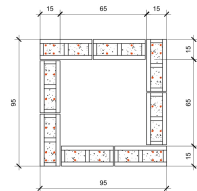
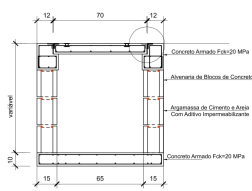




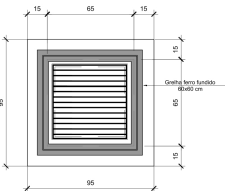
PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE DRENAGEM - IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:250



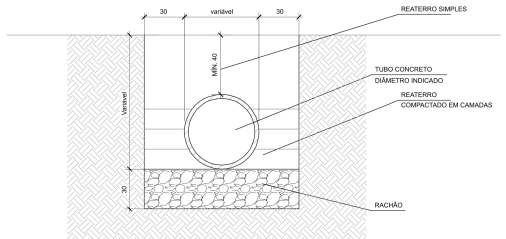
CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL
PLANTA BAIXA
ESC. 1:20



CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL - CORTE
ESC. 1:20



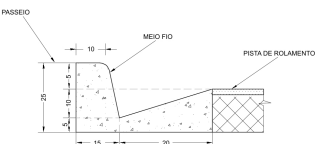
CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL - TAMPA
ESC. 1:20



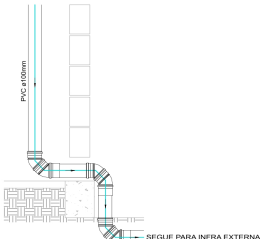
DETALHE ASSENTAMENTO TUBULAÇÕES
ESCALA 1:20



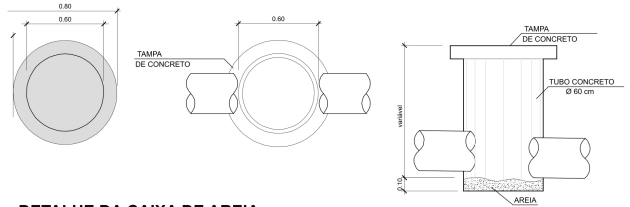
DETALHE DA MEIA-CALHA DE CONCRETO
ESCALA 1:50



DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA



DETALHE DO PÉ DE PRUMADA
ESCALA 1:20



DETALHE DA CAIXA DE AREIA
SEM GRELHA
ESCALA 1:20

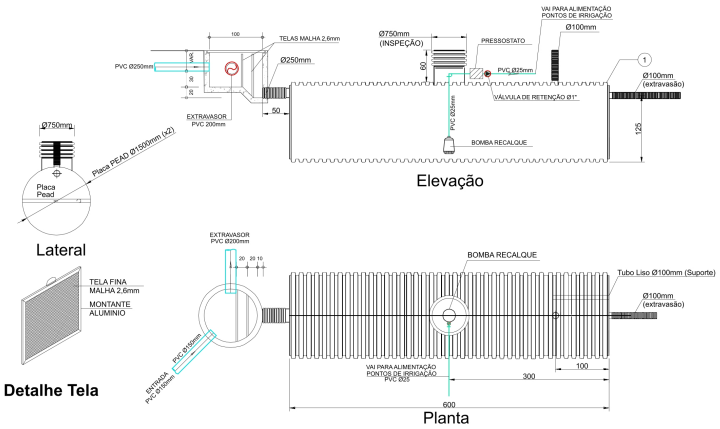
ESPECIFICAÇÃO DA BOMBA	
BOMBA ELÉTRICA SUBMERSÍVEL	
FABRICANTE	FRANKESS (SUJEITO-1)
MODELO	ANULUSER 800 (OU SIMILAR)
Voltagem	220 Volts 60Hz
H. máx. (m)	5,00 m.l.s.d.
POTÊNCIA	450 W
FABRICANTE	BOCHNER (SUJEITO-2)
MODELO	BCS - C3
Voltagem	220 Volts 60Hz
H. máx. (m)	5,00 m.l.s.d.
POTÊNCIA	1,2 CV

NOTAS:

DEVERÁ SER PREVISTO SISTEMA DE PRESSOSTATO PARA LIGAÇÃO DA BOMBA. ESTA DEVERÁ SER ADEQUADA TODA VEZ QUE ABERTA UMA TORNEIRA, E TENHA FLUXO DE ÁGUA NA TUBULAÇÃO.

A POSIÇÃO DAS TUBULAÇÕES É MERAMENTE ORIENTATIVA, DEVENDO SER LOCALIZADA O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL.

PARA ADEQUAR A BOMBA UTILIZAR DE VALORES DE NAÇÃO (H) E ALTURA MANOMÉTRICA (Hm), O VALOR DE POTÊNCIA (P) É TEÓRICO. O QUANTO DEVER SER CORRECIONADO PELA POTÊNCIA REAL DA BOMBA COMPRADA.



DETALHE ESQUEMÁTICO DO SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAIS - VOLUME = 10.000 LITROS
SEM ESCALA

06	Revisão reservatório de contenção de chuva	IAN	11/05/2021			
07	Revisão reservatório de contenção de chuva	IAN	27/01/2021			
08	Inclusão contenção de chuvas conforme legislação EV	IAN	18/01/2021			
05	Análise de implantação	IAN	07/08/2020			
04	Revisão perfil das redes de drenagem	RICHARD	22/07/2020			
03	Revisão perfil das redes de drenagem	RICHARD	18/07/2020			
02	Análise de implantação	IAN	28/05/2020			
01	Adição reservatório de contenção de chuva	IAN	23/04/2020			
00	Projeto inicial	IAN	08/04/2020	-	não necessário computar	

REVISÃO	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA/ALTERAÇÃO	COMUNICADO AO SETOR	RESPONSÁVEL	DATA
---------	-----------	-------------	----------------	---------------------	-------------	------

OBSERVAÇÕES:
PROJETO LEGAL ENVIADO PARA APROVAÇÃO. NÃO UTILIZAR NA OBRA.

ORGÃO APROVADOR:

OBSERVAÇÕES:
OUTRAS OBSERVAÇÕES



PROJETO:
IAN
ARQUIVO:
VG 20024

PROJETO DE DRENAGEM

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
MRV IMR SANTA CATARINA INCORPORAÇÕES LTDA
CPF: 09.047.38.980-880001-67



ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VALDIR CAMPOS JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 47.770-0 SC

OBRA:
RESIDENCIAL JARDIM AREZZO

LOCAL:
RUA AQUINO MANOEL QUINTINO, S/N
FLORESTA - JOINVILLE/SC

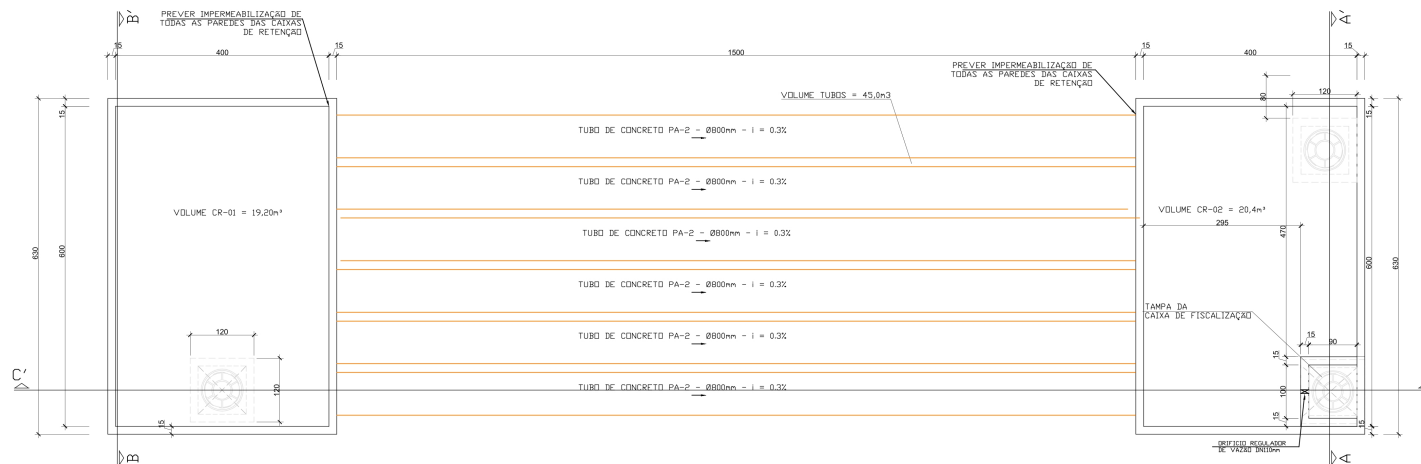
CONTEÚDO:
DETALHES GERAIS
DETALHE RESERVATÓRIO DE ÁGUA DA CHUVA

ARQUIVO:
20034 DRLG.RB - Implantação Drenagem.dwg

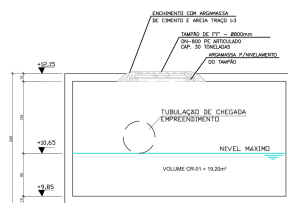
WWW.VAEA.COM.BR JONVILLESBC (41) 3627-1577 CURITIBA/PR (41) 99241-0934

DR
02

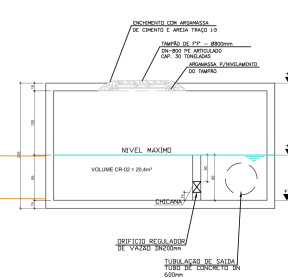
03



PLANTA BAIXA DO RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO DE CHEIAS 01
ESCALA 1:50



CORTE CC'
ESCALA 1:50



CORTE AA' - CAIXA DE RETENÇÃO 02
ESCALA 1:50

DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO
De acordo com o decreto Nº33.767/2019

O DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO DE CONTENÇÃO PODE SER VERIFICADO NO MEMORIAL QUE SEGUE EM ANEXO.

CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO, PARA ESTE EMPREENDIMENTO FOI ADOTADO UM TANQUE DE CONTENÇÃO, ABAIXO SEGUE DESCRITIVO DO SISTEMA.

CONFORME DETALHE AO LADO, FOI ADOTADO UM RESERVATÓRIO ENTERRADO COMPOSTO POR 02 CAIXAS EM CONCRETO ARMADO, E MAIS 6 LINHAS DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 800mm, COM 15,00m DE COMPRIMENTO TOTAL PARA CADA UMA DAS LINHAS DE TUBULAÇÕES.

CADA UMA DAS CAIXAS DE RETENÇÃO POSSUEM AS SEGUINTES DIMENSÕES ÚTEIS:

- 5,00m LARGURA ÚTIL
- 4,00m COMPRIMENTO ÚTIL
- 0,80m ALTURA ÚTIL (CAIXA DE RETENÇÃO 01)
- 0,85m ALTURA ÚTIL (CAIXA DE RETENÇÃO 02)

- ÁREA DA CAIXA DE FISCALIZAÇÃO A SER DESCONTADA DO VOLUME TOTAL = 1,24m²

VOLUME DE RETENÇÃO CR1 = 19,20m³

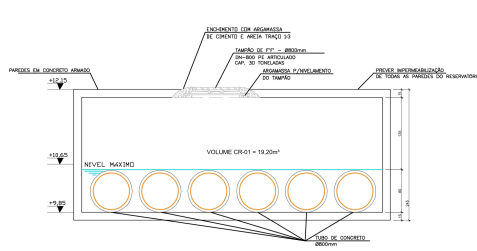
VOLUME DE RETENÇÃO CR2 = 20,40m³

O VOLUME TOTAL DE RETENÇÃO NAS CAIXAS EM CONCRETO = 39,60m³

O VOLUME TOTAL DE RETENÇÃO NAS TUBULAÇÕES CONCRETO Ø800mm = 45,0m³

NO TOTAL O TANQUE DE RETENÇÃO DO SISTEMA SERÁ CAPAZ DE ARMAZENAR 84,60m³

Conforme memorial de cálculo adotado orifício regulador de vazão com diâmetro DN200 mm.



CORTE BB' - CAIXA DE RETENÇÃO 01
ESCALA 1:50

08	Revisão reservatório de contenção de cheias	IAN	11/05/2021			
07	Revisão reservatório de contenção de cheias	IAN	27/01/2021			
06	Inclusão contenção de cheias conforme subitem 6.1.1	IAN	18/01/2021			
05	Análise de implantação	IAN	07/08/2020			
04	Revisão projeto de drenagem	RICHARD	22/07/2020			
03	Revisão projeto de drenagem	RICHARD	15/07/2020			
02	Análise de implantação	IAN	28/05/2020			
01	Adição reservatório de contenção de cheias	IAN	23/04/2020			
00	Projeto inicial	IAN	08/04/2020	-	não necessário computar	

REVISÃO ALTERAÇÃO RESPONSÁVEL DATA/ALTERAÇÃO COMUNICADO AO SETOR RESPONSÁVEL DATA COMUNICADO

OBSERVAÇÕES:
PROJETO LEGAL ENVIADO PARA APROVAÇÃO. NÃO UTILIZAR NA OBRA.

ÓRGÃO APROVADOR: OBSERVAÇÕES: OUTRAS OBSERVAÇÕES

GRUPO VAEA	VEGA ENGENHARIA	PROJETO: IAN
		ARQUIVO: VO 20034

PROJETO DE DRENAGEM

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
MRV ARL SANTA CATARINA INCORPORAÇÕES LTDA
CPF: 08.901.348/0001-67



ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VALDIR CAMPOS JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 47.719-0/SC

OBRA:
RESIDENCIAL JARDIM AREZZO

LOCAL:
RUA AQUINO MANOEL QUINTINO, S/N
FLORESTA - JOINVILLE/SC

CONTEÚDO:
DETALHE CONTENÇÃO DE CHEIAS

ARQUIVO:
20034 CRL.G.RB - Implantação Drenagem.dwg

WWW.VAEA.COM.BR JONVILLES JONVILLES (41) 99241-0934

DR
03
03