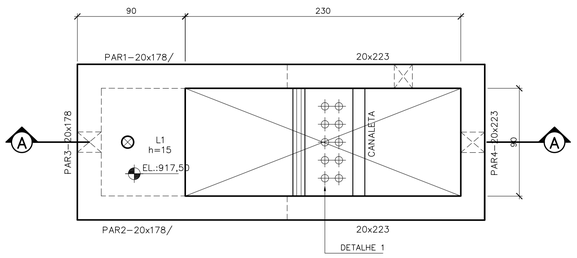
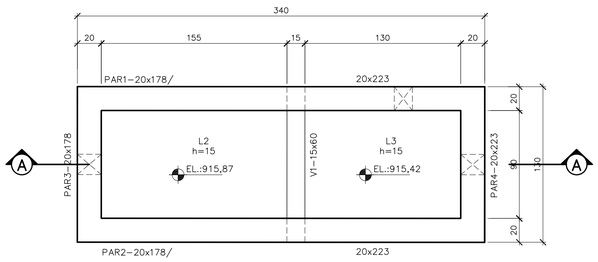
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

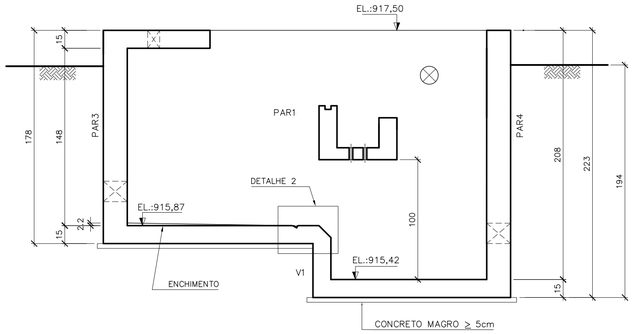
COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
140	140 0,15
162	162 0,15



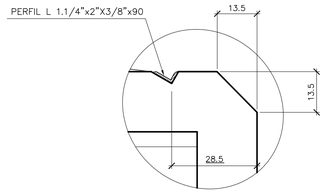
CAIXA DE AREIA – EL.: 2,20
ESC.: 1:25



CAIXA DE AREIA – EL.: 2,20
ESC.: 1:25



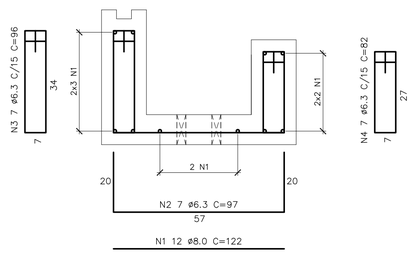
CORTE A–A
ESC.: 1:25

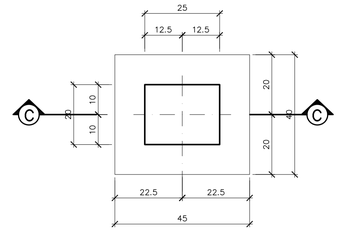


DETALHE 2

POS	DESCRIÇÃO	QUANT.	MATERIAL	PESO
1	PERFIL L 1.1/4"x2"X3/8" C=90	1	ASTM A–36	–

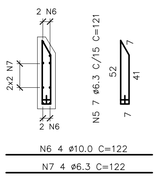
CANALETA – ARMAÇÃO
ESC.: 1:10

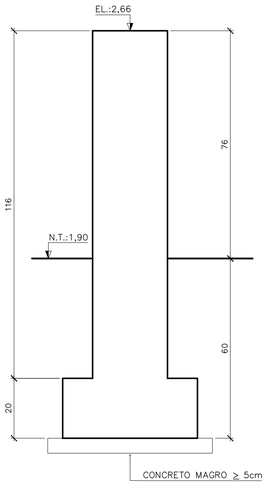




BASE P/SUPORTE DO MEDIDOR DE NÍVEL B1–41x36 – FORMA (2x)
ESC.: 1:10
VER DES.: A–066–002–92–5–XX–0001

V1–15x60
ESC.: 1:25

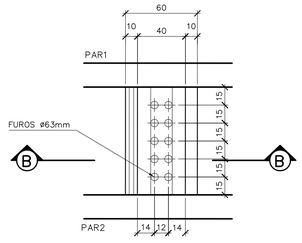




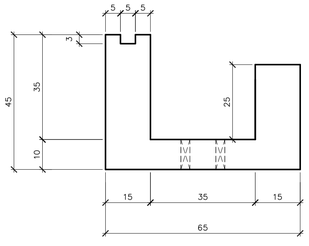
CORTE C–C – FORMA
ESC.: 1:10

TABELA DE FERROS				
N	ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	8.0	12	122	14.6
2	6.3	7	97	6.8
3	6.3	7	96	6.7
4	6.3	7	82	5.7
5	6.3	7	121	8.5
6	10.0	4	122	4.9
7	6.3	4	122	4.9
8	10.0	8	148	11.8
9	6.3	16	72	11.5
10	10.0	6	33	2.0
11	10.0	8	28	2.2

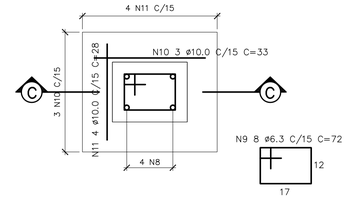
RESUMO AÇO CA–50			
ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.30	44.1	0.25	11.0
8.00	14.6	0.40	5.9
10.00	20.9	0.63	13.1
TOTAL			30.0



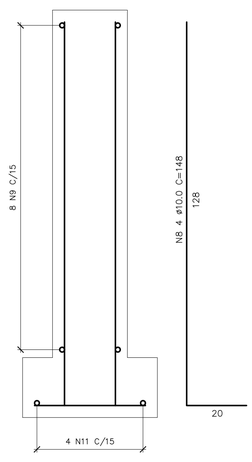
DETALHE 1 – CANALETA
ESC.: 1:25



CORTE B–B
ESC.: 1:10



BASE P/SUPORTE DO MEDIDOR DE NÍVEL B1–41x36 – ARMAÇÃO (2x)
ESC.: 1:10



CORTE C–C – ARMAÇÃO
ESC.: 1:10

QUANTITATIVOS

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 4,2 m3

VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 0,3 m3

ÁREA DE FORMAS = 36,3 m2

VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 32,6 m3

VOLUME DE REATERRO = 27,5 m3

VOLUME DE BOTA–FORA = 5,1 m3

APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 5,9 m2

NOTAS:

01– COTAS E DIMENSÕES EM CENTIMETRO 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 PERIODO DE PEGA.

04– AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR7190/97, DE MODO QUE NÃO SOFRAM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGA. UTILIZAR FORMA 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 6118:2014, 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 SUPERFICIE 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, RECOMENDA–SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2,00 METROS.

09– EM NENHUMA HIPOTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.

10– TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSAVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART–CREA" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.

11– DIÂMETRO DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 ø – ESTRIBOS = 6,0 ø

12– EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 ø (8.0=56cm, 10.0=70cm, 12.5=87,5cm, 16.0=112cm)

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 ADMISSIVEL DO SOLO DE 1,00 kgf/cm2, CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM FURO SP–01.

15– IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATOS POLIMÉRICOS (Konusit KK10 MC BAUCHEMIE), LOGO APÓS DESFORMA: APLICAR MANUALMENTE DUAS CAMADAS DE Konusit KK10, 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.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA

NÚMEROS	TÍTULOS

REVISÃO

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA

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 Alcobaça, 1.210 - Bairro São Francisco
Tel.: (31) 2103.4300 - Fax: (31) 2103.4399
Belo Horizonte - MG - CEP: 31.255-210

PROJETADO:	COORDENADOR:
LAERTE JUNIOR BAPTISTA	JOÃO JOSE FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
CREA: 7616/D REGIÃO: ES	CREA: 11604/D REGIÃO: MG
DESENHO: ANTÔNIO MARIANI	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 23 / 02 /2018	SA_PR064_15_RE_11_054_004_B

RESPONSÁVEL TÉCNICO: WALACE HERON MARTINS

CREA: 79123/D REGIÃO: MG ART Nº: 1420180000004582033 DATA: 07/06/2018

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: E–DPE — ENG° CHRYSTHIAN SANTIAGO DE ARAUJO	
DIVISÃO: E–DPE — ENG° CARINA DA ROSS REZENDE	
GERÊNCIA: E–GPP — ENG° NESTOR ALCIDES GORZA JUNIOR	

CESAN

MUNICÍPIO: DORES DO RIO PRETO | DISTRITO: S. RAIMUNDO P. MENINA | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PEDRA MENINA

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PROJETO ESTRUTURAL – BACIA 01
ARMAÇÃO 2/3

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	04/05	A–066–002–91–4–XX–0004	00