

COR ESP.
1 07 0,1
2 07 0,2
3 07 0,3
4 07 0,4
5 07 0,5
6 07 0,6
7 07 0,25
8 07 0,09
9 07 0,15
140 140 0,15
162 162 0,15

A

B

C

D

2

2

3

3

4

4

A

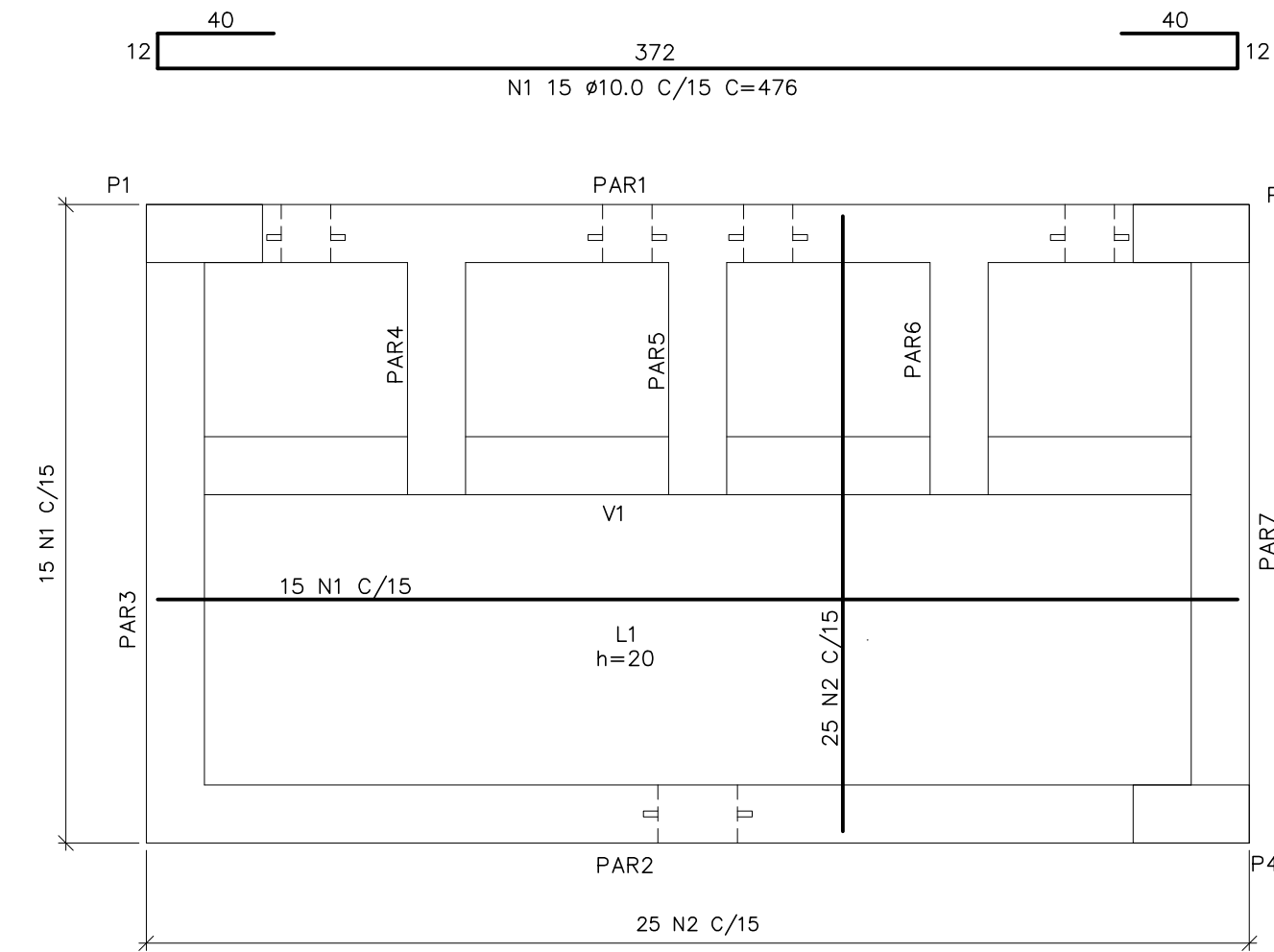
B

C

D

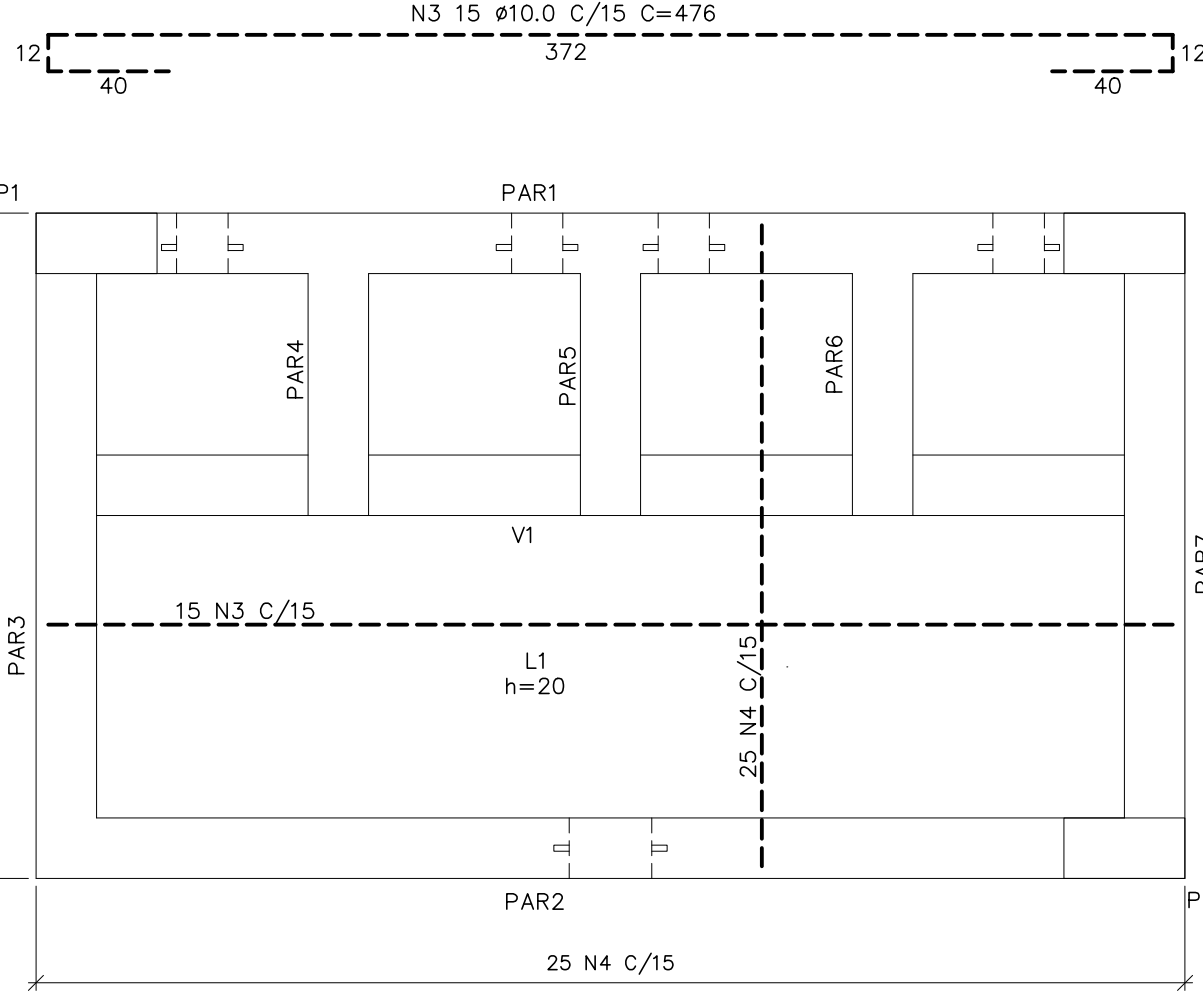
CX. DIVISORA DE VAZÃO – BALANÇO
ARMAÇÃO POSITIVA – EL. 719,33

ESC.: 1:25



CX. DIVISORA DE VAZÃO – FUNDO
ARMAÇÃO POSITIVA – EL. 719,33

ESC.: 1:25

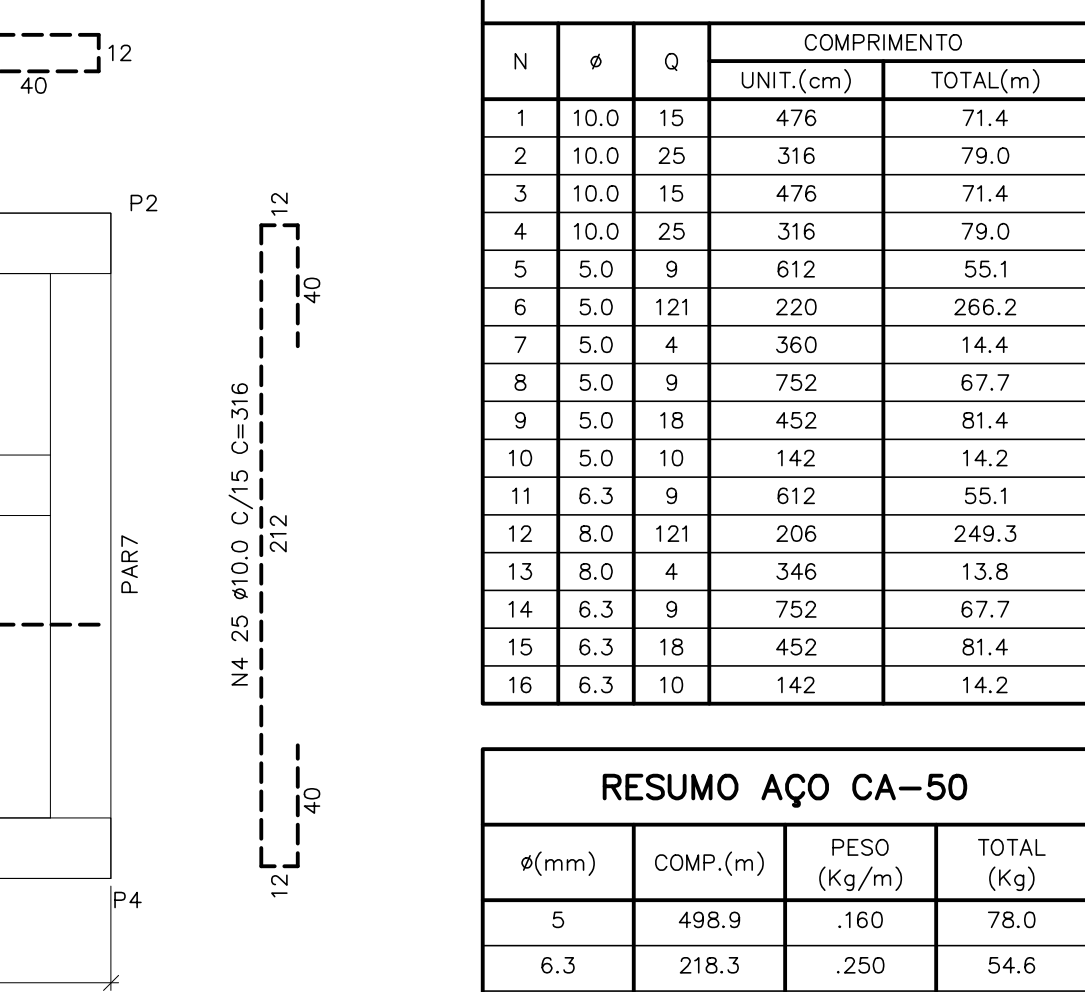


CX. DIVISORA DE VAZÃO – FUNDO
ARMAÇÃO NEGATIVA – EL. 719,33

ESC.: 1:25

CX. DIVISORA DE VAZÃO – BALANÇO
ARMAÇÃO NEGATIVA – EL. 719,33

ESC.: 1:25



SIMBOLOGIA:

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIÇOS 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 "A"
SEM ESC.

DETALHE "B"
SEM ESC.

NOTAS:

- 01- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30 MPa, CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa.
- 03- PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BIDIM) ENCHARCADA, ADOTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERÍODO DE PEGA.
- 04- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NB-11, DE MODO QUE NÃO SORRAM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGA. UTILIZAR FORMÁ CHAPA COMPENSADA RESINADA 12mm.
- 05- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 11578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118:2003, ETC.
- 06- O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DOS ESTRIÇOS.
- 07- ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL, A FIM DE ASSEGURAR-SE A GEOMETRIA DA ESTRUTURA.
- 08- NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2,00 METROS.
- 09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.
- 10- TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-CREA" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 11- RAIOS DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 Ø - ESTRIÇOS = 6,0 Ø
- 12- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 Ø
- 13- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOTADO.
- 14- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,80 kgf/cm2, CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM FURO SP-04.
- 15- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATOS POLIMÉRICOS (KONUSIL KK10 MC BAUCHEMIE), LOGO APÓS DESFORMA: APLICAR MANUALMENTE DUAS CAMADAS DE KONUSIL KK10, SOBRE PONTE DE ADERÊNCIA KONISIL HB (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE), PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NAS ABERTURAS: SELANTE À BASE DE ALCATRÃO E POLIURETANO (SIKAFLEX "T68 E T68 NS") OU SIMILAR.



NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA					REVISÃO			
B-055-000-90-4-MC-0001	MEMÓRIA DE CÁLCULO ESTRUTURAS DE CONCRETO							
B-055-000-92-5-XX-0006	PROJETO HIDRÁULICO - 06/45							
B-055-000-92-5-XX-0007	PROJETO HIDRÁULICO - 07/45							
B-055-000-92-5-XX-0008	PROJETO HIDRÁULICO - 08/45							

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
	RECEBIDO: / /
	Nº DOC.: ASS.: _____
	APROVAÇÃO CESAN:
	ASS.: _____ MATR.: _____
	UNID.: _____ DATA: / /
CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:	ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:	ENGENSOLO ENGENHARIA LTDA.
PROJETADO:	LAERTE JUNIOR BAPTISTA
COORDENADOR:	JOÃO JOSÉ FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
CREA: 7816/D REGIÃO: ES	CREA: 11804/D REGIÃO: MG
DESENHO: ANTONIO MARIANI	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 05/07/2016	SA_PROB04_15_DE_11_023_004_A
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	FABRICA FAXA DE OLIVEIRA
CREA: 4619/D REGIÃO: ES ART Nº: 0820160012591	DATA: 05/07/2016

EMIÇÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	ENGENSOLO ENGENHARIA LTDA.
CREA: -	
DESENHADO:	ENGENSOLO ENGENHARIA LTDA.
VERIFICADO:	E-DPE
DIVISÃO:	E-DPE
GERÊNCIA:	E-GPP

MUNICÍPIO: ST*. MARIA JETIBA	DISTRITO: SEDE	BAIRRO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SANTA MARIA DE JETIBA		
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
PROJETO ESTRUTURAL - FILTRO BIOLÓGICO		
ARMAÇÃO 04/06		
ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN
INDICADA	04/06	B-055-000-92-4-XX-0004
REV:	00	