2</sup>.
- 9-EM TODAS AS ABERTURAS E PASSAGENS DE TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBSERVADOS OS DETALHES DE REFORÇOS DE ARMADURAS E DOS PROFUNDOS HORMEÇOMAS.
- 10-NAS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES HORMEÇOMAS INTERROMPER AS ARMADURAS.
- 11-UTILIZAR TÉCNICAS ADEQUADAS E ATIVAS PARA REDUZIR O CALOR DE HIDRATAÇÃO DO CIMENTO, COM FINALIDADE DE REDUZIR A RETRAÇÃO E O FISSURAMENTO.
- 12-A CURA DO CONCRETO DEVERÁ ORÇAR MANTENDO-SE A UMIDADE DURANTE 7 (SETE) DIAS.
- 13-OS REFORÇOS DE ARMADURAS BRASILEIRAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, PARA PREPARO, CONTROLE E EM CONTATO COM ESSO SANITÁRIO O RECEBIMENTO DA OBRA, SENDO QUE A TENSÃO ADMISSÍVEL NAS ARMADURAS > 2,0 KG/CM<sup>2</sup>.
- 14-EXECUTAR IMPRIMA CRITICA DA SUPERFÍCIE ENTRE AS CONJUGAS DE CONCRETO.
- 15-PREVER CHUMBEIROS EMBUTIDOS NO CONCRETO ARMADO, COM ADAS PROJETOS HORMEÇOMAS.
- 16-OS REFORÇOS DE ARMADURAS BRASILEIRAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, PARA PREPARO, CONTROLE E EM CONTATO COM ESSO SANITÁRIO O RECEBIMENTO DA OBRA, SENDO QUE A TENSÃO ADMISSÍVEL NAS ARMADURAS > 2,0 KG/CM<sup>2</sup>.



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



**CORTE BB**  
ESCALA: 1: 25

N°	REVISÃO	DATA	EXEC. POR	VERIF. POR	APROV. POR	LOGOMARCA DA CONSULTORA
EMI	EMISSÃO 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						<div> <div>  </div> <div> <b>FERNANDO R. DOS REIS</b>            ENGENHEIRO CIVIL            CREA - RJ-04 17340-4         </div> </div> <div> <div>  </div> <div> <b>ADRIANA KLUENN</b>            ENGENHEIRA CIVIL            CREA - SC-141614-4         </div> </div>
<b>HABITARK ENGENHARIA LTDA</b> RUA CLARA PEREIRA, 167 B. TIPOGRAFIA RECIA - BLUMENAU - SC CEP 89060-140						<b>PONE/FAX (49) 3503-0050 / 3503-0051</b> <a href="http://www.habitark.com.br">www.habitark.com.br</a> <b>email - habitark@habitark.com.br</b>

	<div>PREFEITURA DE GASPAR</div> <div>SISTEMA</div>			
	<div>LOCALIDADE – MUNICÍPIO</div> <div>GASPAR - SC</div>			
<div>PROJETO TÉCNICO DO S.E.S. DOS BAIRROS CENTRO, SETE DE SETEMBRO E SANTA TEREZINHA</div> <div>PROJETO ESTRUTURAL</div> <div>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE_SS 02 - TIPO B</div> <div>ES - PLANTA BAIXA E CORTES</div>				
<div>PROJETO</div> <div>ENF. FERNANDO DOS REIS</div> <div>ESCALA</div> <div>INDICADA</div>	<div>VISTOS</div>	<div>DESENHO</div> <div>JBN</div> <div>TOPOGRAFIA</div>	<div>DATA PROJETO</div> <div>FEB/2014</div> <div>DATA TOPOGRAFIA</div> <div>—</div>	<div>FOLHA Nº</div> <div>ES26</div>