

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

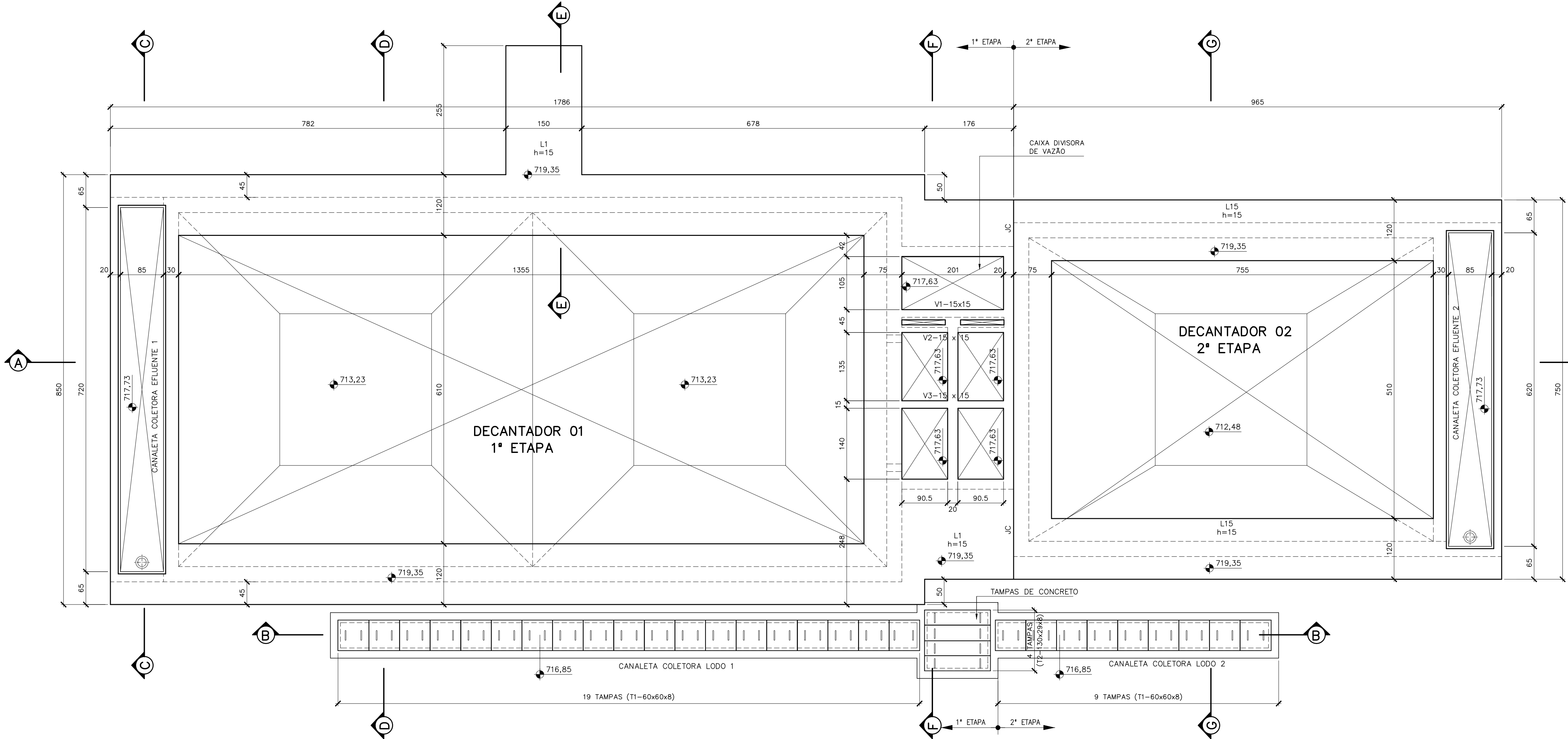
2

3

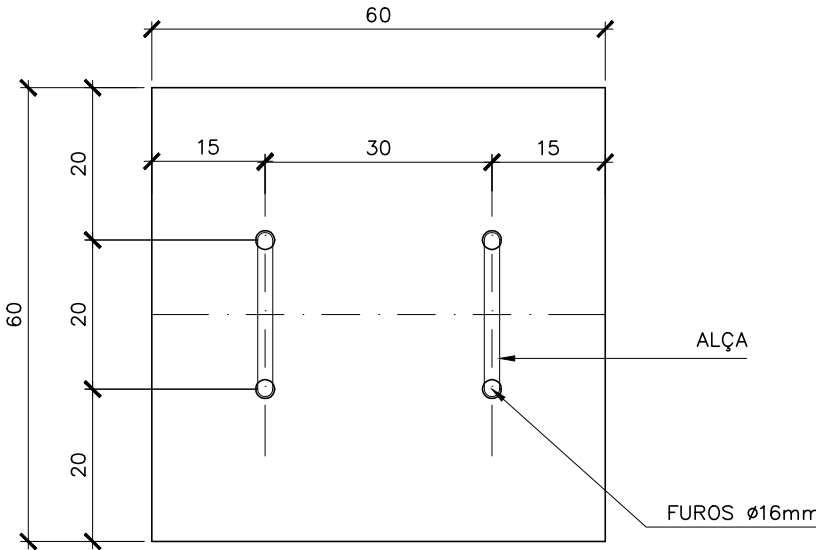
3

4

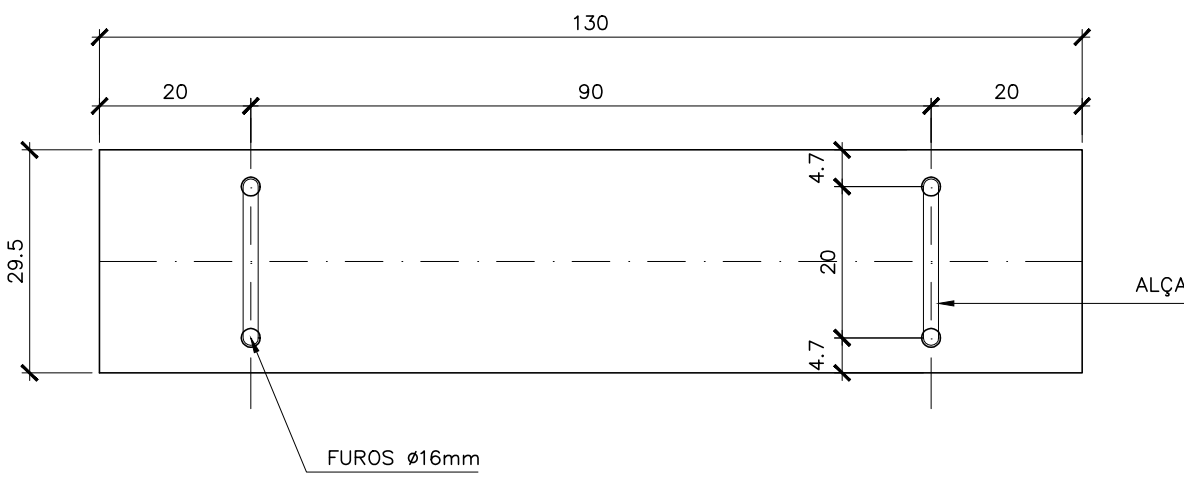
4



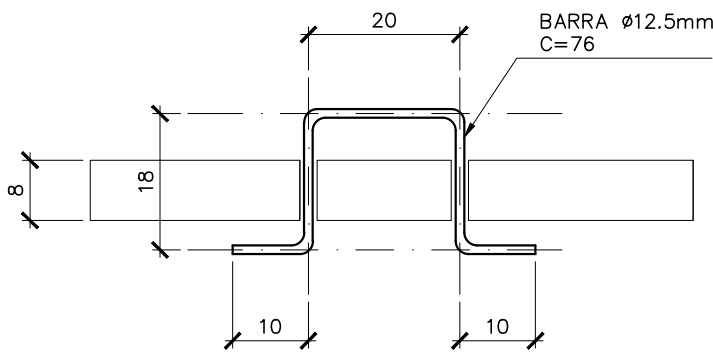
PLANTA – EL. 719,35  
ESC.: 1:50



TAMPA T1 – 60x60x8 (28x)  
ESC.: 1:10

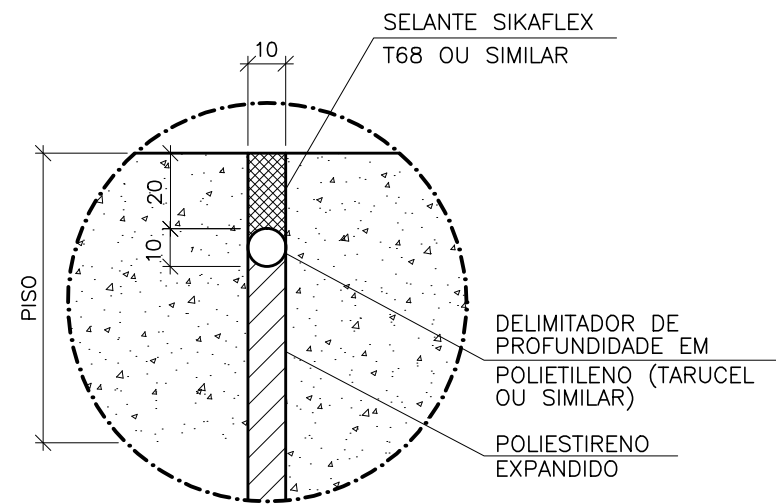


TAMPA T2 – 130x29.5x8 (4x)  
ESC.: 1:10



DETALHE ALÇA (64x)  
ESC.: 1:10

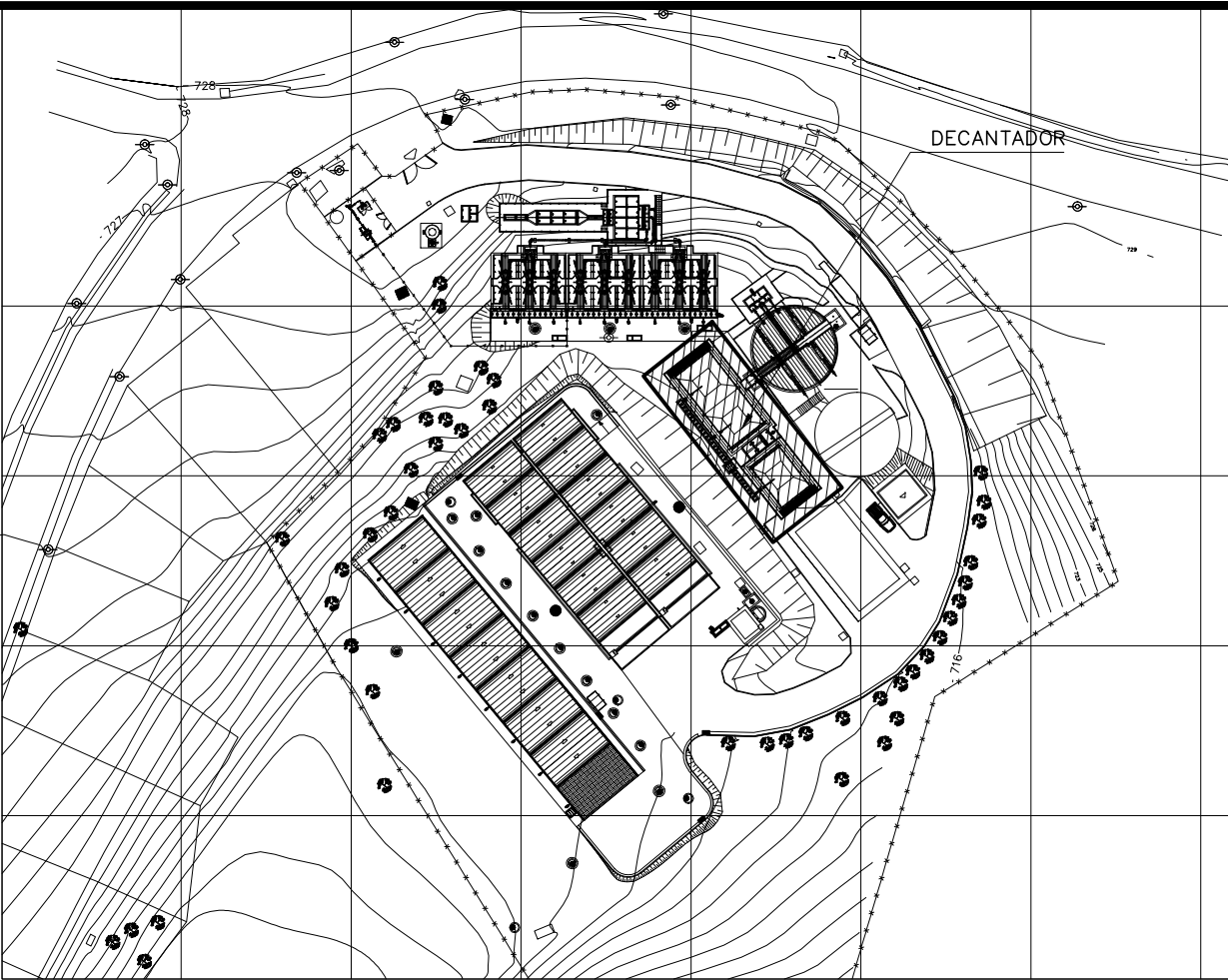
DETALHE – JC – JUNTA DE CONSTRUÇÃO  
SEM ESCALA



NOTAS:  
1) COTAS EM (mm)

NOTAS:

- 1- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30 MPa, CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa.
- 3- 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.
- 4- 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.
- 5- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 11578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118:2003, ETC.
- 6- 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 ESTRIBOS.
- 7- 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.
- 8- NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDANDO-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2,00 METROS.
- 9- 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 – ESTRIBOS = 6,0 %
- 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 MINIMO 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 (Konusit K10, K10 MC, BAUCHEMIE), LOGO APÓS DESFORMA: APLICAR MANUAMENTE DUAS CAMADAS DE Konusit K10, SOBRE PONTE DE ADERÊNCIA Konisit 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.



PLANTA CHAVE  
SEM ESCALA

QUANTITATIVOS

- VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 170,77 m<sup>3</sup>  
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 3,32 m<sup>3</sup>  
ÁREA DE FORMAS = 989,92 m<sup>2</sup>  
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 1118,16 m<sup>3</sup>  
VOLUME DE REATERRO = 736,71 m<sup>3</sup>  
VOLUME DE BOTA-FORA = 381,45 m<sup>3</sup>  
APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 48,87 m<sup>2</sup>

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-0033	PROJETO HIDRÁULICO – 33/45							
B-055-000-92-5-XX-0034	PROJETO HIDRÁULICO – 34/45							
B-055-000-92-5-XX-0035	PROJETO HIDRÁULICO – 35/45							

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
Nº DOC.: ASS.: _____	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: _____ MATR.: _____	
UNID.: _____ DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	ENGESOLO ENGENHARIA LTDA. Rua Alcobaca, 1.210 - Bairro São Francisco Tel.: 011 2103.4300 - Fax: 011 2103.4390 Belo Horizonte - MG - CEP: 31.255-210
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. PROJETOISTA:
DATA: 05 / 07 / 2016	SA_PROB4_15_DE_11_023_039_A
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	FABRICA FAÇA DE OLIVEIRA
CREA: 4619/D REGIÃO: ES ART Nº: 0820160012591 DATA: 05/07/2016	

EMIÇÃO CESAN	DATAS
PROJETADO: ENGESOLO ENGENHARIA LTDA.	
CREA: -	
DESENHADO: ENGESOLO 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 – DECANTADOR		
FORMA 01/09		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/09	Nº CESAN B-055-000-92-4-XX-0039
		REV: 00