



LEGENDA E QUANTITATIVO HIDRAULICO GERAL DRENOS			
Signo	Peça	Un.	Quant.
35	Linha Simples DN 75	pc	5
62	Junção Dupla para Esgoto DN 100x100	pc	29
30	Joelho 45° DN 75	pc	6
14	Cap. Esgoto DN 100	pc	19
58	Junção Simples Red. DN 100x75	pc	32
36	Linha Simples DN 100	pc	86
13	Cap. Esgoto DN 75	pc	82
3	Tubo PVC/PE Corrugado Perfurado DN 75 (m)	m	469,33
31	Joelho 45° DN 100	pc	16
56	Junção Simples DN 100	pc	5
55	Junção Simples DN 75	pc	1
7	Red. Excêntrica DN 100x75	pc	45
4	Tubo PVC/PE Corrugado Perfurado DN 100 (m)	m	392,66

LEGENDA E QUANTITATIVO MATERIAIS PARA DRENO			
	Peça	Un.	Quant.
Manta Bidim de Filagem (envelopamento)		m2	1996
Brita nº 1 ou 2 (Agregado Inerte)		m3	169
Área Média		m3	112

***NOTAS**
1-MEDIDAS INDICADAS EM METROS
2-O RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO SERÁ EQUIPADO COM SENSORES DE NÍVEL QUE FARÃO O ACONDICIONAMENTO E DESLIGAMENTO DA BOMBA DE RECALQUE
3-A TUBULAÇÃO CORRUGADA FERRUGEM INTERNA AO DRENO DE BRITA NÃO DEVERÁ TER DECLIVIDADE MENOR QUE 0,30%
4-O ENVELOPAMENTO DO DRENO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DEVERÁ HAVER SOBREPOSIÇÃO DE MANTA BIDIM EM 40CM, COM A FINALIDADE DE EVITAR O CARREGAMENTO DE PARTICULAS PARA O FUNDO DO POÇO DE RETENÇÃO
5-O RECALQUE DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS SERÁ FEITO ATRAVÉS DE 2 BOMBAS SUBMERSAS (FUNCIONAMENTO E RESERVA)
6-AS REDES PRINCIPAIS DE DRENAGEM ESTÃO AFASTADAS EM MÉDIA DE 6,0M, ENQUANTO AS REDES SECUNDÁRIAS ESTÃO AFASTADAS EM MÉDIA DE 4,0M.

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
01- TUBOS E CONEXÕES DE PVC/PE CORRUGADO PERFURADO - CONFORME A NBR 15.073/04 - PARA DRENAGEM SUBTERRÂNEA;
02- TUBOS E CONEXÕES RIGIDOS DE PVC - SÉRIE REFORÇADA, CONFORME A NBR 5648/99 - PARA LANÇAMENTO NA VIA PÚBLICA APÓS RECALQUE
03- TUBOS E CONEXÕES RIGIDOS DE PVC-MARROM, CONFORME A NBR 3448/16 - PARA RECALQUE DA CAIXA DE RETENÇÃO A CAIXA DE DESCARGA.

LEGENDA DRENAGEM

CAIXA DE DESCARGA
RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO/BOMBAMENTO
INDICAÇÃO DE NÍVEL DA TUBULAÇÃO
NÍVEL TOPO BALDRAME (REFERÊNCIA)
REDE DE DRENAGEM SUBTERRÂNEA (PRINCIPAL)
PROJEÇÃO ÁREA ALAGADA

COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS CPO
Pré-Reitoria de Desenvolvimento Universitário

UNIDADE: INSTITUTO DE ARTE
OBRA: DRENAGEM SUBTERRÂNEA TEATRO LABORATÓRIO

LOCAL: Rua Eli Regina, nº50 - Unicamp
Borão Geraldo - Campinas

OBRA: Teatro Laboratório

ESPAL: Pré-Executivo
Redes de Drenagem Subterrânea - Sobreposição Estrutura de Fundação (Blocos)

RESPONSÁVEL E COORDENADOR PROJETO HIDRAULICO: DR. VILSON JONAS MARGES - CREA 000.400.400-0
DESENVOLVIDOR: DR. GUSTAVO LUCAS OLIVEIRA - CREA 000.400.400-0

ARQUIVO: TEATRO LABORATÓRIO - PROJETO DE DRENAGEM - 06/2020
DIMENSÕES: 10,00 x 10,00
DATA: 06/2020
ESCALA: 1:500
HID 02/03

GRACO PROJETOS, ENGENHARIAS E CONSULTORIA DE LTDA.
RUA PADRE TEIXEIRA, 1531 - CENTRO - SÃO CARLOS - SP
FONE / FAX: (16) 3372-2168 / 3307-7043 - projeto@gracoeng.com.br - www.gracoeng.com.br