



CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO NÚMERO: / / / DATA: / / / ASS.: _____ EMISSÃO CESAN: _____ MATR.: _____ DATA: / / /	EMITENTE:  ENGESOLO ENGENHARIA LTDA. Rua Alcobaca, 1.210 - Bairro São Francisco Tel.: (11) 2163-6300 - Fax: (11) 2163-4560 Belo Horizonte - MG - CEP: 31.265-210 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> PROJETADO: LAERTE JUNIOR BATISTA </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> COORDENADOR: JOÃO JOSÉ FIGUEIREDO DE OLIVEIRA </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> CREA: 7616/D REGIÃO: ES </td> <td style="padding: 5px;"> CREA: 11604/D REGIÃO: MG </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> DESENHO: ANTONIO MARIANI </td> <td style="padding: 5px;"> Nº DES. PROJETISTA: </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> DATA: 09 / 08 / 2017 </td> <td style="padding: 5px;"> SA_PROB64_15_DE_11_057_002_A </td> </tr> </table>	PROJETADO: LAERTE JUNIOR BATISTA	COORDENADOR: JOÃO JOSÉ FIGUEIREDO DE OLIVEIRA	CREA: 7616/D REGIÃO: ES	CREA: 11604/D REGIÃO: MG	DESENHO: ANTONIO MARIANI	Nº DES. PROJETISTA:	DATA: 09 / 08 / 2017	SA_PROB64_15_DE_11_057_002_A
PROJETADO: LAERTE JUNIOR BATISTA	COORDENADOR: JOÃO JOSÉ FIGUEIREDO DE OLIVEIRA								
CREA: 7616/D REGIÃO: ES	CREA: 11604/D REGIÃO: MG								
DESENHO: ANTONIO MARIANI	Nº DES. PROJETISTA:								
DATA: 09 / 08 / 2017	SA_PROB64_15_DE_11_057_002_A								



VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 18,3 m³
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 0,8 m³
ÁREA DE FORMAS = 149,1 m²
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 52,8 m³
VOLUME DE REATERRO = 28,2 m³
VOLUME DE BOTA-FORA = 24,6 m³
APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 15,6 m²
ENCHIMENTO = 0,6 m³

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 0,5 m³
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 0,1 m³
ÁREA DE FORMAS = 1,5 m²
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 17,5 m³
VOLUME DE REATERRO = 13,5 m³
VOLUME DE BOTA-FORA = 4,0 m³
APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 2,3 m²
ENCHIMENTO = 0,1 m³

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 BIDI) ENCARCADADA, ADOTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERÍODO DE ESCOAMENTO.

04- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR7910/97, DE MODO QUE NÃO SOFRAVEM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUE SOB A INFLUÊNCIA DOS ATORES AMBIENTAIS, CAUSEM ATRASSO ESPECIALMENTE À DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGGA. UTILIZAR FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12mm.

05- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 1578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118:2014, ETC.

06- O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA DOBROIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS REFORÇOS NOMINAIS ESTÃO SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL, A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.

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, RECOMENDANDO-SE QUE A ALTURA DE Queda LIVRE NÃO SEJA MAIOR QUE 2,00m.

09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA. TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PLANO EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-CRISTAL" RECOLTADO ANTES DO INÍCIO DA OBRA.

10- DIÂMETRO DE DOBROAMENTO: BARRAS = 5,0 ϕ – ESTRIBOS = 6,0 ϕ

11- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 ϕ (8,0=56cm; 10,0=70cm; 12,5=87,5cm; 16,0=112cm)

12- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE CORBRIMENTO MINIMO ADOTADO.

13- FOI CONSIDERADO A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,00 kgf/cm².

14- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATO POLIMERICOS (Konsit KR10 MG BAUMCHIEML), LOGO DEPOIS DE UMA DESPESA DE 10% DO VALOR TOTAL DA OBRA, DURANTE 40 MK10, SOBRE PONTE DE ADERENCIA Konsit HB (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE). PARA TUBOS E TIGELAS NAS ABERTURAS: SELANTE À BASE DE ALCATRÃO E POLIURETANO (SIXAFLEX "168 E 168 NS") OU SIMILAR.



MUNICÍPIO: PEDRO CANÁRIO		DISTRITO: FLORESTA DO SUL		BAIRRO: –	
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO–FLORESTA DO SUL					
PROJETO ESTRUTURAL – CAIXA DE ÁREIA					
FORMA 2/2					
ESCALA:		FOLHA:		Nº CESAN	
INDICADA		02 / 05		B–006–001–92–4–XX–0002	
				REV 00	