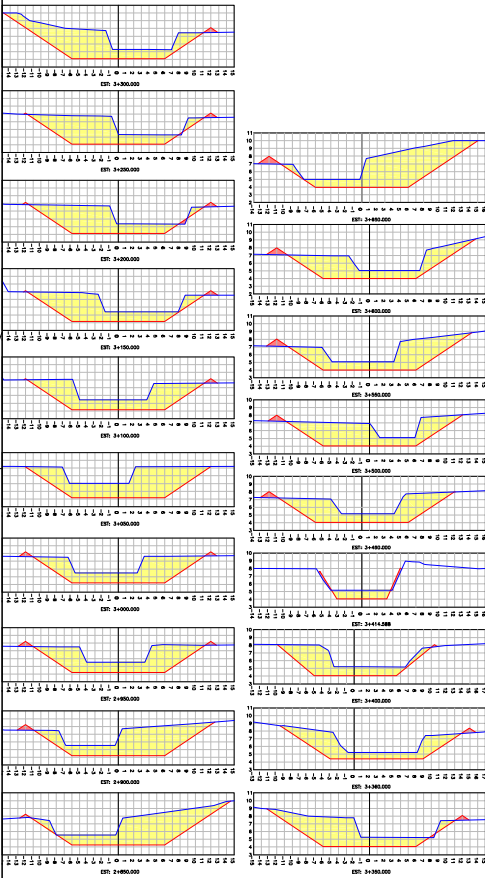
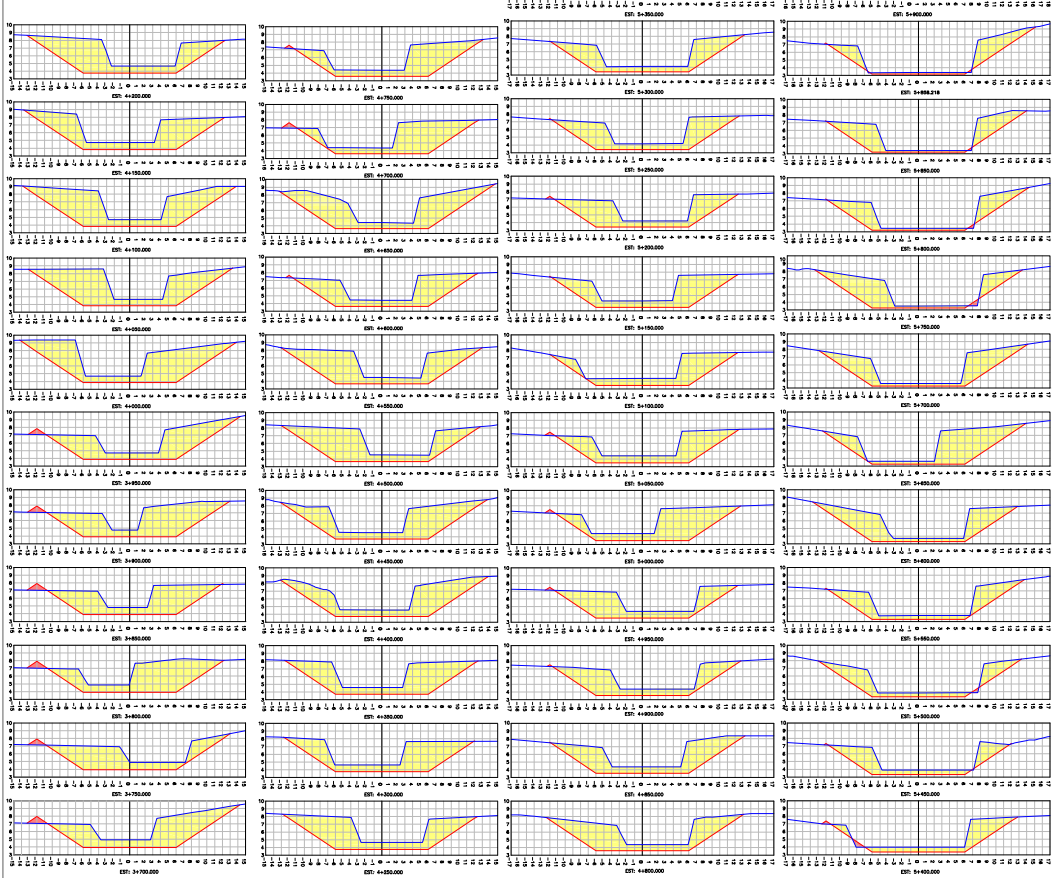


SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO 01
 ESCALA VERTICAL: 1/200
 ESCALA HORIZONTAL: 1/200



SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO 02
 ESCALA VERTICAL: 1/200
 ESCALA HORIZONTAL: 1/200

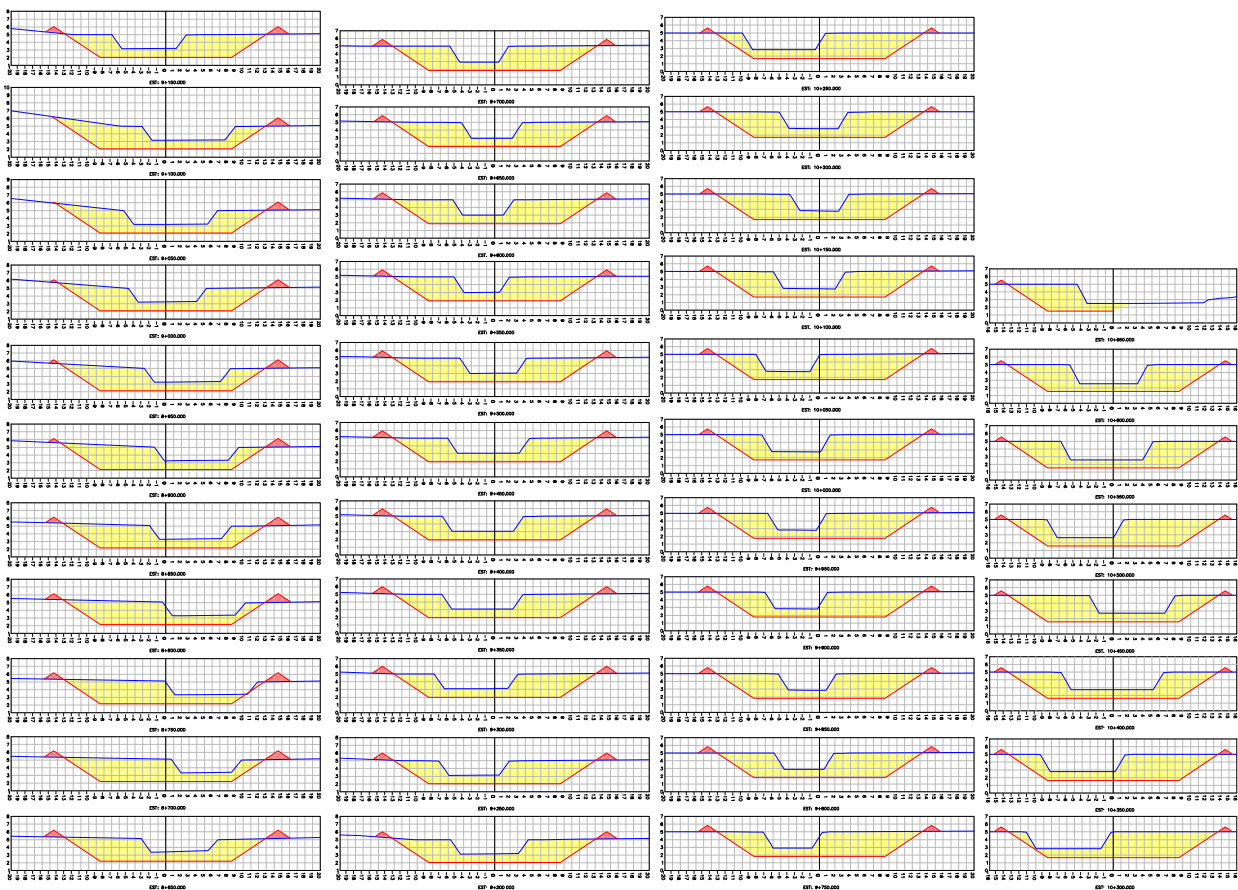


LEGENDA:
 - LINHA AZUL: NÍVEL PROPOSTO
 - LINHA VERMELHA: NÍVEL PROPOSTO (COMPLAÇÃO)
 - ÁREA AMARELA: CORTE PROPOSTO
 - ÁREA VERMELHA: ATENÇÃO PROPOSTO

EMPRESA: PROTEC		CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JORVILLE	
PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS		LOCAL/PROJETO: RIO ÁGUAS VERMELHAS	
TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO		DATA: 2014.01.13	
SITUAÇÃO: SEÇÕES TRANSVERSAIS		ESCALA: 1:200	
COMPOSIÇÃO: GE0-01714-01-01-S		FOLHA: 08/10	
AUTOR: RODRIGO DE OLIVEIRA		REVISOR: RENATO DOS SANTOS	

NOTAS:
 01 - O QUANTO AO ESTUDO DE TERRENO, AVALIAÇÃO GERAL DO TERRENO, AVALIAÇÃO DE RISCO, AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL, AVALIAÇÃO DE RISCO AMBIENTAL, AVALIAÇÃO DE RISCO SOCIAL, AVALIAÇÃO DE RISCO CULTURAL, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO CULTURAL, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO AMBIENTAL, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO LINGUÍSTICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO PAISAGÍSTICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO ESCULTÓRICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO CINEMATOGRÁFICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO AUDIOVISUAL, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO LINGUÍSTICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO PAISAGÍSTICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO ESCULTÓRICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO CINEMATOGRÁFICO, AVALIAÇÃO DE RISCO PATRIMÔNIO AUDIOVISUAL.

SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO 04
 ESCALA VERTICAL: 1/20
 ESCALA HORIZONTAL: 1/250

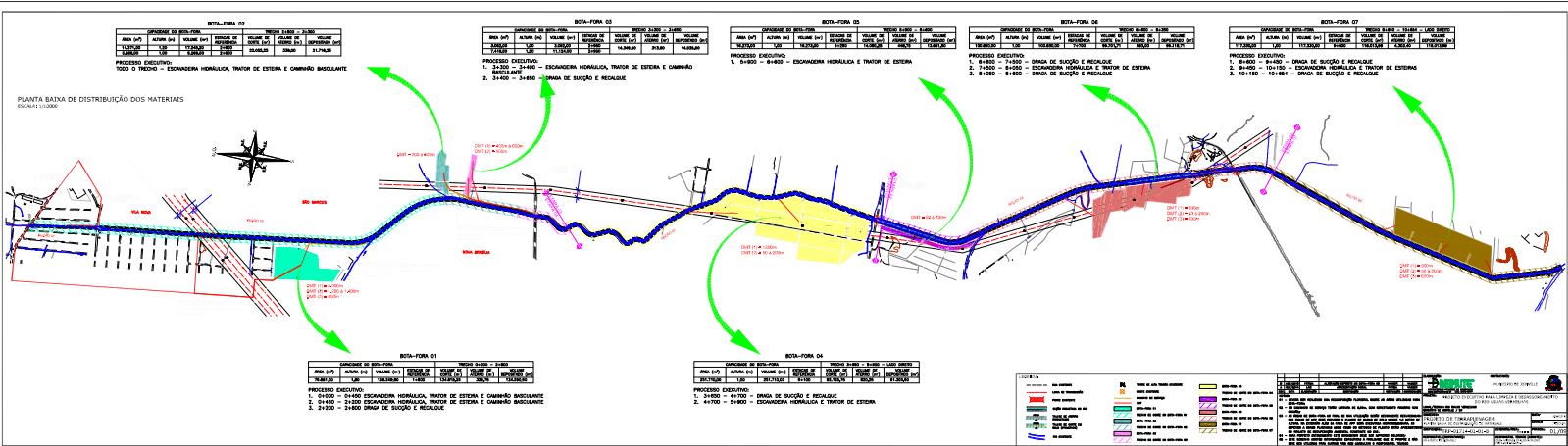


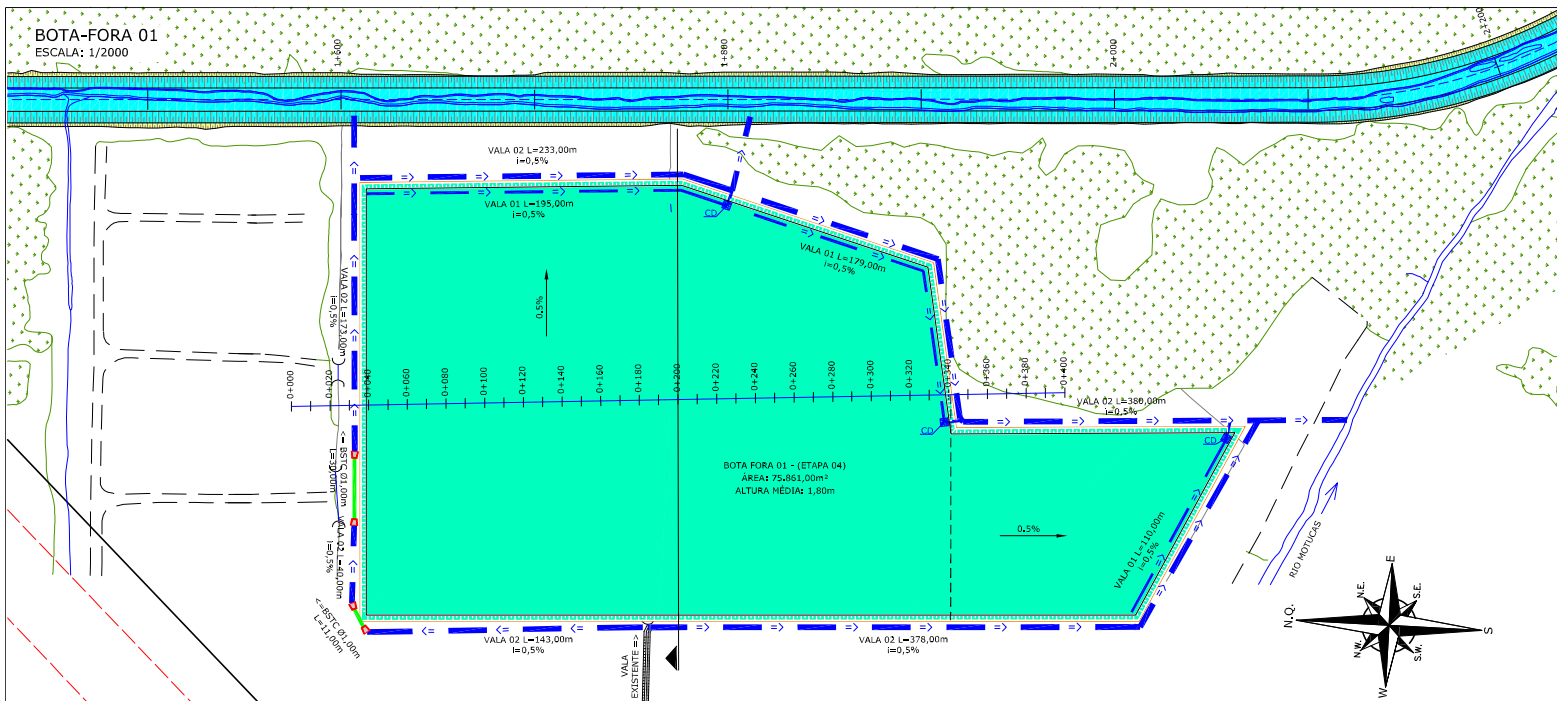
LEGENDA:
 — SEÇÃO PROPOSTA
 — SEÇÃO PROPOSTA (TRANSFORMADA)
 — SEÇÃO PROPOSTA
 — SEÇÃO PROPOSTA

EMPRESA		CONTRATANTE	
DREMITÉ		MUNICÍPIO DE JORNVILLE	
PROJETO		PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS	
LOCAL/PROJETO: RIO ÁGUAS VERMELHAS		DATA: 08/03/2014	
PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA: 1/250	
SEÇÕES TRANSVERSAIS		FOLHA Nº: 10/10	
PROJETO: GEO-01714-01-01-B		AUTOR: [Nome]	
PROJETO DE ARQUITETURA		REVISOR: [Nome]	

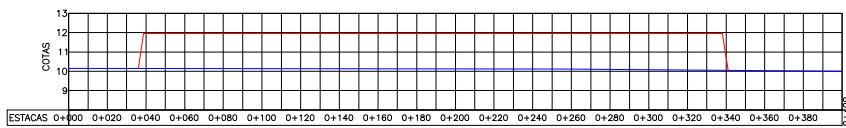
NOTAS:
 01 - O QUANTO DA ÁGUA DA CHUVA NA ÁREA PROPOSTA DEVERÁ SER CONDUZIDA PARA A REDE DE DRENAGEM.
 02 - A REDE DE DRENAGEM DEVERÁ SER PROJECTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM ANEXO.
 03 - RECONSTRUÇÃO DE ÁREAS EXISTENTES DE PROTEÇÃO DE BARRAGENS EM ÁREAS DE RISCO DE DESASTRE, COMO POR EXEMPLO, Muros de Contenção de Terra, etc.
 04 - AS ÁREAS DE RISCO DE RUA DE CALÇADÃO DEVERÃO SER RECONSTRUIDAS DE ACORDO COM O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE CALÇADÃO ANEXO.
 05 - AS ÁREAS DE RISCO DE RUA DE CALÇADÃO DEVERÃO SER RECONSTRUIDAS DE ACORDO COM O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE CALÇADÃO ANEXO.
 06 - AS ÁREAS DE RISCO DE RUA DE CALÇADÃO DEVERÃO SER RECONSTRUIDAS DE ACORDO COM O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE CALÇADÃO ANEXO.
 07 - AS ÁREAS DE RISCO DE RUA DE CALÇADÃO DEVERÃO SER RECONSTRUIDAS DE ACORDO COM O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE CALÇADÃO ANEXO.
 08 - AS ÁREAS DE RISCO DE RUA DE CALÇADÃO DEVERÃO SER RECONSTRUIDAS DE ACORDO COM O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE CALÇADÃO ANEXO.
 09 - AS ÁREAS DE RISCO DE RUA DE CALÇADÃO DEVERÃO SER RECONSTRUIDAS DE ACORDO COM O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE CALÇADÃO ANEXO.
 10 - AS ÁREAS DE RISCO DE RUA DE CALÇADÃO DEVERÃO SER RECONSTRUIDAS DE ACORDO COM O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE CALÇADÃO ANEXO.

12.3 - Projeto de Terraplenagem

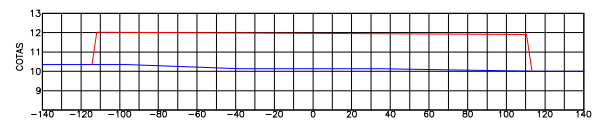




PERFIL LONGITUDINAL - BOTAFORA 01
ESCALA VERTICAL: 1/200
ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



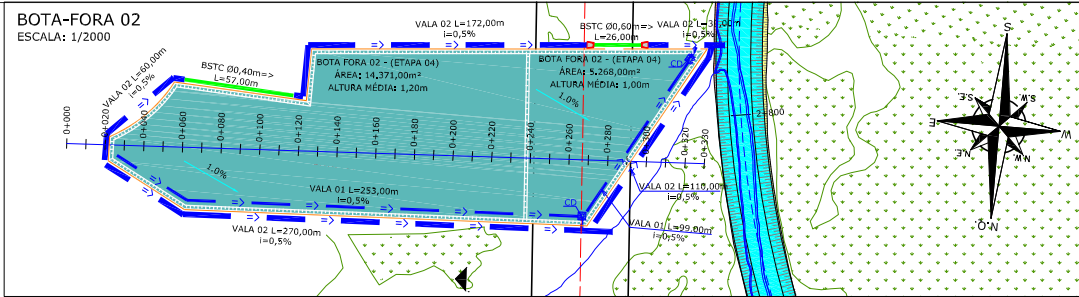
SEÇÃO TRANSVERSAL - BOTAFORA 01
ESCALA VERTICAL: 1/200
ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



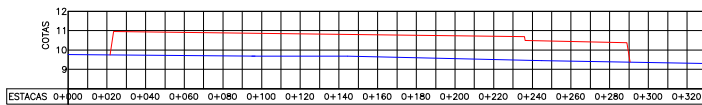
LEGENDA:

---	RIA EXISTENTE	—	PERFIL TERRENO NATURAL	■	BOTAFORA 02	—	TUBO DE DRENAGEM PROJETADO
---	LINHA DE TRANSMISSÃO	—	PERFIL SEÇÃO DO RIO PROJETADO	■	BOTAFORA 03	—	VALA PROJETADA
—	PONTE EXISTENTE	—	POSTE EXISTENTE	■	BOTAFORA 04	—	BARREIRA DE SICHOMI
—	VALA EXISTENTE	—	BUENHO EXISTENTE	■	BOTAFORA 05	—	CADA DE DECONTAMÇÃO
—	SEÇÃO PROJETADA DO RIO	—	RIO EXISTENTE	■	BOTAFORA 06	—	
—	TALUDE DE ATERRIO (PROJETADO)	—	BOTA-FORA 01	■	BOTAFORA 07	—	
—	TALUDE DE CORTE EM SOLO (PROJETADO)	—		■	BOCA DE BUENHO SIMPLES REGULAR DE CONCRETO (PROJETADO)		

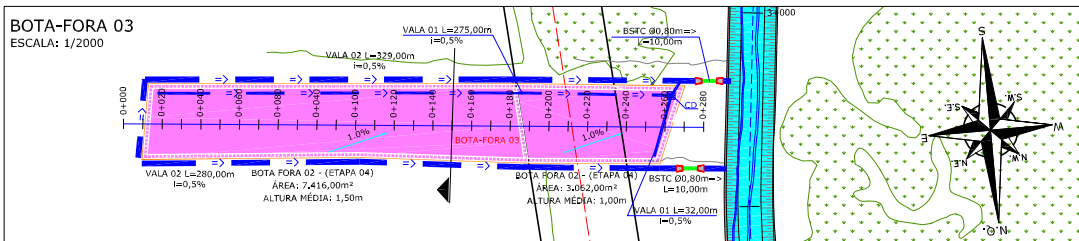
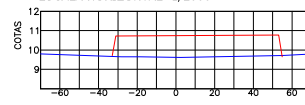
ELABORAÇÃO:		CONTRATANTE:	
B	ABR/2015	FATMA	ALTERAÇÃO DEPOSITO DO BOTAFORA 03
A	OUT/2014	LAS	APRESENTAÇÃO INICIAL
MEL		FATMA	VANDER
			VANDER
NOTAS:		VERIFICAÇÃO / COORDENAÇÃO	
01 - DEVERÁ SER REALIZADO UMA RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL SOBRE AS ÁREAS UTILIZADAS PARA BOTAFORA			
02 - OS CAMINHOS DE SERVIÇO TERÃO LARGURA DE 6,00m, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM RACHADO.			
03 - AS ÁREAS DE BOTAFORA AO FINAL DE SUA UTILIZAÇÃO SERÃO DEVIDAMENTE RECUPERADAS: NAS FAIXAS DE APP SERÁ PREVISTO O PLANTIO DE MUDAS DE PELO MENOS 1,0 METRO DE ALTURA, NA EXTENSÃO ALÉM DA FAIXA DE APP SERÁ EXECUTADA HIDROSSSEMENTADURA, AS ESPECIES A SEREM PLANTADAS ASSIM COMO OS MÉTODOS DE PLANTIO ESTÃO APRESENTADOS NO PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL CONSTANTE NO EAS.			
04 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.			
05 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.			
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
LOCAL/TRECHO: RIO ÁGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
BOTAFORA 01		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
CODIFICAÇÃO: TRP-01714-01-01-B		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):		EXTENSÃO/ÁREA: 211x1.641	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		FRANCO: 02/09	
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZMUTE):		ESCALA: INDICADA	
ENR. AUTOREG. CARLOS SANDOZ		DATA: ABR/2015	
CREA SC: 025.330-7			



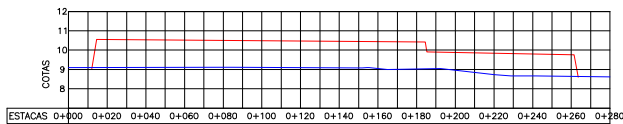
PERFIL LONGITUDINAL - BOTA-FORA 02
 ESCALA VERTICAL: 1/200
 ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



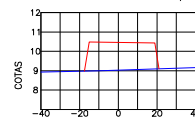
SEÇÃO TRANSVERSAL - BOTA-FORA 02
 ESCALA VERTICAL: 1/200
 ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



PERFIL LONGITUDINAL - BOTA-FORA 03
 ESCALA VERTICAL: 1/200
 ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



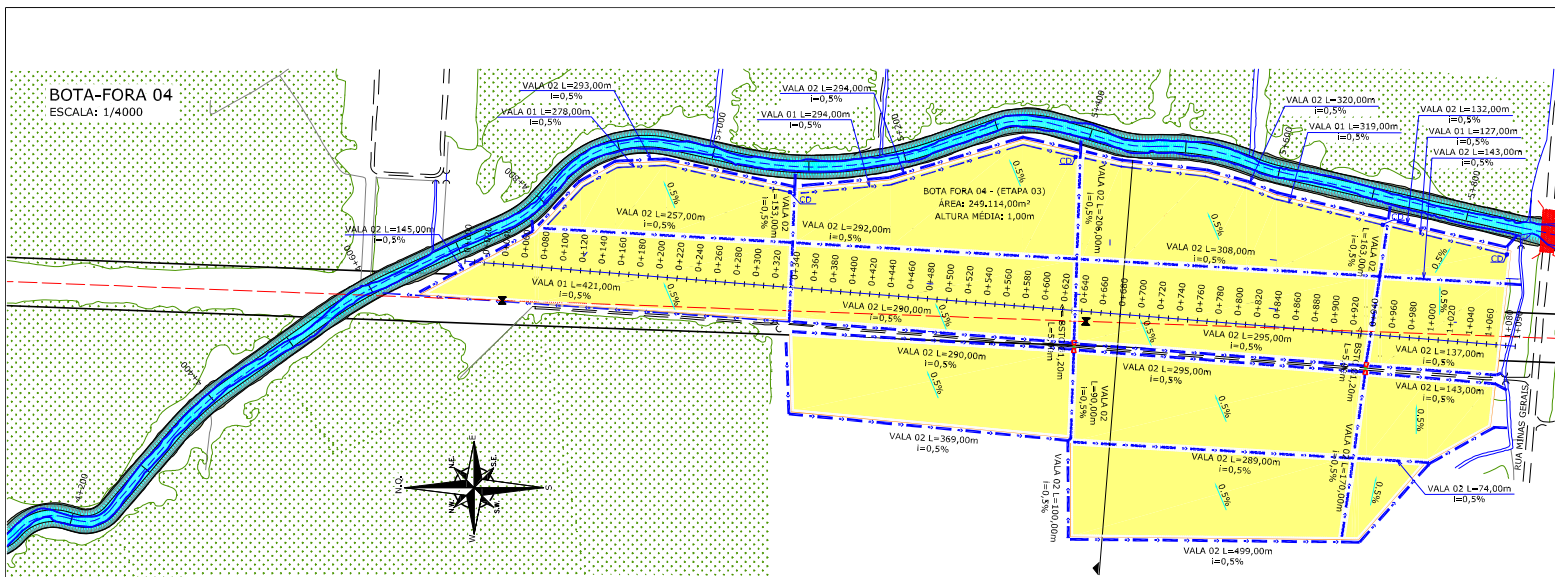
SEÇÃO TRANSVERSAL - BOTA-FORA 03
 ESCALA VERTICAL: 1/200
 ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



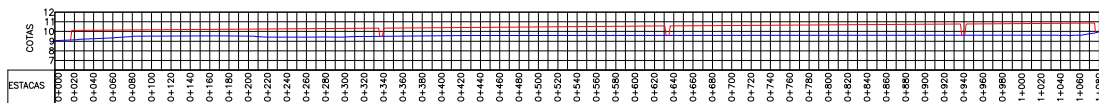
LEGENDA:

---	PIA EXISTENTE	—	PERFIL TERRENO NATURAL	■	BOTA-FORA 02	—	TUBO DE DRENAGEM PROJETADO
---	LINHA DE TRANSMISSÃO	—	PERFIL SEÇÃO DO RIO PROJETADO	■	BOTA-FORA 03	—	VALA PROJETADA
---	POSTE EXISTENTE	—	POSTE EXISTENTE	■	BOTA-FORA 04	—	BARREIRA DE SICHOMI
---	VALA EXISTENTE	—	BUEIRO EXISTENTE	■	BOTA-FORA 05	—	CADA DE DECONTAMÇÃO
---	SEÇÃO PROJETADA DO RIO	—	RIO EXISTENTE	■	BOTA-FORA 06	—	BOTA-FORA 07
---	TALUDE DE ATERRIO (PROJETADO)	—	BOTA-FORA 01	■	BOTA-FORA 01	—	BOTA-FORA 01
---	TALUDE DE CORTE EM SOLO (PROJETADO)	—		■	BOTA-FORA 01	—	BOTA-FORA 01
---		—		■	BOTA-FORA 01	—	BOTA-FORA 01

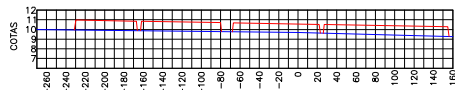
ELABORAÇÃO:		CONTRATANTE:	
B	ABR/2015	FATMA	ALTERAÇÃO DEPOSITO DO BOTA-FORA 03
A	OUT/2014	LAS	APRESENTAÇÃO INICIAL
NOTAS:		VERIFICAÇÃO / COORDENAÇÃO:	
01	- DEVERÁ SER REALIZADO UMA RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL SOBRE AS ÁREAS UTILIZADAS PARA BOTA-FORA		
02	- OS CAMINHOS DE SERVIÇO TERÃO LARGURA DE 6,00m, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM RACHÃO;		
03	- AS ÁREAS DE BOTA-FORA AO FINAL DE SUA UTILIZAÇÃO SERÃO DEVIDAMENTE RECUPERADAS: NAS FAIXAS DE APP SERÁ PREVISTO O PLANTIO DE MUDAS DE PELO MENOS 1,0 METRO DE ALTURA, NA EXTENSÃO ALÉM DA FAIXA DE APP SERÁ EXECUTADA HIDROSSERMEADURA, AS ESPECIES A SEREM PLANTADAS ASSIM COMO OS MÉTODOS DE PLANTIO ESTÃO APRESENTADOS NO PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL CONSTANTE NO EAS.		
04	- PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;		
05	- ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.		
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):		EXTENSÃO/ÁREA: 211x1.641	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		FRANQUIA: 03/09	
CÓDIGO/FUNÇÃO: TRP-01714-01-01-B		RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZMUTE):	
		ENR. AUTOREO CARLOS BANDEIRA	
		CREA SC: 025.330-7	



PERFIL LONGITUDINAL - BOTAFORA 04
 ESCALA VERTICAL: 1/400
 ESCALA HORIZONTAL: 1/4000



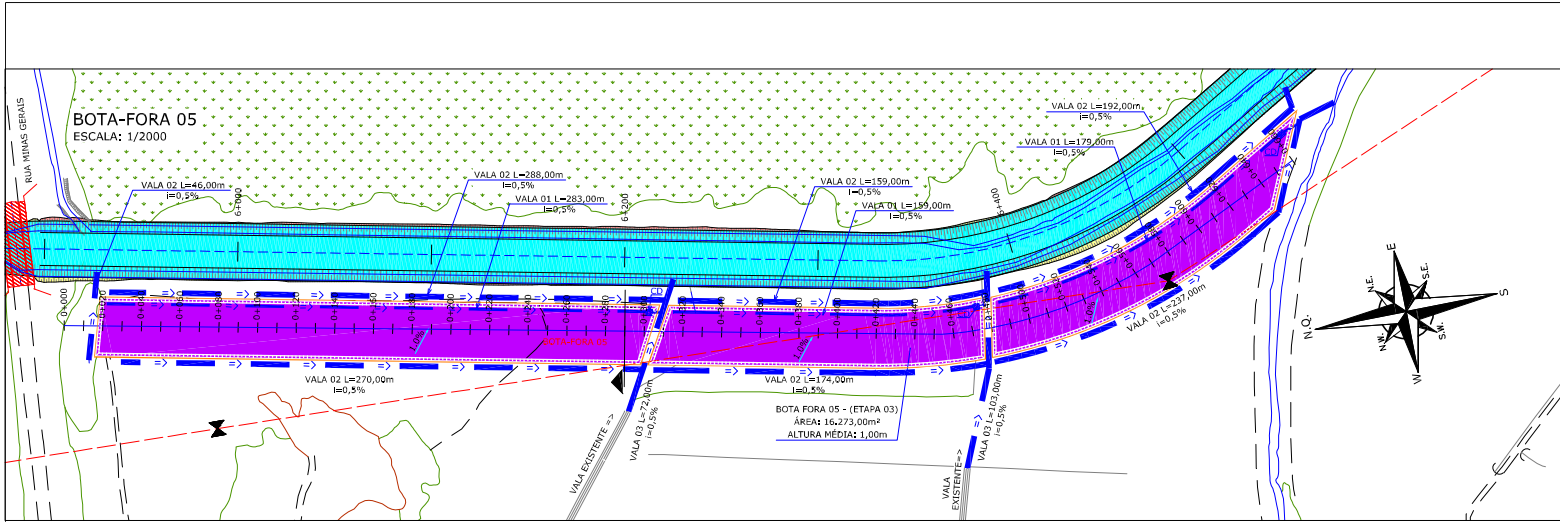
SEÇÃO TRANSVERSAL - BOTAFORA 04
 ESCALA VERTICAL: 1/400
 ESCALA HORIZONTAL: 1/4000



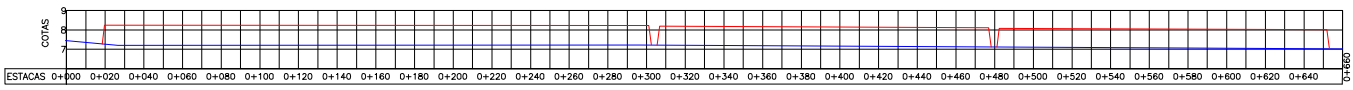
LEGENDA:

---	PERFIL TERRENO NATURAL	■	BOTA-FORA 02	---	TUBO DE DRENAGEM PROJETADO
---	PERFIL SECO DO RIO PROJETADO	■	BOTA-FORA 03	---	VALA PROJETADA
---	POSTE EXISTENTE	■	BOTA-FORA 04	---	BARREIRA DE SICHOMI
---	BUENRO EXISTENTE	■	BOTA-FORA 05	---	CADA DE OCUPAÇÃO
---	BUENRO EXISTENTE	■	BOTA-FORA 06	---	
---	BUENRO EXISTENTE	■	BOTA-FORA 07	---	
---	BUENRO EXISTENTE	■	BOCA DE BUENRO SIMPLES	---	
---	BUENRO EXISTENTE	■	BOCA DE BUENRO REGULAR DE CONCRETO (PROJETADO)	---	
---	BUENRO EXISTENTE	■		---	

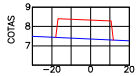
ELABORAÇÃO:		CONTRATANTE:	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
			
B ABR/2015 FATMA ALTERAÇÃO DEPOSTO DO BOTAFORA 03 VANDER VANDER A OUT/2014 LAS APRESENTAÇÃO INICIAL FATMA VANDER		PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS	
NOTAS: 01 - DEVERÁ SER REALIZADO UMA RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL SOBRE AS ÁREAS UTILIZADAS PARA BOTAFORA 02 - OS CAMINHOS DE SERVIÇO TERÃO LARGURA DE 6,00m, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM RACHADO; 03 - AS ÁREAS DE BOTAFORA AO FINAL DE SUA UTILIZAÇÃO SERÃO DEVIDAMENTE RECUPERADAS; NAS FAIXAS DE APP SERÁ PREVISTO O PLANTIO DE MUDAS DE PELO MENOS 1,0 METRO DE ALTURA, NA EXTENSÃO ALÉM DA FAIXA DE APP SERÁ EXECUTADA HIDROSSSEMIADURA, AS ESPECIES A SEREM PLANTADAS ASSIM COMO OS MÉTODOS DE PLANTIO ESTÃO APRESENTADOS NO PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL CONSTANTE NO EAS. 04 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO. 05 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.		LOCAL/TRECHO: RIO ÁGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC BOTAFORA 04 PROJETO DE TERRAPLENAGEM CODIFICAÇÃO: TRP-01714-01-01-B EXTENSÃO/ÁREA: 222x1541 FRONTEIRA: 04/09	
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE		RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ALEXSANDRO CARLOS BARRALDI CREA SC: 025.330-7	



PERFIL LONGITUDINAL - BOTAFORA 05
ESCALA VERTICAL: 1/200
ESCALA HORIZONTAL: 1/2000




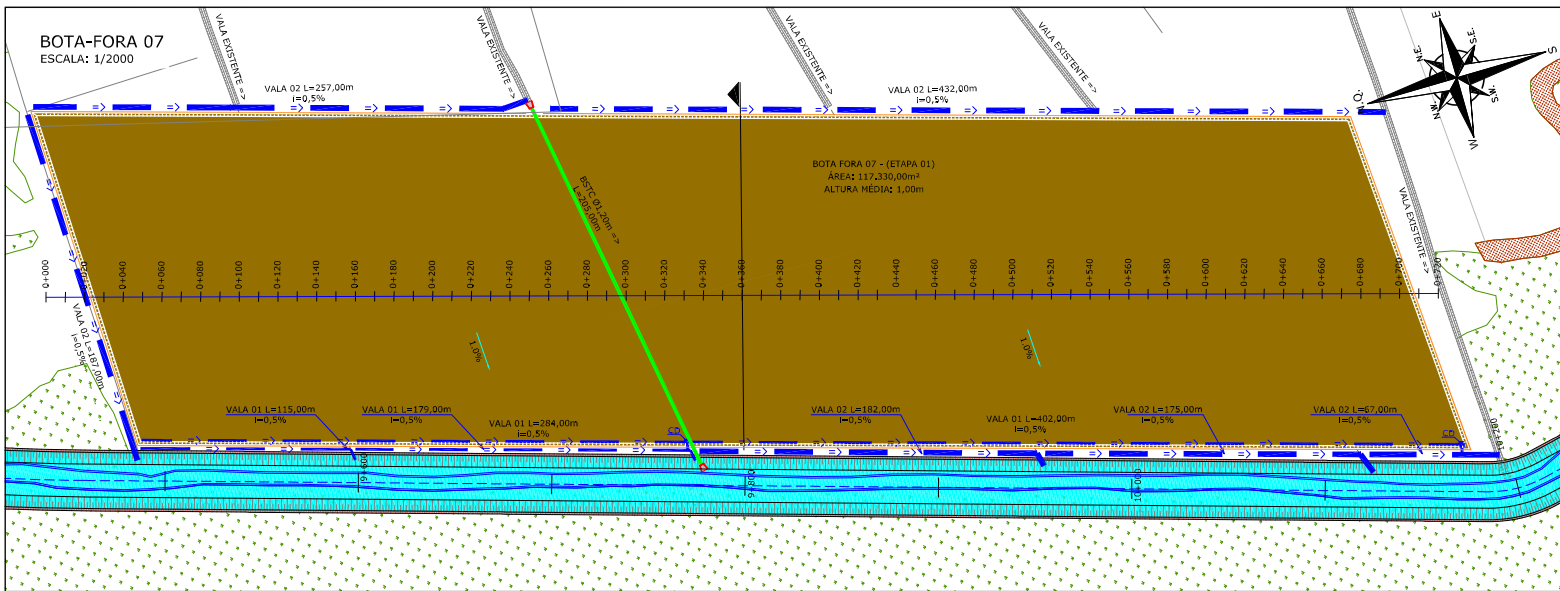
SEÇÃO TRANSVERSAL - BOTAFORA 05
ESTACA DE REFERÊNCIA: 0+290
ESCALA VERTICAL: 1/200
ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



LEGENDA:

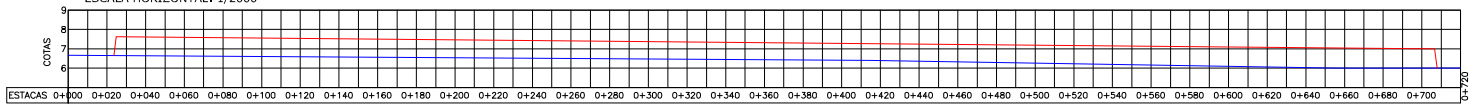
- RUA EXISTENTE
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- PONTE EXISTENTE
- VALA EXISTENTE
- SEÇÃO PROJETADA DO RIO
- TALUDE DE ATERRIO (PROJETADO)
- TALUDE DE CORTE EM SOLO (PROJETADO)
- PERFIL TERRENO NATURAL
- PERFIL SEÇÃO DO RIO PROJETADO
- TORRE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE
- POSTE EXISTENTE
- BUERO EXISTENTE
- RIO EXISTENTE
- BOTAFORA 01
- BOTAFORA 02
- BOTAFORA 03
- BOTAFORA 04
- BOTAFORA 05
- BOTAFORA 06
- BOTAFORA 07
- BOCA DE BUERO SIMPLES
- TUBULÃO DE CONCRETO (PROJETADO)
- TUBO DE DRENAGEM PROJETADO
- BARRERA DE SICHOMI
- CASA DE DESCANTAMENTO

ELABORAÇÃO:		CONTRATANTE:	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
E. ABR/2015 FATMA ALTERAÇÃO DEPOSITO DO BOTAFORA 03 VANDER VANDER A. OUT/2014 LAS APRESENTAÇÃO INICIAL FATMA VANDER			
NOTAS:		VERIFICAÇÃO COORDENAÇÃO	
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO AGUAS VERMELHAS			
LOCAL/TRECHO: RIO AGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC			
CONTEUDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM			
BOTAFORA 05		DATA: ABR/2015	
CODIFICAÇÃO: TRP-01714-01-01-B		ESCALA: INDICADA	
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE		EXTENSÃO/ÁREA: 2222-041	
RESPONSÁVEL TÉCNICO (DAZIMUTE): ENG. AUTOMÉD CARLOS BARRALDI		FRONTEIRA: 05/09	
CREA: SC: 025.330-7			



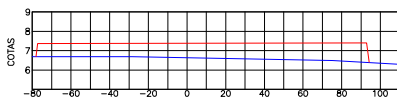
PERFIL LONGITUDINAL - BOTA-FORA 07

ESCALA VERTICAL: 1/200
ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



SEÇÃO TRANSVERSAL - BOTA-FORA 07

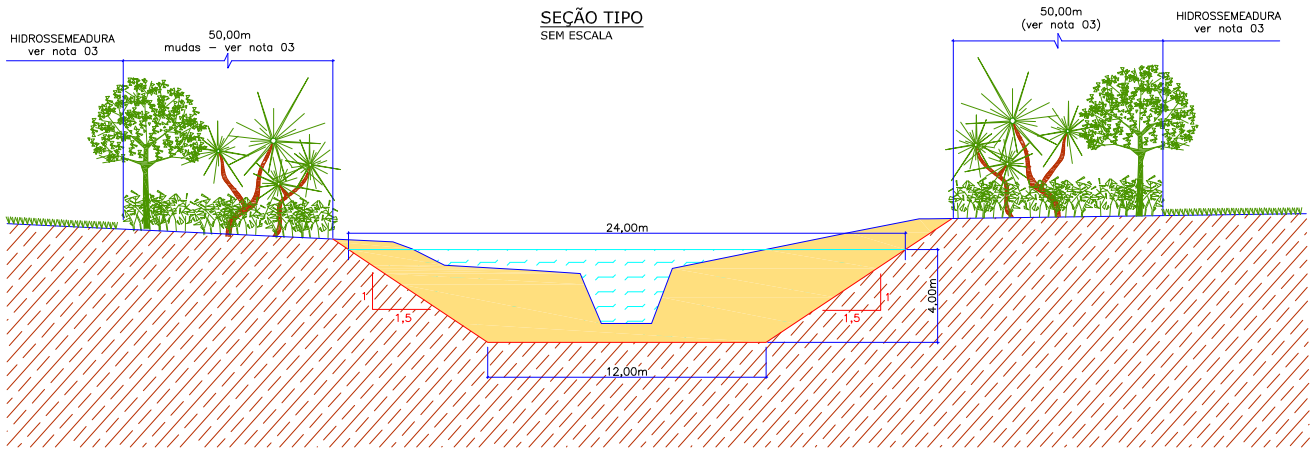
ESCALA VERTICAL: 1/200
ESCALA HORIZONTAL: 1/2000



LEGENDA:

- RUA EXISTENTE
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- VALA EXISTENTE
- SEÇÃO PROJETADA DO RIO
- TALUDE DE ATERRIO (PROJETADO)
- TALUDE DE CORTE EM SOLO (PROJETADO)
- PERFIL TERRENO NATURAL
- PERFIL SEÇÃO DO RIO PROJETADO
- TORRE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE
- POSTE EXISTENTE
- BUERO EXISTENTE
- RIO EXISTENTE
- BOTA-FORA 01
- BOTA-FORA 02
- BOTA-FORA 03
- BOTA-FORA 04
- BOTA-FORA 05
- BOTA-FORA 06
- BOTA-FORA 07
- BOCA DE BUERO SIMPLES REGULAR DE CONCRETO (PROJETADO)
- TUBO DE DRENAGEM PROJETADO
- BARRERA DE SICHOMI
- CASA DE DECANTAÇÃO

ELABORADO: FAZMUTE CONSULTOR: FAZMUTE END: AV. CARLOS BARRAL, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - JOINVILLE - SC - CEP: 89201-900		CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
B ABR/2015 A OUT/2014	FATMA LAIS	ALTERAÇÃO DEPOSITO DO BOTA-FORA 03 APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER VANDER
NOTAS: 01 - DEVERÁ SER REALIZADO UMA RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL SOBRE AS ÁREAS UTILIZADAS PARA BOTA-FORA 02 - OS CAMINHOS DE SERVIÇO TERÃO LARGURA DE 6,00m, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM RACHÃO; 03 - AS ÁREAS DE BOTA-FORA AO FINAL DE SUA UTILIZAÇÃO SERÃO DEVIDAMENTE RECUPERADAS NAS FAIXAS DE APP SERÁ PREVISTO O PLANTIO DE MUDAS DE PELO MENOS 1,0 METRO DE ALTURA. NA EXTENSÃO ALÉM DA FAIXA DE APP SERÁ EXECUTADA HIDROSSUMEDURA. AS ESPÉCIES A SEREM PLANTADAS ASSIM COMO OS MÉTODOS DE PLANTIO ESTÃO APRESENTADOS NO PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL CONSTANTE NO EAS. 04 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO. 05 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.	VERIFICAÇÃO I COORDENAÇÃO		
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS LOCAL/TRECHO: RIO ÁGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM BOTA-FORA 07 CODIFICAÇÃO: TRP-01714-01-01-B RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE EXTENSÃO/ÁREA: 211x1.041 DATA: ABR/2018 ESCALA: INDICADA FRANCA: 07/09 RESPONSÁVEL TÉCNICO (FAZMUTE): ENG. AUTOREG CARLOS BARRAL CREA: SC: 025.330-7			

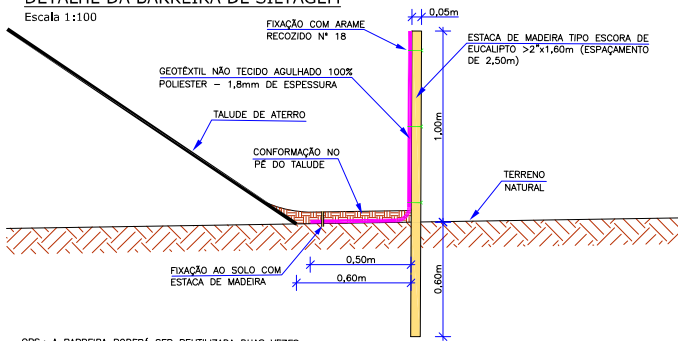


				ELABORAÇÃO:		CONTRATANTE:	
				FAZMUTE CONSÓRCIO DE TERRAPLENAGEM DO RIO AGUAS VERMELHAS		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
B	ABR/2015	FÁTIMA LAIS	ALTERAÇÃO DEPOSITO DO BOTA-FORA 03	VANDER FÁTIMA	VANDER FÁTIMA		
A	OUT/2014	LAIS	APRESENTAÇÃO INICIAL	FÁTIMA VANDER	FÁTIMA VANDER		
REVISÃO	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO		
NOTAS:				PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS LOCAL/TRECHO: RIO ÁGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM DETALHES			
01 - DEVERÁ SER REALIZADO UMA RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL SOBRE AS ÁREAS UTILIZADAS PARA BOTA-FORA.				CODIFICAÇÃO: TRP-01714-01-01-B			
02 - OS DAMNOS DE SERVIÇO TERÃO LARGURA DE 6,00m, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM RACHÃO.				EXTENSÃO/ÁREA: 21111-041			
03 - AS ÁREAS DE BOTA-FORA AO FINAL DE SUA UTILIZAÇÃO SERÃO DEVIDAMENTE RECUPERADAS: NAS FAIXAS DE APP SERÁ PREVISTO O PLANTIO DE MUDAS DE PELO MENOS 1,0 METRO DE ALTURA. NA EXTENSÃO ALÉM DA FAIXA DE APP SERÁ EXECUTADA HIDROSSEMEADURA. AS ESPÉCIES A SEREM PLANTADAS ASSIM COMO OS MÉTODOS DE PLANTIO ESTÃO APRESENTADOS NO PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL CONSTANTE NO EAS.				FRANQUIA: 08/09			
04 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.				RESPONSÁVEL TÉCNICO (FAZMUTE): DRºG. AUSTREDO CARLOS BANDEIRA			
05 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.				RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE CREA SC: 025.030-7			

DETALHES DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E CONTENÇÃO DE SEDIMENTOS DO BOTA-FORA

DETALHE DA BARREIRA DE SILTAGEM

Escala 1:100

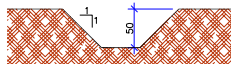


OBS.: A BARREIRA PODERÁ SER REUTILIZADA DUAS VEZES.

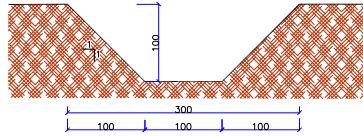
DETALHE DA CAIXA DE DECANTAÇÃO

Escala 1:50

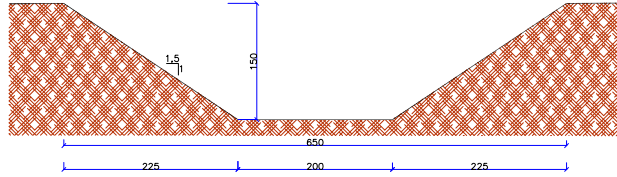
CORTE ESQUEMÁTICO DA VALA 01



CORTE ESQUEMÁTICO DA VALA 02



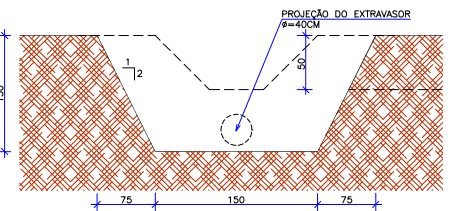
CORTE ESQUEMÁTICO DA VALA 03



SEÇÃO TRANSVERSAL DA CAIXA

Escala 1:50

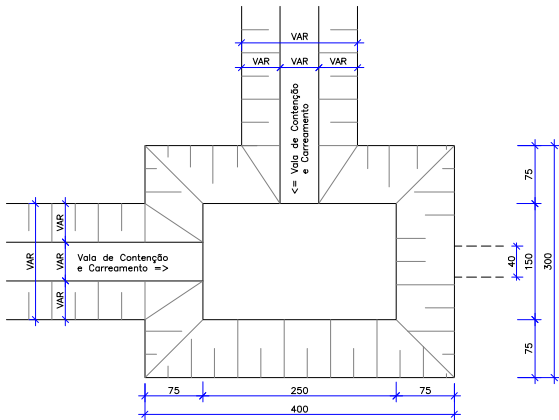
CORTE ESQUEMÁTICO DA CAIXA



DETALHE DA VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO

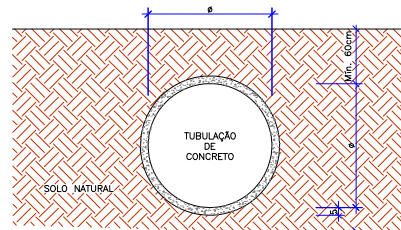
Escala 1:50

PLANTA BAIXA



ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO

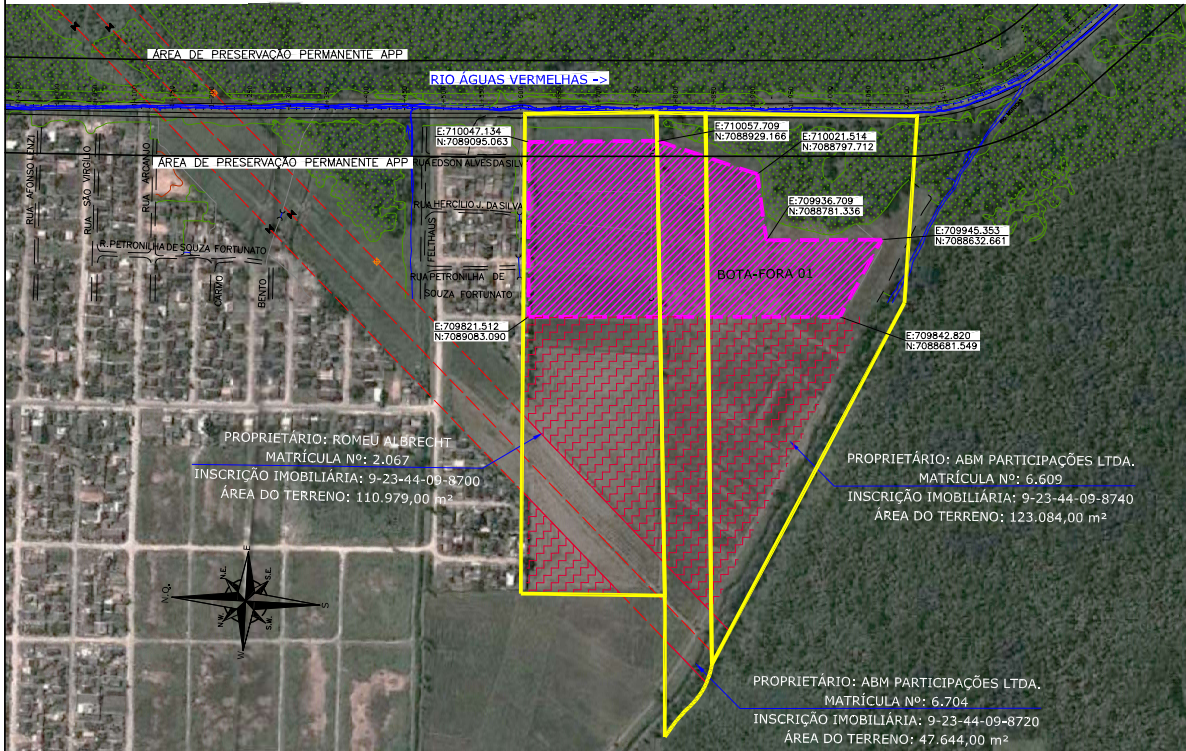
Escala 1:25



ELABORAÇÃO:		CONTRATANTE:	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
			
PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO AGUAS VERMELHAS		LOCAL/TRECHO: RIO AGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC	
CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM		DATA: ABR/2015	
DETALHES:		ESCALA: INDICADA	
CODIFICAÇÃO: TRP-01714-01-01-B		EXTENSÃO/ÁREA: 211x1-041	
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE		RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. AUSTREDO CARLOS BANDEIRA	
CREA/SC: 025.930-7		FRANQUIA: 09/09	

12.4 - Croqui

BOTA-FORA 01
ESCALA: 1/5000



QUADRO ESTATÍSTICO	
MATRÍCULA	2.067
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	9-23-44-09-8700
ÁREA DO LOTE	110.979,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	-
ÁREA DE CAMPO ABERTO	16.771,93m ²
ÁREA DE CULTIVO	56.148,62m ²
BOTA-FORA:	01
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	38.058,45m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	34,3%
MATRÍCULA	6.704
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	9-23-44-09-8720
ÁREA DO LOTE	47.644,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	702,31m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	5.871,30m ²
ÁREA DE CULTIVO	27.513,98m ²
BOTA-FORA:	01
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	13.556,41m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	28,4%
MATRÍCULA	6.609
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	9-23-44-09-8740
ÁREA DO LOTE	123.084,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	992,99m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	805,11m ²
ÁREA DE CULTIVO	97039,76m ²
BOTA-FORA:	01
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	24.246,14m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	19,7%

- LEGENDA:**
- DELIMITAÇÃO DOS TERRENOS
 - LINHA DE ALTA TENSÃO
 - PONTE EXISTENTE
 - TORRE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE
 - POSTE EXISTENTE
 - BUQUE EXISTENTE
 - RIO EXISTENTE
 - DELIMITAÇÃO BOTA-FORA
 - VEGETAÇÃO NATIVA
 - DELIMITAÇÃO ÁREA DE CULTIVO

ELABORAÇÃO	FATIMA	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER
ABR/2015				
REVISÃO	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO

NOTAS:

- 01 - A INDICAÇÃO DAS COORDENADAS PLANAS UTM DE CADA TERRENO É ESTIMADA DEVIDO A DIFICULDADE DA DELIMITAÇÃO EXATA DE CADA TERRENO, VISTO QUE É UMA REGIÃO COM POUCOS MARCOS TOPOGRÁFICOS;
- 02 - OS PONTOS DE LOCALIZAÇÃO ESTÃO EM COORDENADAS PLANAS UTM;
- 03 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;
- 04 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: **CONTRATANTE:** MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS

LOCAL/RECHÔ: RIO ÁGUAS VERMELHAS, MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: CROQUI PLANTA BAIXA

DATA: ABR/2015

ESCALA: INDICADA

FRANCO: 01/06

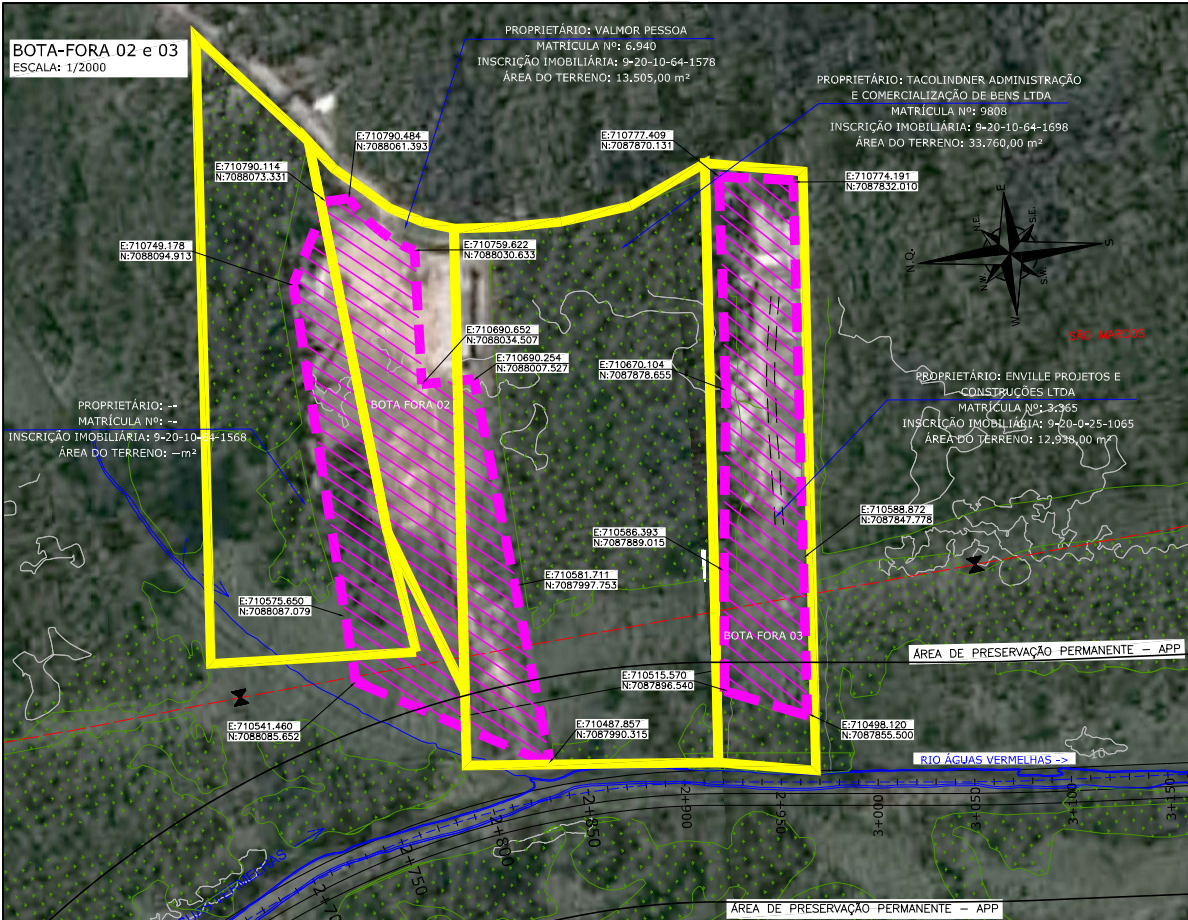
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (DAZIMUTE): ENG. ARIÉLIO CARLOS RAVENHOF

EXTENSÃO/ÁREA:m²

CREA: 022.330-7

BOTA-FORA 02 e 03
ESCALA: 1/2000



PROPRIETÁRIO: VALMOR PESSOA
MATRÍCULA Nº: 6.940
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 9-20-10-64-1578
ÁREA DO TERRENO: 13.505,00 m²

PROPRIETÁRIO: TACOLINDNER ADMINISTRAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE BENS LTDA
MATRÍCULA Nº: 9808
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 9-20-10-64-1698
ÁREA DO TERRENO: 33.760,00 m²

PROPRIETÁRIO: ENVILLE PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
MATRÍCULA Nº: 3.965
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 9-20-0-25-1065
ÁREA DO TERRENO: 12.938,00 m²

PROPRIETÁRIO: ---
MATRÍCULA Nº: ---
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 9-20-10-64-1568
ÁREA DO TERRENO: ---m²

QUADRO ESTATÍSTICO	
MATRÍCULA	9.808
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	9-20-10-64-1698
ÁREA DO LOTE	33.760,00m²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	22.388,35m²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	6.395,78m²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	02
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	4.975,87m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	14,7%
MATRÍCULA	6.940
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	9-20-10-64-1578
ÁREA DO LOTE	13.505,00m²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	-
ÁREA DE CAMPO ABERTO	5.195,56m²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	02
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	8.309,44m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	61,5%
MATRÍCULA	-
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	9-20-10-64-1568
ÁREA DO LOTE	-
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	10.170,51m²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	-
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	02
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	5.693,43m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	-
MATRÍCULA	3.365
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	9-20-0-25-1065
ÁREA DO LOTE	12.938,00m²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	2.058,95m²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	401,05m²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	03
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	10.478,00m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	81,0%

- LEGENDA:**
- DELIMITAÇÃO DOS TERRENOS
 - LINHA DE ALTA TENSÃO
 - PONTE EXISTENTE
 - TORRE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE
 - POSTE EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE
 - RIO EXISTENTE
 - DELIMITAÇÃO BOTA FORA
 - VEGETAÇÃO NATIVA
 - DELIMITAÇÃO ÁREA DE CULTIVO

REVISÃO	DATA	ELABORAÇÃO	APRESENTAÇÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	VANDER	VANDER
1	ABR/2015	FATIMA				

NOTAS:

- 01 - A INDICAÇÃO DAS COORDENADAS PLANAS UTM DE CADA TERRENO É ESTIMADA DEVIDO A DIFICULDADE DA DELIMITAÇÃO EXATA DE CADA TERRENO, VISTO QUE É UMA REGIÃO COM POUCOS MARCOS TOPOGRÁFICOS;
- 02 - OS PONTOS DE LOCALIZAÇÃO ESTÃO EM COORDENADAS PLANAS UTM;
- 03 - PARA PERMITIR ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;
- 04 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: **DAZIMUTE** CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS

LOCAL/REGIÃO: RIO ÁGUAS VERMELHAS
MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: CROQUI
PLANTA BAIXA

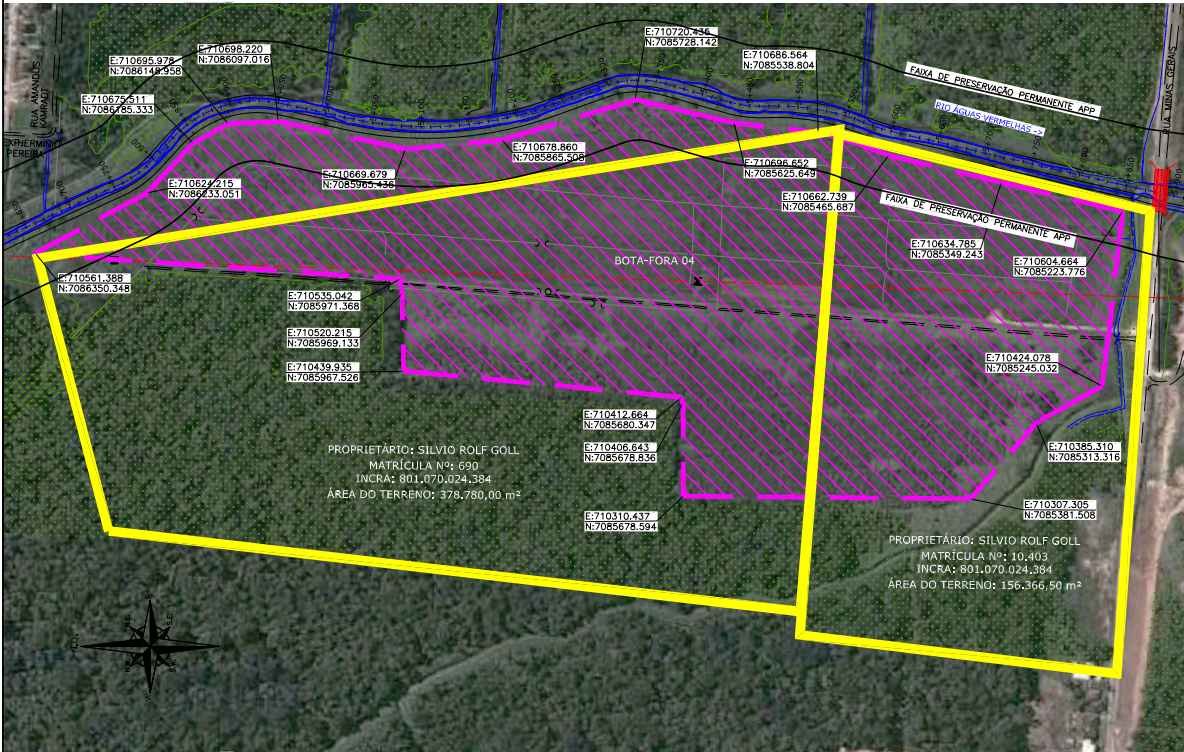
COORDENAÇÃO: CRQ-01714-01-01-A

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (DAZIMUTE): ENG. ARTHUR CARLOS RAVENHOF
CREA SC: 022.330-7

DATA: ABR/2015
ESCALA: 1/2000
PRONCHIA: 02/06

BOTA-FORA 04
ESCALA: 1/4000

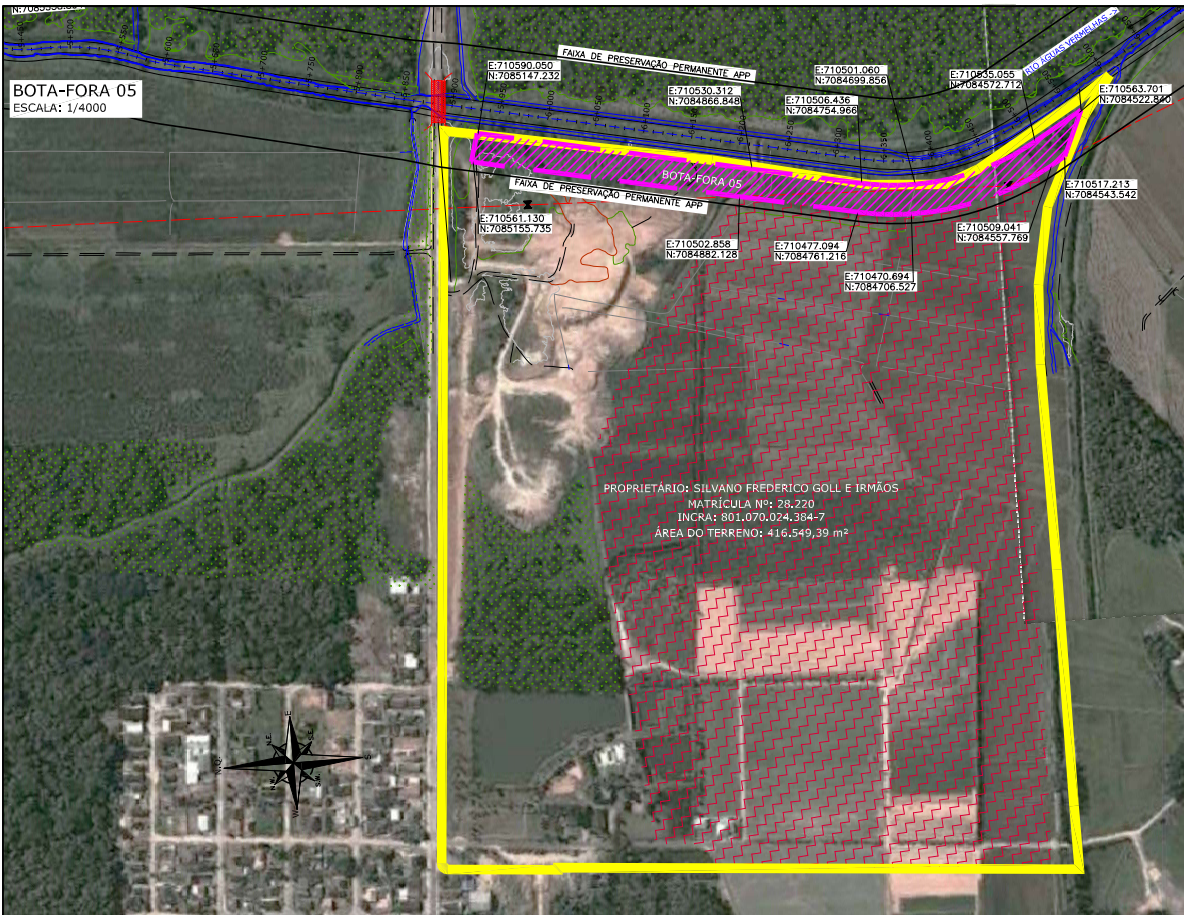


QUADRO ESTADÍSTICO	
MATRÍCULA	690
INCRA	801.070.024.384
ÁREA DO LOTE	378.780,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	236.968,24m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	11.208,50m ²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	04
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	130.603,26m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	34,4%
MATRÍCULA	10.403
INCRA	801.070.024.384
ÁREA DO LOTE	156.366,50m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	55.207,05m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	11.460,83m ²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	04
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	89.698,62m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	57,4%

LEGENDA:

	DELIMITAÇÃO DOS TERRENOS		RIO EXISTENTE
	LINHA DE ALTA TENSÃO		DELIMITAÇÃO BOTA FORA
	PONTE EXISTENTE		VEGETAÇÃO NATIVA
	TORRE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE		DELIMITAÇÃO ÁREA DE CULTIVO
	POSTE EXISTENTE		
	BUQUEIRO EXISTENTE		

ELABORAÇÃO:	CONTRATANTE:																				
<table border="1"> <tr> <td>ELABORADO POR</td> <td>FATIMA</td> <td>APRESENTAÇÃO INICIAL</td> <td>VANDER</td> <td>VANDER</td> </tr> <tr> <td>REVISADO POR</td> <td></td> <td>MODIFICAÇÃO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERIFICADO POR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COORDENADOR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ELABORADO POR	FATIMA	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER	REVISADO POR		MODIFICAÇÃO			VERIFICADO POR					COORDENADOR					<p>MUNICÍPIO DE JOINVILLE</p>
ELABORADO POR	FATIMA	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER																	
REVISADO POR		MODIFICAÇÃO																			
VERIFICADO POR																					
COORDENADOR																					
<p>PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS</p>																					
<p>LOCAL/RECHÔ: RIO ÁGUAS VERMELHAS, MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC</p>																					
<p>CONTEÚDO: CROQUI</p>																					
<p>PLANTA BAIXA</p>																					
<p>COORDINAÇÃO: CRQ-01714-01-01-A</p>	<p>EXTENSÃO/ÁREA:m²</p>																				
<p>RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO (ADMITE): ENG. ARIÉLIO CARLOS BAYREDO CREA SC: 022.030-7</p>																				
<p>DATA: ABR/2015</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>																				
<p>FRANCO: 03/06</p>																					



BOTA-FORA 05
ESCALA: 1/4000

PROPRIETÁRIO: SILVANO FREDERICO GOLL E IRMÃOS
MATRÍCULA Nº: 28.220
INCRA: 801.070.024.384-7
ÁREA DO TERRENO: 416.549,39 m²

QUADRO ESTATÍSTICO

MATRÍCULA	28.220
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	801.070.024.384-7
ÁREA DO LOTE	416.549,39m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	27.956,64m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	88.370,32m ²
ÁREA DE CULTIVO	283.949,43m ²
BOTA-FORA:	05
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	16.273,00m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	3,9%

LEGENDA:

- DELIMITAÇÃO DOS TERRENOS
- LINHA DE ALTA TENSÃO
- PONTE EXISTENTE
- TORRE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE
- POSTE EXISTENTE
- BUZINHO EXISTENTE
- RIO EXISTENTE
- DELIMITAÇÃO BOTA-FORA
- VEGETAÇÃO NATIVA
- DELIMITAÇÃO ÁREA DE CULTIVO

ELABORAÇÃO	CONTRATANTE
A ABR/2015 FATIMA	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
REVISÃO	
DATA	
ELABORAÇÃO	
MODIFICAÇÃO	
VERIFICAÇÃO	
COORDENAÇÃO	

DAZIMUTE
COMPANHIA DE PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS

LOCAL/BREJO: RIO ÁGUAS VERMELHAS
MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
CROQUI
PLANTA BAIXA

COORDENAÇÃO: CRQ-01714-01-01-A

EXTENSÃO/ÁREA:

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): ENG. ARIÉLIO CARLOS BAYNESKI
CREA SC: 022.030-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO (DAZIMUTE): ENG. ARIÉLIO CARLOS BAYNESKI
CREA SC: 022.030-7

DATA: ABR/2015

ESCALA: INDICADA

PRONOME: 04/06

NOTAS:

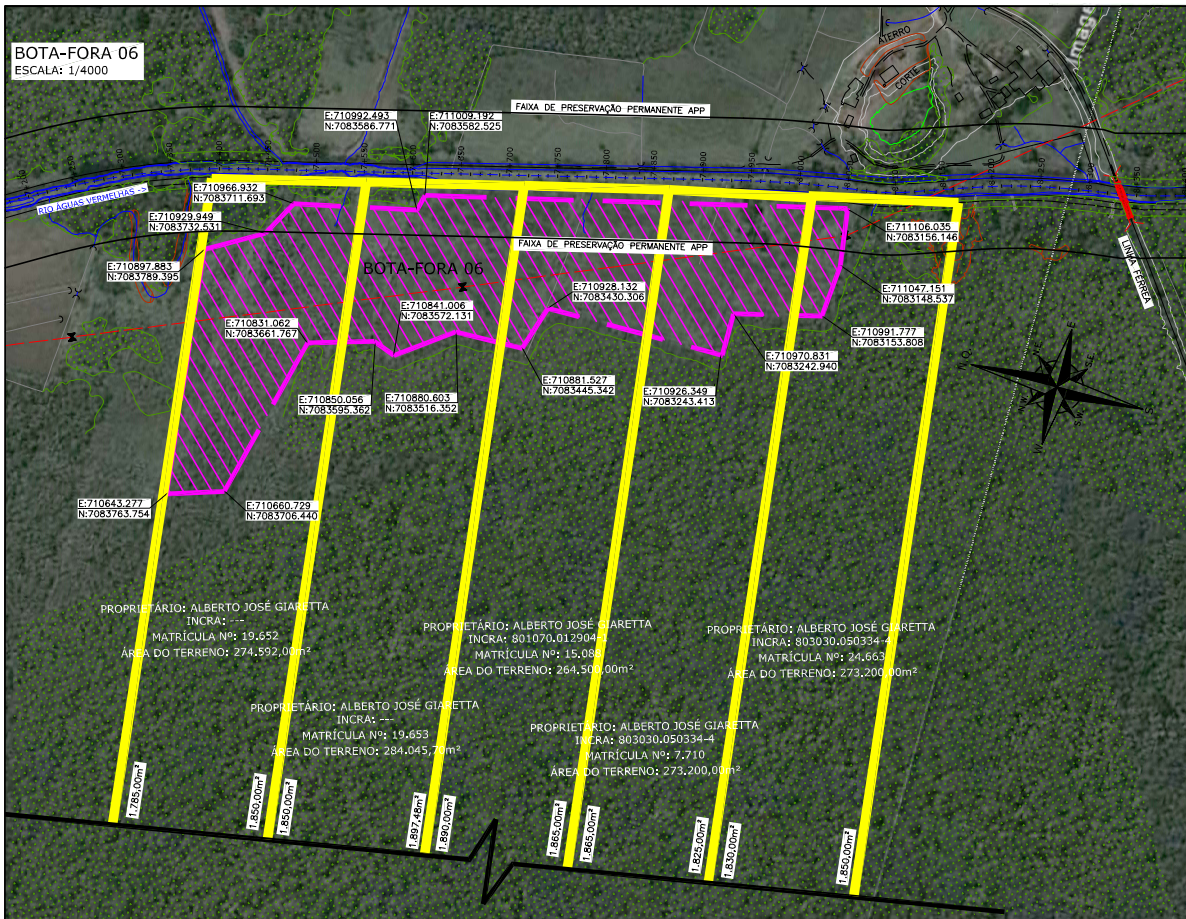
01 - A INDICAÇÃO DAS COORDENADAS PLANAS UTM DE CADA TERRENO É ESTIMADA DEVIDO A DIFICULDADE DA DELIMITAÇÃO EXATA DE CADA TERRENO, VISTO QUE É UMA REGIÃO COM POUCOS MARCOS TOPOGRÁFICOS;

02 - OS PONTOS DE LOCALIZAÇÃO ESTÃO EM COORDENADAS PLANAS UTM;

03 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

04 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

BOTA-FORA 06
ESCALA: 1/4000



QUADRO ESTATÍSTICO

MATRÍCULA	19.652
INCRÁ	---
ÁREA DO LOTE	274.592,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	240.379,71m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	180,52m ²
ÁREA DE CULTIVO	---
BOTA-FORA:	06
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	34.031,77m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	12,4%
MATRÍCULA	19.653
INCRÁ	---
ÁREA DO LOTE	284.045,70m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	259.888,40m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	205,89m ²
ÁREA DE CULTIVO	---
BOTA-FORA:	06
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	23.951,41m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	8,4%
MATRÍCULA	15.088
INCRÁ	801070.012904-1
ÁREA DO LOTE	264.500,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	244.542,81m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	250,00m ²
ÁREA DE CULTIVO	---
BOTA-FORA:	06
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	19.707,19m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	7,5%
MATRÍCULA	7.710
INCRÁ	803030.050334-4
ÁREA DO LOTE	273.200,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	253.251,93m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	235,08m ²
ÁREA DE CULTIVO	---
BOTA-FORA:	06
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	19.712,99m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	7,2%
MATRÍCULA	24.663
INCRÁ	803030.050334-4
ÁREA DO LOTE	273.200,00m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	269.467,58m ²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	302,78m ²
ÁREA DE CULTIVO	---
BOTA-FORA:	06
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	3.429,64m ²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	1,3%

LEGENDA:

- DELIMITAÇÃO DOS TERRENOS
- LINHA DE ALTA TENSÃO
- PONTE EXISTENTE
- TORRE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE
- POSTE EXISTENTE
- BUZINA EXISTENTE
- RIO EXISTENTE
- DELIMITAÇÃO BOTA FORA
- VEGETAÇÃO NATIVA
- DELIMITAÇÃO ÁREA DE CULTIVO

PROJETO	ELABORAÇÃO	APRESENTAÇÃO INICIAL	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
ABR/2015	FATIMA		VANDER	VANDER

NOTAS:

- 01 - A INDICAÇÃO DAS COORDENADAS PLANAS UTM DE CADA TERRENO É ESTIMADA DEVIDO A DIFICULDADE DA DELIMITAÇÃO EXATA DE CADA TERRENO, VISTO QUE É UMA REGIÃO COM POUCOS MARCOS TOPOGRÁFICOS;
- 02 - OS PONTOS DE LOCAÇÃO ESTÃO EM COORDENADAS PLANAS UTM;
- 03 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;
- 04 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: **ADZIMUTE** CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS

LOCAL/REGIÃO: RIO ÁGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: CROQUI PLANTA BAIXA

COORDENAÇÃO: CRQ-01714-01-01-A

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

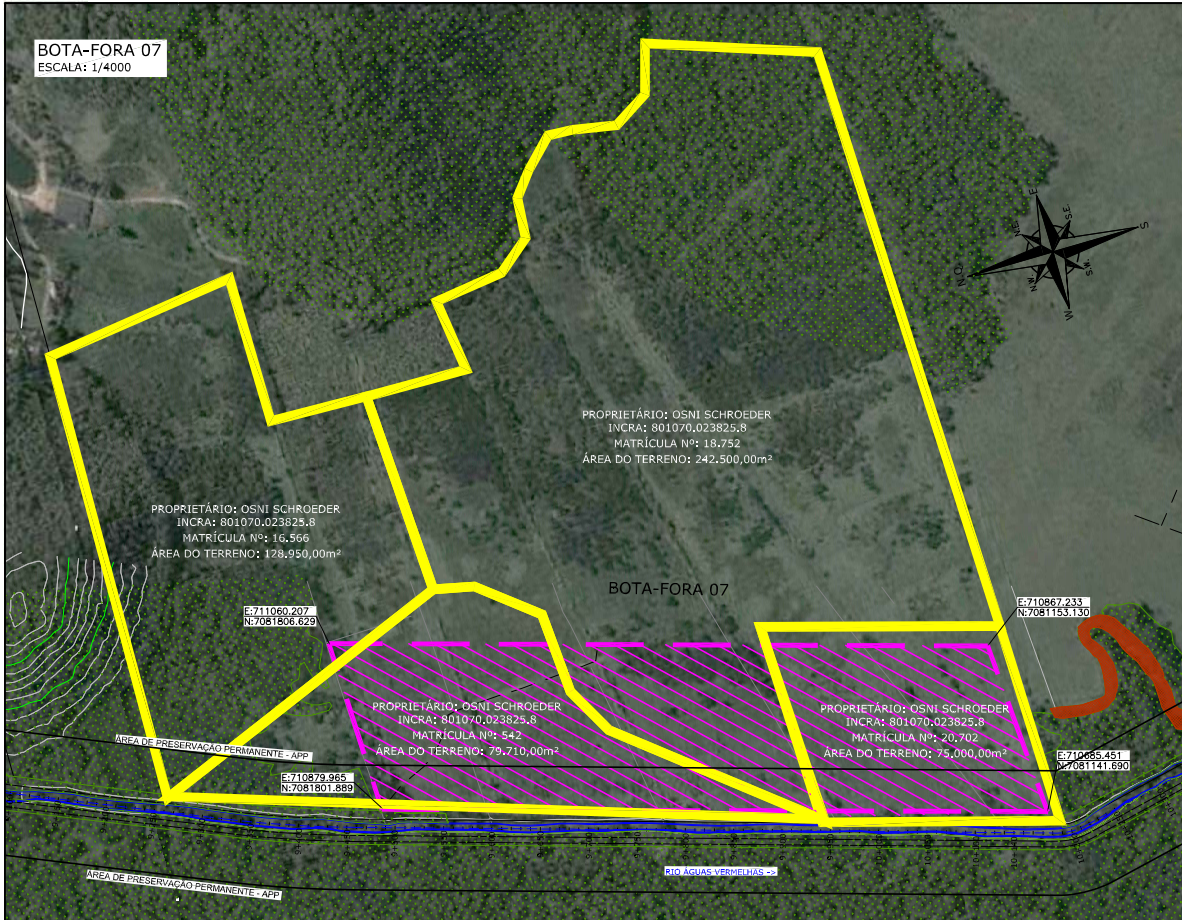
RESPONSÁVEL TÉCNICO (ADZIMUTE): ENG. ARIÉLIO CARLOS BARRAGÃO CREA SC: 022.032-7

DATA: ABR/2015

ESCALA: INDICADA

FRANCOIA: 05/06

BOTA-FORA 07
ESCALA: 1/4000



PROPRIETÁRIO: OSNI SCHROEDER
INCRA: 801070.023825.8
MATRÍCULA Nº: 18.752
ÁREA DO TERRENO: 242.500,00m²

PROPRIETÁRIO: OSNI SCHROEDER
INCRA: 801070.023825.8
MATRÍCULA Nº: 16.566
ÁREA DO TERRENO: 128.950,00m²

BOTA-FORA 07

PROPRIETÁRIO: OSNI SCHROEDER
INCRA: 801070.023825.8
MATRÍCULA Nº: 542
ÁREA DO TERRENO: 79.710,00m²

PROPRIETÁRIO: OSNI SCHROEDER
INCRA: 801070.023825.8
MATRÍCULA Nº: 20.702
ÁREA DO TERRENO: 75.000,00m²

QUADRO ESTATÍSTICO

MATRÍCULA	16.566
INCRA	-
ÁREA DO LOTE	128.950,00m²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	66.264,04m²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	62.268,92m²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	07
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	417,04m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	0,3%
MATRÍCULA	542
INCRA	-
ÁREA DO LOTE	79.710,00m²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	8.598,01m²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	22.217,75m²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	07
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	48.896,24m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	61,3%
MATRÍCULA	18.752
INCRA	-
ÁREA DO LOTE	242.500,00m²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	70.427,39m²
ÁREA DE CAMPO ABERTO	145.113,86m²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	07
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	26.958,75m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	11,1%
MATRÍCULA	20.702
INCRA	-
ÁREA DO LOTE	75.000,00m²
ÁREA DE VEGETAÇÃO NATIVA	-
ÁREA DE CAMPO ABERTO	33.942,03m²
ÁREA DE CULTIVO	-
BOTA-FORA:	07
ÁREA DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	41.057,97m²
% DE OCUPAÇÃO BOTA-FORA:	54,7%

LEGENDA:

	DELIMITAÇÃO DOS TERRENOS		RIO EXISTENTE
	LINHA DE ALTA TENÇÃO		DELIMITAÇÃO BOTA FORA
	PONTE EXISTENTE		VEGETAÇÃO NATIVA
	TORRE DE ALTA TENÇÃO EXISTENTE		DELIMITAÇÃO ÁREA DE CULTIVO
	POSTE EXISTENTE		
	BUQUEIRO EXISTENTE		

ELABORAÇÃO:	CONTRATANTE:												
<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>ABR/2015</td> <td>FATIMA</td> <td>APRESENTAÇÃO INICIAL</td> <td>VANDER</td> <td>VANDER</td> </tr> <tr> <td>REVISÃO</td> <td>DATA</td> <td>ELABORAÇÃO</td> <td>MODIFICAÇÃO</td> <td>VERIFICAÇÃO</td> <td>COORDENAÇÃO</td> </tr> </table>	A	ABR/2015	FATIMA	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER	REVISÃO	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO	 MUNICÍPIO DE JOINVILLE
A	ABR/2015	FATIMA	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER								
REVISÃO	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO								
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS													
LOCAL/RECHÔ: RIO ÁGUAS VERMELHAS MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC													
CONTEÚDO: CROQUI PLANTA BAIXA													
CODIFICAÇÃO: CRQ-01714-01-01-A	EXTENSÃO/ÁREA: PRANCHAS: 06/06												
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO (DZIMUTE): ENG. ARTHUR CARLOS BAVENSKI CREA SC: 020.330-7												
NOTAS: 01 - A INDICAÇÃO DAS COORDENADAS PLANAS UTM DE CADA TERRENO É ESTIMADA DEVIDO A DIFICULDADE DA DELIMITAÇÃO EXATA DE CADA TERRENO, VISTO QUE É UMA REGIÃO COM POUCOS MARCOS TOPOGRÁFICOS; 02 - OS PONTOS DE LOCAÇÃO ESTÃO EM COORDENADAS PLANAS UTM; 03 - PARA PERFEITO ENTENDIMENTO ESTE DOCUMENTO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO; 04 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.	DATA: ABR/2015 ESCALA: INDICADA												

12.5 - Relatório de Execução

12.5.1 - Relatório de Volumes

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
CÁLCULO DE VOLUMES
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-01-A

KM	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acumulado de Corte (m³)	Vol. Acumulado de Aterro (m³)
0+000,000	4,640	0,770	0,000	0,000	0,000	0,000
0+050,000	11,610	0,230	406,250	25,000	406,250	25,000
0+100,000	9,040	0,370	516,250	15,000	922,500	40,000
0+150,000	11,670	0,540	517,750	22,750	1.440,250	62,750
0+200,000	26,760	0,070	960,750	15,250	2.401,000	78,000
0+250,000	16,100	0,220	1.071,500	7,250	3.472,500	85,250
0+300,000	11,890	0,690	699,750	22,750	4.172,250	108,000
0+350,000	20,190	0,020	802,000	17,750	4.974,250	125,750
0+400,000	23,710	0,000	1.097,500	0,500	6.071,750	126,250
0+450,000	13,020	1,120	918,250	28,000	6.990,000	154,250
0+500,000	35,800	0,460	1.220,500	39,500	8.210,500	193,750
0+550,000	36,460	0,370	1.806,500	20,750	10.017,000	214,500
0+600,000	65,820	0,110	2.557,000	12,000	12.574,000	226,500
0+650,000	62,350	0,000	3.204,250	2,750	15.778,250	229,250
0+700,000	62,910	0,000	3.131,500	0,000	18.909,750	229,250
0+750,000	63,430	0,040	3.158,500	1,000	22.068,250	230,250
0+800,000	59,360	0,000	3.069,750	1,000	25.138,000	231,250
0+850,000	66,480	0,000	3.146,000	0,000	28.284,000	231,250
0+900,000	61,200	0,310	3.192,000	7,750	31.476,000	239,000
0+950,000	64,310	0,000	3.137,750	7,750	34.613,750	246,750
1+000,000	63,530	0,000	3.196,000	0,000	37.809,750	246,750
1+050,000	67,860	0,000	3.284,750	0,000	41.094,500	246,750
1+100,000	64,980	0,000	3.321,000	0,000	44.415,500	246,750
1+150,000	59,210	0,000	3.104,750	0,000	47.520,250	246,750
1+200,000	62,060	0,000	3.031,750	0,000	50.552,000	246,750
1+250,000	58,540	0,000	3.015,000	0,000	53.567,000	246,750
1+300,000	68,260	0,000	3.170,000	0,000	56.737,000	246,750
1+350,000	66,260	0,000	3.363,000	0,000	60.100,000	246,750
1+400,000	57,310	0,000	3.089,250	0,000	63.189,250	246,750
1+450,000	63,610	0,000	3.023,000	0,000	66.212,250	246,750
1+500,000	65,340	0,000	3.223,750	0,000	69.436,000	246,750
1+550,000	56,850	0,000	3.054,750	0,000	72.490,750	246,750
1+600,000	63,780	0,000	3.015,750	0,000	75.506,500	246,750
1+650,000	60,570	0,000	3.108,750	0,000	78.615,250	246,750
1+700,000	53,100	0,000	2.841,750	0,000	81.457,000	246,750
1+750,000	68,350	0,000	3.036,250	0,000	84.493,250	246,750
1+800,000	58,570	0,000	3.173,000	0,000	87.666,250	246,750
1+850,000	61,720	0,000	3.007,250	0,000	90.673,500	246,750
1+900,000	52,270	0,000	2.849,750	0,000	93.523,250	246,750
1+950,000	51,900	0,000	2.604,250	0,000	96.127,500	246,750
2+000,000	46,490	0,000	2.459,750	0,000	98.587,250	246,750
2+050,000	44,550	0,020	2.276,000	0,500	100.863,250	247,250
2+100,000	48,400	0,000	2.323,750	0,500	103.187,000	247,750
2+150,000	47,610	0,000	2.400,250	0,000	105.587,250	247,750
2+200,000	44,470	0,000	2.302,000	0,000	107.889,250	247,750
2+250,000	37,560	0,000	2.050,750	0,000	109.940,000	247,750
2+300,000	46,090	0,000	2.091,250	0,000	112.031,250	247,750
2+350,000	47,700	0,000	2.344,750	0,000	114.376,000	247,750
2+400,000	47,810	0,120	2.387,750	3,000	116.763,750	250,750
2+450,000	47,290	0,110	2.377,500	5,750	119.141,250	256,500
2+500,000	43,770	0,100	2.276,500	5,250	121.417,750	261,750
2+550,000	43,660	0,130	2.185,750	5,750	123.603,500	267,500
2+600,000	43,630	0,170	2.182,250	7,500	125.785,750	275,000
2+650,000	44,560	0,200	2.204,750	9,250	127.990,500	284,250
2+700,000	44,400	0,710	2.224,000	22,750	130.214,500	307,000
2+750,000	47,660	0,020	2.301,500	18,250	132.516,000	325,250
2+800,000	48,470	0,120	2.403,250	3,500	134.919,250	328,750
2+850,000	63,080	0,310	2.788,750	10,750	137.708,000	339,500
2+900,000	47,620	0,770	2.767,500	27,000	140.475,500	366,500
2+950,000	40,960	0,970	2.214,500	43,500	142.690,000	410,000
3+000,000	39,700	0,900	2.016,500	46,750	144.706,500	456,750
3+050,000	40,380	0,880	2.002,000	44,500	146.708,500	501,250
3+100,000	40,800	0,500	2.029,500	34,500	148.738,000	535,750
3+150,000	38,760	0,570	1.989,000	26,750	150.727,000	562,500
3+200,000	39,630	0,900	1.959,750	36,750	152.686,750	599,250
3+250,000	41,460	0,630	2.027,250	38,250	154.714,000	637,500
3+300,000	48,960	0,580	2.260,500	30,250	156.974,500	667,750
3+350,000	41,550	0,720	2.262,750	32,500	159.237,250	700,250
3+400,000	29,850	0,100	1.785,000	20,500	161.022,250	720,750
3+450,000	39,640	0,990	1.737,250	27,250	162.759,500	748,000
3+500,000	43,460	0,930	2.077,500	48,000	164.837,000	796,000
3+550,000	41,540	1,270	2.125,000	55,000	166.962,000	851,000
3+600,000	37,750	1,250	1.982,250	63,000	168.944,250	914,000
3+650,000	57,400	1,440	2.378,750	67,250	171.323,000	981,250
3+700,000	47,600	1,180	2.625,000	65,500	173.948,000	1.046,750

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS

CÁLCULO DE VOLUMES

EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-01-A

KM	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acumulado de Corte (m³)	Vol. Acumulado de Aterro (m³)
3+750,000	37,710	0,950	2.132,750	53,250	176.080,750	1.100,000
3+800,000	48,950	1,180	2.166,500	53,250	178.247,250	1.153,250
3+850,000	44,030	1,140	2.324,500	58,000	180.571,750	1.211,250
3+900,000	54,270	0,990	2.457,500	53,250	183.029,250	1.264,500
3+950,000	45,240	0,920	2.487,750	47,750	185.517,000	1.312,250
4+000,000	61,190	0,000	2.660,750	23,000	188.177,750	1.335,250
4+050,000	58,820	0,000	3.000,250	0,000	191.178,000	1.335,250
4+100,000	60,830	0,000	2.991,250	0,000	194.169,250	1.335,250
4+150,000	47,140	0,000	2.699,250	0,000	196.868,500	1.335,250
4+200,000	48,930	0,000	2.401,750	0,000	199.270,250	1.335,250
4+250,000	47,180	0,000	2.402,750	0,000	201.673,000	1.335,250
4+300,000	43,230	0,000	2.260,250	0,000	203.933,250	1.335,250
4+350,000	47,210	0,000	2.261,000	0,000	206.194,250	1.335,250
4+400,000	47,030	0,000	2.356,000	0,000	208.550,250	1.335,250
4+450,000	49,130	0,000	2.404,000	0,000	210.954,250	1.335,250
4+500,000	49,760	0,000	2.472,250	0,000	213.426,500	1.335,250
4+550,000	42,200	0,000	2.299,000	0,000	215.725,500	1.335,250
4+600,000	40,800	0,140	2.075,000	3,500	217.800,500	1.338,750
4+650,000	55,380	0,000	2.404,500	3,500	220.205,000	1.342,250
4+700,000	41,560	0,700	2.423,500	17,500	222.628,500	1.359,750
4+750,000	39,710	0,250	2.031,750	23,750	224.660,250	1.383,500
4+800,000	43,290	0,000	2.075,000	6,250	226.735,250	1.389,750
4+850,000	41,480	0,000	2.119,250	0,000	228.854,500	1.389,750
4+900,000	36,380	0,090	1.946,500	2,250	230.801,000	1.392,000
4+950,000	37,240	0,250	1.840,500	8,500	232.641,500	1.400,500
5+000,000	43,500	0,290	2.018,500	13,500	234.660,000	1.414,000
5+050,000	37,730	0,300	2.030,750	14,750	236.690,750	1.428,750
5+100,000	32,510	0,000	1.756,000	7,500	238.446,750	1.436,250
5+150,000	35,460	0,000	1.699,250	0,000	240.146,000	1.436,250
5+200,000	35,020	0,190	1.762,000	4,750	241.908,000	1.441,000
5+250,000	35,060	0,020	1.752,000	5,250	243.660,000	1.446,250
5+300,000	34,800	0,000	1.746,500	0,500	245.406,500	1.446,750
5+350,000	27,850	0,420	1.566,250	10,500	246.972,750	1.457,250
5+400,000	28,700	1,550	1.413,750	49,250	248.386,500	1.506,500
5+450,000	25,620	0,080	1.358,000	40,750	249.744,500	1.547,250
5+500,000	25,800	0,290	1.285,500	9,250	251.030,000	1.556,500
5+550,000	28,270	0,020	1.351,750	7,750	252.381,750	1.564,250
5+600,000	38,790	0,000	1.676,500	0,500	254.058,250	1.564,750
5+650,000	43,260	0,000	2.051,250	0,000	256.109,500	1.564,750
5+700,000	35,470	0,000	1.968,250	0,000	258.077,750	1.564,750
5+750,000	33,030	0,510	1.712,500	12,750	259.790,250	1.577,500
5+800,000	25,800	0,920	1.470,750	35,750	261.261,000	1.613,250
5+850,000	29,040	0,900	1.371,000	45,500	262.632,000	1.658,750
5+900,000	3,630	4,810	816,750	142,750	263.448,750	1.801,500
5+950,000	5,580	0,040	230,250	121,250	263.679,000	1.922,750
6+000,000	4,970	0,100	263,750	3,500	263.942,750	1.926,250
6+050,000	4,170	0,860	228,500	24,000	264.171,250	1.950,250
6+100,000	2,810	0,850	174,500	42,750	264.345,750	1.993,000
6+150,000	4,000	1,520	170,250	59,250	264.516,000	2.052,250
6+200,000	7,490	1,700	287,250	80,500	264.803,250	2.132,750
6+250,000	10,980	0,850	461,750	63,750	265.265,000	2.196,500
6+300,000	10,720	0,120	542,500	24,250	265.807,500	2.220,750
6+350,000	4,590	0,210	382,750	8,250	266.190,250	2.229,000
6+400,000	51,110	0,000	1.392,500	5,250	267.582,750	2.234,250
6+450,000	52,230	0,140	2.583,500	3,500	270.166,250	2.237,750
6+500,000	49,830	0,110	2.551,500	6,250	272.717,750	2.244,000
6+550,000	47,730	0,030	2.439,000	3,500	275.156,750	2.247,500
6+600,000	47,160	0,080	2.372,250	2,750	277.529,000	2.250,250
6+650,000	54,570	0,040	2.543,250	3,000	280.072,250	2.253,250
6+700,000	56,740	0,000	2.782,750	1,000	282.855,000	2.254,250
6+750,000	56,530	0,000	2.831,750	0,000	285.686,750	2.254,250
6+800,000	49,960	0,000	2.662,250	0,000	288.349,000	2.254,250
6+850,000	61,060	0,000	2.775,500	0,000	291.124,500	2.254,250
6+900,000	66,180	0,000	3.181,000	0,000	294.305,500	2.254,250
6+950,000	66,770	0,000	3.323,750	0,000	297.629,250	2.254,250
7+000,000	64,180	0,000	3.273,750	0,000	300.903,000	2.254,250
7+050,000	67,050	0,000	3.280,750	0,000	304.183,750	2.254,250
7+100,000	66,700	0,000	3.343,750	0,000	307.527,500	2.254,250
7+150,000	68,770	0,000	3.386,750	0,000	310.914,250	2.254,250
7+200,000	50,740	0,420	2.987,750	10,500	313.902,000	2.264,750
7+250,000	58,600	2,110	2.733,500	63,250	316.635,500	2.328,000
7+300,000	46,900	1,160	2.637,500	81,750	319.273,000	2.409,750
7+350,000	56,600	0,400	2.587,500	39,000	321.860,500	2.448,750
7+400,000	50,780	2,970	2.684,500	84,250	324.545,000	2.533,000
7+450,000	38,430	2,210	2.230,250	129,500	326.775,250	2.662,500

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
CÁLCULO DE VOLUMES
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-01-A

KM	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acumulado de Corte (m³)	Vol. Acumulado de Aterro (m³)
7+500,000	53,160	0,140	2.289,750	58,750	329.065,000	2.721,250
7+550,000	59,880	0,000	2.826,000	3,500	331.891,000	2.724,750
7+600,000	61,950	0,000	3.045,750	0,000	334.936,750	2.724,750
7+650,000	39,990	0,000	2.548,500	0,000	337.485,250	2.724,750
7+700,000	43,370	0,000	2.084,000	0,000	339.569,250	2.724,750
7+750,000	46,450	0,000	2.245,500	0,000	341.814,750	2.724,750
7+800,000	50,120	0,000	2.414,250	0,000	344.229,000	2.724,750
7+850,000	47,570	0,000	2.442,250	0,000	346.671,250	2.724,750
7+900,000	48,310	0,000	2.397,000	0,000	349.068,250	2.724,750
7+950,000	52,120	0,000	2.510,750	0,000	351.579,000	2.724,750
8+000,000	60,930	0,000	2.826,250	0,000	354.405,250	2.724,750
8+050,000	63,440	0,010	3.109,250	0,250	357.514,500	2.725,000
8+100,000	69,580	2,030	3.325,500	51,000	360.840,000	2.776,000
8+150,000	70,580	0,130	3.504,000	54,000	364.344,000	2.830,000
8+200,000	54,710	0,000	3.132,250	3,250	367.476,250	2.833,250
8+250,000	67,060	0,000	3.044,250	0,000	370.520,500	2.833,250
8+300,000	71,230	0,000	3.457,250	0,000	373.977,750	2.833,250
8+335,000	61,147	0,000	2.316,603	0,000	376.294,353	2.833,250
8+350,000	63,700	0,000	936,356	0,000	377.230,709	2.833,250
8+400,000	61,707	0,220	3.135,175	5,500	380.365,884	2.838,750
8+450,000	54,638	1,374	2.908,610	39,855	383.274,494	2.878,605
8+500,000	47,493	2,506	2.553,263	97,003	385.827,757	2.975,608
8+550,000	41,662	3,271	2.228,883	144,410	388.056,639	3.120,018
8+600,000	49,161	3,127	2.270,573	159,933	390.327,212	3.279,950
8+650,000	46,717	2,976	2.396,928	152,558	392.724,139	3.432,508
8+700,000	48,503	3,011	2.380,478	149,663	395.104,617	3.582,170
8+750,000	43,641	3,180	2.303,575	154,785	397.408,192	3.736,955
8+800,000	46,000	2,812	2.241,018	149,815	399.649,209	3.886,770
8+850,000	46,021	2,620	2.300,535	135,815	401.949,744	4.022,585
8+900,000	46,708	2,259	2.318,230	121,978	404.267,974	4.144,563
8+950,000	46,398	2,026	2.327,650	107,125	406.595,624	4.251,688
9+000,000	48,112	1,753	2.362,758	94,483	408.958,382	4.346,170
9+050,000	45,172	1,618	2.332,100	84,265	411.290,482	4.430,435
9+100,000	46,295	1,622	2.286,655	80,985	413.577,137	4.511,420
9+150,000	47,023	2,387	2.332,930	100,225	415.910,067	4.611,645
9+200,000	46,714	2,162	2.343,405	113,733	418.253,472	4.725,378
9+250,000	48,686	2,471	2.384,985	115,823	420.638,457	4.841,200
9+300,000	45,693	2,530	2.359,463	125,008	422.997,919	4.966,208
9+350,000	46,441	2,413	2.303,330	123,573	425.301,249	5.089,780
9+400,000	46,664	2,365	2.327,623	119,455	427.628,872	5.209,235
9+450,000	46,743	2,285	2.335,180	116,248	429.964,052	5.325,483
9+500,000	51,004	2,142	2.443,668	110,680	432.407,719	5.436,163
9+550,000	54,180	2,035	2.629,595	104,420	435.037,314	5.540,583
9+600,000	53,036	2,024	2.680,405	101,465	437.717,719	5.642,048
9+650,000	53,287	1,920	2.658,075	98,598	440.375,794	5.740,645
9+700,000	54,249	2,020	2.688,395	98,510	443.064,189	5.839,155
9+750,000	54,468	1,928	2.717,918	98,720	445.782,107	5.937,875
9+800,000	54,565	1,861	2.725,810	94,735	448.507,917	6.032,610
9+850,000	55,439	1,778	2.750,090	90,963	451.258,007	6.123,573
9+900,000	54,523	1,690	2.749,050	86,685	454.007,057	6.210,258
9+950,000	55,938	1,606	2.761,530	82,393	456.768,587	6.292,650
10+000,000	53,326	1,539	2.731,608	78,623	459.500,194	6.371,273
10+050,000	55,018	1,464	2.708,613	75,065	462.208,807	6.446,338
10+100,000	53,192	1,415	2.705,265	71,963	464.914,072	6.518,300
10+150,000	57,474	1,368	2.766,663	69,563	467.680,734	6.587,863
10+200,000	55,083	1,379	2.813,935	68,668	470.494,669	6.656,530
10+250,000	51,685	1,309	2.669,193	67,203	473.163,862	6.723,733
10+300,000	51,630	1,241	2.582,858	63,735	475.746,719	6.787,468
10+350,000	51,640	1,174	2.581,743	60,360	478.328,462	6.847,828
10+400,000	46,492	1,109	2.453,300	57,075	480.781,762	6.904,903
10+450,000	51,429	1,046	2.448,033	53,883	483.229,794	6.958,785
10+500,000	54,262	0,990	2.642,288	50,905	485.872,082	7.009,690
10+550,000	49,491	0,930	2.593,835	48,000	488.465,917	7.057,690
10+600,000	53,985	0,870	2.586,893	45,000	491.052,809	7.102,690
10+650,000	27,343	0,410	2.033,193	32,000	493.086,002	7.134,690
10+654,842	38,202	0,400	158,684	1,961	493.244,685	7.136,651

12.5.2 - Relatório do Alinhamento

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-A

<u>TANGENTE</u>			
DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	0+000.000	7.090.705.493	710.011.166
FIM:	0+219.935	7.090.485.976	710.024.721

<u>TANGENTE</u>			
PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	219.935	RUMO:	S 03° 32' 00.7264" E

<u>PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR</u>			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	0+219.935	7.090.485.976	710.024.721
RP:		7.090.597.685	711.833.773
PT:	0+245.424	7.090.460.547	710.026.471

<u>CURVA CIRCULAR</u>			
PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	00° 48' 20.6912"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	1.812.499		
COMPRIMENTO:	25.489	TANGENTE:	12.745
DESENVOLVIMENTO:	0.045	AFASTAMENTO:	0.045
COMPRIMENTO CORDA:	25.489	RUMO:	S 03° 56' 11.0719" E

<u>TANGENTE</u>			
DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	0+245.424	7.090.460.547	710.026.471
FIM:	0+422.339	7.090.284.139	710.039.856

<u>TANGENTE</u>			
PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	176.915	RUMO:	S 04° 20' 21.4175" E

<u>PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR</u>			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	0+422.339	7.090.284.139	710.039.856
RP:		7.090.108.536	707.725.639
PT:	0+517.365	7.090.189.265	710.045.105

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-ACURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	02° 20' 45.2934"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	2.320.870		
COMPRIMENTO:	95.026	TANGENTE:	47.519
DESENVOLVIMENTO:	0.486	AFASTAMENTO:	0.486
COMPRIMENTO CORDA:	95.019	RUMO:	S 03° 09' 58.7708" E

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	0+517.365	7.090.189.265	710.045.105
FIM:	1+143.801	7.089.563.208	710.066.895

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	626.436	RUMO:	S 01° 59' 36.1241" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	1+143.801	7.089.563.208	710.066.895
RP:		7.089.793.294	716.677.629
PT:	1+265.436	7.089.441.693	710.072.243

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	01° 03' 12.8800"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	6.614.737		
COMPRIMENTO:	121.634	TANGENTE:	60.819
DESENVOLVIMENTO:	0.280	AFASTAMENTO:	0.280
COMPRIMENTO CORDA:	121.633	RUMO:	S 02° 31' 12.5641" E

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	1+265.436	7.089.441.693	710.072.243
FIM:	2+101.654	7.088.606.657	710.116.691

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	836.218	RUMO:	S 03° 02' 49.0041" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-APONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	2+101.654	7.088.606.657	710.116.691
RP:		7.088.621.872	710.402.533
PT:	2+307.279	7.088.422.292	710.197.339

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	41° 09' 30.1269"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	286.247		
COMPRIMENTO:	205.625	TANGENTE:	107.474
DESENVOLVIMENTO:	18.266	AFASTAMENTO:	19.511
COMPRIMENTO CORDA:	201.232	RUMO:	S 23° 37' 34.0675" E

TANGENTE

DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	2+307.279	7.088.422.292	710.197.339
FIM:	2+514.588	7.088.273.683	710.341.881

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	207.309	RUMO:	S 44° 12' 19.1310" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	2+514.588	7.088.273.683	710.341.881
RP:		7.087.953.961	710.013.165
PT:	2+919.443	7.087.903.002	710.468.883

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	50° 35' 08.4585"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	458.559		
COMPRIMENTO:	404.856	TANGENTE:	216.690
DESENVOLVIMENTO:	43.959	AFASTAMENTO:	48.620
COMPRIMENTO CORDA:	391.834	RUMO:	S 18° 54' 44.9018" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	2+919.443	7.087.903.002	710.468.883
FIM:	3+035.000	7.087.788.161	710.456.042

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	115.557	RUMO:	S 06° 22' 49.3275" W

DESCRICAO	PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR		
	ESTACA	N	E
PC:	3+035.000	7.087.788.161	710.456.042
RP:		7.087.633.235	711.841.526
PT:	3+094.749	7.087.728.658	710.450.676

PARAMETRO	CURVA CIRCULAR		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	02° 27' 20.1324"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	1.394.119		
COMPRIMENTO:	59.749	TANGENTE:	29.879
DESENVOLVIMENTO:	0.320	AFASTAMENTO:	0.320
COMPRIMENTO CORDA:	59.745	RUMO:	S 05° 09' 09.2612" W

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	3+094.749	7.087.728.658	710.450.676
FIM:	3+243.240	7.087.580.515	710.440.512

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	148.491	RUMO:	S 03° 55' 29.1950" W

DESCRICAO	PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR		
	ESTACA	N	E
PC:	3+243.240	7.087.580.515	710.440.512
RP:		7.087.639.070	709.587.042
PT:	3+310.077	7.087.514.082	710.433.339

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-ACURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	04° 28' 35.0357"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	855.477		
COMPRIMENTO:	66.837	TANGENTE:	33.435
DESENVOLVIMENTO:	0.653	AFASTAMENTO:	0.653
COMPRIMENTO CORDA:	66.820	RUMO:	S 06° 09' 46.7129" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	3+310.077	7.087.514.082	710.433.339
FIM:	3+383.750	7.087.441.199	710.422.575

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	73,673	RUMO:	S 08° 24' 04.2308" W

PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	3+383.750	7.087.441.199	710.422.575
RP:		7.087.360.882	710.966.408
PT:	3+445.426	7.087.379.808	710.417.002

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	06° 25' 41.3859"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	549.732		
COMPRIMENTO:	61.676	TANGENTE:	30.870
DESENVOLVIMENTO:	0.865	AFASTAMENTO:	0.866
COMPRIMENTO CORDA:	61.643	RUMO:	S 05° 11' 13.5378" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	3+445.426	7.087.379.808	710.417.002
FIM:	3+476.515	7.087.348.738	710.415.932

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	31.089	RUMO:	S 01° 58' 22.8448" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	3+476.515	7.087.348.738	710.415.932
RP:		7.087.351.582	710.333.366
PT:	3+535.024	7.087.295.714	710.394.226

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	40° 34' 41.6830"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	82.614		
COMPRIMENTO:	58.509	TANGENTE:	30.542
DESENVOLVIMENTO:	5.126	AFASTAMENTO:	5.465
COMPRIMENTO CORDA:	57.294	RUMO:	S 22° 15' 43.6863" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	3+535.024	7.087.295.714	710.394.226
FIM:	3+580.748	7.087.262.031	710.363.305

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	45.724	RUMO:	S 42° 33' 04.5278" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	3+580.748	7.087.262.031	710.363.305
RP:		7.087.225.436	710.403.170
PT:	3+660.331	7.087.189.430	710.362.772

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	84° 15' 40.4792"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	54.115		
COMPRIMENTO:	79.583	TANGENTE:	48.949
DESENVOLVIMENTO:	13.982	AFASTAMENTO:	18.854
COMPRIMENTO CORDA:	72.603	RUMO:	S 00° 25' 14.2882" W

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-A

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	3+660.331	7.087.189.430	710.362.772
FIM:	3+675.631	7.087.178.009	710.372.952

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	15.300	RUMO:	S 41° 42' 35.9514" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	3+675.631	7.087.178.009	710.372.952
RP:		7.087.139.246	710.329.462
PT:	3+759.501	7.087.101.198	710.373.578

CURVA CIRCULAR			
PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	82° 29' 10.1111"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	58.257		
COMPRIMENTO:	83.870	TANGENTE:	51.078
DESENVOLVIMENTO:	14.452	AFASTAMENTO:	19.221
COMPRIMENTO CORDA:	76.813	RUMO:	S 00° 28' 00.8958" E

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	3+759.501	7.087.101.198	710.373.578
FIM:	3+802.465	7.087.068.663	710.345.518

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	42.964	RUMO:	S 40° 46' 34.1597" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	3+802.465	7.087.068.663	710.345.518
RP:		7.087.030.123	710.390.205
PT:	3+866.962	7.087.008.163	710.335.433

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS

**RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	62° 37' 23.9041"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	59.011		
COMPRIMENTO:	64.498	TANGENTE:	35.895
DESENVOLVIMENTO:	8.595	AFASTAMENTO:	10.060
COMPRIMENTO CORDA:	61.335	RUMO:	S 09° 27' 52.2077" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	3+866.962	7.087.008.163	710.335.433
FIM:	3+930.007	7.086.949.646	710.358.894

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	63.045	RUMO:	S 21° 50' 49.7444" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	3+930.007	7.086.949.646	710.358.894
RP:		7.086.916.894	710.277.203
PT:	4+036.352	7.086.852.126	710.336.795

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	69° 13' 49.4434"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	88.012		
COMPRIMENTO:	106.345	TANGENTE:	60.750
DESENVOLVIMENTO:	15.579	AFASTAMENTO:	18.930
COMPRIMENTO CORDA:	99.993	RUMO:	S 12° 46' 04.9773" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+036.352	7.086.852.126	710.336.795
FIM:	4+067.876	7.086.830.781	710.313.596

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	31.524	RUMO:	S 47° 22' 59.6990" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	4+067.876	7.086.830.781	710.313.596
RP:		7.086.801.075	710.340.929
PT:	4+133.662	7.086.772.042	710.312.881

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	93° 22' 18.3097"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	40.368		
COMPRIMENTO:	65.785	TANGENTE:	42.816
DESENVOLVIMENTO:	12.676	AFASTAMENTO:	18.478
COMPRIMENTO CORDA:	58.744	RUMO:	S 00° 41' 50.5442" W

TANGENTE

DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+133.662	7.086.772.042	710.312.881
FIM:	4+139.879	7.086.767.722	710.317.353

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	6.217	RUMO:	S 45° 59' 18.6107" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	4+139.879	7.086.767.722	710.317.353
RP:		7.086.731.541	710.282.398
PT:	4+193.880	7.086.718.086	710.330.874

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	61° 30' 03.8151"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	50.308		
COMPRIMENTO:	54.001	TANGENTE:	29.931
DESENVOLVIMENTO:	7.073	AFASTAMENTO:	8.230
COMPRIMENTO CORDA:	51.446	RUMO:	S 15° 14' 16.7031" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+193.880	7.086.718.086	710.330.874
FIM:	4+205.911	7.086.706.492	710.327.656

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	12.032	RUMO:	S 15° 30' 45.2044" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	4+205.911	7.086.706.492	710.327.656
RP:		7.086.697.706	710.359.310
PT:	4+243.262	7.086.672.677	710.338.032

PARAMETRO	CURVA CIRCULAR		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	65° 08' 33.0884"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	32.851		
COMPRIMENTO:	37.350	TANGENTE:	20.986
DESENVOLVIMENTO:	5.167	AFASTAMENTO:	6.131
COMPRIMENTO CORDA:	35.371	RUMO:	S 17° 03' 31.3397" E

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+243.262	7.086.672.677	710.338.032
FIM:	4+345.373	7.086.606.538	710.415.828

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	102.111	RUMO:	S 49° 37' 47.8839" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	4+345.373	7.086.606.538	710.415.828
RP:		7.086.385.018	710.227.500
PT:	4+417.640	7.086.553.402	710.464.535

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	14° 14' 27.2723"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	290.755		
COMPRIMENTO:	72.267	TANGENTE:	36.321
DESENVOLVIMENTO:	2.242	AFASTAMENTO:	2.260
COMPRIMENTO CORDA:	72.082	RUMO:	S 42° 30' 34.2478" E

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+417.640	7.086.553.402	710.464.535
FIM:	4+540.867	7.086.452.942	710.535.899

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	123.227	RUMO:	S 35° 23' 20.6116" E

PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	4+540.867	7.086.452.942	710.535.899
RP:		7.086.167.769	710.134.459
PT:	4+633.870	7.086.372.502	710.582.301

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	10° 49' 17.0387"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	492.420		
COMPRIMENTO:	93.003	TANGENTE:	46.640
DESENVOLVIMENTO:	2.194	AFASTAMENTO:	2.204
COMPRIMENTO CORDA:	92.865	RUMO:	S 29° 58' 42.0923" E

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+633.870	7.086.372.502	710.582.301
FIM:	4+755.077	7.086.262.268	710.632.694

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	121.207	RUMO:	S 24° 34' 03.5729" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	4+755.077	7.086.262.268	710.632.694
RP:		7.086.306.661	710.729.803
PT:	4+798.006	7.086.227.808	710.657.809

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	23° 02' 09.2433"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	106.775		
COMPRIMENTO:	42.929	TANGENTE:	21.758
DESENVOLVIMENTO:	2.150	AFASTAMENTO:	2.194
COMPRIMENTO CORDA:	42.640	RUMO:	S 36° 05' 08.1946" E

TANGENTE

DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+798.006	7.086.227.808	710.657.809
FIM:	4+829.150	7.086.206.809	710.680.809

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	31.145	RUMO:	S 47° 36' 12.8163" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	4+829.150	7.086.206.809	710.680.809
RP:		7.086.118.818	710.600.472
PT:	4+954.291	7.086.092.880	710.716.764

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	60° 10' 37.6317"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	119.149		
COMPRIMENTO:	125.141	TANGENTE:	69.037
DESENVOLVIMENTO:	16.055	AFASTAMENTO:	18.555
COMPRIMENTO CORDA:	119.468	RUMO:	S 17° 30' 54.0004" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-A

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	4+954.291	7.086.092.880	710.716.764
FIM:	5+023.851	7.086.024.989	710.701.621

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	69.559	RUMO:	S 12° 34' 24.8154" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	5+023.851	7.086.024.989	710.701.621
RP:		7.085.943.312	711.067.815
PT:	5+234.642	7.085.817.351	710.714.399

CURVA CIRCULAR			
PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	32° 11' 24.5576"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	375.191		
COMPRIMENTO:	210.792	TANGENTE:	108.258
DESENVOLVIMENTO:	14.706	AFASTAMENTO:	15.306
COMPRIMENTO CORDA:	208.030	RUMO:	S 03° 31' 17.4634" E

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	5+234.642	7.085.817.351	710.714.399
FIM:	5+294.582	7.085.760.891	710.734.523

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	59.940	RUMO:	S 19° 36' 59.7422" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	5+294.582	7.085.760.891	710.734.523
RP:		7.085.724.737	710.633.083
PT:	5+361.645	7.085.694.938	710.736.568

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	35° 40' 49.7843"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	107.690		
COMPRIMENTO:	67.063	TANGENTE:	34.659
DESENVOLVIMENTO:	5.178	AFASTAMENTO:	5.440
COMPRIMENTO CORDA:	65.985	RUMO:	S 01° 46' 34.8501" E

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	5+361.645	7.085.694.938	710.736.568
FIM:	5+427.438	7.085.631.714	710.718.362

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	65.793	RUMO:	S 16° 03' 50.0420" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	5+427.438	7.085.631.714	710.718.362
RP:		7.085.598.553	710.833.522
PT:	5+463.309	7.085.596.281	710.713.705

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	17° 09' 00.8537"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	119.839		
COMPRIMENTO:	35.871	TANGENTE:	18.071
DESENVOLVIMENTO:	1.340	AFASTAMENTO:	1.355
COMPRIMENTO CORDA:	35.737	RUMO:	S 07° 29' 19.6152" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	5+463.309	7.085.596.281	710.713.705
FIM:	5+474.234	7.085.585.358	710.713.912

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	10.925	RUMO:	S 01° 05' 10.8116" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	5+474.234	7.085.585.358	710.713.912
RP:		7.085.580.753	710.471.063
PT:	5+570.742	7.085.491.028	710.696.775

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	22° 45' 54.9561"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	242.892		
COMPRIMENTO:	96.508	TANGENTE:	48.899
DESENVOLVIMENTO:	4.777	AFASTAMENTO:	4.873
COMPRIMENTO CORDA:	95.875	RUMO:	S 10° 17' 46.6664" W

TANGENTE

DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	5+570.742	7.085.491.028	710.696.775
FIM:	5+573.766	7.085.488.218	710.695.658

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	3.024	RUMO:	S 21° 40' 44.1445" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	5+573.766	7.085.488.218	710.695.658
RP:		7.085.414.337	710.881.512
PT:	5+603.814	7.085.459.568	710.686.694

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	08° 36' 28.7506"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	200.000		
COMPRIMENTO:	30.048	TANGENTE:	15.052
DESENVOLVIMENTO:	0.564	AFASTAMENTO:	0.566
COMPRIMENTO CORDA:	30.019	RUMO:	S 17° 22' 29.7692" W

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-A

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	5+603.814	7.085.459.568	710.686.694
FIM:	5+843.387	7.085.226.202	710.632.512

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	239.573	RUMO:	S 13° 04' 15.3939" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	5+843.387	7.085.226.202	710.632.512
RP:		7.085.042.500	711.423.744
PT:	5+858.218	7.085.211.725	710.629.290

PARAMETRO	CURVA CIRCULAR		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	01° 02' 46.1941"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	812.277		
COMPRIMENTO:	14.831	TANGENTE:	7.416
DESENVOLVIMENTO:	0.034	AFASTAMENTO:	0.034
COMPRIMENTO CORDA:	14.831	RUMO:	S 12° 32' 52.2968" W

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	5+858.218	7.085.211.725	710.629.290
FIM:	6+330.549	7.084.749.758	710.530.887

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	472.331	RUMO:	S 12° 01' 29.1998" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	6+330.549	7.084.749.758	710.530.887
RP:		7.084.701.216	710.758.776
PT:	6+500.931	7.084.585.164	710.556.733

PARAMETRO	CURVA CIRCULAR		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	41° 53' 51.2916"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	233.001		

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-A

COMPRIMENTO:	170.382	TANGENTE:	89.202
DESENVOLVIMENTO:	15.401	AFASTAMENTO:	16.491
COMPRIMENTO CORDA:	166.611	RUMO:	S 08° 55' 26.4460" E

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	6+500.931	7.084.585.164	710.556.733
FIM:	7+212.293	7.083.968.318	710.911.045

PARAMETRO	TANGENTE		PARAMETRO	VALOR
	VALOR	PARAMETRO		
COMPRIMENTO:	711.362	RUMO:	S 29° 52' 22.0918" E	

DESCRICAO	PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR		
	ESTACA	N	E
PC:	7+212.293	7.083.968.318	710.911.045
RP:		7.083.605.105	710.278.704
PT:	7+424.487	7.083.771.635	710.988.667

PARAMETRO	CURVA CIRCULAR		PARAMETRO	VALOR
	VALOR	PARAMETRO		
AC:	16° 40' 19.3186"	TIPO:	DIREITA	
RAIO:	729.232			
COMPRIMENTO:	212.193	TANGENTE:	106.852	
DESENVOLVIMENTO:	7.704	AFASTAMENTO:	7.787	
COMPRIMENTO CORDA:	211.445	RUMO:	S 21° 32' 12.4325" E	

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	7+424.487	7.083.771.635	710.988.667
FIM:	7+940.794	7.083.268.971	711.106.573

PARAMETRO	TANGENTE		PARAMETRO	VALOR
	VALOR	PARAMETRO		
COMPRIMENTO:	516.307	RUMO:	S 13° 12' 02.7732" E	

DESCRICAO	PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR		
	ESTACA	N	E
PC:	7+940.794	7.083.268.971	711.106.573
RP:		7.083.028.151	710.079.893
PT:	8+053.965	7.083.157.616	711.126.461

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-ACURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	06° 08' 55.8557"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	1.054.545		
COMPRIMENTO:	113.171	TANGENTE:	56.640
DESENVOLVIMENTO:	1.518	AFASTAMENTO:	1.520
COMPRIMENTO CORDA:	113.117	RUMO:	S 10° 07' 34.8454" E

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	8+053.965	7.083.157.616	711.126.461
FIM:	8+071.147	7.083.140.564	711.128.570

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	17.182	RUMO:	S 07° 03' 06.9175" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	8+071.147	7.083.140.564	711.128.570
RP:		7.083.164.199	711.319.633
PT:	8+109.674	7.083.103.055	711.137.082

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	11° 27' 57.0834"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	192.519		
COMPRIMENTO:	38.526	TANGENTE:	19.328
DESENVOLVIMENTO:	0.963	AFASTAMENTO:	0.968
COMPRIMENTO CORDA:	38.462	RUMO:	S 12° 47' 05.4592" E

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	8+109.674	7.083.103.055	711.137.082
FIM:	8+184.913	7.083.031.711	711.160.978

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	75.240	RUMO:	S 18° 31' 04.0009" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01**

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-02-A

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	8+184.913	7.083.031.711	711.160.978
RP:		7.082.858.821	710.644.796
PT:	8+277.034	7.082.942.306	711.182.722

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	09° 41' 45.4730"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	544.366		
COMPRIMENTO:	92.121	TANGENTE:	46.171
DESENVOLVIMENTO:	1.948	AFASTAMENTO:	1.954
COMPRIMENTO CORDA:	92.011	RUMO:	S 13° 40' 11.2644" E

TANGENTE

DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	8+277.034	7.082.942.306	711.182.722
FIM:	8+336.679	7.082.883.368	711.191.870

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60	RUMO:	S 08° 50' 20.4290" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	8+336.679	7.082.883.368	711.191.870
RP:		7.082.926.545	711.469.527
PT:	8+364.394	7.082.856.236	711.197.471

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	05° 39' 04.2647"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	280.994		
COMPRIMENTO:	27.715	TANGENTE:	13.869
DESENVOLVIMENTO:	0.342	AFASTAMENTO:	0.342
COMPRIMENTO CORDA:	27.704	RUMO:	S 11° 39' 52.5613" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-A

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	8+364.394	7.082.856.236	711.197.471
FIM:	8+425.302	7.082.797.265	711.212.711

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.908	RUMO:	S 14° 29' 24.6936" E

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	8+425.302	7.082.797.265	711.212.711
RP:		7.082.730.972	710.956.192
PT:	8+599.039	7.082.627.103	711.199.930

CURVA CIRCULAR			
PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	37° 34' 16.6657"	TIPO:	DIREITA
RAIO:	264.947		
COMPRIMENTO:	173.737	TANGENTE:	90.121
DESENVOLVIMENTO:	14.114	AFASTAMENTO:	14.908
COMPRIMENTO CORDA:	170.641	RUMO:	S 04° 17' 43.6392" W

DESCRICAO	TANGENTE		
	ESTACAS	N	E
INICIO:	8+599.039	7.082.627.103	711.199.930
FIM:	9+324.171	7.081.960.018	710.915.654

PARAMETRO	TANGENTE		
	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	725.132	RUMO:	S 23° 04' 51.9721" W

PONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	9+324.171	7.081.960.018	710.915.654
RP:		7.081.486.187	712.027.550
PT:	9+458.864	7.081.833.423	710.869.856

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-ACURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	06° 23' 06.4097"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	1.208.647		
COMPRIMENTO:	134.693	TANGENTE:	67.416
DESENVOLVIMENTO:	1.876	AFASTAMENTO:	1.879
COMPRIMENTO CORDA:	134.624	RUMO:	S 19° 53' 18.7672" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	9+458.864	7.081.833.423	710.869.856
FIM:	10+183.890	7.081.138.963	710.661.561

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	725.026	RUMO:	S 16° 41' 45.5624" W

PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAÇÃO	ESTACA	N	E
PC:	10+183.890	7.081.138.963	710.661.561
RP:		7.081.121.428	710.720.024
PT:	10+214.728	7.081.108.475	710.660.378

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	28° 56' 53.9825"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	61.036		
COMPRIMENTO:	30.838	TANGENTE:	15.756
DESENVOLVIMENTO:	1.937	AFASTAMENTO:	2.001
COMPRIMENTO CORDA:	30.511	RUMO:	S 02° 13' 18.5711" W

TANGENTE

DESCRICAÇÃO	ESTACAS	N	E
INICIO:	10+214.728	7.081.108.475	710.660.378
FIM:	10+556.876	7.080.774.120	710.732.988

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	342.148	RUMO:	S 12° 15' 08.4201" E

MUNICÍPIO DE JOINVILLE**PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS****RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL
EIXO 01****Local:** Rio Águas Vermelhas**Data:** outubro/2014**Município:** Joinville/SC**Arquivo:** RCV-01714-01-02-APONTOS NOTAVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRICAO	ESTACA	N	E
PC:	10+556.876	7.080.774.120	710.732.988
RP:		7.080.796.713	710.837.027
PT:	10+591.998	7.080.741.636	710.745.917

CURVA CIRCULAR

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
AC:	18° 54' 05.6203"	TIPO:	ESQUERDA
RAIO:	106.464		
COMPRIMENTO:	35.122	TANGENTE:	17.722
DESENVOLVIMENTO:	1.445	AFASTAMENTO:	1.465
COMPRIMENTO CORDA:	34.963	RUMO:	S 21° 42' 11.2303" E

TANGENTE

DESCRICAO	ESTACAS	N	E
INICIO:	10+591.998	7.080.741.636	710.745.917
FIM:	10+654.842	7.080.687.855	710.778.429

TANGENTE

PARAMETRO	VALOR	PARAMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	62.844	RUMO:	S 31° 09' 14.0404" E

12.5.3 - Relatório de Curvas Verticais

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
RELATÓRIO DE ALINHAMENTO VERTICAL
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas

Data: outubro/2014

Município: Joinville/SC

Arquivo: RCV-01714-01-03-A

PIV - 01	
ESTACA PIV: 0+000,0000	COTA: 5,990 m
PIV - 02	
ESTACA PCV: 0+450,0000	COTA: 5,090 m
PIV - 03	
ESTACA PCV: 3+415,0000	COTA: 4,052 m
PIV - 04	
ESTACA PCV: 5+885,0000	COTA: 3,188 m
PIV - 05	
ESTACA PCV: 8+335,0000	COTA: 2,331 m
PIV - 06	
ESTACA PCV: 10+654,8420	COTA: 1,514 m

12.5.4 - Relatório de Notas de Serviço

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 0+000							
Dist. eixo (m)	-7,169m	-5,750m	-2,000m	0,000m	1,596m	3,285m	7,183m
Cota (m)	7,544m	8,490m	5,990m	5,990m	5,990m	7,115m	9,713m
E	710,018,3211	710,018,9046	710,013,1617	710,011,1655	710,009,5702	710,007,8864	710,003,9960
N	7,090,705,9344	7,090,705,8469	7,090,705,8158	7,090,705,4925	7,090,705,3940	7,090,705,2901	7,090,705,0496
KM 0+050							
Dist. eixo (m)	-8,217m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	8,757m
Cota (m)	10,034m	8,390m	5,890m	5,890m	5,890m	8,390m	10,395m
E	710,022,4483	710,019,8662	710,016,2434	710,014,2472	710,012,2510	710,008,5081	710,005,5063
N	7,090,656,0940	7,090,655,9420	7,090,655,7109	7,090,655,5876	7,090,655,4643	7,090,655,2332	7,090,655,0479
KM 0+100							
Dist. eixo (m)	-7,549m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	6,561m
Cota (m)	5,489m	8,290m	5,790m	5,790m	5,790m	8,290m	8,330m
E	710,024,8635	710,023,0679	710,019,3250	710,017,3288	710,015,3326	710,011,5897	710,010,7806
N	7,090,606,1479	7,090,606,0370	7,090,605,8059	7,090,605,6827	7,090,605,5594	7,090,605,3283	7,090,605,2783
KM 0+150							
Dist. eixo (m)	-8,375m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	6,258m
Cota (m)	9,940m	8,190m	5,690m	5,690m	5,690m	8,190m	7,851m
E	710,028,7698	710,026,1495	710,022,4066	710,020,4105	710,018,4143	710,014,6714	710,014,1643
N	7,090,556,2939	7,090,556,1321	7,090,555,9010	7,090,555,7777	7,090,555,6544	7,090,555,4233	7,090,555,3920
KM 0+200							
Dist. eixo (m)	-6,194m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	8,815m
Cota (m)	8,386m	8,090m	5,590m	5,590m	5,590m	8,090m	10,000m
E	710,029,6743	710,029,2312	710,025,4883	710,023,4921	710,021,4959	710,017,7530	710,014,8931
N	7,090,506,2545	7,090,506,2272	7,090,505,9960	7,090,505,8728	7,090,505,7495	7,090,505,5184	7,090,505,3418
KM 0+250							
Dist. eixo (m)	-8,765m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	6,223m
Cota (m)	10,000m	7,990m	5,490m	5,490m	5,490m	7,990m	7,674m
E	710,035,5570	710,032,5503	710,028,8110	710,026,8168	710,024,8225	710,021,0832	710,020,6115
N	7,090,456,6473	7,090,456,4192	7,090,456,1355	7,090,455,9841	7,090,455,8328	7,090,455,5491	7,090,455,5133
KM 0+300							
Dist. eixo (m)	-7,255m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	6,561m
Cota (m)	8,893m	7,890m	5,390m	5,390m	5,390m	7,890m	7,349m
E	710,037,8339	710,036,3334	710,032,5941	710,030,5999	710,028,6056	710,024,8684	710,024,0577
N	7,090,406,6764	7,090,406,5625	7,090,406,2788	7,090,406,1275	7,090,405,9761	7,090,405,6924	7,090,405,6310
KM 0+350							
Dist. eixo (m)	-9,065m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	8,955m
Cota (m)	10,000m	7,790m	5,290m	5,290m	5,290m	7,790m	9,828m
E	710,043,4224	710,040,1165	710,036,3773	710,034,3830	710,032,3887	710,028,6495	710,025,4541
N	7,090,356,9567	7,090,356,7058	7,090,356,4221	7,090,356,2708	7,090,356,1195	7,090,355,8357	7,090,355,5933
KM 0+400							
Dist. eixo (m)	-7,604m	-5,750m	-2,000m	0,000m	2,000m	5,750m	10,770m
Cota (m)	8,926m	7,690m	5,190m	5,190m	5,190m	7,690m	11,036m
E	710,045,7484	710,043,8996	710,040,1604	710,038,1661	710,036,1719	710,032,4326	710,027,4270
N	7,090,306,9894	7,090,306,8492	7,090,306,5654	7,090,306,4141	7,090,306,2628	7,090,305,9790	7,090,305,5992
KM 0+450							
Dist. eixo (m)	-10,416m	-7,946m	-2,888m	0,000m	3,977m	8,993m	10,774m
Cota (m)	8,815m	8,462m	5,090m	5,090m	5,090m	8,433m	7,245m
E	710,052,1801	710,049,7151	710,044,6667	710,041,7848	710,037,8156	710,032,8105	710,031,0323
N	7,090,257,2099	7,090,257,0524	7,090,256,7298	7,090,256,5456	7,090,256,2920	7,090,255,9721	7,090,255,8585
KM 0+500							
Dist. eixo (m)	-14,678m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,698m
Cota (m)	10,856m	9,072m	5,073m	5,073m	5,073m	9,072m	7,940m
E	710,059,1009	710,056,4250	710,050,4304	710,044,4358	710,038,4411	710,032,4465	710,030,7497
N	7,090,207,2372	7,090,207,1240	7,090,206,8705	7,090,206,6169	7,090,206,3633	7,090,206,1098	7,090,206,0380
KM 0+550							
Dist. eixo (m)	-12,078m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,519m
Cota (m)	9,003m	9,055m	5,055m	5,055m	5,055m	9,055m	8,709m
E	710,058,3105	710,058,2326	710,052,2362	710,046,2399	710,040,2435	710,034,2471	710,033,7285
N	7,090,157,0697	7,090,157,0670	7,090,156,8583	7,090,156,6496	7,090,156,4409	7,090,156,2322	7,090,156,2141
KM 0+600							
Dist. eixo (m)	-13,444m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,343m
Cota (m)	10,000m	5,037m	5,038m	5,038m	5,038m	9,037m	8,809m
E	710,061,4153	710,059,9718	710,053,9754	710,047,9791	710,041,9827	710,035,9863	710,035,6437
N	7,090,107,1475	7,090,107,0972	7,090,106,8885	7,090,106,6798	7,090,106,4711	7,090,106,2624	7,090,106,2505
KM 0+650							
Dist. eixo (m)	-14,283m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,031m
Cota (m)	10,541m	9,020m	5,020m	5,020m	5,020m	9,020m	9,040m
E	710,063,9924	710,061,7110	710,055,7146	710,049,7183	710,043,7219	710,037,7255	710,037,6948
N	7,090,057,2069	7,090,057,1275	7,090,056,9188	7,090,056,7101	7,090,056,5014	7,090,056,2927	7,090,056,2916
KM 0+700							
Dist. eixo (m)	-14,059m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,109m
Cota (m)	10,382m	9,002m	5,003m	5,003m	5,003m	9,002m	9,742m
E	710,065,5184	710,063,4502	710,057,4538	710,051,4574	710,045,4611	710,039,4647	710,038,3562
N	7,090,007,2297	7,090,007,1578	7,090,006,9491	7,090,006,7404	7,090,006,5316	7,090,006,3229	7,090,006,2844
KM 0+750							
Dist. eixo (m)	-14,809m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,190m
Cota (m)	10,857m	8,985m	4,985m	4,985m	4,985m	8,985m	8,858m
E	710,067,9966	710,065,1894	710,059,1930	710,053,1966	710,047,2003	710,041,2039	710,041,0143
N	7,089,957,2857	7,089,957,1980	7,089,956,9793	7,089,956,7706	7,089,956,5619	7,089,956,3532	7,089,956,3466
KM 0+800							
Dist. eixo (m)	-13,684m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,549m
Cota (m)	10,069m	8,967m	4,968m	4,968m	4,968m	8,967m	10,000m
E	710,068,8111	710,066,9286	710,060,9322	710,054,9358	710,048,9395	710,042,9431	710,041,3947
N	7,089,907,2768	7,089,907,2183	7,089,907,0096	7,089,906,8009	7,089,906,5922	7,089,906,3835	7,089,906,3296
KM 0+850							
Dist. eixo (m)	-14,673m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,754m
Cota (m)	10,731m	8,950m	4,950m	4,950m	4,950m	8,950m	9,452m
E	710,071,3389	710,068,8678	710,062,8714	710,056,8750	710,050,8786	710,044,8823	710,043,9287
N	7,089,857,3415	7,089,857,2485	7,089,857,0398	7,089,856,8311	7,089,856,6224	7,089,856,4137	7,089,856,3875
KM 0+900							
Dist. eixo (m)	-14,222m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,511m
Cota (m)	10,413m	8,932m	4,933m	4,933m	4,933m	8,932m	8,591m
E	710,072,6277	710,070,4069	710,064,4106	710,058,4142	710,052,4178	710,046,4215	710,045,9105
N	7,089,807,3561	7,089,807,2788	7,089,807,0701	7,089,806,8614	7,089,806,6527	7,089,806,4440	7,089,806,4262

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 0+950							
Dist. eixo (m)	-14,366m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,738m
Cota (m)	10,492m	8,915m	4,915m	4,915m	4,915m	8,915m	9,407m
E	710,074,5109	710,072,1461	710,068,1498	710,060,1534	710,054,1570	710,046,1607	710,047,4231
N	7,089,757,3913	7,089,757,3090	7,089,757,1003	7,089,756,8916	7,089,756,6829	7,089,756,4742	7,089,756,4486
KM 1+000							
Dist. eixo (m)	-13,654m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,654m
Cota (m)	10,000m	8,897m	4,898m	4,898m	4,898m	8,897m	10,000m
E	710,075,5387	710,073,8853	710,067,8890	710,061,8926	710,055,8962	710,049,8999	710,048,2465
N	7,089,707,3968	7,089,707,3393	7,089,707,1306	7,089,706,9219	7,089,706,7132	7,089,706,5045	7,089,706,4469
KM 1+050							
Dist. eixo (m)	-13,681m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,782m
Cota (m)	10,000m	8,880m	4,880m	4,880m	4,880m	8,880m	10,735m
E	710,077,3041	710,075,8245	710,069,8281	710,063,8318	710,057,8354	710,051,8390	710,048,8584
N	7,089,657,4280	7,089,657,3696	7,089,657,1609	7,089,656,9521	7,089,656,7434	7,089,656,5347	7,089,656,4380
KM 1+100							
Dist. eixo (m)	-13,707m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,707m
Cota (m)	10,000m	8,862m	4,863m	4,863m	4,863m	8,862m	10,000m
E	710,079,0695	710,077,3637	710,071,3673	710,065,3710	710,059,3746	710,053,3782	710,051,6724
N	7,089,607,4592	7,089,607,3998	7,089,607,1911	7,089,606,9824	7,089,606,7737	7,089,606,5650	7,089,606,5056
KM 1+150							
Dist. eixo (m)	-13,733m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,733m
Cota (m)	10,000m	8,845m	4,845m	4,845m	4,845m	8,845m	10,000m
E	710,080,8374	710,079,1054	710,073,1092	710,067,1131	710,061,1169	710,055,1207	710,053,3987
N	7,089,557,5033	7,089,557,4414	7,089,557,2271	7,089,557,0128	7,089,556,7984	7,089,556,5841	7,089,556,5222
KM 1+200							
Dist. eixo (m)	-13,687m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,759m
Cota (m)	9,952m	8,827m	4,828m	4,828m	4,828m	8,827m	10,000m
E	710,082,7822	710,081,0767	710,075,0823	710,069,0879	710,063,0935	710,057,0992	710,055,3415
N	7,089,507,6442	7,089,507,5712	7,089,507,3115	7,089,507,0519	7,089,506,7923	7,089,506,5326	7,089,506,4565
KM 1+250							
Dist. eixo (m)	-12,471m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,786m
Cota (m)	9,124m	8,810m	4,810m	4,810m	4,810m	8,810m	10,000m
E	710,083,8957	710,083,4248	710,077,4326	710,071,4404	710,065,4481	710,059,4559	710,057,6726
N	7,089,457,7412	7,089,457,7173	7,089,457,4123	7,089,457,1074	7,089,456,8024	7,089,456,4975	7,089,456,4068
KM 1+300							
Dist. eixo (m)	-13,812m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,812m
Cota (m)	10,000m	8,792m	4,793m	4,793m	4,793m	8,792m	10,000m
E	710,087,8724	710,086,0631	710,080,0716	710,074,0801	710,068,0886	710,062,0970	710,060,2878
N	7,089,407,9113	7,089,407,8150	7,089,407,4961	7,089,407,1771	7,089,406,8582	7,089,406,5393	7,089,406,4430
KM 1+350							
Dist. eixo (m)	-12,841m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	15,338m
Cota (m)	9,335m	8,775m	4,775m	4,775m	4,775m	8,775m	11,000m
E	710,089,5602	710,088,7208	710,082,7293	710,076,7378	710,070,7463	710,064,7548	710,061,4214
N	7,089,357,9303	7,089,357,8857	7,089,357,5667	7,089,357,2478	7,089,356,9289	7,089,356,6100	7,089,356,4325
KM 1+400							
Dist. eixo (m)	-13,864m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,621m
Cota (m)	10,000m	8,757m	4,758m	4,758m	4,758m	8,757m	9,171m
E	710,093,2402	710,091,3785	710,085,3870	710,079,3955	710,073,4040	710,067,4125	710,066,7925
N	7,089,308,0554	7,089,307,9563	7,089,307,6374	7,089,307,3185	7,089,306,9996	7,089,306,6806	7,089,306,6476
KM 1+450							
Dist. eixo (m)	-13,935m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,891m
Cota (m)	10,030m	8,740m	4,740m	4,740m	4,740m	8,740m	10,000m
E	710,095,3687	710,094,0362	710,088,0447	710,082,0532	710,076,0617	710,070,0702	710,068,1832
N	7,089,258,1299	7,089,258,0270	7,089,257,7081	7,089,257,3892	7,089,257,0703	7,089,256,7513	7,089,256,6506
KM 1+500							
Dist. eixo (m)	-13,917m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,611m
Cota (m)	10,000m	8,722m	4,723m	4,723m	4,723m	8,722m	10,463m
E	710,098,6081	710,096,8939	710,090,7024	710,084,7109	710,078,7194	710,072,7279	710,070,1203
N	7,089,208,1996	7,089,208,0977	7,089,207,7788	7,089,207,4599	7,089,207,1409	7,089,206,8220	7,089,206,6832
KM 1+550							
Dist. eixo (m)	-13,943m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,943m
Cota (m)	10,000m	8,705m	4,705m	4,705m	4,705m	8,705m	10,000m
E	710,101,2920	710,099,3517	710,093,3601	710,087,3686	710,081,3771	710,075,3856	710,073,4452
N	7,089,158,2717	7,089,158,1684	7,089,157,8495	7,089,157,5306	7,089,157,2116	7,089,156,8927	7,089,156,7894
KM 1+600							
Dist. eixo (m)	-13,969m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,533m
Cota (m)	10,000m	8,687m	4,688m	4,688m	4,688m	8,687m	9,709m
E	710,103,9759	710,102,0094	710,096,0178	710,090,0263	710,084,0348	710,078,0433	710,076,5121
N	7,089,108,3438	7,089,108,2391	7,089,107,9202	7,089,107,6012	7,089,107,2823	7,089,106,9634	7,089,106,8819
KM 1+650							
Dist. eixo (m)	-12,961m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,998m
Cota (m)	9,311m	8,670m	4,670m	4,670m	4,670m	8,670m	10,000m
E	710,105,6272	710,104,6671	710,098,6756	710,092,6840	710,086,6925	710,080,7010	710,078,7082
N	7,089,058,3609	7,089,058,3098	7,089,057,9908	7,089,057,6719	7,089,057,3530	7,089,057,0341	7,089,056,9280
KM 1+700							
Dist. eixo (m)	-12,717m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,022m
Cota (m)	9,130m	8,653m	4,653m	4,653m	4,653m	8,652m	10,000m
E	710,108,0408	710,107,3248	710,101,3333	710,095,3417	710,089,3502	710,083,3587	710,081,3397
N	7,089,008,4186	7,089,008,3905	7,089,008,3615	7,089,007,7426	7,089,007,4237	7,089,007,1048	7,089,006,9973
KM 1+750							
Dist. eixo (m)	-14,048m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,048m
Cota (m)	10,000m	8,635m	4,635m	4,635m	4,635m	8,635m	10,000m
E	710,112,0277	710,109,9825	710,103,9910	710,097,9995	710,092,0079	710,086,0164	710,083,9712
N	7,088,958,5600	7,088,958,4511	7,088,958,1322	7,088,957,8133	7,088,957,4944	7,088,957,1754	7,088,957,0666
KM 1+800							
Dist. eixo (m)	-14,074m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,313m
Cota (m)	10,000m	8,617m	4,618m	4,618m	4,618m	8,617m	9,492m
E	710,114,7116	710,112,8402	710,106,8487	710,100,8572	710,094,8656	710,088,8741	710,087,3634
N	7,088,908,6321	7,088,908,5218	7,088,908,2029	7,088,907,8840	7,088,907,5650	7,088,907,2461	7,088,907,1764
KM 1+850							
Dist. eixo (m)	-14,101m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,435m
Cota (m)	10,000m	8,600m	4,600m	4,600m	4,600m	8,600m	8,890m
E	710,117,3955	710,115,2979	710,109,3064	710,103,3149	710,097,3234	710,091,3318	710,090,8972
N	7,088,858,7042	7,088,858,5925	7,088,858,2736	7,088,857,9547	7,088,857,6357	7,088,857,3168	7,088,857,2937

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 1+900									
Dist. eixo (m)	-13,139m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,611m		
Cota (m)	9,342m	8,582m	4,583m	4,583m	4,583m	8,582m	8,989m		
E	710,119,0934	710,117,9556	710,111,9641	710,108,9726	710,099,9811	710,093,9895	710,093,3799		
N	7,088,808,7258	7,088,808,8632	7,088,808,3443	7,088,808,0253	7,088,807,7064	7,088,807,3875	7,088,807,3550		
KM 1+950									
Dist. eixo (m)	-12,929m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,422m		
Cota (m)	9,184m	8,565m	4,565m	4,565m	4,565m	8,565m	8,846m		
E	710,121,5407	710,120,8133	710,114,6218	710,108,6303	710,102,6388	710,096,6473	710,096,2258		
N	7,088,758,7832	7,088,758,7339	7,088,758,4149	7,088,758,0960	7,088,757,7771	7,088,757,4582	7,088,757,4357		
KM 2+000									
Dist. eixo (m)	-12,966m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,685m		
Cota (m)	9,191m	8,547m	4,548m	4,548m	4,548m	8,547m	9,004m		
E	710,124,2360	710,123,2710	710,117,2795	710,111,2880	710,105,2965	710,099,3050	710,098,8206		
N	7,088,708,8559	7,088,708,8046	7,088,708,4856	7,088,708,1667	7,088,707,8478	7,088,707,5289	7,088,707,4924		
KM 2+050									
Dist. eixo (m)	-12,979m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,157m		
Cota (m)	9,182m	8,530m	4,530m	4,530m	4,530m	8,530m	8,425m		
E	710,126,9059	710,125,9287	710,119,9372	710,113,9457	710,107,9542	710,101,9627	710,101,8061		
N	7,088,658,9273	7,088,658,8752	7,088,658,5563	7,088,658,2374	7,088,657,9185	7,088,657,5995	7,088,657,5912		
KM 2+100									
Dist. eixo (m)	-13,028m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,615m		
Cota (m)	9,198m	8,512m	4,513m	4,513m	4,513m	8,512m	8,922m		
E	710,129,8133	710,128,8865	710,122,8949	710,116,9034	710,110,9119	710,104,9204	710,104,0061		
N	7,088,609,0006	7,088,608,9459	7,088,608,6270	7,088,608,3081	7,088,607,9892	7,088,607,6702	7,088,607,6375		
KM 2+150									
Dist. eixo (m)	-14,258m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,880m		
Cota (m)	10,000m	8,495m	4,495m	4,495m	4,495m	8,495m	9,081m		
E	710,137,2242	710,135,0215	710,129,1689	710,123,3162	710,117,4636	710,111,6109	710,110,7523		
N	7,088,561,9849	7,088,561,4675	7,088,560,1460	7,088,558,8245	7,088,557,5029	7,088,556,1814	7,088,555,9875		
KM 2+200									
Dist. eixo (m)	-14,284m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,266m		
Cota (m)	10,000m	8,477m	4,478m	4,478m	4,478m	8,477m	8,654m		
E	710,151,8966	710,149,5897	710,144,0558	710,138,5219	710,132,9879	710,127,4540	710,127,2090		
N	7,088,516,7792	7,088,515,8964	7,088,513,5779	7,088,511,2594	7,088,508,9408	7,088,506,6223	7,088,506,5196		
KM 2+250									
Dist. eixo (m)	-14,311m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,008m		
Cota (m)	10,000m	8,460m	4,460m	4,460m	4,460m	8,460m	8,465m		
E	710,173,7995	710,171,8559	710,166,8092	710,161,7624	710,156,7156	710,151,6688	710,151,6617		
N	7,088,474,8002	7,088,473,5506	7,088,470,3056	7,088,467,0606	7,088,463,8156	7,088,460,5706	7,088,460,5661		
KM 2+300									
Dist. eixo (m)	-14,006m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,827m		
Cota (m)	9,780m	8,442m	4,443m	4,443m	4,443m	8,442m	8,994m		
E	710,202,8159	710,201,1425	710,196,7365	710,192,3304	710,187,9243	710,183,5183	710,182,9109		
N	7,088,437,0806	7,088,435,7187	7,088,431,6460	7,088,427,5733	7,088,423,5007	7,088,419,4280	7,088,418,8666		
KM 2+350									
Dist. eixo (m)	-13,823m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,142m		
Cota (m)	9,640m	8,425m	4,425m	4,425m	4,425m	8,425m	8,519m		
E	710,237,0339	710,235,7272	710,231,4262	710,227,1251	710,222,8240	710,218,5229	710,218,4209		
N	7,088,401,3048	7,088,400,0339	7,088,395,8505	7,088,391,6671	7,088,387,4837	7,088,383,3003	7,088,383,2011		
KM 2+400									
Dist. eixo (m)	-13,862m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,412m		
Cota (m)	9,648m	8,407m	4,408m	4,408m	4,408m	8,407m	8,132m		
E	710,271,9234	710,270,5888	710,266,2877	710,261,9867	710,257,6856	710,253,3845	710,253,0832		
N	7,088,365,4886	7,088,364,1916	7,088,360,0082	7,088,355,8248	7,088,351,6414	7,088,347,4580	7,088,347,1708		
KM 2+450									
Dist. eixo (m)	-13,087m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,393m		
Cota (m)	9,114m	8,390m	4,390m	4,390m	4,390m	8,390m	8,128m		
E	710,306,2293	710,305,4504	710,301,1493	710,296,8483	710,292,5472	710,288,2461	710,287,9645		
N	7,088,329,1068	7,088,328,3493	7,088,324,1659	7,088,319,9825	7,088,315,7991	7,088,311,6157	7,088,311,3418		
KM 2+500									
Dist. eixo (m)	-13,894m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,382m		
Cota (m)	9,501m	8,372m	4,373m	4,373m	4,373m	8,372m	8,117m		
E	710,341,5260	710,340,3120	710,336,0109	710,331,7098	710,327,4088	710,323,1077	710,322,8339		
N	7,088,293,6878	7,088,292,5070	7,088,288,3236	7,088,284,1402	7,088,279,9568	7,088,275,7734	7,088,275,5071		
KM 2+550									
Dist. eixo (m)	-12,482m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,426m		
Cota (m)	8,676m	8,355m	4,355m	4,355m	4,355m	8,355m	8,071m		
E	710,375,1594	710,374,7892	710,370,1782	710,365,5672	710,360,9562	710,356,3452	710,356,0183		
N	7,088,255,3587	7,088,255,0484	7,088,251,2093	7,088,247,3702	7,088,243,5311	7,088,239,6920	7,088,239,4199		
KM 2+600									
Dist. eixo (m)	-12,106m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,490m		
Cota (m)	8,408m	8,337m	4,338m	4,338m	4,338m	8,337m	8,010m		
E	710,405,4947	710,405,4063	710,400,4049	710,395,4035	710,390,4021	710,385,4007	710,384,9919		
N	7,088,213,9665	7,088,213,9079	7,088,210,5934	7,088,207,2789	7,088,203,9643	7,088,200,6498	7,088,200,3789		
KM 2+650									
Dist. eixo (m)	-12,260m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,544m		
Cota (m)	8,493m	8,320m	4,320m	4,320m	4,320m	8,320m	7,957m		
E	710,431,9588	710,431,3846	710,426,0322	710,420,6899	710,415,3675	710,410,0351	710,408,5514		
N	7,088,169,7992	7,088,169,6799	7,088,166,9293	7,088,164,1788	7,088,161,4282	7,088,158,6776	7,088,158,4281		
KM 2+700									
Dist. eixo (m)	-12,292m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,117m		
Cota (m)	8,108m	8,302m	4,303m	4,303m	4,303m	8,302m	8,224m		
E	710,452,8279	710,452,3558	710,446,7558	710,441,1558	710,435,6557	710,429,9557	710,429,8466		
N	7,088,122,9944	7,088,122,8898	7,088,120,7358	7,088,118,5818	7,088,116,4279	7,088,114,2739	7,088,114,2319		
KM 2+750									
Dist. eixo (m)	-12,123m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,798m		
Cota (m)	8,203m	8,285m	4,285m	4,285m	4,285m	8,285m	8,816m		
E	710,468,2495	710,468,1306	710,462,3295	710,456,5283	710,450,7271	710,444,9259	710,444,1546		
N	7,088,074,1246	7,088,074,0932	7,088,072,5614	7,088,071,0297	7,088,069,4979	7,088,067,9661	7,088,067,7624		
KM 2+800									
Dist. eixo (m)	-12,338m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,586m		
Cota (m)	8,041m	8,267m	4,268m	4,268m	4,268m	8,267m	9,324m		
E	710,478,8364	710,478,5017	710,472,5682	710,466,6348	710,460,7014	710,454,7680	710,453,1999		
N	7,088,023,9201	7,088,023,8698	7,088,022,9784	7,088,022,0870	7,088,021,1956	7,088,020,3042	7,088,020,0687		

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 2+850							
Dist. eixo (m)	-13,063m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,555m
Cota (m)	7,541m	8,250m	4,250m	4,250m	4,250m	8,250m	9,953m
E	710,484,4081	710,483,3457	710,477,3505	710,471,3553	710,465,3602	710,459,3650	710,456,8124
N	7,087,972,8586	7,087,972,8160	7,087,972,3756	7,087,972,3352	7,087,972,0948	7,087,971,8544	7,087,971,7520
KM 2+900							
Dist. eixo (m)	-13,053m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,516m
Cota (m)	7,530m	8,232m	4,233m	4,233m	4,233m	8,232m	8,576m
E	710,483,8560	710,482,8053	710,476,6195	710,470,6338	710,464,6480	710,458,6623	710,458,1472
N	7,087,921,4658	7,087,921,5384	7,087,921,9518	7,087,922,3652	7,087,922,7786	7,087,923,1920	7,087,923,2276
KM 2+950							
Dist. eixo (m)	-12,936m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,728m
Cota (m)	7,591m	8,215m	4,215m	4,215m	4,215m	8,215m	7,730m
E	710,478,3434	710,477,4133	710,471,4504	710,465,4876	710,459,5248	710,453,5619	710,452,8389
N	7,087,871,1973	7,087,871,3013	7,087,871,9681	7,087,872,6349	7,087,873,3017	7,087,873,9684	7,087,874,0493
KM 3+000							
Dist. eixo (m)	-12,870m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,737m
Cota (m)	7,617m	8,197m	4,198m	4,198m	4,198m	8,197m	7,706m
E	710,472,7218	710,471,8568	710,465,8940	710,459,9312	710,453,9683	710,448,0055	710,447,2731
N	7,087,821,5143	7,087,821,6110	7,087,822,2778	7,087,822,9446	7,087,823,6113	7,087,824,2781	7,087,824,3600
KM 3+050							
Dist. eixo (m)	-12,808m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,798m
Cota (m)	7,641m	8,180m	4,180m	4,180m	4,180m	8,180m	7,849m
E	710,467,1977	710,466,3943	710,460,4246	710,454,4550	710,448,4853	710,442,5156	710,441,7239
N	7,087,771,9593	7,087,772,0404	7,087,772,6430	7,087,773,2456	7,087,773,8482	7,087,774,4507	7,087,774,5307
KM 3+100							
Dist. eixo (m)	-12,203m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,832m
Cota (m)	8,027m	8,162m	4,163m	4,163m	4,163m	8,162m	7,608m
E	710,462,4909	710,462,2886	710,456,3028	710,450,3167	710,444,3308	710,438,3449	710,437,5149
N	7,087,722,9844	7,087,722,9983	7,087,723,0090	7,087,723,4197	7,087,723,8304	7,087,724,2410	7,087,724,2980
KM 3+150							
Dist. eixo (m)	-12,257m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,884m
Cota (m)	7,973m	8,145m	4,145m	4,145m	4,145m	8,145m	7,556m
E	710,459,1226	710,458,8662	710,452,8803	710,446,8944	710,440,9084	710,434,9225	710,434,0410
N	7,087,672,6980	7,087,672,7156	7,087,673,1263	7,087,673,5369	7,087,673,9476	7,087,674,3583	7,087,674,4188
KM 3+200							
Dist. eixo (m)	-12,394m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,842m
Cota (m)	7,864m	8,127m	4,128m	4,128m	4,128m	8,127m	7,566m
E	710,455,8372	710,455,4439	710,449,4580	710,443,4720	710,437,4861	710,431,5002	710,430,6502
N	7,087,622,8059	7,087,622,8328	7,087,623,2435	7,087,623,6542	7,087,624,0649	7,087,624,4756	7,087,624,5332
KM 3+250							
Dist. eixo (m)	-12,207m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,867m
Cota (m)	7,971m	8,110m	4,110m	4,110m	4,110m	8,110m	7,532m
E	710,452,1947	710,451,9881	710,446,0056	710,440,0231	710,434,0406	710,428,0581	710,427,1940
N	7,087,572,8416	7,087,572,8574	7,087,573,3154	7,087,573,7734	7,087,574,2313	7,087,574,6893	7,087,574,7554
KM 3+300							
Dist. eixo (m)	-14,862m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,901m
Cota (m)	10,000m	8,092m	4,093m	4,093m	4,093m	8,092m	7,491m
E	710,449,4793	710,446,6434	710,440,6979	710,434,7524	710,428,8068	710,422,8613	710,421,9684
N	7,087,522,0611	7,087,522,4458	7,087,523,2525	7,087,524,0591	7,087,524,8657	7,087,525,6724	7,087,525,7935
KM 3+350							
Dist. eixo (m)	-13,310m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,891m
Cota (m)	8,948m	8,075m	4,075m	4,075m	4,075m	8,075m	7,480m
E	710,440,8735	710,439,3772	710,433,4416	710,427,5059	710,421,5703	710,415,6347	710,414,7528
N	7,087,472,6425	7,087,472,8339	7,087,473,7106	7,087,474,5872	7,087,475,4638	7,087,476,3404	7,087,476,4707
KM 3+400							
Dist. eixo (m)	-10,000m	-9,940m	-5,151m	0,000m	5,483m	10,409m	10,760m
Cota (m)	8,096m	8,056m	4,058m	4,058m	4,058m	8,054m	7,820m
E	710,430,3698	710,430,3110	710,425,5544	710,420,4387	710,414,9931	710,410,1014	710,409,7528
N	7,087,423,9230	7,087,423,9299	7,087,424,4893	7,087,425,0910	7,087,425,7314	7,087,426,3067	7,087,426,3477
KM 3+450							
Dist. eixo (m)	-13,179m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,077m
Cota (m)	7,254m	8,040m	4,041m	4,041m	4,041m	8,040m	7,899m
E	710,430,0155	710,428,8373	710,422,8408	710,416,8444	710,410,8479	710,404,8515	710,404,7743
N	7,087,374,7831	7,087,374,8237	7,087,375,0303	7,087,375,2368	7,087,375,4434	7,087,375,6500	7,087,375,6528
KM 3+500							
Dist. eixo (m)	-13,136m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,062m
Cota (m)	7,265m	8,023m	4,023m	4,023m	4,023m	8,023m	8,064m
E	710,424,2943	710,423,2157	710,417,5179	710,411,8200	710,406,1222	710,400,4244	710,400,3659
N	7,087,321,5795	7,087,321,9354	7,087,323,8154	7,087,325,6955	7,087,327,5756	7,087,329,4556	7,087,329,4749
KM 3+550							
Dist. eixo (m)	-13,332m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,232m
Cota (m)	7,117m	8,005m	4,006m	4,006m	4,006m	8,005m	8,827m
E	710,393,9199	710,392,9386	710,388,5186	710,384,0985	710,379,6785	710,375,2585	710,374,3506
N	7,087,275,6661	7,087,276,5670	7,087,280,6245	7,087,284,6819	7,087,288,7394	7,087,292,7969	7,087,293,6303
KM 3+600							
Dist. eixo (m)	-13,330m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,693m
Cota (m)	7,101m	7,988m	3,988m	3,988m	3,988m	7,988m	9,116m
E	710,365,4004	710,364,1683	710,358,6118	710,353,0553	710,347,4988	710,341,9423	710,340,3744
N	7,087,240,8243	7,087,241,3263	7,087,243,5901	7,087,245,8540	7,087,248,1179	7,087,250,3818	7,087,251,0206
KM 3+650							
Dist. eixo (m)	-13,427m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	15,045m
Cota (m)	7,018m	7,970m	3,971m	3,971m	3,971m	7,970m	10,000m
E	710,368,2113	710,366,9848	710,361,8296	710,356,6743	710,351,5191	710,346,3638	710,343,7476
N	7,087,204,6194	7,087,203,8891	7,087,200,8194	7,087,197,7496	7,087,194,6799	7,087,191,6102	7,087,190,0523
KM 3+700							
Dist. eixo (m)	-13,289m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,239m
Cota (m)	7,032m	7,953m	3,953m	3,953m	3,953m	7,953m	9,445m
E	710,397,6050	710,396,3774	710,390,6628	710,384,9482	710,379,2336	710,373,5190	710,371,3866
N	7,087,161,0497	7,087,160,8569	7,087,158,8284	7,087,157,0000	7,087,155,1715	7,087,153,3430	7,087,152,6607
KM 3+750							
Dist. eixo (m)	-13,157m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,019m
Cota (m)	7,163m	7,935m	3,936m	3,936m	3,936m	7,935m	8,615m
E	710,390,3973	710,389,4097	710,384,2901	710,379,1706	710,374,0510	710,368,9314	710,368,0618
N	7,087,102,0046	7,087,102,6082	7,087,105,7371	7,087,108,8660	7,087,111,9949	7,087,115,1239	7,087,115,6554

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 3+800								
Dist. eixo (m)	-13,292m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,214m	
Cota (m)	7,056m	7,918m	3,918m	3,918m	3,918m	7,918m	8,061m	
E	710,357,1938	710,358,2153	710,351,8717	710,347,1281	710,342,5845	710,336,0409	710,337,8786	
N	7,087,081,8466	7,087,082,8924	7,087,086,8110	7,087,070,5297	7,087,074,4483	7,087,078,3969	7,087,078,5070	
KM 3+850								
Dist. eixo (m)	-13,265m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,159m	
Cota (m)	7,057m	7,900m	3,901m	3,901m	3,901m	7,900m	7,794m	
E	710,344,8612	710,343,4015	710,337,4279	710,331,4543	710,325,4807	710,319,5071	710,319,3489	
N	7,087,025,8357	7,087,025,7171	7,087,025,1548	7,087,024,5925	7,087,024,0302	7,087,023,4678	7,087,023,4529	
KM 3+900								
Dist. eixo (m)	-13,187m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,951m	
Cota (m)	7,091m	7,883m	3,883m	3,883m	3,883m	7,883m	8,517m	
E	710,359,9670	710,358,8652	710,353,2962	710,347,7271	710,342,1580	710,336,5889	710,335,7063	
N	7,086,982,4057	7,086,981,9640	7,086,979,7312	7,086,977,4984	7,086,975,2656	7,086,973,0328	7,086,972,6790	
KM 3+950								
Dist. eixo (m)	-13,135m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,338m	
Cota (m)	7,108m	7,865m	3,866m	3,866m	3,866m	7,865m	9,423m	
E	710,377,1508	710,376,0289	710,370,1001	710,364,1712	710,358,2424	710,352,3135	710,350,0037	
N	7,086,932,4240	7,086,932,2497	7,086,931,3284	7,086,930,4072	7,086,929,4860	7,086,928,5648	7,086,928,2059	
KM 4+000								
Dist. eixo (m)	-14,244m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,850m	
Cota (m)	9,343m	7,848m	3,848m	3,848m	3,848m	7,848m	9,081m	
E	710,370,8215	710,368,7674	710,363,2742	710,357,7810	710,352,2878	710,346,7945	710,345,1007	
N	7,086,875,7633	7,086,876,6657	7,086,879,0791	7,086,881,4925	7,086,883,9059	7,086,886,3194	7,086,887,0635	
KM 4+050								
Dist. eixo (m)	-13,108m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,337m	
Cota (m)	8,568m	7,830m	3,831m	3,831m	3,831m	7,830m	8,721m	
E	710,335,6285	710,334,8767	710,330,8141	710,328,7516	710,322,6890	710,318,6285	710,317,7212	
N	7,086,833,2395	7,086,834,0545	7,086,838,4699	7,086,842,8853	7,086,847,3007	7,086,851,7161	7,086,852,8999	
KM 4+100								
Dist. eixo (m)	-13,850m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,781m	
Cota (m)	9,046m	7,813m	3,813m	3,813m	3,813m	7,813m	9,000m	
E	710,314,4240	710,312,5750	710,306,5779	710,300,5809	710,294,5838	710,288,5867	710,286,8065	
N	7,086,801,9024	7,086,801,9602	7,086,802,1475	7,086,802,3348	7,086,802,5221	7,086,802,7094	7,086,802,7650	
KM 4+150								
Dist. eixo (m)	-13,714m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,259m	
Cota (m)	8,938m	7,795m	3,796m	3,796m	3,796m	7,795m	7,968m	
E	710,335,1853	710,333,7719	710,328,8248	710,323,8778	710,318,9307	710,313,9837	710,313,7704	
N	7,086,767,7679	7,086,768,7979	7,086,763,4028	7,086,760,0077	7,086,756,6126	7,086,753,2175	7,086,753,0711	
KM 4+200								
Dist. eixo (m)	-13,284m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,324m	
Cota (m)	8,634m	7,778m	3,778m	3,778m	3,778m	7,778m	7,993m	
E	710,342,0375	710,340,7998	710,335,0184	710,329,2370	710,323,4556	710,317,6741	710,317,3621	
N	7,086,708,6352	7,086,708,9787	7,086,710,5834	7,086,712,1881	7,086,713,7928	7,086,715,3975	7,086,715,4841	
KM 4+250								
Dist. eixo (m)	-12,820m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,329m	
Cota (m)	8,307m	7,760m	3,761m	3,761m	3,761m	7,760m	7,980m	
E	710,351,4697	710,350,9385	710,347,0522	710,343,1659	710,339,2795	710,335,3932	710,335,1798	
N	7,086,678,0802	7,086,677,4554	7,086,672,8841	7,086,668,3129	7,086,663,7416	7,086,659,1703	7,086,658,9193	
KM 4+300								
Dist. eixo (m)	-12,700m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,078m	
Cota (m)	8,209m	7,743m	3,743m	3,743m	3,743m	7,743m	7,690m	
E	710,389,4857	710,389,0324	710,385,1461	710,381,2597	710,377,3734	710,373,4871	710,373,4363	
N	7,086,645,6025	7,086,645,0693	7,086,640,4981	7,086,636,9268	7,086,631,3555	7,086,628,7843	7,086,628,7246	
KM 4+350								
Dist. eixo (m)	-12,568m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,469m	
Cota (m)	8,104m	7,725m	3,726m	3,726m	3,726m	7,725m	8,038m	
E	710,427,8216	710,427,2468	710,423,2882	710,419,3296	710,415,3710	710,411,4124	710,411,1032	
N	7,086,612,9574	7,086,612,5305	7,086,608,0216	7,086,603,5128	7,086,599,0039	7,086,594,4951	7,086,594,1429	
KM 4+400								
Dist. eixo (m)	-13,096m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,783m	
Cota (m)	8,438m	7,708m	3,708m	3,708m	3,708m	7,708m	8,897m	
E	710,464,0856	710,463,2324	710,458,5607	710,453,8899	710,449,2172	710,444,5454	710,443,1568	
N	7,086,575,6817	7,086,574,9941	7,086,571,2292	7,086,567,4642	7,086,563,6993	7,086,559,9343	7,086,558,8152	
KM 4+450								
Dist. eixo (m)	-13,148m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,665m	
Cota (m)	8,455m	7,690m	3,691m	3,691m	3,691m	7,690m	8,800m	
E	710,493,9936	710,493,0579	710,488,1665	710,483,2750	710,478,3836	710,473,4922	710,472,1349	
N	7,086,534,6351	7,086,533,9705	7,086,530,4957	7,086,527,0209	7,086,523,5462	7,086,520,0714	7,086,519,1073	
KM 4+500								
Dist. eixo (m)	-13,012m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,764m	
Cota (m)	8,347m	7,673m	3,673m	3,673m	3,673m	7,673m	8,182m	
E	710,522,8395	710,522,0142	710,517,1228	710,512,2313	710,507,3399	710,502,4485	710,501,8259	
N	7,086,493,7948	7,086,493,2085	7,086,489,7338	7,086,486,2590	7,086,482,7843	7,086,479,3095	7,086,478,8673	
KM 4+550								
Dist. eixo (m)	-13,023m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,022m	
Cota (m)	8,337m	7,655m	3,656m	3,656m	3,656m	7,655m	8,336m	
E	710,551,8730	710,551,0283	710,546,0733	710,541,1183	710,536,1632	710,531,2082	710,530,3643	
N	7,086,452,7921	7,086,452,2154	7,086,448,8319	7,086,445,4485	7,086,442,0650	7,086,438,6816	7,086,438,1054	
KM 4+600								
Dist. eixo (m)	-12,424m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,421m	
Cota (m)	7,355m	7,638m	3,638m	3,638m	3,638m	7,638m	7,918m	
E	710,578,0878	710,577,7156	710,572,4431	710,567,1706	710,561,8981	710,556,6257	710,556,2560	
N	7,086,408,7270	7,086,408,5247	7,086,405,6610	7,086,402,7972	7,086,399,9335	7,086,397,0698	7,086,396,8690	
KM 4+650								
Dist. eixo (m)	-13,272m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,704m	
Cota (m)	8,468m	7,620m	3,621m	3,621m	3,621m	7,620m	9,423m	
E	710,601,0773	710,599,8205	710,594,4637	710,589,0068	710,583,5500	710,578,0932	710,575,6337	
N	7,086,363,3501	7,086,362,8213	7,086,360,3267	7,086,357,8321	7,086,355,3375	7,086,352,8429	7,086,351,7185	
KM 4+700								
Dist. eixo (m)	-13,002m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,559m	
Cota (m)	6,934m	7,603m	3,603m	3,603m	3,603m	7,603m	7,975m	
E	710,621,6204	710,620,7089	710,615,2520	710,609,7952	710,604,3384	710,598,8816	710,598,3730	
N	7,086,317,7645	7,086,317,3478	7,086,314,8532	7,086,312,3586	7,086,309,8639	7,086,307,3693	7,086,307,1368	

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 4+750								
Dist. eixo (m)	-12,556m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,152m	
Cota (m)	7,214m	7,585m	3,586m	3,586m	3,586m	7,585m	8,353m	
E	710,642,0030	710,641,4972	710,636,0404	710,630,5836	710,625,1268	710,619,6699	710,618,8219	
N	7,086,272,1054	7,086,271,8742	7,086,269,3796	7,086,266,8050	7,086,264,3904	7,086,261,8958	7,086,261,4167	
KM 4+800								
Dist. eixo (m)	-12,454m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,115m	
Cota (m)	7,870m	7,568m	3,568m	3,568m	3,568m	7,568m	8,311m	
E	710,667,8791	710,667,3731	710,663,3275	710,659,2820	710,655,2365	710,651,1909	710,650,4388	
N	7,086,235,6610	7,086,235,3258	7,086,230,8948	7,086,228,4636	7,086,222,0328	7,086,217,6019	7,086,216,7781	
KM 4+850								
Dist. eixo (m)	-12,070m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,275m	
Cota (m)	7,504m	7,560m	3,551m	3,551m	3,551m	7,560m	8,400m	
E	710,704,4670	710,704,4119	710,699,8567	710,694,9016	710,690,1464	710,685,3912	710,684,3808	
N	7,086,198,8393	7,086,198,7969	7,086,195,1379	7,086,191,4769	7,086,187,8199	7,086,184,1609	7,086,183,3834	
KM 4+900								
Dist. eixo (m)	-12,346m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,744m	
Cota (m)	7,302m	7,533m	3,533m	3,533m	3,533m	7,533m	8,029m	
E	710,728,3165	710,727,9798	710,722,1464	710,716,3130	710,710,4796	710,704,6462	710,703,9227	
N	7,086,149,5901	7,086,149,5090	7,086,148,1049	7,086,146,7008	7,086,145,2967	7,086,143,8926	7,086,143,7184	
KM 4+950								
Dist. eixo (m)	-12,587m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,354m	
Cota (m)	7,124m	7,515m	3,516m	3,516m	3,516m	7,515m	7,751m	
E	710,729,9983	710,729,4213	710,723,5219	710,717,6226	710,711,7233	710,705,8239	710,705,4763	
N	7,086,094,7882	7,086,094,8953	7,086,095,9897	7,086,097,0842	7,086,098,1786	7,086,099,2730	7,086,099,3375	
KM 5+000								
Dist. eixo (m)	-12,615m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,683m	
Cota (m)	7,087m	7,498m	3,498m	3,498m	3,498m	7,498m	7,953m	
E	710,719,1263	710,718,5258	710,712,6697	710,706,8136	710,700,9575	710,695,1014	710,694,4350	
N	7,086,045,5211	7,086,045,0551	7,086,046,9612	7,086,048,2074	7,086,049,5735	7,086,050,8797	7,086,051,0283	
KM 5+050								
Dist. eixo (m)	-12,629m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,539m	
Cota (m)	7,061m	7,480m	3,481m	3,481m	3,481m	7,480m	7,840m	
E	710,709,3104	710,708,8883	710,702,7554	710,696,6226	710,690,8897	710,684,9569	710,684,4236	
N	7,085,997,4047	7,085,998,4985	7,085,998,3937	7,085,999,2889	7,086,000,1841	7,086,001,0792	7,086,001,1597	
KM 5+100								
Dist. eixo (m)	-12,011m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,364m	
Cota (m)	7,455m	7,463m	3,463m	3,463m	3,463m	7,463m	7,705m	
E	710,704,6834	710,704,6727	710,698,6736	710,692,6744	710,686,6752	710,680,6760	710,680,3121	
N	7,085,949,3003	7,085,949,3005	7,085,949,3994	7,085,949,4984	7,085,949,5973	7,085,949,6962	7,085,949,7022	
KM 5+150								
Dist. eixo (m)	-12,079m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,421m	
Cota (m)	7,392m	7,445m	3,446m	3,446m	3,446m	7,445m	7,726m	
E	710,707,1756	710,707,0969	710,701,1378	710,695,1787	710,689,2195	710,683,2604	710,682,8424	
N	7,085,901,0055	7,085,900,9963	7,085,900,2972	7,085,899,5982	7,085,898,8991	7,085,898,2000	7,085,898,1510	
KM 5+200								
Dist. eixo (m)	-12,513m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,389m	
Cota (m)	7,086m	7,428m	3,428m	3,428m	3,428m	7,428m	7,684m	
E	710,716,4149	710,715,9179	710,710,1045	710,704,2911	710,698,4777	710,692,6643	710,692,2911	
N	7,085,853,5694	7,085,853,4425	7,085,851,9578	7,085,850,4732	7,085,848,9885	7,085,847,5038	7,085,847,4085	
KM 5+250								
Dist. eixo (m)	-12,158m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,536m	
Cota (m)	7,305m	7,410m	3,411m	3,411m	3,411m	7,410m	7,768m	
E	710,731,0081	710,730,8589	710,725,2071	710,719,3554	710,713,3036	710,708,2519	710,707,7465	
N	7,085,806,9668	7,085,806,9136	7,085,804,8993	7,085,802,8050	7,085,800,8706	7,085,798,8363	7,085,798,6762	
KM 5+300								
Dist. eixo (m)	-12,089m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,234m	
Cota (m)	7,333m	7,393m	3,393m	3,393m	3,393m	7,393m	8,215m	
E	710,747,7892	710,747,7043	710,741,9584	710,736,2125	710,730,4666	710,724,7206	710,723,5386	
N	7,085,759,2240	7,085,759,1985	7,085,757,4709	7,085,755,7433	7,085,754,0158	7,085,752,2882	7,085,751,9328	
KM 5+350								
Dist. eixo (m)	-12,120m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,507m	
Cota (m)	7,456m	7,375m	3,376m	3,376m	3,376m	7,375m	7,713m	
E	710,751,1198	710,751,0019	710,745,0907	710,739,1795	710,733,2683	710,727,3570	710,726,8574	
N	7,085,704,2030	7,085,704,2235	7,085,705,2518	7,085,708,2801	7,085,707,3085	7,085,708,3368	7,085,708,4237	
KM 5+400								
Dist. eixo (m)	-12,536m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,948m	
Cota (m)	7,000m	7,358m	3,358m	3,358m	3,358m	7,358m	7,989m	
E	710,738,0016	710,737,4862	710,731,7205	710,725,9547	710,720,1890	710,714,4233	710,713,5127	
N	7,085,654,6113	7,085,654,7597	7,085,656,4200	7,085,658,0802	7,085,659,7405	7,085,661,4007	7,085,661,6629	
KM 5+450								
Dist. eixo (m)	-12,247m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,065m	
Cota (m)	7,175m	7,340m	3,341m	3,341m	3,341m	7,340m	7,297m	
E	710,726,3864	710,726,1402	710,720,1656	710,714,1910	710,708,2164	710,702,2419	710,702,1774	
N	7,085,608,4481	7,085,608,4708	7,085,609,0226	7,085,609,5744	7,085,610,1262	7,085,610,6780	7,085,610,6840	
KM 5+500								
Dist. eixo (m)	-12,986m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,313m	
Cota (m)	7,980m	7,323m	3,323m	3,323m	3,323m	7,323m	8,198m	
E	710,725,9711	710,724,8887	710,719,0115	710,713,0342	710,707,0570	710,701,0798	710,699,7712	
N	7,085,558,4892	7,085,558,5750	7,085,559,0971	7,085,559,6191	7,085,560,1412	7,085,560,6633	7,085,560,7776	
KM 5+550								
Dist. eixo (m)	-12,163m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,701m	
Cota (m)	7,196m	7,305m	3,306m	3,306m	3,306m	7,305m	8,439m	
E	710,715,2506	710,715,0943	710,709,3500	710,703,6056	710,697,8613	710,692,1170	710,690,4882	
N	7,085,507,0933	7,085,507,1404	7,085,508,8732	7,085,510,6060	7,085,512,3388	7,085,514,0716	7,085,514,5630	
KM 5+600								
Dist. eixo (m)	-13,740m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	12,825m	
Cota (m)	8,448m	7,288m	3,288m	3,288m	3,288m	7,288m	7,838m	
E	710,700,9143	710,699,2267	710,693,4091	710,687,5915	710,681,7739	710,675,9563	710,675,1564	
N	7,085,459,9121	7,085,460,3380	7,085,461,8061	7,085,463,2742	7,085,464,7424	7,085,466,2105	7,085,466,4124	
KM 5+650								
Dist. eixo (m)	-12,444m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,925m	
Cota (m)	7,566m	7,270m	3,271m	3,271m	3,271m	7,270m	8,554m	
E	710,688,3702	710,687,9374	710,682,0928	710,676,2483	710,670,4038	710,664,5592	710,662,6838	
N	7,085,411,7638	7,085,411,8643	7,085,413,2212	7,085,414,5782	7,085,415,9351	7,085,417,2920	7,085,417,7275	

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 5+700							
Dist. eixo (m)	-12,869m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,154m
Cota (m)	7,832m	7,253m	3,253m	3,253m	3,253m	7,253m	8,689m
E	710,677,4760	710,678,8295	710,670,7850	710,664,3404	710,659,0959	710,653,2513	710,651,1528
N	7,085,362,9632	7,085,363,1597	7,085,364,5167	7,085,365,8736	7,085,367,2306	7,085,368,5875	7,085,369,0747
KM 5+750							
Dist. eixo (m)	-13,493m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,427m
Cota (m)	8,230m	7,235m	3,236m	3,236m	3,236m	7,235m	8,166m
E	710,666,7755	710,665,3217	710,659,4771	710,653,6326	710,647,7880	710,641,9435	710,640,5538
N	7,085,314,1176	7,085,314,4552	7,085,315,8121	7,085,317,1691	7,085,318,5260	7,085,319,8830	7,085,320,2056
KM 5+800							
Dist. eixo (m)	-12,040m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	13,518m
Cota (m)	7,244m	7,218m	3,218m	3,218m	3,218m	7,218m	8,230m
E	710,654,0530	710,654,0138	710,648,1692	710,642,3247	710,636,4802	710,630,6356	710,629,1569
N	7,085,265,7415	7,085,265,7506	7,085,267,1076	7,085,268,4645	7,085,269,8215	7,085,271,1784	7,085,271,5217
KM 5+850							
Dist. eixo (m)	-12,056m	-12,000m	-6,000m	0,000m	6,000m	12,000m	14,032m
Cota (m)	7,238m	7,200m	3,201m	3,201m	3,201m	7,200m	8,555m
E	710,642,8090	710,642,7539	710,636,8985	710,631,0431	710,625,1877	710,619,3323	710,617,3494
N	7,085,217,1230	7,085,217,1353	7,085,218,4447	7,085,219,7540	7,085,221,0633	7,085,222,3726	7,085,222,8160
KM 5+858							
Dist. eixo (m)	-12,152m	-12,013m	-6,014m	0,000m	5,996m	11,996m	14,883m
Cota (m)	7,105m	7,197m	3,198m	3,198m	3,198m	7,197m	9,122m
E	710,641,1757	710,641,0402	710,635,1719	710,629,2903	710,623,4261	710,617,5577	710,614,7335
N	7,085,209,1934	7,085,209,2223	7,085,210,4723	7,085,211,7251	7,085,212,9742	7,085,214,2242	7,085,214,8258
KM 5+900							
Dist. eixo (m)	-15,994m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	17,302m
Cota (m)	6,187m	7,183m	3,183m	3,183m	3,183m	7,183m	9,050m
E	710,638,2285	710,634,7875	710,628,8992	710,620,5857	710,612,2722	710,606,4039	710,603,8637
N	7,085,167,5279	7,085,167,8390	7,085,169,0891	7,085,170,8599	7,085,172,6307	7,085,173,8907	7,085,174,4644
KM 5+950							
Dist. eixo (m)	-14,639m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,878m
Cota (m)	7,072m	7,165m	3,166m	3,166m	3,166m	7,165m	7,417m
E	710,624,4867	710,624,3508	710,618,4825	710,610,1690	710,601,8555	710,595,9871	710,595,6177
N	7,085,118,9072	7,085,118,9362	7,085,120,1862	7,085,121,9570	7,085,123,7279	7,085,124,9779	7,085,125,0566
KM 6+000							
Dist. eixo (m)	-15,210m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,982m
Cota (m)	6,675m	7,148m	3,148m	3,148m	3,148m	7,148m	7,469m
E	710,614,8280	710,613,9341	710,608,0657	710,599,7522	710,591,4387	710,585,5704	710,585,0992
N	7,085,069,8855	7,085,070,0333	7,085,071,2833	7,085,073,0541	7,085,074,8250	7,085,076,0750	7,085,076,1754
KM 6+050							
Dist. eixo (m)	-15,409m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,827m
Cota (m)	6,524m	7,130m	3,131m	3,131m	3,131m	7,130m	7,348m
E	710,604,4060	710,603,5173	710,597,6490	710,589,3355	710,581,0220	710,575,1537	710,574,8339
N	7,085,020,9411	7,085,021,1304	7,085,022,3804	7,085,024,1513	7,085,025,9221	7,085,027,1721	7,085,027,2402
KM 6+100							
Dist. eixo (m)	-15,753m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,740m
Cota (m)	6,277m	7,113m	3,113m	3,113m	3,113m	7,113m	6,952m
E	710,594,3262	710,593,1006	710,587,2323	710,578,9188	710,570,6053	710,564,7369	710,564,5020
N	7,084,971,9665	7,084,972,2275	7,084,973,4775	7,084,975,2484	7,084,977,0192	7,084,978,2692	7,084,978,3193
KM 6+150							
Dist. eixo (m)	-15,571m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,006m
Cota (m)	6,381m	7,095m	3,096m	3,096m	3,096m	7,095m	6,758m
E	710,583,7317	710,582,8839	710,576,8155	710,568,5020	710,560,1885	710,554,3202	710,553,8257
N	7,084,923,1014	7,084,923,3246	7,084,924,5747	7,084,926,3455	7,084,928,1163	7,084,929,3663	7,084,929,4717
KM 6+200							
Dist. eixo (m)	-15,779m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,591m
Cota (m)	6,225m	7,078m	3,078m	3,078m	3,078m	7,078m	7,138m
E	710,573,5181	710,572,2671	710,566,3988	710,558,0853	710,549,7718	710,543,9035	710,543,8144
N	7,084,874,1553	7,084,874,4218	7,084,875,6718	7,084,877,4426	7,084,879,2135	7,084,880,4635	7,084,880,4824
KM 6+250							
Dist. eixo (m)	-15,769m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,747m
Cota (m)	6,215m	7,060m	3,061m	3,061m	3,061m	7,060m	7,228m
E	710,563,0905	710,561,8504	710,555,9821	710,547,6686	710,539,3551	710,533,4867	710,533,2454
N	7,084,825,2547	7,084,825,5189	7,084,826,7689	7,084,828,5397	7,084,830,3106	7,084,831,5606	7,084,831,6120
KM 6+300							
Dist. eixo (m)	-14,866m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,652m
Cota (m)	6,799m	7,043m	3,043m	3,043m	3,043m	7,043m	7,144m
E	710,551,7916	710,551,4337	710,545,5653	710,537,2518	710,528,9383	710,523,0700	710,522,8210
N	7,084,776,5398	7,084,776,6160	7,084,777,8660	7,084,779,6369	7,084,781,4077	7,084,782,6577	7,084,782,6895
KM 6+350							
Dist. eixo (m)	-14,769m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,697m
Cota (m)	7,205m	7,025m	3,026m	3,026m	3,026m	7,025m	6,894m
E	710,542,2847	710,542,0177	710,536,0656	710,527,6334	710,519,2012	710,513,2491	710,513,0535
N	7,084,728,7253	7,084,728,7592	7,084,729,5155	7,084,730,5870	7,084,731,6585	7,084,732,4148	7,084,732,4397
KM 6+400							
Dist. eixo (m)	-15,088m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,793m
Cota (m)	7,400m	7,008m	3,008m	3,008m	3,008m	7,008m	7,203m
E	710,541,7099	710,541,1241	710,535,1474	710,526,8805	710,518,2135	710,512,2368	710,511,9448
N	7,084,682,0210	7,084,681,9692	7,084,681,4407	7,084,680,6920	7,084,679,9433	7,084,679,4148	7,084,679,3889
KM 6+450							
Dist. eixo (m)	-14,939m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	17,550m
Cota (m)	6,697m	6,900m	2,991m	2,991m	2,991m	6,900m	9,023m
E	710,550,6339	710,550,2148	710,544,4878	710,536,3745	710,528,2611	710,522,5341	710,519,6233
N	7,084,636,1931	7,084,636,0622	7,084,634,2730	7,084,631,7385	7,084,629,2039	7,084,627,4148	7,084,626,5055
KM 6+500							
Dist. eixo (m)	-14,846m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,301m
Cota (m)	6,742m	6,973m	2,973m	2,973m	2,973m	6,973m	7,507m
E	710,569,1737	710,568,8729	710,563,8582	710,556,2707	710,548,8832	710,543,6685	710,542,9724
N	7,084,593,3151	7,084,593,1439	7,084,590,1762	7,084,585,9721	7,084,581,7679	7,084,578,8003	7,084,578,4042
KM 6+550							
Dist. eixo (m)	-14,584m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,509m
Cota (m)	6,899m	6,955m	2,956m	2,956m	2,956m	6,955m	6,961m
E	710,593,8188	710,593,7463	710,588,5435	710,581,1729	710,573,8022	710,568,5994	710,568,5918
N	7,084,549,8783	7,084,549,8366	7,084,546,8481	7,084,542,6145	7,084,538,3808	7,084,535,3924	7,084,535,3880

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 6+600							
Dist. eixo (m)	-14,828m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,533m
Cota (m)	6,719m	6,938m	2,938m	2,938m	2,938m	6,938m	6,960m
E	710,618,3344	710,618,8501	710,613,4473	710,606,0767	710,596,7060	710,593,5032	710,593,4742
N	7,084,506,8433	7,084,506,4799	7,084,503,4915	7,084,499,2978	7,084,495,0242	7,084,492,0357	7,084,492,0191
KM 6+650							
Dist. eixo (m)	-14,700m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,533m
Cota (m)	6,787m	6,920m	2,921m	2,921m	2,921m	6,920m	6,898m
E	710,643,7272	710,643,5539	710,638,3511	710,630,9805	710,623,6098	710,618,4070	710,618,3786
N	7,084,463,2228	7,084,463,1233	7,084,460,1348	7,084,455,9012	7,084,451,8675	7,084,448,6791	7,084,448,6627
KM 6+700							
Dist. eixo (m)	-15,120m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,199m
Cota (m)	7,316m	6,903m	2,903m	2,903m	2,903m	6,903m	6,036m
E	710,668,9956	710,668,4577	710,663,2549	710,655,8843	710,648,5136	710,643,3108	710,641,8378
N	7,084,420,0756	7,084,419,7666	7,084,416,7782	7,084,412,5445	7,084,408,3109	7,084,405,3224	7,084,404,4763
KM 6+750							
Dist. eixo (m)	-15,950m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,513m
Cota (m)	7,852m	6,885m	2,886m	2,886m	2,886m	6,885m	8,227m
E	710,694,8190	710,693,3615	710,688,1587	710,680,7881	710,673,4175	710,668,2147	710,666,4694
N	7,084,377,1322	7,084,376,4099	7,084,373,4215	7,084,369,1878	7,084,364,9542	7,084,361,9657	7,084,360,9632
KM 6+800							
Dist. eixo (m)	-17,532m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,484m
Cota (m)	8,889m	6,868m	2,868m	2,868m	2,868m	6,868m	8,191m
E	710,720,8942	710,718,2653	710,713,0625	710,705,6919	710,698,3213	710,693,1185	710,691,3977
N	7,084,334,5633	7,084,333,0533	7,084,330,0648	7,084,325,8312	7,084,321,5975	7,084,318,6091	7,084,317,6207
KM 6+850							
Dist. eixo (m)	-15,749m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,821m
Cota (m)	7,683m	6,850m	2,851m	2,851m	2,851m	6,850m	7,731m
E	710,744,2523	710,743,1691	710,737,9663	710,730,5957	710,723,2251	710,716,0223	710,716,8770
N	7,084,290,3188	7,084,289,6966	7,084,286,7082	7,084,282,4745	7,084,278,2409	7,084,275,2324	7,084,274,5946
KM 6+900							
Dist. eixo (m)	-14,681m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,822m
Cota (m)	6,953m	6,833m	2,833m	2,833m	2,833m	6,833m	7,047m
E	710,768,2300	710,768,0730	710,762,8702	710,755,4995	710,748,1289	710,742,9261	710,742,6469
N	7,084,246,4301	7,084,246,3400	7,084,243,3515	7,084,239,1179	7,084,234,8842	7,084,231,8957	7,084,231,7354
KM 6+950							
Dist. eixo (m)	-14,826m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,713m
Cota (m)	7,032m	6,815m	2,816m	2,816m	2,816m	6,815m	6,957m
E	710,793,2593	710,792,8768	710,787,7740	710,780,4033	710,773,0327	710,767,8299	710,767,6455
N	7,084,203,1456	7,084,202,9833	7,084,199,9948	7,084,195,7612	7,084,191,5275	7,084,188,5391	7,084,188,4332
KM 7+000							
Dist. eixo (m)	-14,826m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,731m
Cota (m)	7,015m	6,798m	2,798m	2,798m	2,798m	6,798m	6,951m
E	710,818,1632	710,817,8806	710,812,6778	710,805,3071	710,797,9365	710,792,7337	710,792,5338
N	7,084,159,7890	7,084,159,6266	7,084,156,6382	7,084,152,4045	7,084,148,1709	7,084,145,1824	7,084,145,0676
KM 7+050							
Dist. eixo (m)	-14,511m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,433m
Cota (m)	6,773m	6,780m	2,781m	2,781m	2,781m	6,780m	7,402m
E	710,842,7939	710,842,7844	710,837,5816	710,830,2109	710,822,8403	710,817,6375	710,816,8284
N	7,084,116,2754	7,084,116,2700	7,084,113,2815	7,084,109,0479	7,084,104,8142	7,084,101,8258	7,084,101,3610
KM 7+100							
Dist. eixo (m)	-16,132m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,624m
Cota (m)	7,851m	6,763m	2,763m	2,763m	2,763m	6,763m	7,512m
E	710,869,1036	710,867,8882	710,862,4854	710,855,1148	710,847,7441	710,842,5413	710,841,5668
N	7,084,073,7283	7,084,072,9133	7,084,069,9248	7,084,065,6912	7,084,061,4575	7,084,058,4691	7,084,057,9094
KM 7+150							
Dist. eixo (m)	-15,428m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,999m
Cota (m)	7,364m	6,745m	2,746m	2,746m	2,746m	6,745m	7,744m
E	710,893,3967	710,892,5920	710,887,3892	710,880,0186	710,872,6479	710,867,4451	710,866,1454
N	7,084,030,0188	7,084,029,5566	7,084,026,5682	7,084,022,3345	7,084,018,1009	7,084,015,1124	7,084,014,3659
KM 7+200							
Dist. eixo (m)	-14,599m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,166m
Cota (m)	6,663m	6,728m	2,728m	2,728m	2,728m	6,728m	6,290m
E	710,917,5805	710,917,4958	710,912,2930	710,904,9224	710,897,5517	710,892,3489	710,891,7800
N	7,083,986,2486	7,083,986,2000	7,083,983,2115	7,083,978,9779	7,083,974,7442	7,083,971,7558	7,083,971,4290
KM 7+250							
Dist. eixo (m)	-15,554m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,136m
Cota (m)	7,413m	6,710m	2,711m	2,711m	2,711m	6,710m	5,620m
E	710,942,8423	710,941,9026	710,936,5523	710,928,9727	710,921,3931	710,916,0428	710,914,5842
N	7,083,942,1899	7,083,941,7129	7,083,938,9974	7,083,935,1503	7,083,931,3033	7,083,928,5877	7,083,927,8474
KM 7+300							
Dist. eixo (m)	-14,851m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,733m
Cota (m)	6,926m	6,693m	2,693m	2,693m	2,693m	6,693m	5,870m
E	710,963,7286	710,963,4058	710,957,8820	710,950,0567	710,942,2313	710,936,7076	710,935,5722
N	7,083,895,6221	7,083,895,4852	7,083,893,1426	7,083,889,8239	7,083,886,5052	7,083,884,1626	7,083,883,6811
KM 7+350							
Dist. eixo (m)	-15,616m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,200m
Cota (m)	7,419m	6,675m	2,676m	2,676m	2,676m	6,675m	6,209m
E	710,982,7484	710,981,8914	710,976,0201	710,967,8858	710,959,9515	710,954,2802	710,953,8188
N	7,083,848,2573	7,083,847,8929	7,083,845,9343	7,083,843,1595	7,083,840,3947	7,083,838,4260	7,083,838,1976
KM 7+400							
Dist. eixo (m)	-15,482m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,359m
Cota (m)	7,312m	6,658m	2,658m	2,658m	2,658m	6,658m	5,418m
E	710,997,6210	710,996,8734	710,990,8813	710,982,6757	710,974,4701	710,968,6780	710,966,8829
N	7,083,799,4158	7,083,797,1597	7,083,797,5942	7,083,795,3764	7,083,793,1585	7,083,791,5930	7,083,791,1078
KM 7+450							
Dist. eixo (m)	-14,809m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,840m
Cota (m)	6,713m	6,640m	2,641m	2,641m	2,641m	6,640m	5,747m
E	711,008,7161	711,008,8099	711,002,7684	710,994,4931	710,986,2177	710,980,3762	710,979,0715
N	7,083,750,1321	7,083,750,1072	7,083,748,7370	7,083,746,7959	7,083,744,8548	7,083,743,4846	7,083,743,1786
KM 7+500							
Dist. eixo (m)	-15,354m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,980m
Cota (m)	7,192m	6,623m	2,623m	2,623m	2,623m	6,623m	6,303m
E	711,020,8597	711,020,0281	711,014,1866	711,005,9113	710,997,6359	710,991,7944	710,991,3271
N	7,083,701,6235	7,083,701,4284	7,083,700,0582	7,083,698,1171	7,083,696,1760	7,083,694,8058	7,083,694,6962

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 7+550							
Dist. eixo (m)	-15,129m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,037m
Cota (m)	7,032,0583	7,031,4463	7,030,8048	7,030,177,3294	7,029,5541	7,028,92726	7,028,30090
E	7,032,0583	7,031,4463	7,030,8048	7,030,177,3294	7,029,5541	7,028,92726	7,028,30090
N	7,032,0583	7,031,4463	7,030,8048	7,030,177,3294	7,029,5541	7,028,92726	7,028,30090
KM 7+600							
Dist. eixo (m)	-14,867m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,644m
Cota (m)	6,832m	6,588m	2,588m	2,588m	2,588m	6,588m	7,351m
E	7,031,042,2218	7,030,428,645	7,029,815,069	7,029,201,493	7,028,587,917	7,027,974,341	7,027,360,765
N	7,031,042,2218	7,030,428,645	7,029,815,069	7,029,201,493	7,028,587,917	7,027,974,341	7,027,360,765
KM 7+650							
Dist. eixo (m)	-14,571m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,929m
Cota (m)	6,618m	6,570m	2,570m	2,570m	2,570m	6,570m	7,523m
E	7,031,054,3521	7,030,940,775	7,030,327,199	7,029,713,623	7,029,100,047	7,028,486,471	7,027,872,895
N	7,031,054,3521	7,030,940,775	7,030,327,199	7,029,713,623	7,029,100,047	7,028,486,471	7,027,872,895
KM 7+700							
Dist. eixo (m)	-15,154m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,753m
Cota (m)	6,989m	6,539m	2,539m	2,539m	2,539m	6,539m	7,388m
E	7,031,066,3375	7,030,925,709	7,029,795,081	7,029,181,505	7,028,567,929	7,027,954,353	7,027,340,777
N	7,031,066,3375	7,030,925,709	7,029,795,081	7,029,181,505	7,028,567,929	7,027,954,353	7,027,340,777
KM 7+750							
Dist. eixo (m)	-15,357m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,662m
Cota (m)	7,107m	6,535m	2,535m	2,535m	2,535m	6,535m	7,310m
E	7,031,077,9537	7,030,916,311	7,029,774,669	7,029,161,093	7,028,547,517	7,027,933,941	7,027,320,365
N	7,031,077,9537	7,030,916,311	7,029,774,669	7,029,161,093	7,028,547,517	7,027,933,941	7,027,320,365
KM 7+800							
Dist. eixo (m)	-15,466m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,762m
Cota (m)	7,161m	6,518m	2,518m	2,518m	2,518m	6,518m	7,359m
E	7,031,089,4775	7,030,858,833	7,029,717,191	7,029,103,615	7,028,490,039	7,027,876,463	7,027,262,887
N	7,031,089,4775	7,030,858,833	7,029,717,191	7,029,103,615	7,028,490,039	7,027,876,463	7,027,262,887
KM 7+850							
Dist. eixo (m)	-15,160m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,725m
Cota (m)	6,940m	6,500m	2,500m	2,500m	2,500m	6,500m	7,316m
E	7,031,100,5960	7,030,959,950	7,029,818,304	7,029,204,728	7,028,591,152	7,027,977,576	7,027,364,000
N	7,031,100,5960	7,030,959,950	7,029,818,304	7,029,204,728	7,028,591,152	7,027,977,576	7,027,364,000
KM 7+900							
Dist. eixo (m)	-15,554m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,876m
Cota (m)	7,185m	6,483m	2,483m	2,483m	2,483m	6,483m	7,400m
E	7,031,112,3999	7,030,973,757	7,029,832,111	7,029,218,535	7,028,604,959	7,027,991,383	7,027,377,807
N	7,031,112,3999	7,030,973,757	7,029,832,111	7,029,218,535	7,028,604,959	7,027,991,383	7,027,377,807
KM 7+950							
Dist. eixo (m)	-15,866m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,685m
Cota (m)	7,376m	6,465m	2,465m	2,465m	2,465m	6,465m	7,255m
E	7,031,124,1138	7,030,995,471	7,029,854,825	7,029,241,249	7,028,627,673	7,028,014,097	7,027,400,521
N	7,031,124,1138	7,030,995,471	7,029,854,825	7,029,241,249	7,028,627,673	7,028,014,097	7,027,400,521
KM 8+000							
Dist. eixo (m)	-17,027m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,108m
Cota (m)	8,132m	6,448m	2,448m	2,448m	2,448m	6,448m	7,519m
E	7,031,135,2375	7,030,983,591	7,029,842,945	7,029,229,369	7,028,615,793	7,027,999,217	7,027,382,641
N	7,031,135,2375	7,030,983,591	7,029,842,945	7,029,229,369	7,028,615,793	7,027,999,217	7,027,382,641
KM 8+050							
Dist. eixo (m)	-15,776m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,137m
Cota (m)	7,281m	6,430m	2,430m	2,430m	2,430m	6,430m	7,522m
E	7,031,141,9159	7,030,971,263	7,029,830,617	7,029,217,041	7,028,603,465	7,027,989,889	7,027,376,313
N	7,031,141,9159	7,030,971,263	7,029,830,617	7,029,217,041	7,028,603,465	7,027,989,889	7,027,376,313
KM 8+100							
Dist. eixo (m)	-14,508m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,409m
Cota (m)	6,407m	6,413m	2,413m	2,413m	2,413m	6,413m	7,686m
E	7,031,148,2118	7,030,977,621	7,029,837,025	7,029,223,449	7,028,609,873	7,027,996,721	7,027,383,569
N	7,031,148,2118	7,030,977,621	7,029,837,025	7,029,223,449	7,028,609,873	7,027,996,721	7,027,383,569
KM 8+150							
Dist. eixo (m)	-17,721m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	17,096m
Cota (m)	8,543m	6,395m	2,395m	2,395m	2,395m	6,395m	8,126m
E	7,031,166,8930	7,030,963,835	7,029,821,779	7,029,208,203	7,028,594,627	7,027,981,051	7,027,367,475
N	7,031,166,8930	7,030,963,835	7,029,821,779	7,029,208,203	7,028,594,627	7,027,981,051	7,027,367,475
KM 8+200							
Dist. eixo (m)	-16,445m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,744m
Cota (m)	7,674m	6,378m	2,378m	2,378m	2,378m	6,378m	7,207m
E	7,031,171,3029	7,030,949,419	7,029,810,023	7,029,196,447	7,028,582,871	7,027,969,295	7,027,355,719
N	7,031,171,3029	7,030,949,419	7,029,810,023	7,029,196,447	7,028,582,871	7,027,969,295	7,027,355,719
KM 8+250							
Dist. eixo (m)	-16,843m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,885m
Cota (m)	7,922m	6,360m	2,360m	2,360m	2,360m	6,360m	7,150m
E	7,031,184,4101	7,030,931,151	7,029,801,555	7,029,187,979	7,028,574,403	7,027,960,827	7,027,347,251
N	7,031,184,4101	7,030,931,151	7,029,801,555	7,029,187,979	7,028,574,403	7,027,960,827	7,027,347,251
KM 8+300							
Dist. eixo (m)	-14,839m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	18,696m
Cota (m)	6,569m	6,343m	2,343m	2,343m	2,343m	6,343m	9,140m
E	7,031,200,9082	7,030,917,278	7,029,803,638	7,029,189,062	7,028,574,486	7,027,960,910	7,027,347,334
N	7,031,200,9082	7,030,917,278	7,029,803,638	7,029,189,062	7,028,574,486	7,027,960,910	7,027,347,334
KM 8+337							
Dist. eixo (m)	-13,324m	-13,259m	-8,819m	0,000m	9,028m	15,012m	15,620m
Cota (m)	6,369m	6,326m	2,326m	2,326m	2,326m	6,326m	5,920m
E	7,031,205,0359	7,030,912,917	7,029,808,801	7,029,194,225	7,028,579,649	7,027,965,073	7,027,351,497
N	7,031,205,0359	7,030,912,917	7,029,808,801	7,029,194,225	7,028,579,649	7,027,965,073	7,027,351,497
KM 8+350							
Dist. eixo (m)	-14,877m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	17,043m
Cota (m)	8,577m	6,326m	2,326m	2,326m	2,326m	6,326m	8,021m
E	7,031,208,9038	7,030,917,278	7,029,813,742	7,029,200,166	7,028,584,590	7,027,970,014	7,027,355,438
N	7,031,208,9038	7,030,917,278	7,029,813,742	7,029,200,166	7,028,584,590	7,027,970,014	7,027,355,438
KM 8+400							
Dist. eixo (m)	-15,060m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	14,587m
Cota (m)	5,935m	6,308m	2,308m	2,308m	2,308m	6,308m	6,366m
E	7,031,220,9615	7,030,912,917	7,029,818,681	7,029,205,105	7,028,590,523	7,027,975,947	7,027,360,971
N	7,031,220,9615	7,030,912,917	7,029,818,681	7,029,205,105	7,028,590,523	7,027,975,947	7,027,360,971

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 8+450							
Dist. eixo (m)	-15,240m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,638m
Cota (m)	5,797m	6,291m	2,291m	2,291m	2,291m	6,290m	5,531m
E	711,232,8146	711,228,0839	711,226,1802	711,217,7684	711,209,3765	711,203,4529	711,202,3290
N	7,082,775,5228	7,082,775,4051	7,082,774,4511	7,082,773,0996	7,082,771,7480	7,082,770,7940	7,082,770,6130
KM 8+500							
Dist. eixo (m)	-15,567m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,020m
Cota (m)	5,562m	6,273m	2,273m	2,273m	2,273m	6,273m	5,260m
E	711,236,5874	711,229,5213	711,229,5239	711,221,0275	711,212,5310	711,206,5336	711,205,0147
N	7,082,722,8283	7,082,722,8593	7,082,723,0335	7,082,723,2802	7,082,723,5270	7,082,723,7011	7,082,723,7453
KM 8+550							
Dist. eixo (m)	-15,951m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,082m
Cota (m)	5,288m	6,256m	2,256m	2,256m	2,256m	6,256m	5,201m
E	711,230,4573	711,229,0402	711,223,1819	711,214,8826	711,206,5833	711,200,7250	711,199,1807
N	7,082,670,2879	7,082,670,8015	7,082,671,8977	7,082,673,7340	7,082,675,5703	7,082,676,8665	7,082,677,2082
KM 8+600							
Dist. eixo (m)	-15,861m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,102m
Cota (m)	5,331m	6,238m	2,238m	2,238m	2,238m	6,238m	5,170m
E	711,214,1448	711,212,8930	711,207,3733	711,199,5537	711,191,7341	711,186,2144	711,184,7406
N	7,082,620,0015	7,082,620,5350	7,082,622,8872	7,082,626,2195	7,082,629,5517	7,082,631,9039	7,082,632,5320
KM 8+650							
Dist. eixo (m)	-15,812m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,077m
Cota (m)	5,346m	6,221m	2,221m	2,221m	2,221m	6,220m	5,169m
E	711,194,4981	711,193,2913	711,187,7716	711,179,9520	711,172,1324	711,166,6127	711,165,1619
N	7,082,574,0231	7,082,574,5374	7,082,576,8896	7,082,580,2219	7,082,583,5542	7,082,585,9064	7,082,586,5246
KM 8+700							
Dist. eixo (m)	-15,719m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,170m
Cota (m)	5,391m	6,203m	2,203m	2,203m	2,203m	6,203m	5,090m
E	711,174,8107	711,173,8896	711,168,1699	711,160,3503	711,152,5307	711,147,0110	711,145,4749
N	7,082,528,0621	7,082,528,5399	7,082,530,8921	7,082,534,2244	7,082,537,5567	7,082,539,9089	7,082,540,5635
KM 8+750							
Dist. eixo (m)	-15,737m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,218m
Cota (m)	5,361m	6,186m	2,186m	2,186m	2,186m	6,185m	5,040m
E	711,155,2261	711,154,0879	711,148,5682	711,140,7486	711,132,9290	711,127,4093	711,125,8291
N	7,082,482,0573	7,082,484,5423	7,082,484,8945	7,082,488,2268	7,082,491,5591	7,082,493,9113	7,082,494,5847
KM 8+800							
Dist. eixo (m)	-15,818m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,156m
Cota (m)	5,424m	6,168m	2,168m	2,168m	2,168m	6,168m	5,064m
E	711,135,5131	711,134,4862	711,128,9665	711,121,1469	711,113,3274	711,107,8077	711,105,2844
N	7,082,436,1072	7,082,436,5448	7,082,438,8970	7,082,442,2293	7,082,445,5616	7,082,447,9138	7,082,448,5629
KM 8+850							
Dist. eixo (m)	-15,561m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,108m
Cota (m)	5,444m	6,151m	2,151m	2,151m	2,151m	6,150m	5,078m
E	711,115,8603	711,114,8845	711,109,3648	711,101,5453	711,093,7257	711,088,2060	711,086,7266
N	7,082,390,1314	7,082,390,5473	7,082,392,8995	7,082,396,2317	7,082,399,5640	7,082,401,9162	7,082,402,5467
KM 8+900							
Dist. eixo (m)	-15,257m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,120m
Cota (m)	5,629m	6,133m	2,133m	2,133m	2,133m	6,133m	5,053m
E	711,095,9790	711,095,2829	711,089,7631	711,081,9436	711,074,1240	711,068,6043	711,067,1138
N	7,082,344,2531	7,082,344,5497	7,082,346,9019	7,082,350,2342	7,082,353,5665	7,082,355,9187	7,082,356,5538
KM 8+950							
Dist. eixo (m)	-15,128m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,072m
Cota (m)	5,697m	6,116m	2,116m	2,116m	2,116m	6,115m	5,067m
E	711,078,2590	711,075,8812	711,070,1615	711,062,3419	711,054,5223	711,049,0026	711,047,5563
N	7,082,298,3059	7,082,298,5522	7,082,300,9044	7,082,304,2367	7,082,307,5689	7,082,309,9212	7,082,310,5375
KM 9+000							
Dist. eixo (m)	-14,953m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,012m
Cota (m)	5,796m	6,098m	2,098m	2,098m	2,098m	6,098m	5,090m
E	711,056,4960	711,056,0795	711,050,5598	711,042,7402	711,034,9206	711,029,4009	711,028,0099
N	7,082,252,3771	7,082,252,5546	7,082,254,9068	7,082,258,2391	7,082,261,5714	7,082,263,9236	7,082,264,5164
KM 9+050							
Dist. eixo (m)	-14,853m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,021m
Cota (m)	5,979m	6,081m	2,081m	2,081m	2,081m	6,080m	5,066m
E	711,036,8186	711,036,4778	711,030,9581	711,023,1385	711,015,3189	711,009,7992	711,008,3996
N	7,082,206,4971	7,082,206,5571	7,082,208,9093	7,082,212,2416	7,082,215,5739	7,082,217,9261	7,082,218,5225
KM 9+100							
Dist. eixo (m)	-14,771m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	16,033m
Cota (m)	6,244m	6,063m	2,063m	2,063m	2,063m	6,063m	5,041m
E	711,017,1252	711,016,8761	711,011,3564	711,003,5368	710,995,7172	710,990,1975	710,988,7870
N	7,082,160,4534	7,082,160,5595	7,082,162,9117	7,082,166,2440	7,082,169,5763	7,082,171,9285	7,082,172,5296
KM 9+150							
Dist. eixo (m)	-15,542m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,933m
Cota (m)	5,351m	6,046m	2,046m	2,046m	2,046m	6,045m	5,090m
E	710,998,2332	710,997,2744	710,991,7547	710,983,9351	710,976,1156	710,970,5958	710,969,2773
N	7,082,114,1534	7,082,114,5620	7,082,116,9142	7,082,120,2465	7,082,123,5788	7,082,125,9310	7,082,126,4929
KM 9+200							
Dist. eixo (m)	-15,489m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,904m
Cota (m)	5,369m	6,028m	2,028m	2,028m	2,028m	6,028m	5,092m
E	710,978,5826	710,977,8727	710,972,1530	710,964,3334	710,956,5139	710,950,9942	710,949,7027
N	7,082,068,1767	7,082,068,5645	7,082,070,9167	7,082,074,2490	7,082,077,5812	7,082,079,9334	7,082,080,4838
KM 9+250							
Dist. eixo (m)	-15,759m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,862m
Cota (m)	5,171m	6,011m	2,011m	2,011m	2,011m	6,010m	5,102m
E	710,959,2294	710,958,0710	710,952,5513	710,944,7318	710,936,9122	710,931,3925	710,930,1396
N	7,082,022,0733	7,082,022,5669	7,082,024,9191	7,082,028,2514	7,082,031,5837	7,082,033,9359	7,082,034,4698
KM 9+300							
Dist. eixo (m)	-15,818m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,847m
Cota (m)	5,115m	5,993m	1,993m	1,993m	1,993m	5,993m	5,095m
E	710,939,6815	710,938,4694	710,932,9497	710,925,1301	710,917,3105	710,911,7908	710,910,5518
N	7,081,976,0528	7,081,976,5694	7,081,978,9216	7,081,982,2539	7,081,985,5862	7,081,987,9384	7,081,988,4664
KM 9+350							
Dist. eixo (m)	-15,782m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,837m
Cota (m)	5,121m	5,976m	1,976m	1,976m	1,976m	5,975m	5,084m
E	710,920,4305	710,919,2407	710,913,6720	710,905,7830	710,897,8940	710,892,3253	710,891,0846
N	7,081,930,2746	7,081,930,7518	7,081,932,9855	7,081,936,1499	7,081,939,3144	7,081,941,5481	7,081,942,0458

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 9+400								
Dist. eixo (m)	-15,792m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,806m	
Cota (m)	5,097m	5,958m	1,958m	1,958m	1,958m	5,958m	5,087m	
E	710,903,0208	710,901,8032	710,896,1469	710,898,1338	710,880,1206	710,874,4643	710,873,2334	
N	7,081,884,1045	7,081,884,5353	7,081,886,5369	7,081,889,3723	7,081,892,2078	7,081,894,2093	7,081,894,6446	
KM 9+450								
Dist. eixo (m)	-15,756m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,806m	
Cota (m)	5,104m	5,941m	1,941m	1,941m	1,941m	5,940m	5,070m	
E	710,887,4921	710,886,2919	710,880,5577	710,872,4342	710,864,3106	710,858,5764	710,857,3280	
N	7,081,837,2677	7,081,837,6373	7,081,839,4032	7,081,841,9048	7,081,844,4064	7,081,846,1723	7,081,846,5567	
KM 9+500								
Dist. eixo (m)	-15,718m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,769m	
Cota (m)	5,113m	5,923m	1,923m	1,923m	1,923m	5,923m	5,077m	
E	710,873,0917	710,871,9271	710,866,1800	710,858,0384	710,849,8967	710,844,1496	710,842,9342	
N	7,081,789,5070	7,081,789,8563	7,081,791,5801	7,081,794,0221	7,081,796,4641	7,081,798,1878	7,081,798,5524	
KM 9+550								
Dist. eixo (m)	-15,690m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,734m	
Cota (m)	5,112m	5,906m	1,906m	1,906m	1,906m	5,905m	5,083m	
E	710,858,7027	710,857,5624	710,851,8154	710,843,6737	710,835,5320	710,829,7850	710,828,6031	
N	7,081,741,6222	7,081,741,9642	7,081,743,6880	7,081,746,1299	7,081,748,5719	7,081,750,2957	7,081,750,6502	
KM 9+600								
Dist. eixo (m)	-15,692m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,724m	
Cota (m)	5,094m	5,888m	1,888m	1,888m	1,888m	5,888m	5,072m	
E	710,844,3395	710,843,1977	710,837,4507	710,829,3090	710,821,1674	710,815,4203	710,814,2475	
N	7,081,693,7296	7,081,694,0721	7,081,695,7958	7,081,698,2378	7,081,700,6798	7,081,702,4036	7,081,702,7553	
KM 9+650								
Dist. eixo (m)	-15,644m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,710m	
Cota (m)	5,108m	5,871m	1,871m	1,871m	1,871m	5,870m	5,064m	
E	710,829,9286	710,828,8331	710,823,0860	710,814,9443	710,806,8027	710,801,0556	710,799,8965	
N	7,081,645,8513	7,081,646,1799	7,081,647,9037	7,081,650,3457	7,081,652,7877	7,081,654,5114	7,081,654,8591	
KM 9+700								
Dist. eixo (m)	-15,780m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,670m	
Cota (m)	5,000m	5,853m	1,853m	1,853m	1,853m	5,853m	5,073m	
E	710,815,8943	710,814,4684	710,808,7213	710,800,5797	710,792,4380	710,786,6910	710,785,5708	
N	7,081,597,9201	7,081,598,2878	7,081,600,0116	7,081,602,4536	7,081,604,8955	7,081,606,6193	7,081,606,9553	
KM 9+750								
Dist. eixo (m)	-15,754m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,639m	
Cota (m)	5,000m	5,836m	1,836m	1,836m	1,836m	5,835m	5,076m	
E	710,801,3044	710,800,1037	710,794,3567	710,786,2150	710,778,0733	710,772,3263	710,771,2352	
N	7,081,580,0355	7,081,580,3957	7,081,582,1194	7,081,584,5614	7,081,587,0034	7,081,588,7272	7,081,589,0544	
KM 9+800								
Dist. eixo (m)	-15,727m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,624m	
Cota (m)	5,000m	5,818m	1,818m	1,818m	1,818m	5,818m	5,069m	
E	710,786,9146	710,785,7390	710,779,9920	710,771,8503	710,763,7087	710,757,9616	710,756,8852	
N	7,081,502,1509	7,081,502,5035	7,081,504,2273	7,081,506,6693	7,081,509,1113	7,081,510,8350	7,081,511,1579	
KM 9+850								
Dist. eixo (m)	-15,701m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,598m	
Cota (m)	5,000m	5,801m	1,801m	1,801m	1,801m	5,800m	5,070m	
E	710,772,5248	710,771,3744	710,765,6273	710,757,4857	710,749,3440	710,743,5969	710,742,5469	
N	7,081,454,2664	7,081,454,6114	7,081,456,3352	7,081,458,7772	7,081,461,2192	7,081,462,9429	7,081,463,2578	
KM 9+900								
Dist. eixo (m)	-15,675m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,565m	
Cota (m)	5,000m	5,783m	1,783m	1,783m	1,783m	5,783m	5,073m	
E	710,758,1350	710,757,0987	710,751,2626	710,743,1210	710,734,9793	710,729,2323	710,728,2122	
N	7,081,406,3818	7,081,406,7183	7,081,408,4430	7,081,410,8850	7,081,413,3270	7,081,415,0308	7,081,415,3567	
KM 9+950								
Dist. eixo (m)	-15,649m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,535m	
Cota (m)	5,000m	5,766m	1,766m	1,766m	1,766m	5,765m	5,076m	
E	710,743,7452	710,742,8450	710,736,8980	710,728,7563	710,720,6146	710,714,8676	710,713,8767	
N	7,081,358,4972	7,081,358,8271	7,081,360,5509	7,081,362,9929	7,081,365,4349	7,081,367,1587	7,081,367,4559	
KM 10+000								
Dist. eixo (m)	-15,622m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,515m	
Cota (m)	5,000m	5,749m	1,749m	1,749m	1,749m	5,748m	5,071m	
E	710,729,3553	710,728,2803	710,722,5333	710,714,3916	710,706,2500	710,700,5029	710,699,5306	
N	7,081,310,6126	7,081,310,9350	7,081,312,6588	7,081,315,1008	7,081,317,5428	7,081,319,2865	7,081,319,5582	
KM 10+050								
Dist. eixo (m)	-15,596m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,488m	
Cota (m)	5,000m	5,731m	1,731m	1,731m	1,731m	5,730m	5,072m	
E	710,714,9655	710,713,9157	710,708,1686	710,700,0270	710,691,8853	710,686,1382	710,685,1919	
N	7,081,262,7280	7,081,263,0429	7,081,264,7666	7,081,267,2086	7,081,269,6506	7,081,271,3744	7,081,271,6582	
KM 10+100								
Dist. eixo (m)	-15,570m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,481m	
Cota (m)	5,000m	5,713m	1,713m	1,713m	1,713m	5,713m	5,059m	
E	710,700,5757	710,699,5510	710,693,8039	710,685,6623	710,677,5206	710,671,7736	710,670,8344	
N	7,081,214,8434	7,081,215,1508	7,081,216,8745	7,081,219,3165	7,081,221,7585	7,081,223,4823	7,081,223,7640	
KM 10+150								
Dist. eixo (m)	-15,544m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,473m	
Cota (m)	5,000m	5,696m	1,696m	1,696m	1,696m	5,695m	5,047m	
E	710,686,1859	710,685,1863	710,679,4393	710,671,2976	710,663,1559	710,657,4089	710,656,4768	
N	7,081,166,9588	7,081,167,2586	7,081,168,9824	7,081,171,4244	7,081,173,8664	7,081,175,5901	7,081,175,8697	
KM 10+200								
Dist. eixo (m)	-15,517m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,517m	
Cota (m)	5,000m	5,678m	1,678m	1,678m	1,678m	5,678m	5,000m	
E	710,674,5226	710,673,5056	710,667,5079	710,659,0111	710,650,5143	710,644,5166	710,643,5002	
N	7,081,122,6775	7,081,122,7054	7,081,122,8702	7,081,123,1035	7,081,123,3369	7,081,123,5017	7,081,123,5296	
KM 10+250								
Dist. eixo (m)	-15,491m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,491m	
Cota (m)	5,000m	5,661m	1,661m	1,661m	1,661m	5,660m	5,000m	
E	710,663,0018	710,662,0333	710,656,1700	710,647,8636	710,639,5572	710,633,6939	710,632,7259	
N	7,081,077,2939	7,081,077,0836	7,081,075,8103	7,081,074,0064	7,081,072,2026	7,081,070,9292	7,081,070,7190	
KM 10+300								
Dist. eixo (m)	-15,465m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,464m	
Cota (m)	5,000m	5,643m	1,643m	1,643m	1,643m	5,643m	5,000m	
E	710,693,5871	710,692,6442	710,686,7809	710,678,4745	710,670,1681	710,664,3048	710,663,3625	
N	7,081,028,4272	7,081,028,2224	7,081,026,9491	7,081,025,1453	7,081,023,3414	7,081,022,0681	7,081,021,8635	

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
PROJETO EXECUTIVO PARA LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DO RIO ÁGUAS VERMELHAS
NOTA DE SERVIÇO
EIXO 01

Local: Rio Águas Vermelhas
Município: Joinville/SC

Data: outubro/2014
Arquivo: RCV-01714-01-04.

KM 10+350										
Dist. eixo (m)	-15,439m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,439m			
Cota (m)	5,000m	5,826m	1,826m	1,826m	1,826m	5,826m	5,000m			
E	710.704,1723	710.703,2551	710.697,3918	710.689,0854	710.680,7790	710.674,9156	710.673,9990			
N	7.080.979,5605	7.080.979,3613	7.080.976,0860	7.080.976,2042	7.080.974,4803	7.080.973,2070	7.080.973,0079			
KM 10+400										
Dist. eixo (m)	-15,412m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,412m			
Cota (m)	5,000m	5,808m	1,808m	1,808m	1,808m	5,808m	5,000m			
E	710.714,7575	710.713,8660	710.708,0026	710.699,6963	710.691,3899	710.685,5265	710.684,6355			
N	7.080.930,6936	7.080.930,5002	7.080.929,2269	7.080.927,4230	7.080.925,6192	7.080.924,3459	7.080.924,1524			
KM 10+450										
Dist. eixo (m)	-15,386m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,386m			
Cota (m)	5,000m	5,591m	1,591m	1,591m	1,591m	5,590m	5,000m			
E	710.725,3427	710.724,4769	710.718,8135	710.710,3071	710.702,0007	710.696,1374	710.695,2720			
N	7.080.881,8271	7.080.881,6391	7.080.880,3658	7.080.878,5619	7.080.876,7681	7.080.875,4848	7.080.875,2968			
KM 10+500										
Dist. eixo (m)	-15,360m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,359m			
Cota (m)	5,000m	5,573m	1,573m	1,573m	1,573m	5,573m	5,000m			
E	710.735,9280	710.735,0877	710.729,2244	710.720,9180	710.712,6116	710.706,7483	710.705,9086			
N	7.080.832,9604	7.080.832,7779	7.080.831,5046	7.080.829,7008	7.080.827,8969	7.080.826,6236	7.080.826,4413			
KM 10+550										
Dist. eixo (m)	-15,334m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,333m			
Cota (m)	5,000m	5,556m	1,556m	1,556m	1,556m	5,555m	5,000m			
E	710.746,5132	710.745,6986	710.739,8353	710.731,5289	710.723,2225	710.717,3592	710.716,5451			
N	7.080.784,0937	7.080.783,9168	7.080.782,6435	7.080.780,8397	7.080.779,0358	7.080.777,7625	7.080.777,5857			
KM 10+600										
Dist. eixo (m)	-15,307m	-14,500m	-8,500m	0,000m	8,500m	14,500m	15,307m			
Cota (m)	5,000m	5,538m	1,538m	1,538m	1,538m	5,538m	5,000m			
E	710.763,1567	710.762,4658	710.757,3311	710.750,0570	710.742,7829	710.737,6482	710.736,9577			
N	7.080.742,7069	7.080.742,2892	7.080.739,1852	7.080.734,7878	7.080.730,3904	7.080.727,2864	7.080.726,8690			
KM 10+650										
Dist. eixo (m)	-15,281m	-14,500m	-8,500m	0,000m						
Cota (m)	5,000m	5,521m	1,521m	1,521m						
E	710.788,0012	710.788,3327	710.783,1981	710.775,9239						
N	7.080.699,9042	7.080.699,5002	7.080.696,3961	7.080.691,9986						
KM 10+655										
Dist. eixo (m)	-15,279m	-14,500m	-8,500m	0,000m						
Cota (m)	5,000m	5,519m	1,519m	1,519m						
E	710.791,5039	710.790,8376	710.785,7029	710.778,4288						
N	7.080.695,7593	7.080.695,3566	7.080.692,2526	7.080.687,8552						