



**SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA  
SUB-BACIA DO RIO GUAVINIPAN, MUNICÍPIOS DE  
BOCAIÚVA, ENGENHEIRO NAVARRO E FRANCISCO  
DUMONT / MG.**

**RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRAS  
(AS BUILT)**

**ATO CONVOCATÓRIO 004/2014  
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010  
CONTRATO Nº 009/2014  
MAIO DE 2015**



**SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA  
SUB-BACIA DO RIO GUAVINIPAN, MUNICÍPIOS DE  
BOCAIÚVA, ENGENHEIRO NAVARRO E FRANCISCO  
DUMONT / MG.**

**RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRAS**

**(AS BUILT)**

**ATO CONVOCATÓRIO 004/2014  
CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010  
CONTRATO Nº 009/2014  
MAIO DE 2015**

<b>EXPEDIENTE LOCALMAQ</b>	
<b>NOME</b>	<b>FUNÇÃO</b>
<b>Wellington Aristides Veloso Reis</b>	<b>Administração Geral</b>
<b>João Juliano Casasanta</b>	<b>Responsável Técnico</b>
<b>Larissa Rodrigues Rosa</b>	<b>Coordenadora de Mobilização Social</b>
<b>Darcy Freire Filho</b>	<b>Engenheiro de Obras Viárias</b>
<b>José Eustáquio Maia Almeida</b>	<b>Técnico em Agrimensura</b>
<b>Thyara Thábatta Xavier Almeida</b>	<b>Estagiária em Engenharia Civil</b>
<b>Maika Batista Furtado</b>	<b>Gestora Ambiental / Apoio Técnico de Mobilização Social</b>
<b>Kamilla Nunes Frões</b>	<b>Analista Ambiental</b>
<b>Tiago Veloso Leal</b>	<b>Encarregado de Obras</b>

<b>SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO HIDROAMBIENTAL NA SUB-BACIA DO RIO GUAVINIPAN, MUNICÍPIOS DE BOCAIÚVA, ENGENHEIRO NAVARRO E FRANCISCO DUMONT / MG</b>			
<b>RELATÓRIO AS BUILT Nº 01</b>			
Revisão: 00		Finalidade: [3]	
Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação			
Elaborado por: Kamilla Nunes Frões			
Supervisionado por: Larissa Rodrigues Rosa			
Aprovado por: João Juliano Casasanta			
<b>Ass. Autor</b>	<b>Ass. Superv.</b>	<b>Ass. Aprovação</b>	<b>Data</b>
			05/2015
 <p><b>LOCAL MAQ</b> OBRAS CIVIS, HIDROAMBIENTAIS E TERRAPLENAGEM</p>		<p><b>LOCALMAQ LTDA-ME</b> Rua Juquinha Paculdino, 11 - Jardim São Luiz. CEP: 39401-046. Montes Claros/MG. Telefone: (38) 4141-0944</p>	

## **APRESENTAÇÃO**

A LOCALMAQ é uma sociedade empresária, microempresa do ramo de prestação de serviços de obras civis, hidroambientais e terraplenagem. A empresa conta com a experiência de bons serviços prestados por todo norte de Minas Gerais e oeste baiano. Atualmente, possui equipamentos próprios como: carregadeiras, motos-niveladoras, rolos-compactadores e tratores de esteira para a execução de serviços de terraplenagem. Inserida no contexto de obras hidroambientais a equipe passou por reformulações com a aquisição de profissionais com know-how, o que significa um conjunto de conhecimentos práticos em engenharia e educação ambiental introduzindo o aspecto de sustentabilidade no decorrer das etapas de obras civis.

Diante desse desafio, de alcançar a sustentabilidade na engenharia, tornou-se imprescindível a incorporação do conceito de inovação no âmbito da construção civil, isto é, colocar o conhecimento novo, que integra aspectos ambientais, econômicos e sociais na prática aplicada em todos os setores produtivos. Obras como: recuperação de área degradada, conservação de solo e água, recuperação de floresta nativa e contenção de erosão, introduzem de forma clara a sustentabilidade na construção civil. Tais obras tornaram-se uma das especialidades da LOCALMAQ, e a ela, foram incorporados os conceitos das práticas construtivas e todo o arcabouço conceitual da sustentabilidade, onde se integram ambiente, sociedade e economia.

## SUMÁRIO

<b>1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA .....</b>	<b>2</b>
<b>3 - OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>4 - AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL .....</b>	<b>5</b>
<b>5 - INTERVENÇÕES PREVISTAS E REALIZADAS .....</b>	<b>7</b>
<b>6 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....</b>	<b>8</b>
5.1 - Serviços de topografia.....	8
5.2 - Cercamento das áreas de APPs .....	10
5.2 –Adequação de estradas rurais.....	10
<b>6 - GESTÃO DOS CONFLITOS.....</b>	<b>13</b>
<b>7 - CANTEIRO DE OBRAS.....</b>	<b>15</b>
<b>8 - CONCLUSÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>18</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa de localização do Projeto .....	3
Figura 2 - Foto da equipe de apoio da Localmaq durante serviço topográfico.....	8
Figura 3 – Trabalho de Topografia - Estaqueamento.....	9
Figura 4 - Foto do cercamento executado.....	9
Figura 4 – Cercamento das Áreas de APPs.....	10
Figura 4 – Bacia de captação (barraginhas). ....	11
Figura 4 – Adequação da faixa de drenagem.....	11
Figura 4 – Local de Construção de Lombada Cascalhada.....	12
Figura 10. Placa do escritório/alojamento. ....	15

## TABELAS

Tabela 1 - Descrição Quantitativa das Atividades Previstas na Execução..... 157



## 1 - INTRODUÇÃO

Os serviços e obras hidroambientais para recuperação de bacias hidrográficas estão relacionados de forma indissociável à promoção da qualidade de vida, bem como ao processo de proteção dos ambientes naturais, em especial dos recursos hídricos.

Esse projeto de recuperação hidroambiental concentra suas intervenções na área das nascentes do rio Guavinipan localizado no território do município de Bocaiúva, o qual possui a economia baseada em serviços, indústria, agropecuária e exploração mineral (areia).

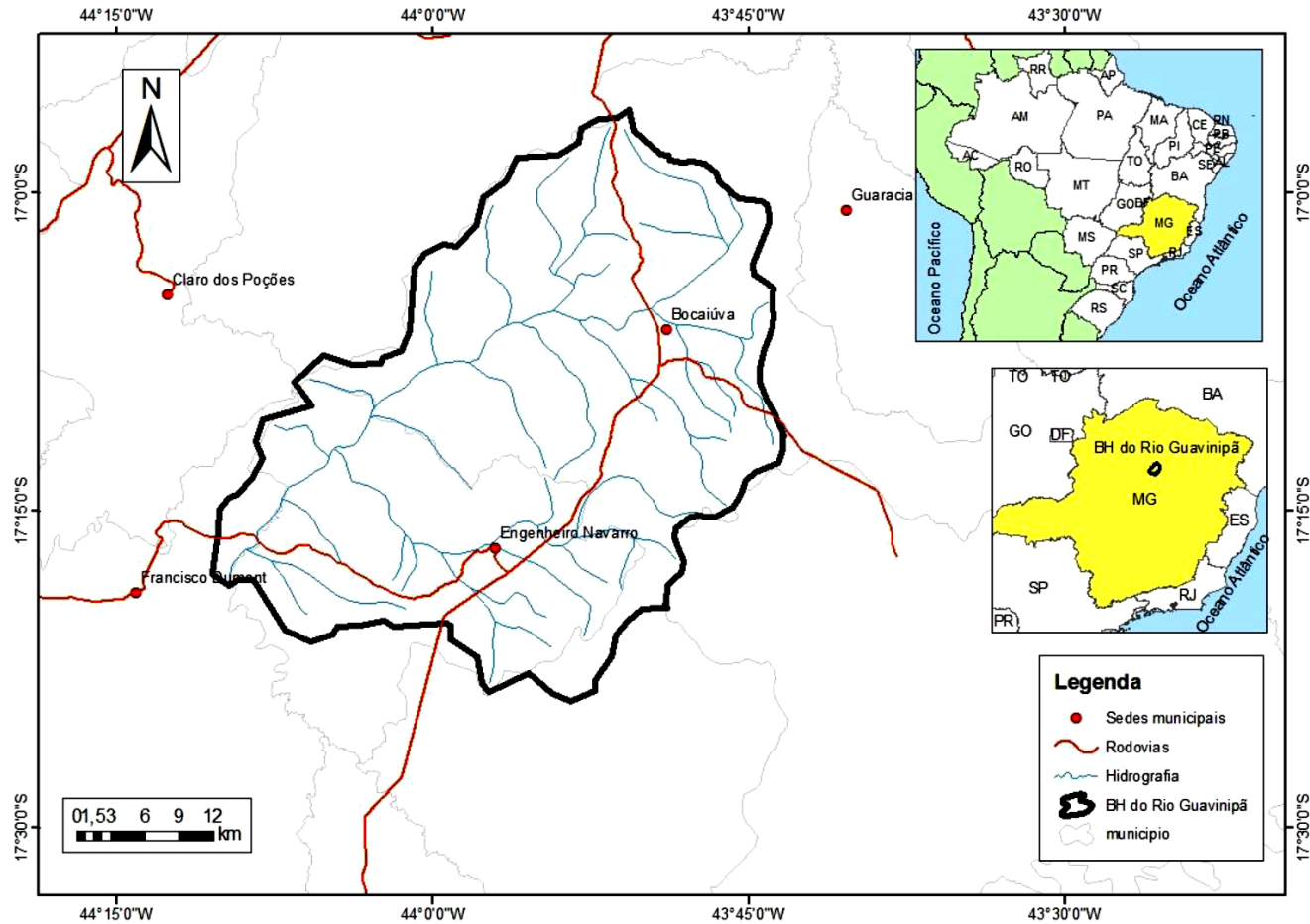
Tendo em vista as características do solo e do relevo predominante na região, pode-se verificar que os processos erosivos ocorrem naturalmente. Porém, em áreas onde se observa o manejo inadequado de solo, de pastagem e a retirada das matas ciliares, o processo erosivo se torna mais severo e ocasiona o assoreamento desses cursos de água.

Nesse contexto, o projeto pretende obter como resultado a recuperação hidroambiental na bacia por meio de intervenções físicas como: adequação de estradas rurais, construção de lombadas cascalhadas, construção de bacias de contenção de águas pluviais (barraginhas), recuperação de áreas de preservação permanente (APPs) com regeneração natural da mata, potencializada pelo isolamento com cercas de arame farpado. Tais serviços serão conduzidos com base nas informações topográficas e supervisão técnica dos engenheiros. Aliadas às intervenções físicas, integram-se as atividades de mobilização social que têm como objetivo buscar o envolvimento popular nos serviços e obras visando estimular um olhar atento à realidade em que se vive e o papel de cada um para a transformação do cenário atual de degradação para um novo cenário de recuperação hidroambiental.



## 2 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA

O projeto tem como área de abrangência o alto da bacia hidrográfica do rio Guavinipan, Bocaiúva, MG, conforme a **Figura 1**. Esse município está localizado na região Norte de Minas Gerais e, segundo dados do IBGE 2010, possui 46.654 habitantes e um território de 3.227,6 km<sup>2</sup>. Está inserido nas bacias hidrográficas dos rios Jequitaí, Pacuí e Trecho do São Francisco. Possui área de drenagem de aproximadamente 1.450 km<sup>2</sup>, abrangendo os municípios de Bocaiúva, Engenheiro Navarro e Francisco Dumont. Apesar das obras estarem concentradas no município de Bocaiúva, elas devem apresentar seus resultados em todo sistema da bacia hidrográfica com melhoria de quantidade e qualidade das águas.



**Figura 1- Mapa de localização do Projeto**  
Fonte: LOCALMAQ, 201

Rua Juquinha Paculdino, 11 – Jardim São Luiz  
CEP: 39401-046. Montes Claros/MG.  
Telefone: (38) 4141-0944

### **3 - OBJETIVOS**

O Objetivo desse trabalho é relatar as obras que foram executadas pela empresa LOCALMAQ durante a realização do Projeto de Recuperação Hidroambiental na Bacia do Rio Guavinipan, Municípios de Bocaiúva, Engenheiro Navarro e Francisco Dumont/MG.

Ao longo do relatório será feito um comparativo com as propostas que estavam previstas no Termo de Referência para o desempenho das obras, bem como as dificuldades encontradas durante a execução e as soluções estudadas para conclusão dos serviços.

#### 4 - AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL

Foram executadas as seguintes atividades de mobilização social:

- **Seminário Inicial:**

Sede da Associação Comunitária - Comunidade de Palmital - Bocaiuva/MG - 18h30min do dia 29/07/2014.

- **II Reunião de Mobilização:**

Escola Municipal Josefa Pereira - Comunidade Catharina – Bocaiúva/MG - 9h30min do dia 29/08/2014.

- **III Reunião de Mobilização:**

Associação de Pequenos Produtores Rurais - Comunidade de Palmital - Bocaiúva/MG - 08h00min do dia 14/09/2014.

- **IV Reunião de Mobilização:**

Associação de Pequenos Produtores Rurais - Comunidade de Chapadinha, Bocaiúva/MG - 19h00min do dia 04/10/2014.

- **V Reunião de Mobilização:**

(SAAE) - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Bocaiuva - Bocaiuva/MG - 17h00min do dia 10/11/2014.

- **VI Reunião de Mobilização:**

Escola Municipal Josefa Pereira - Comunidade Catharina - Bocaiúva/MG - 15h30min do dia 04/12/2014.

- **VII Reunião de Mobilização:**

Associação Comunitária - Comunidade de São José de Pedregulho - Bocaiúva/MG - 14h00min do dia 20/01/2015.

- **VIII Reunião de Mobilização:**

Associação Comunitária dos Moradores - Comunidade de São Norberto – 19h00min do dia 12/02/2015.

- **IX Reunião de Mobilização:**

Associação Comunitária – Comunidade de Curral de Varas – Bocaiúva/MG – 16h00min do dia 02/03/2015.

- **Seminário Final de Mobilização:**

Associação Comunitária – Comunidade de Chapadinha – Bocaiúva/MG –19h00min do dia 22/04/2015.

## 5 - INTERVENÇÕES PREVISTAS E REALIZADAS

Na tabela a seguir, são mostradas as intervenções com os seus respectivos quantitativos:

INTERVENÇÕES PREVISTAS	QUANTITATIVOS
<b>Serviços de Topografia</b>	-
Locação e Estaqueamento das Áreas de Preservação Permanente	22.621 m
Locação e Estaqueamento para Readequação das Estradas Rurais	27.688 m
<b>Proteção das APP'ss</b>	-
Cercamento das APP's com cerca de arame farpado e mourões de eucaliptos	22.621 m
Construção de aceiro para proteção da cerca	45.242 m <sup>2</sup>
Placas informativas sobre o executor do projeto (60 cm x 40 cm)	48 unidades
<b>Readequação de Estradas Rurais</b>	-
Construção das bacias de captação de águas pluviais (barraginhas)	254 unidades
Lombadas cascalhadas	254 unidades
Adequação da faixa de drenagem	27.688 m
<b>Mobilização social</b>	Confecção de 500 folhetos, 2.000 cartilhas, 6 banners, realização de 2 seminários e contratação de 1 mobilizador por 06 meses.

**Tabela 2 -Descrição Quantitativa das Atividades Previstas na Execução.**

## 6 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 6.1 - Serviços de topografia

O serviço de topografia do projeto hidroambiental da sub-bacia do rio Guavinipan teve início no dia 26 de julho de 2014, encerrando-se no dia 11 de agosto de 2014. O trabalho foi executado pelo topógrafo José Eustáquio Maia e Almeida, sob a supervisão do engenheiro João Juliano Rodrigues Casasanta e apoio da equipe técnica da Localmaq.



**Figura 2 - Foto da equipe de apoio da Localmaq durante serviço topográfico.**

**Fonte: LOCALMAQ, 2015.**

Os serviços topográficos tiveram como objetivo demarcar os locais onde foram realizadas todas as intervenções. A Equipe de Topografia da Localmaq realizou a locação e o estaqueamento dos locais onde foram fincados os mourões de eucalipto da cerca, a localização das lombadas e barraginhas e o início e o fim de cada trecho de estrada rural adequada.

A realização da locação topográfica foi realizada através da utilização de GPS de navegação, Estação Total e Nível Estequiométrico. O estaqueamento foi



materializado com estacas de madeira contendo a identificação dos pontos e áreas contempladas conforme nomenclatura adotada no Termo de Referência.



**Figura 3 –Trabalho de Topografia – Estaqueamento.**  
Fonte: LOCALMAQ, 2015.



**Figura 4 -Foto do cercamento executado.**  
Fonte: LOCALMAQ, 2015.

## 6.2 - Cercamento das áreas de APPs

Após a topografia deu-se início ao serviço de cercamento de nascentes e foi realizado com materiais e espaçamentos conforme estabelecido no Termo de Referência, encerrando-se no mês de agosto de 2014, totalizando 22.706,84 metros de cerca construída.



**Figura 5-Cercamento das Áreas de APPs.  
Fonte: LOCALMAQ, 2015.**

## 6.3- Adequação de estradas rurais

Conforme Termo de Referência foram construídas 254 bacias de captação (barraginhas), 254 lombadas cascalhadas e 27.688,47 metros de trecho para adequação de faixa de drenagem.





**Figura 6- Bacia de captação (barraginhas).  
Fonte: LOCALMAQ, 2015.**



**Figura 7 - Adequação da faixa de drenagem.  
Fonte: LOCALMAQ, 2015.**



**Figura 8 - Local de Construção das Lombada Cascalhada.  
Fonte: LOCALMAQ, 2015.**

## 7 GESTÃO DOS CONFLITOS

Dentre as dificuldades encontradas na execução do projeto pode ser citado as características físicas do solo da região, uma vez que este possui algumas partes com afloramento rochoso e relevo acidentado, dificultando a realização das intervenções. Além disso, alguns proprietários não autorizaram a construção de cercas para preservação das áreas de APPs dentro de suas propriedades.

Para o cercamento das APPs dois fatores se destacaram, o primeiro, o relevo acidentado das propriedades rurais; tal fato inviabiliza grandes áreas da propriedade para uso agrícola, razão pela qual áreas de baixadas próximas aos riachos são utilizadas para esse fim. Nesse sentido, o cercamento das APPs significaria em alguns casos um recuo das atividades agrícolas das margens dos rios e nascentes. Nesses casos os proprietários foram orientados sobre a importância da conservação das APPs para a proteção dos rios a fim de evitar o assoreamento e muitos aderiram ao projeto.

Outro destaque quanto ao cercamento se deu na APP5, onde o proprietário exigiu a mudança do cercamento para padronização das cercas em sua propriedade (cercas de arame liso). Nesse caso, em razão da vinculação da execução ao termo de referencia, não foi possível atender à mudança solicitada, sendo o quantitativo de cerca correspondente relocado para cercamento de outras nascente na bacia hidrográfica, conforme as built anexo. Com relação às estradas foi verificado que em boa parte das margens das estradas apresentadas no termo de referencia existia uma vegetação em avançado estágio de recuperação, razão pela qual não se justificaria um desmate para implantação das bacias de contenção. Diante desse fato e em comum acordo com a empresa fiscalizadora, trechos foram relocados seguindo os mesmos critérios de impactos positivos para a proteção de mananciais na bacia. As relocações estão plotadas no As Built como: ER15, ER17, ER18, ER19, ER20, ER21, ER22, ER23 e ER24, já as cercas relocadas foram as APP8, APP9, APP10 e APP11.

Dessa forma o estabelecimento de diálogos permanentes com os proprietários, possibilitou encontrar alternativas para a realização das atividades e orientá-los sobre a importância destas intervenções.



## 8 CANTEIRO DE OBRAS

Durante a execução do projeto, o canteiro de obras foi instalado sob a forma de Escritório/Alojamento na Comunidade de Chapadinha, município de Bocaiuva/MG. Em toda a sua localidade foram conservadas as normas exigidas pelo Termo de Referência, tais como:

- O canteiro não poderá situar-se próximo às nascentes de cursos d'água;
- Tomar medidas de segurança contra o derramamento de óleo combustível e lubrificante e disposição adequada do lixo e do esgoto sanitário, de modo a não poluir o lençol freático;
- Manter úmidas as superfícies sujeitas à poeira levantada pelo tráfego;
- O solo vegetal raspado das áreas utilizadas deverá ser acumulado em área não sujeita à erosão e reespalhado após a desmobilização do canteiro.



**Figura 9. Placa do escritório/alajamento.**

Após a utilização das áreas foram retiradas as placas e feitas todas as limpezas do local de modo a manter o espaço limpo e protegido de riscos ambientais



## 9 CONCLUSÃO

Assim como mostrado ao longo do relatório, a fim de realizar o cumprimento de todas as atividades, foi necessária a relocação de algumas intervenções, relocações estas realizadas de acordo a demanda da comunidade respeitando os critérios técnicos. Coube a toda a equipe envolvida na execução, a certeza de que foi realizado um bom trabalho e que todas as atividades desenvolvidas, sejam elas físicas ou de mobilização, contribuíram para a conscientização da população beneficiada com o projeto, de forma a garantir qualidade de vida também para as gerações futuras, uma vez que os efeitos possam ser sentidos a longo prazo.

A LOCALMAQ enfatizou, em todos os momentos, seu compromisso em assegurar a qualidade dos serviços que foram executados e a necessidade da sociedade participar ativamente, durante a execução do projeto, potencializando os resultados positivos que já estão sendo colhidos.

## REFERÊNCIAS

AGB PEIXE VIVO. **Termo de Referência do Ato convocatório 010/2013**.2013.

CUNHA, M.C, et al.**Medidas de controle de erosão em estradas rurais na Bacia do Rio das Pedras, Guarapuava-PR**, Soc.nat. vol.25 no.1 Uberlândia jan./abr.

2013. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/S1982-45132013000100009>>  
Acesso em: 20/09/2014

FELFILLI J.M. et al. **Recuperação de Matas de galerias**, Planaltina: Embrapa Cerrados, 2000.

INPE. **Áreas de Preservação permanente**. Disponível em:  
<<http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/educasere/tutorial/licao7.pdf>>.  
Acesso em: 26de junho de 2014

LINO, Antônio. **Mobilização Social**. Salvador, BA. Disponível em:  
<[www.museudapessoa.net/ummilhao/biblioteca/mobilizacaosocial.pdf](http://www.museudapessoa.net/ummilhao/biblioteca/mobilizacaosocial.pdf)>.Acesso em  
26/06/2014.

**Processos Erosivos e Suas Consequências**. TrabalhosFeitos.com. Retirado 05, 2013, de <http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Processos-Erosivos-e-Suas-Consequ%C3%Aancias/873256>. HTML

## **ANEXOS**

### ANEXO A - Coordenadas das intervenções do projeto – Estradas Rurais

Nome	Ponto	Zona	Easting	Northing	Extensão m
ER1	P1	23K	625340,755	8088482,808	<b>265,29</b>
	P2	23K	625274,296	8088399,425	
	P3	23K	625259,245	8088342,383	
	P4	23K	625204,772	8088322,096	
ER2	P1	23K	613233,892	8122313,016	<b>354,42</b>
	P2	23K	613247,87	8122429,87	
	P3	23K	613227,864	8122607,472	
	P4	23K	613208,375	8122653,463	
	P1	23K	613876,786	8121838,873	
ER3	P2	23K	613925,605	8121886,822	<b>462,65</b>
	P3	23K	613949,931	8121989,112	
	P4	23K	613931,003	8122073,137	
	P5	23K	613962,506	8122268,198	
ER4	P1	23K	613739,052	8122829,801	<b>553,85</b>
	P2	23K	613761,619	8122799,548	
	P3	23K	613785,564	8122741,406	
	P4	23K	613798,116	8122616,866	
	P5	23K	613826,581	8122537,49	
	P6	23K	613990,266	8122382,807	
ER5	P1	23K	622161,931	8122250,087	<b>555,01</b>
	P2	23K	622163,009	8122323,871	
	P3	23K	622153,839	8122459,027	
	P4	23K	622125,754	8122557,208	
	P5	23K	622095,085	8122631,587	
	P6	23K	622096,831	8122722,112	
	P7	23K	622115,859	8122786,706	
ER6	P1	23K	625219,004	8087926,233	<b>867,41</b>
	P2	23K	625073,959	8087997,41	
	P3	23K	625109,787	8088096,753	
	P4	23K	625169,637	8088255,165	
	P5	23K	625221,19	8088363,946	
	P6	23K	625295,874	8088477,33	
	P7	23K	625352,888	8088546,32	
ER7	P1	23K	621791,475	8125320,576	<b>1060,55</b>
	P2	23K	621896,137	8125283,463	
	P3	23K	622002,784	8125283,92	
	P4	23K	622061,735	8125267,528	
	P5	23K	622149,044	8125231,119	
	P6	23K	622254,136	8125200,23	

	P7	23K	622338,72	8125184,798	
	P8	23K	622431,725	8125142,109	
	P9	23K	622553,47	8125067,748	
	P10	23K	622613,329	8124998,115	
	P11	23K	622745,019	8125034,984	
ER8	P1	23K	622985,625	8123243,091	<b>1143,18</b>
	P2	23K	622943,739	8123200,824	
	P3	23K	622891,61	8123134,707	
	P4	23K	622816,362	8123059,516	
	P5	23K	622744,587	8123033,231	
	P6	23K	622707,224	8123008,224	
	P7	23K	622642,067	8122934,139	
	P8	23K	622569,374	8122868,213	
	P9	23K	622507,746	8122800,085	
	P10	23K	622450,037	8122739,546	
	P11	23K	622403,697	8122710,91	
	P12	23K	622111,115	8122596,877	
ER9	P1	23K	622697,884	8123328,894	<b>1933,48</b>
	P2	23K	622654,609	8123343,381	
	P3	23K	622615,921	8123308,598	
	P4	23K	622552,752	8123322,191	
	P5	23K	622481,169	8123300,101	
	P6	23K	622394,574	8123275,184	
	P7	23K	622295,138	8123294,231	
	P8	23K	622228,011	8123325,311	
	P9	23K	622151,381	8123329,243	
	P10	23K	622054,261	8123328,909	
	P11	23K	622019,701	8123288,461	
	P12	23K	621946,589	8123241,018	
	P13	23K	621880,058	8123210,706	
	P14	23K	621823,963	8123150,316	
	P15	23K	621792,886	8123086,044	
	P16	23K	621825,608	8122887,442	
	P17	23K	621859,646	8122691,638	
	P18	23K	621962,346	8122700,867	
ER10	P1	23K	623427,447	8125091,864	<b>3168,89</b>
	P2	23K	623383,809	8125136,185	
	P3	23K	623321,58	8125298,458	
	P4	23K	623306,781	8125427,178	
	P5	23K	623278,638	8125467,453	
	P6	23K	623189,626	8125501,232	
	P7	23K	623013,948	8125622,549	

	P8	23K	622844,915	8125716,2	
	P9	23K	622630,427	8125831,48	
	P10	23K	622473,498	8125953,958	
	P11	23K	622396,72	8126005,142	
	P12	23K	622227,997	8126100,935	
	P13	23K	621995,693	8126319,205	
	P14	23K	621930,668	8126242,985	
	P15	23K	621945,917	8126189,511	
	P16	23K	621952,14	8126118,482	
	P17	23K	621944,38	8126093,911	
	P18	23K	621953,716	8126005,024	
	P19	23K	621968,073	8125934,582	
ER11	P1	23K	612625,115	8121984,727	4344,6
	P2	23K	612732,62	8122096,46	
	P3	23K	612866,596	8122222,9	
	P4	23K	612853,895	8122361,023	
	P5	23K	612874,024	8122436,392	
	P6	23K	612937,46	8122516,747	
	P7	23K	613063,628	8122598,962	
	P8	23K	613228,379	8122661,778	
	P9	23K	613379,123	8122721,738	
	P10	23K	613603,276	8122798,267	
	P11	23K	613696,843	8122857,787	
	P12	23K	613717,984	8122849,402	
	P13	23K	613734,139	8122829,746	
	P14	23K	613814,113	8122800,391	
	P15	23K	613880,796	8122815,54	
	P16	23K	613945,734	8122877,265	
	P17	23K	614021,572	8122858,856	
	P18	23K	614052,084	8122785,297	
	P19	23K	614067,303	8122750,839	
	P20	23K	614091,307	8122707,609	
	P21	23K	614187,342	8122652,174	
	P22	23K	614280,533	8122613,43	
	P23	23K	614279,204	8122507,513	
	P24	23K	614262,937	8122412,88	
	P25	23K	614277,663	8122301,912	
	P26	23K	614313,502	8122264,233	
	PP27	23K	614333,019	8122242,411	
	P28	23K	614408,865	8122125,923	
	P29	23K	614516,626	8121989,805	
	P30	23K	614578,67	8121897,807	

	P31	23K	614622,17	8121850,929	
	P32	23K	614647,754	8121793,896	
	P33	23K	614679,14	8121757,751	
	P34	23K	614744,785	8121735,174	
	P35	23K	614988,363	8121646,462	
	P36	23K	615106,575	8121568,918	
	P37	23K	615167,654	8121543,832	
	P38	23K	615209,011	8121603,626	
	P39	23K	615278,427	8121594,839	
	P40	23K	615365,631	8121569,07	
	P41	23K	615414,033	8121623,058	
	P42	23K	615400,453	8121708,29	
	P1	23K	615340,562	8122208,201	
	P2	23K	615335,003	8122129,802	
	P3	23K	615300,282	8122086,624	
	P4	23K	615221,441	8122166,116	
	P5	23K	615146,208	8122255,677	
	P6	23K	615077,395	8122335,304	
	P7	23K	615040,414	8122382,644	
	P8	23K	614989,625	8122439,653	
	P9	23K	614916,092	8122505,214	
	P10	23K	614875,167	8122526,705	
	P11	23K	614828,687	8122557,126	
	P12	23K	614789,756	8122586,387	
	P13	23K	614755,784	8122616,654	
	P14	23K	614765,08	8122648,652	
	P15	23K	614812,795	8122675,238	
	P16	23K	614894,003	8122692,06	
	P17	23K	614989,119	8122674,24	
	P18	23K	615035,511	8122685,52	
ER12	P19	23K	615103,051	8122666,195	5360,84
	P20	23K	615118,39	8122698,107	
	P21	23K	615039,421	8122762,553	
	P22	23K	615012,2	8122818,844	
	P23	23K	614969,436	8122866,53	
	P24	23K	614906,164	8123042,39	
	P25	23K	614923,103	8123132,144	
	P26	23K	614956,917	8123228,289	
	P27	23K	615030,116	8123314,3	
	P28	23K	615202,538	8123406,25	
	P29	23K	615327,014	8123496,022	
	P30	23K	615455,465	8123551,118	



	P31	23K	615604,3	8123618,011	
	P32	23K	615735,121	8123662,904	
	P33	23K	615929,412	8123629,025	
	P34	23K	616063,06	8123606,775	
	P35	23K	616163,475	8123656,253	
	P36	23K	616277,915	8123639,682	
	P37	23K	616376,907	8123598,636	
ER13	P1	23K	627081,304	8087756,993	7618,19
	P2	23K	627115,843	8087978,079	
	P3	23K	627094,027	8088102,16	
	P4	23K	627123,669	8088233,668	
	P5	23K	627100,907	8088371,862	
	P6	23K	627004,968	8088515,596	
	P7	23K	626879,896	8088654,724	
	P8	23K	626712,981	8088830,258	
	P9	23K	626763,225	8089066,241	
	P10	23K	626780,375	8089417,833	
	P11	23K	626590,469	8089669,015	
	P12	23K	626388,317	8089903,57	
	P13	23K	626212,226	8090341,294	
	P14	23K	626110,997	8090501,968	
	P15	23K	625996,925	8090628,695	
	P16	23K	625875,541	8090672,065	
	P17	23K	625750,995	8090715,777	
	P18	23K	625691,224	8090616,39	
	P19	23K	625634,266	8090410,293	
	P20	23K	625617,75	8090245,15	
	P21	23K	625528,905	8090107,296	
	P22	23K	625540,639	8089930,601	
	P23	23K	625065,84	8089727,963	
	P24	23K	624985,206	8089576,793	
	P25	23K	625179,54	8089463,42	
	P26	23K	625259,85	8089365,76	
	P27	23K	625338,325	8089236,209	
	P28	23K	625463,678	8089045,207	
	P29	23K	625548,834	8088930,662	
	P30	23K	625719,48	8088768,834	
	P31	23K	625780,343	8088705,179	
	P32	23K	625833,663	8088554,097	
	P33	23K	625840,784	8088412,468	
	P34	23K	625733,499	8088247,837	
	P35	23K	625667,597	8088128,203	

	P36	23K	625718,086	8087983,116	
	P37	23K	625669,283	8087884,88	
	P38	23K	625634,164	8087785,36	
	P39	23K	625598,058	8087723,856	
				<b>TOTAL:</b>	<b>27,668.47</b>

## ANEXO B - Coordenadas das intervenções do projeto – Bacias de Contenção

Nome	Zona	Easting	Northing	Quantidade
ER1 BC 1	23K	625168,456	8088799,057	1
ER1 BC 2	23K	625203,903	8088337,092	2
ER1 BC 3	23K	623967,601	8090023,739	3
ER2 BC 1	23K	613271,195	8122323,075	4
ER2 BC 2	23K	613240,714	8122494,407	5
ER2 BC 3	23K	613225,951	8122559,988	6
ER3 BC 1	23K	614319,784	8123446,644	7
ER3 BC 2	23K	614229,931	8123379,681	8
ER4 BC 1	23K	613960,313	8122263,395	9
ER4 BC 2	23K	613930,881	8122456,022	10
ER4 BC 3	23K	613847,317	8122517,774	11
ER4 BC 4	23K	613798,084	8122666,527	12
ER5 BC 1	23K	622102,682	8122735,812	13
ER5 BC 2	23K	622085,824	8122675,275	14
ER5 BC 3	23K	622101,577	8122619,749	15
ER5 BC 4	23K	622167,805	8122309,993	16
ER5 BC 5	23K	622175,605	8122223,642	17
ER5 BC 6	23K	622305,432	8122138,459	18
ER5 BC 7	23K	622774,670	8122374,150	19
ER5 BC 8	23K	622966,087	8122315,155	20
ER6 BC 1	23K	625131,203	8088077,836	21
ER6 BC 2	23K	625104,904	8087983,722	22
ER6 BC 3	23K	624998,514	8088125,894	23
ER6 BC 4	23K	625188,920	8087937,841	24
ER6 BC 5	23K	624907,354	8088168,498	25
EA7 BC 1	23K	622121,212	8123629,067	26
EA7 BC 2	23K	622026,631	8123570,091	27
EA7 BC 3	23K	621981,765	8123527,312	28
EA7 BC 4	23K	621887,628	8123544,458	29
EA7 BC 5	23K	621858,639	8123631,374	30
EA7 BC 6	23K	621743,887	8123491,300	31
EA7 BC 7	23K	621945,908	8123477,287	32
EA7 BC 8	23K	621895,881	8123425,907	33
EA7 BC 9	23K	621957,701	8123381,619	34
ER9 BC 1	23K	622210,347	8122884,113	35
ER9 BC 2	23K	622150,975	8122873,285	36
ER9 BC 3	23K	622120,314	8122819,468	37
ER9 BC 4	23K	622080,358	8122760,284	38
ER9 BC 5	23K	622041,850	8122730,303	39

ER9 BC 6	23K	622002,133	8122711,835	<b>40</b>
ER9 BC 7	23K	621887,930	8122720,137	<b>41</b>
ER9 BC 8	23K	621863,422	8122698,704	<b>42</b>
ER9 BC 9	23K	621863,324	8122700,143	<b>43</b>
ER9 BC 10	23K	621823,090	8122994,919	<b>44</b>
ER9 BC 11	23K	621828,252	8123149,684	<b>45</b>
ER9 BC12	23K	622004,054	8123332,664	<b>46</b>
ER9 BC 13	23K	621868,148	8123198,689	<b>47</b>
ER9 BC 14	23K	622112,072	8123340,553	<b>48</b>
ER9 BC 15	23K	622191,527	8123343,961	<b>49</b>
ER9 BC 16	23K	622377,416	8123302,819	<b>50</b>
ER9 BC 17	23K	622234,361	8123367,057	<b>51</b>
ER9 LO 18	23K	622172,054	8123665,035	<b>52</b>
ER10 BC1	23K	623392,551	8125079,046	<b>53</b>
ER10 BC02	23K	623339,021	8125229,510	<b>54</b>
ER10BC03	23K	623305,548	8125332,056	<b>55</b>
ER10BC04	23K	623293,892	8125377,933	<b>56</b>
ER10BC05	23K	623198,219	8125497,221	<b>57</b>
ER10BC06	23K	623068,981	8125577,094	<b>58</b>
ER10BC07	23K	622784,896	8125746,947	<b>59</b>
ER10BC08	23K	622596,049	8125850,402	<b>60</b>
ER10BC09	23K	622376,172	8126019,872	<b>61</b>
ER10BC10	23K	622223,147	8126094,236	<b>62</b>
ER10BC11	23K	621932,252	8126230,811	<b>63</b>
ER10BC12	23K	621890,281	8125570,717	<b>64</b>
ER10BC13	23K	621969,490	8125603,560	<b>65</b>
ER10BC14	23K	622047,301	8125597,463	<b>66</b>
ER10BC15	23K	622120,866	8125593,825	<b>67</b>
ER10BC16	23K	622179,613	8125605,653	<b>68</b>
ER10BC17	23K	622219,572	8125591,589	<b>69</b>
ER10BC18	23K	622221,056	8125517,447	<b>70</b>
ER11 BC 1	23K	612637,446	8121983,175	<b>71</b>
ER11 BC 2	23K	612699,429	8122006,076	<b>72</b>
ER11 BC 3	23K	612724,278	8122092,576	<b>73</b>
ER11 BC 4	23K	612914,936	8122322,902	<b>74</b>
ER11 BC 5	23K	613128,698	8122611,300	<b>75</b>
ER11 BC 6	23K	613274,470	8122691,281	<b>76</b>
ER11 BC 7	23K	613318,096	8122725,344	<b>77</b>
ER11 BC 8	23K	613400,936	8122745,474	<b>78</b>
ER11 BC 9	23K	613503,671	8122762,619	<b>79</b>
ER11 BC 10	23K	613600,459	8122802,035	<b>80</b>
ER11 BC 11	23K	613688,129	8122868,277	<b>81</b>

ER11 BC 12	23K	613840,080	8122791,990	<b>82</b>
ER11 BC 13	23K	614093,628	8122699,989	<b>83</b>
ER11 BC 14	23K	614212,557	8122640,919	<b>84</b>
ER11 BC 15	23K	614287,485	8122557,526	<b>85</b>
ER11 BC 16	23K	614254,418	8122429,802	<b>86</b>
ER11 BC 17	23K	614274,892	8122318,714	<b>87</b>
ER11 BC 18	23K	614342,535	8122227,394	<b>88</b>
ER11 BC 19	23K	614348,631	8122212,866	<b>89</b>
ER11 BC 20	23K	614445,540	8122080,336	<b>90</b>
ER11 BC 21	23K	614549,352	8121925,418	<b>91</b>
ER11 BC 22	23K	614443,844	8121868,019	<b>92</b>
ER11 BC 23	23K	614258,852	8121708,672	<b>93</b>
ER11 BC 24	23K	614634,962	8121829,794	<b>94</b>
ER11 BC 25	23K	614675,806	8121764,179	<b>95</b>
ER11 BC 26	23K	614793,901	8121728,898	<b>96</b>
ER11 BC 27	23K	614929,786	8121695,510	<b>97</b>
ER11 BC 28	23K	615023,921	8121640,223	<b>98</b>
ER11 BC 29	23K	615134,005	8121542,691	<b>99</b>
ER11 BC 30	23K	615199,543	8121592,009	<b>100</b>
ER11 BC 31	23K	615270,876	8121591,726	<b>101</b>
ER11 BC 32	23K	615353,936	8121574,892	<b>102</b>
ER11 BC 33	23K	615408,487	8121658,902	<b>103</b>
ER12 BC 1	23K	615323,535	8122104,273	<b>104</b>
ER12 BC 2	23K	615310,756	8122045,924	<b>105</b>
ER12 BC 3	23K	615180,948	8122216,258	<b>106</b>
ER12 BC 4	23K	615105,187	8122302,204	<b>107</b>
ER12 BC 5	23K	614985,318	8122441,281	<b>108</b>
ER12 BC 6	23K	614763,523	8122652,615	<b>109</b>
ER12 BC 7	23K	615017,417	8122682,420	<b>110</b>
ER12 BC 8	23K	614934,398	8122901,068	<b>111</b>
ER12 BC 9	23K	614905,897	8123004,124	<b>112</b>
ER12 BC 10	23K	614932,601	8123155,007	<b>113</b>
ER12 BC 11	23K	614972,500	8123246,290	<b>114</b>
ER12 BC 12	23K	615053,946	8123321,855	<b>115</b>
ER12 BC 13	23K	615160,941	8123376,919	<b>116</b>
ER12 BC 14	23K	615268,577	8123451,675	<b>117</b>
ER12 BC 15	23K	615361,426	8123509,251	<b>118</b>
ER12 BC 16	23K	615497,235	8123556,410	<b>119</b>
ER12 BC 17	23K	615654,360	8123645,495	<b>120</b>
ER12 BC 18	23K	615743,328	8123655,735	<b>121</b>
ER12 BC 19	23K	615837,748	8123650,675	<b>122</b>
ER12 BC 20	23K	615931,421	8123626,146	<b>123</b>

ER12 BC 21	23K	616028,602	8123600,490	<b>124</b>
ER12 BC 22	23K	616078,015	8123601,544	<b>125</b>
ER12 BC 23	23K	616290,705	8123629,461	<b>126</b>
ER12 BC 24	23K	616437,141	8123595,784	<b>127</b>
ER12 BC 25	23K	615971,336	8123469,805	<b>128</b>
ER12 BC 26	23K	615842,718	8123509,908	<b>129</b>
ER12 BC 27	23K	615760,090	8123317,844	<b>130</b>
ER12 BC 28	23K	615777,965	8123219,382	<b>131</b>
ER12 BC 29	23K	616006,200	8123324,556	<b>132</b>
ER12 BC 30	23K	615986,556	8123219,221	<b>133</b>
ER12 LO 31	23K	616047,64	8123411,56	<b>134</b>
ER13 BC1	23K	627098,104	8088078,122	<b>135</b>
ER13 BC2	23K	627125,357	8088255,771	<b>136</b>
ER13 BC3	23K	627063,846	8088433,418	<b>137</b>
ER13 BC4	23K	627009,700	8088530,242	<b>138</b>
ER13 BC5	23K	626739,751	8088764,172	<b>139</b>
ER13 BC6	23K	626654,998	8088931,670	<b>140</b>
ER13 BC7	23K	626546,476	8088848,356	<b>141</b>
ER13 BC8	23K	626911,769	8089161,567	<b>142</b>
ER13 BC9	23K	626807,462	8089158,450	<b>143</b>
ER13 BC10	23K	626814,126	8089359,353	<b>144</b>
ER13BC11	23K	626421,842	8089789,335	<b>145</b>
ER13BC12	23K	626417,758	8089799,429	<b>146</b>
ER13 BC13	23K	626368,574	8089943,691	<b>147</b>
ER13 BC14	23K	626228,930	8090262,564	<b>148</b>
ER13BC15	23K	625386,467	8090864,917	<b>149</b>
ER13BC16	23K	625406,408	8090770,299	<b>150</b>
ER13BC17	23K	625231,430	8090442,069	<b>151</b>
ER13BC18	23K	625178,946	8090360,728	<b>152</b>
ER13BC19	23K	625744,305	8087880,110	<b>153</b>
ER13 BC20	23K	625839,670	8088505,371	<b>154</b>
ER13 BC21	23K	625747,953	8088734,320	<b>155</b>
ER13 BC22	23K	625672,539	8088813,788	<b>156</b>
ER13 BC23	23K	625586,957	8088899,514	<b>157</b>
ER13 BC24	23K	625194,714	8089791,441	<b>158</b>
ER13 BC25	23K	625635,639	8090425,545	<b>159</b>
ER13 BC26	23K	625484,653	8089900,763	<b>160</b>
ER13 BC27	23K	625391,745	8089884,623	<b>161</b>
ER13 BC28	23K	625283,551	8089837,483	<b>162</b>
ER13 BC29	23K	625194,714	8089791,441	<b>163</b>
ER13 BC31	23K	625212,523	8087347,370	<b>164</b>
ER13 BC32	23K	625106,649	8087242,677	<b>165</b>

ER13 BC33	23K	624057,684	8090451,856	<b>166</b>
ER13 BC34	23K	625082,875	8089714,000	<b>167</b>
EA14 BC 1	23K	622250,964	8121183,007	<b>168</b>
EA14 BC 2	23K	622171,923	8121248,863	<b>169</b>
EA14 BC 3	23K	622176,806	8121337,241	<b>170</b>
EA14 BC 4	23K	622208,409	8121479,570	<b>171</b>
EA14 BC 5	23K	622067,186	8121836,569	<b>172</b>
EA14 BC 6	23K	622091,635	8121884,447	<b>173</b>
EA14 BC 7	23K	622201,056	8121915,009	<b>174</b>
EA14 BC 8	23K	623103,849	8121752,144	<b>175</b>
EA14 BC 9	23K	623824,970	8122214,682	<b>176</b>
EA15 BC 1	23K	621599,739	8122526,635	<b>177</b>
EA15 BC 2	23K	621434,886	8122558,686	<b>178</b>
EA15 BC 3	23K	621424,369	8122471,226	<b>179</b>
EA16 BC 1	23K	614434,816	8122202,325	<b>180</b>
EA16 BC 2	23K	614525,681	8122229,709	<b>181</b>
EA16 BC 3	23K	614626,084	8122268,327	<b>182</b>
EA16 BC 4	23K	614922,500	8122209,384	<b>183</b>
EA16 BC 5	23K	615022,184	8122175,310	<b>184</b>
EA16 BC 6	23K	615084,700	8122274,877	<b>185</b>
EA17 BC 1	23K	616346,439	8122891,702	<b>186</b>
EA17 BC 2	23K	616373,488	8122949,751	<b>187</b>
EA17 BC 3	23K	616403,775	8123034,779	<b>188</b>
EA17 BC 4	23K	616423,397	8123078,374	<b>189</b>
EA17 BC 5	23K	616442,499	8123143,327	<b>190</b>
EA17 BC 6	23K	616457,319	8123184,958	<b>191</b>
EA17 BC 7	23K	616505,090	8123254,508	<b>192</b>
EA17 BC 8	23K	616391,662	8123421,550	<b>193</b>
EA17 BC 9	23K	616287,666	8123485,197	<b>194</b>
EA17 BC 10	23K	616245,622	8123487,976	<b>195</b>
EA17 BC 11	23K	616139,480	8123433,797	<b>196</b>
EA17 BC 12	23K	616103,395	8123397,484	<b>197</b>
EA17 BC 13	23K	616053,923	8123385,699	<b>198</b>
EA18 BC1	23K	620124,109	8124421,360	<b>199</b>
EA18 BC2	23K	620104,559	8124410,408	<b>200</b>
EA18 BC3	23K	619964,761	8124060,795	<b>201</b>
EA18 BC4	23K	619965,142	8123960,326	<b>202</b>
EA18 BC5	23K	620070,921	8123596,688	<b>203</b>
EA18 BC6	23K	620100,908	8123478,346	<b>204</b>
EA18 BC7	23K	620182,991	8123327,727	<b>205</b>
EA18 BC8	23K	620337,198	8123257,907	<b>206</b>
EA18 BC9	23K	620295,895	8123130,459	<b>207</b>



EA19 BC1	23K	619881,667	8125466,254	<b>208</b>
EA19 BC2	23K	619830,426	8125518,883	<b>209</b>
EA19 BC3	23K	619642,936	8125637,794	<b>210</b>
EA19 BC4	23K	619577,507	8125593,135	<b>211</b>
EA19 BC5	23K	619473,764	8125514,948	<b>212</b>
EA19 BC6	23K	619397,067	8125454,863	<b>213</b>
EA20 BC1	23K	618887,133	8125351,436	<b>214</b>
EA20 BC2	23K	618641,567	8125069,910	<b>215</b>
EA20 BC3	23K	618553,274	8124879,658	<b>216</b>
EA20 BC4	23K	618857,472	8124835,554	<b>217</b>
EA20 BC5	23K	619017,659	8124840,618	<b>218</b>
EA20 BC6	23K	618469,838	8125038,907	<b>219</b>
EA 21 BC 1	23K	620922,999	8126656,126	<b>220</b>
EA 21 BC 2	23K	620869,428	8126692,506	<b>221</b>
EA 21 BC 3	23K	620812,139	8126712,200	<b>222</b>
EA 21 BC 4	23K	620813,356	8126775,372	<b>223</b>
EA 21 BC 5	23K	620750,052	8126804,726	<b>224</b>
EA 21 BC 7	23K	620766,584	8126938,181	<b>225</b>
EA 21 BC 6	23K	620754,156	8126888,462	<b>226</b>
EA 21 BC 8	23K	620663,892	8126896,617	<b>227</b>
EA 21 BC 9	23K	620647,701	8126988,546	<b>228</b>
EA 21 BC 10	23K	620550,223	8127057,044	<b>229</b>
EA 22 BC1	23K	622121,212	8123629,067	<b>230</b>
EA 22 BC 2	23K	622026,631	8123570,091	<b>231</b>
EA 22 BC 3	23K	621981,765	8123527,312	<b>232</b>
EA 22 BC 4	23K	621887,628	8123544,458	<b>233</b>
EA 22 BC 5	23K	621858,639	8123631,374	<b>234</b>
EA 22 BC 6	23K	621743,887	8123491,300	<b>235</b>
EA 22 BC 7	23K	621945,908	8123477,287	<b>236</b>
EA 22 BC 8	23K	621895,881	8123425,907	<b>237</b>
EA 22 BC 9	23K	621957,701	8123381,619	<b>238</b>
EB 23 BC 1	23K	620823,329	8126362,825	<b>239</b>
EA 23 BC 2	23K	620758,240	8126470,196	<b>240</b>
EA 23 BC 3	23K	620657,735	8126512,046	<b>241</b>
EA 23 BC 4	23K	620556,747	8126691,875	<b>242</b>
EA 23 BC 5	23K	620641,781	8126774,370	<b>243</b>
EA 23 BC 6	23K	620432,163	8126861,659	<b>244</b>
EA 24 BC01	23K	622778,466	8124198,147	<b>245</b>
EA 24 BC02	23K	622725,758	8124180,421	<b>246</b>
EA 24 BC03	23K	622621,900	8124138,321	<b>247</b>
EA 24 BC04	23K	622499,609	8124185,067	<b>248</b>
EA 24 BC05	23K	622439,045	8124225,808	<b>249</b>

EA 24 BC09	23K	621617,026	8124692,334	<b>250</b>
EA 24 BC06	23K	622375,670	8124314,033	<b>251</b>
EA 24 BC08	23K	621660,779	8124708,345	<b>252</b>
EA 24 BC10	23K	621697,527	8124600,250	<b>253</b>
EA 24 BC11	23K	621618,657	8124588,206	<b>254</b>

### ANEXO C - Coordenadas das intervenções do projeto – APPs

Nome	Zona	Easting	Northing	
APP1	23K	614122,041	8121294,541	4,328.00 m
APP1	23K	614141,298	8121311,475	
APP1	23K	614162,924	8121372,211	
APP1	23K	614176,378	8121418,276	
APP1	23K	614184,027	8121434,609	
APP1	23K	614197,294	8121465,960	
APP1	23K	614210,054	8121501,849	
APP1	23K	614231,920	8121548,200	
APP1	23K	614256,000	8121648,755	
APP1	23K	614256,185	8121682,500	
APP1	23K	614254,602	8121685,054	
APP1	23K	614292,806	8121720,583	
APP1	23K	614313,571	8121740,607	
APP1	23K	614331,425	8121792,954	
APP1	23K	614346,123	8121832,595	
APP1	23K	614337,497	8121890,731	
APP1	23K	614327,966	8121939,024	
APP1	23K	614331,768	8121991,559	
APP1	23K	614336,312	8122043,758	
APP1	23K	614342,975	8122093,844	
APP1	23K	614345,657	8122116,954	
APP1	23K	614333,109	8122178,209	
APP1	23K	614320,661	8122238,246	
APP1	23K	614312,603	8122263,960	
APP1	23K	614290,501	8122272,047	
APP1	23K	614275,379	8122290,939	
APP1	23K	614264,075	8122345,991	
APP1	23K	614259,804	8122363,386	
APP1	23K	614254,542	8122413,537	
APP1	23K	614251,862	8122449,068	
APP1	23K	614272,609	8122504,609	
APP1	23K	614283,850	8122554,780	
APP1	23K	614290,984	8122593,798	
APP1	23K	614280,539	8122611,337	
APP1	23K	614223,928	8122636,873	
APP1	23K	614199,472	8122642,871	
APP1	23K	614151,048	8122666,371	
APP1	23K	614090,975	8122701,552	
APP1	23K	614075,537	8122721,221	

APP1	23K	614051,260	8122779,552
APP1	23K	614043,781	8122833,477
APP1	23K	614007,781	8122870,407
APP1	23K	613956,845	8122882,413
APP1	23K	613915,040	8122850,776
APP1	23K	614122,041	8121294,541
APP1	23K	614141,298	8121311,475
APP1	23K	614162,924	8121372,211
APP1	23K	614176,378	8121418,276
APP1	23K	614184,027	8121434,609
APP1	23K	614197,294	8121465,960
APP1	23K	614210,054	8121501,849
APP1	23K	614231,920	8121548,200
APP1	23K	614256,000	8121648,755
APP1	23K	614256,185	8121682,500
APP1	23K	614254,602	8121685,054
APP1	23K	614292,806	8121720,583
APP1	23K	614313,571	8121740,607
APP1	23K	614331,425	8121792,954
APP1	23K	614346,123	8121832,595
APP1	23K	614337,497	8121890,731
APP1	23K	614327,966	8121939,024
APP1	23K	614331,768	8121991,559
APP1	23K	614336,312	8122043,758
APP1	23K	614342,975	8122093,844
APP1	23K	614345,657	8122116,954
APP1	23K	614333,109	8122178,209
APP1	23K	614320,661	8122238,246
APP1	23K	614312,603	8122263,960
APP1	23K	614290,501	8122272,047
APP1	23K	614275,379	8122290,939
APP1	23K	614264,075	8122345,991
APP1	23K	614259,804	8122363,386
APP1	23K	614254,542	8122413,537
APP1	23K	614251,862	8122449,068
APP1	23K	614272,609	8122504,609
APP1	23K	614283,850	8122554,780
APP1	23K	614290,984	8122593,798
APP1	23K	614280,539	8122611,337
APP1	23K	614223,928	8122636,873
APP1	23K	614199,472	8122642,871
APP1	23K	614151,048	8122666,371

APP1	23K	614090,975	8122701,552
APP1	23K	614075,537	8122721,221
APP1	23K	614051,260	8122779,552
APP1	23K	614043,781	8122833,477
APP1	23K	614007,781	8122870,407
APP1	23K	613956,845	8122882,413
APP1	23K	613915,040	8122850,776
APP1	23K	613910,564	8122850,026
APP1	23K	613887,109	8122824,927
APP1	23K	613881,762	8122761,999
APP1	23K	613894,574	8122709,927
APP1	23K	613932,142	8122628,509
APP1	23K	613910,408	8122587,136
APP1	23K	613937,295	8122538,749
APP1	23K	613964,425	8122515,365
APP1	23K	614038,352	8122541,184
APP1	23K	614046,936	8122494,667
APP1	23K	614055,162	8122421,708
APP1	23K	614064,990	8122388,682
APP1	23K	614087,000	8122363,667
APP1	23K	614096,332	8122317,920
APP1	23K	614090,323	8122270,265
APP1	23K	614088,058	8122245,493
APP1	23K	614036,355	8122233,936
APP1	23K	614038,168	8122195,422
APP1	23K	614090,117	8122193,589
APP1	23K	614072,148	8122120,220
APP1	23K	614033,957	8122067,651
APP1	23K	614025,209	8122025,543
APP1	23K	614035,745	8121966,181
APP1	23K	614013,022	8121918,949
APP1	23K	614044,676	8121885,915
APP1	23K	614035,801	8121859,409
APP1	23K	614038,088	8121849,327
APP1	23K	614044,676	8121885,915
APP1	23K	614035,801	8121859,409
APP1	23K	614038,088	8121849,327
APP1	23K	614042,344	8121829,278
APP1	23K	614028,847	8121775,468
APP1	23K	614040,404	8121747,080
APP1	23K	614020,102	8121714,218
APP1	23K	613975,567	8121669,761

APP1	23K	613982,389	8121632,105	
APP1	23K	613980,229	8121587,527	
APP1	23K	613943,532	8121515,919	
APP1	23K	613912,930	8121468,509	
APP1	23K	613913,746	8121442,504	
APP1	23K	613878,698	8121380,402	
APP1	23K	613867,487	8121315,847	
APP1	23K	613870,305	8121266,595	
APP1	23K	613833,638	8121239,355	
APP1	23K	613759,019	8121261,559	
APP1	23K	613721,288	8121293,077	
APP1	23K	613717,261	8121335,475	
APP1	23K	613688,262	8121367,388	
APP1	23K	613672,539	8121451,895	
APP1	23K	613662,256	8121538,254	
APP1	23K	613641,677	8121571,781	
APP2	23K	615372,875	8122234,000	
APP2	23K	615348,188	8122252,000	
APP2	23K	615651,875	8121873,500	
APP2	23K	615407,375	8122202,000	
APP2	23K	615390,500	8122219,500	
APP2	23K	615477,338	8122063,728	
APP2	23K	615424,313	8122182,500	
APP2	23K	615441,276	8122164,229	
APP2	23K	615464,306	8122131,967	
APP2	23K	615475,417	8122099,518	
APP2	23K	615639,188	8121899,000	
APP2	23K	615441,276	8122164,229	
APP2	23K	615464,306	8122131,967	
APP2	23K	615475,417	8122099,518	2,545.44 m
APP2	23K	615477,338	8122063,728	
APP2	23K	615494,288	8122041,998	
APP2	23K	615501,250	8122021,500	
APP2	23K	615506,688	8122016,000	
APP2	23K	615511,063	8122003,500	
APP2	23K	615520,152	8121984,941	
APP2	23K	615535,034	8121966,859	
APP2	23K	615561,813	8121961,000	
APP2	23K	615582,232	8121952,250	
APP2	23K	615601,322	8121942,090	
APP2	23K	615631,215	8121908,113	
APP2	23K	615633,813	8121904,500	

APP2	23K	615506,688	8122016,000
APP2	23K	615501,250	8122021,500
APP2	23K	615494,288	8122041,998
APP2	23K	615320,688	8122263,500
APP2	23K	615631,215	8121908,113
APP2	23K	615601,322	8121942,090
APP2	23K	615582,232	8121952,250
APP2	23K	615561,813	8121961,000
APP2	23K	615535,034	8121966,859
APP2	23K	615520,152	8121984,941
APP2	23K	615511,063	8122003,500
APP2	23K	615645,813	8121895,000
APP2	23K	615650,250	8121892,000
APP2	23K	615651,500	8121886,500
APP2	23K	615651,500	8121880,000
APP2	23K	615657,022	8121913,396
APP2	23K	615660,022	8121915,351
APP2	23K	615660,607	8121932,714
APP2	23K	615653,584	8121978,230
APP2	23K	615630,839	8121975,404
APP2	23K	615580,281	8121996,192
APP2	23K	615566,457	8122018,508
APP2	23K	615539,857	8122060,258
APP2	23K	615531,755	8122077,674
APP2	23K	615520,350	8122094,776
APP2	23K	615513,191	8122109,311
APP2	23K	615502,250	8122152,412
APP2	23K	615492,587	8122176,475
APP2	23K	615486,677	8122186,023
APP2	23K	615450,584	8122224,617
APP2	23K	615434,373	8122238,979
APP2	23K	615405,558	8122265,472
APP2	23K	615388,699	8122278,179
APP2	23K	615349,782	8122287,688
APP2	23K	615337,992	8122292,732
APP2	23K	615315,213	8122313,216
APP2	23K	615283,654	8122343,929
APP2	23K	615231,644	8122373,426
APP2	23K	615207,491	8122414,940
APP2	23K	615179,261	8122450,945
APP2	23K	615168,665	8122460,297
APP2	23K	615129,903	8122478,657

APP2	23K	615098,352	8122511,028
APP2	23K	615030,480	8122560,418
APP2	23K	614998,503	8122592,681
APP2	23K	614947,227	8122600,929
APP2	23K	614873,953	8122636,185
APP2	23K	614911,426	8122615,621
APP2	23K	614841,254	8122653,404
APP2	23K	614817,200	8122674,449
APP2	23K	615123,465	8122450,367
APP2	23K	614761,685	8122647,646
APP2	23K	615234,750	8122307,500
APP2	23K	615259,940	8122292,832
APP2	23K	615212,301	8122329,291
APP2	23K	614805,971	8122665,548
APP2	23K	615320,688	8122263,500
APP2	23K	614779,107	8122659,721
APP2	23K	614751,202	8122619,378
APP2	23K	614808,635	8122588,525
APP2	23K	614825,606	8122576,703
APP2	23K	614847,801	8122566,070
APP2	23K	614967,077	8122551,141
APP2	23K	615005,207	8122534,002
APP2	23K	615057,137	8122509,264
APP2	23K	614995,318	8122536,491
APP2	23K	615082,313	8122479,362
APP2	23K	615041,208	8122516,986
APP2	23K	615441,276	8122164,229
APP2	23K	615464,306	8122131,967
APP2	23K	615475,417	8122099,518
APP2	23K	615477,338	8122063,728
APP2	23K	615494,288	8122041,998
APP2	23K	615501,250	8122021,500
APP2	23K	615506,688	8122016,000
APP2	23K	615511,063	8122003,500
APP2	23K	615520,152	8121984,941
APP2	23K	615535,034	8121966,859
APP2	23K	615561,813	8121961,000
APP2	23K	615582,232	8121952,250
APP2	23K	615601,322	8121942,090
APP2	23K	615631,215	8121908,113
APP2	23K	615657,022	8121913,396
APP2	23K	615660,022	8121915,351



APP2	23K	615660,607	8121932,714	
APP2	23K	615653,584	8121978,230	
APP2	23K	615630,839	8121975,404	
APP2	23K	615580,281	8121996,192	
APP2	23K	615566,457	8122018,508	
APP2	23K	615539,857	8122060,258	
APP2	23K	615531,755	8122077,674	
APP2	23K	615520,350	8122094,776	
APP2	23K	615513,191	8122109,311	
APP2	23K	615502,250	8122152,412	
APP2	23K	615492,587	8122176,475	
APP2	23K	615486,677	8122186,023	
APP2	23K	615450,584	8122224,617	
APP2	23K	615434,373	8122238,979	
APP2	23K	615405,558	8122265,472	
APP2	23K	615388,699	8122278,179	
APP2	23K	615349,782	8122287,688	
APP2	23K	615337,992	8122292,732	
APP2	23K	615315,213	8122313,216	
APP2	23K	615283,654	8122343,929	
APP2	23K	615231,644	8122373,426	
APP2	23K	615207,491	8122414,940	
APP2	23K	615179,261	8122450,945	
APP2	23K	615168,665	8122460,297	
APP2	23K	615129,903	8122478,657	
APP2	23K	615098,352	8122511,028	
APP2	23K	615030,480	8122560,418	
APP2	23K	614998,503	8122592,681	
APP2	23K	614947,227	8122600,929	
APP2	23K	614873,953	8122636,185	
APP2	23K	614911,426	8122615,621	
APP2	23K	614841,254	8122653,404	
APP2	23K	614817,200	8122674,449	
APP3	23K	615355,883	8123353,936	
APP3	23K	615405,887	8123365,721	
APP3	23K	615459,628	8123379,476	
APP3	23K	615510,384	8123392,472	
APP3	23K	615559,527	8123402,601	
APP3	23K	615606,233	8123414,956	
APP3	23K	615624,056	8123422,271	
APP3	23K	615644,142	8123376,796	
APP3	23K	615661,000	8123325,363	
				<b>2,200.45 m</b>

APP3	23K	615681,061	8123275,462
APP3	23K	615695,288	8123229,466
APP3	23K	615715,037	8123181,005
APP3	23K	615729,188	8123140,652
APP3	23K	615710,714	8123092,623
APP3	23K	615690,538	8123044,826
APP3	23K	615675,478	8122997,885
APP3	23K	615657,629	8122966,450
APP3	23K	615676,046	8122946,654
APP3	23K	615671,422	8122938,381
APP3	23K	615634,462	8122936,151
APP3	23K	615631,770	8122892,240
APP3	23K	615617,317	8122839,543
APP3	23K	615596,317	8122815,981
APP3	23K	615572,807	8122819,762
APP3	23K	615549,113	8122867,360
APP3	23K	615543,081	8122874,032
APP3	23K	615524,571	8122877,122
APP3	23K	615514,998	8122859,693
APP3	23K	615481,679	8122861,094
APP3	23K	615454,166	8122872,643
APP3	23K	615445,102	8122889,511
APP3	23K	615406,592	8122915,061
APP3	23K	615393,590	8122912,920
APP3	23K	615338,736	8122948,076
APP3	23K	615099,928	8122990,332
APP3	23K	615098,469	8123034,708
APP3	23K	615089,608	8123049,694
APP3	23K	615047,308	8123063,979
APP3	23K	615057,068	8123134,738
APP3	23K	615099,755	8123171,568
APP3	23K	615108,740	8123178,821
APP3	23K	615116,805	8123212,524
APP3	23K	615163,168	8123240,150
APP3	23K	615209,123	8123270,767
APP3	23K	615250,179	8123301,410
APP3	23K	615292,619	8123331,825
APP3	23K	615341,012	8122955,366
APP3	23K	615627,449	8123419,818
APP3	23K	615328,198	8122948,688
APP3	23K	615277,776	8122957,485
APP3	23K	615243,919	8122957,894

APP3	23K	615203,419	8122989,429
APP3	23K	615153,362	8122987,160
APP3	23K	615118,307	8122982,707
APP3	23K	615337,375	8122952,288
APP3	23K	615445,102	8122889,511
APP3	23K	615406,592	8122915,061
APP3	23K	615549,113	8122867,360
APP3	23K	615543,081	8122874,032
APP3	23K	615524,571	8122877,122
APP3	23K	615514,998	8122859,693
APP3	23K	615481,679	8122861,094
APP3	23K	615454,166	8122872,643
APP3	23K	615393,590	8122912,920
APP3	23K	615338,736	8122948,076
APP3	23K	615099,928	8122990,332
APP3	23K	615098,469	8123034,708
APP3	23K	615089,608	8123049,694
APP3	23K	615047,308	8123063,979
APP3	23K	615057,068	8123134,738
APP3	23K	615099,755	8123171,568
APP3	23K	615108,740	8123178,821
APP3	23K	615675,478	8122997,885
APP3	23K	615657,629	8122966,450
APP3	23K	615676,046	8122946,654
APP3	23K	615405,887	8123365,721
APP3	23K	615459,628	8123379,476
APP3	23K	615510,384	8123392,472
APP3	23K	615559,527	8123402,601
APP3	23K	615606,233	8123414,956
APP3	23K	615624,056	8123422,271
APP3	23K	615644,142	8123376,796
APP3	23K	615661,000	8123325,363
APP3	23K	615681,061	8123275,462
APP3	23K	615695,288	8123229,466
APP3	23K	615715,037	8123181,005
APP3	23K	615729,188	8123140,652
APP3	23K	615710,714	8123092,623
APP3	23K	615671,422	8122938,381
APP3	23K	615116,805	8123212,524
APP3	23K	615163,168	8123240,150
APP3	23K	615209,123	8123270,767
APP3	23K	615250,179	8123301,410

APP3	23K	615292,619	8123331,825	
APP3	23K	615341,012	8122955,366	
APP3	23K	615627,449	8123419,818	
APP3	23K	615559,324	8122865,312	
APP3	23K	615306,950	8123343,253	
APP3	23K	615016,916	8123094,241	
APP3	23K	615328,198	8122948,688	
APP3	23K	615277,776	8122957,485	
APP3	23K	615634,462	8122936,151	
APP3	23K	615631,770	8122892,240	
APP3	23K	615690,538	8123044,826	
APP3	23K	615243,919	8122957,894	
APP3	23K	615203,419	8122989,429	
APP3	23K	615617,317	8122839,543	
APP3	23K	615596,317	8122815,981	
APP3	23K	615572,807	8122819,762	
APP3	23K	615153,362	8122987,160	
APP3	23K	615118,307	8122982,707	
APP3	23K	615337,375	8122952,288	
APP3	23K	615355,883	8123353,936	
APP4	23K	621899,777	8123035,19	1,542.78 m
APP4	23K	621980,87	8123063,928	
APP4	23K	621802,726	8123026,904	
APP4	23K	621877,748	8123018,943	
APP4	23K	621825,862	8123086,851	
APP4	23K	621837,073	8123092,096	
APP4	23K	621854,818	8123103,943	
APP4	23K	621871,131	8123107,61	
APP4	23K	621878,919	8123110,109	
APP4	23K	621896,972	8123101,816	
APP4	23K	621910,804	8123100,075	
APP4	23K	622001,731	8123038,161	
APP4	23K	621916,413	8123094,178	
APP4	23K	622237,937	8123068,179	
APP4	23K	622247,41	8123067,459	
APP4	23K	622282,447	8123068,472	
APP4	23K	622304,072	8123072,732	
APP4	23K	622130,538	8123038,49	
APP4	23K	622081,032	8123039,664	
APP4	23K	622028,619	8123035,405	
APP4	23K	621920,355	8123039,828	
APP4	23K	621979,718	8123035,58	

APP4	23K	622113,989	8123067,244	
APP4	23K	622095,385	8123072,332	
APP4	23K	622074,036	8123063,383	
APP4	23K	622058,816	8123064,357	
APP4	23K	622050,407	8123064,96	
APP4	23K	622008,652	8123062,327	
APP4	23K	621995,14	8123064,287	
APP4	23K	621922,294	8123080,203	
APP4	23K	621800,743	8123015,519	
APP4	23K	621808,235	8122985,601	
APP4	23K	621861,426	8123013,727	
APP4	23K	622213,948	8123062,787	
APP4	23K	622253,705	8123069,746	
APP4	23K	622470,841	8123109,967	
APP4	23K	622446,836	8123102,031	
APP5	23K	618699,164	8124936,145	<b>2,666.68 m</b> (relocada)
APP5	23K	618639,311	8124953,745	
APP5	23K	618616,238	8124922,452	
APP5	23K	618888,116	8125299,538	
APP5	23K	618563,772	8124928,172	
APP5	23K	618555,558	8124963,182	
APP5	23K	618577,569	8125013,844	
APP5	23K	618742,298	8125049,865	
APP5	23K	618765,355	8124984,564	
APP5	23K	618926,233	8125054,905	
APP5	23K	618933,138	8124995,781	
APP5	23K	618944,400	8124953,893	
APP5	23K	618986,311	8125002,007	
APP5	23K	619011,013	8124945,216	
APP5	23K	619035,508	8124908,342	
APP5	23K	619097,545	8124862,845	
APP5	23K	619111,870	8124835,213	
APP5	23K	619144,809	8124897,319	
APP5	23K	619188,462	8124952,282	
APP5	23K	619208,420	8124941,325	
APP5	23K	619142,170	8124845,330	
APP5	23K	619139,378	8124729,168	
APP5	23K	619142,539	8124667,078	
APP5	23K	619187,570	8124610,959	
APP5	23K	618965,170	8124879,864	
APP5	23K	618639,207	8125066,825	
APP5	23K	618964,972	8125200,737	

APP5	23K	618713,042	8125073,598	
APP5	23K	618969,448	8125070,260	
APP5	23K	618917,650	8125156,084	
APP5	23K	619085,200	8124826,845	
APP5	23K	619065,660	8124855,060	
APP5	23K	618911,570	8125191,747	
APP5	23K	619005,221	8124881,738	
APP5	23K	619249,912	8124553,662	
APP5	23K	618757,150	8124946,216	
APP6	23K	625272,076	8088985,979	<b>2,251.88 m</b>
APP6	23K	625256,190	8088995,702	
APP6	23K	625279,250	8089038,000	
APP6	23K	625294,750	8089029,500	
APP6	23K	625318,563	8089000,000	
APP6	23K	625330,938	8088951,000	
APP6	23K	625334,063	8088910,500	
APP6	23K	625204,688	8089195,000	
APP6	23K	625256,271	8089107,046	
APP6	23K	625241,813	8089134,500	
APP6	23K	625247,188	8089124,000	
APP6	23K	625440,031	8088202,976	
APP6	23K	625263,813	8089081,500	
APP6	23K	625212,627	8089177,856	
APP6	23K	625281,940	8089058,676	
APP6	23K	625274,563	8089075,000	
APP6	23K	625248,250	8089018,000	
APP6	23K	625244,228	8089033,739	
APP6	23K	625227,424	8089051,639	
APP6	23K	625216,716	8089071,035	
APP6	23K	625205,625	8089080,000	
APP6	23K	625197,875	8089101,500	
APP6	23K	625176,125	8089144,500	
APP6	23K	625162,503	8089196,880	
APP6	23K	625153,813	8089215,000	
APP6	23K	625411,646	8088219,969	
APP6	23K	625395,004	8088227,706	
APP6	23K	625374,719	8088230,817	
APP6	23K	625344,490	8088241,846	
APP6	23K	625346,972	8088265,178	
APP6	23K	625338,415	8088273,972	
APP6	23K	625318,640	8088273,429	
APP6	23K	625322,793	8088291,993	

APP6	23K	625330,055	8088314,854
APP6	23K	625343,427	8088345,976
APP6	23K	625345,785	8088366,543
APP6	23K	625347,034	8088379,592
APP6	23K	625358,045	8088424,449
APP6	23K	625389,513	8088494,299
APP6	23K	625417,063	8088497,229
APP6	23K	625450,882	8088516,939
APP6	23K	625468,563	8088557,219
APP6	23K	625463,658	8088589,559
APP6	23K	625443,975	8088604,175
APP6	23K	625218,246	8088666,303
APP6	23K	625240,416	8088693,277
APP6	23K	625250,379	8088705,831
APP6	23K	625290,439	8088755,268
APP6	23K	625312,503	8088782,354
APP6	23K	625295,992	8088794,184
APP6	23K	625293,900	8088834,474
APP6	23K	625285,563	8088861,856
APP6	23K	625279,085	8088880,374
APP6	23K	625277,415	8088885,474
APP6	23K	625272,882	8088891,699
APP6	23K	625273,827	8088907,184
APP6	23K	625271,557	8088918,484
APP6	23K	625271,330	8088933,534
APP6	23K	625261,630	8088963,912
APP6	23K	625187,328	8089120,055
APP6	23K	625166,438	8089176,500
APP6	23K	625356,563	8088862,500
APP6	23K	625479,718	8088243,674
APP6	23K	625235,563	8089147,500
APP6	23K	625496,433	8088230,515
APP6	23K	625522,746	8088465,267
APP6	23K	625559,694	8088266,974
APP6	23K	625453,156	8088228,456
APP6	23K	625440,031	8088202,976
APP6	23K	625479,718	8088243,674
APP6	23K	625579,545	8088297,282
APP6	23K	625599,706	8088325,928
APP6	23K	625589,079	8088343,808
APP6	23K	625574,178	8088358,063
APP6	23K	625549,767	8088399,153

APP6	23K	625523,625	8088435,165	
APP6	23K	625519,226	8088445,925	
APP6	23K	625507,343	8088484,394	
APP6	23K	625501,800	8088499,255	
APP6	23K	625498,049	8088511,782	
APP6	23K	625496,780	8088530,158	
APP6	23K	625497,715	8088543,983	
APP6	23K	625515,648	8088573,417	
APP6	23K	625533,571	8088583,820	
APP6	23K	625527,816	8088598,793	
APP6	23K	625520,128	8088610,569	
APP6	23K	625494,317	8088631,419	
APP6	23K	625467,125	8088661,500	
APP6	23K	625437,438	8088691,500	
APP6	23K	625429,495	8088737,524	
APP6	23K	625421,963	8088778,889	
APP6	23K	625366,832	8088809,679	
APP6	23K	625356,563	8088862,500	
APP7	23K	625459,164	8089453,223	
APP7	23K	625473,846	8089420,269	
APP7	23K	625478,752	8089405,633	
APP7	23K	625488,968	8089389,858	
APP7	23K	625506,025	8089380,349	
APP7	23K	625526,742	8089378,23	
APP7	23K	625441,453	8089477,564	
APP7	23K	625439,952	8089475,471	
APP7	23K	625442,694	8089471,913	
APP7	23K	625848,02	8089276,674	
APP7	23K	625881,743	8089245,816	
APP7	23K	625929,603	8089249,395	
APP7	23K	625784,73	8089305,278	<b>3,375.38 m</b>
APP7	23K	625808,176	8089297,5	
APP7	23K	625554,09	8089382,489	
APP7	23K	625440,947	8089499,033	
APP7	23K	625731,079	8089328,291	
APP7	23K	625781,235	8089307,402	
APP7	23K	625581,399	8089380,551	
APP7	23K	625648,099	8089353,254	
APP7	23K	625651,179	8089352,682	
APP7	23K	625663,102	8089320,63	
APP7	23K	625697,656	8089321,414	
APP7	23K	625439,317	8089510,662	



APP7	23K	625401,926	8089532,91
APP7	23K	625425,291	8089529,226
APP7	23K	625430,818	8089528,971
APP7	23K	625433,043	8089527,851
APP7	23K	626266,069	8088852,741
APP7	23K	626171,161	8088822,011
APP7	23K	626153,149	8088866,272
APP7	23K	626151,782	8088885,976
APP7	23K	625648,226	8089252,449
APP7	23K	625703,76	8089259,191
APP7	23K	625731,088	8089260,351
APP7	23K	625760,409	8089239,811
APP7	23K	625794,101	8089238,498
APP7	23K	625813,506	8089230,523
APP7	23K	625859,854	8089222,613
APP7	23K	626256,104	8088805,554
APP7	23K	625572,466	8089241,185
APP7	23K	625633,606	8089243,355
APP7	23K	626152,487	8088896,926
APP7	23K	626152,594	8088897,036
APP7	23K	625420,088	8089408,537
APP7	23K	626150,941	8088887,53
APP7	23K	625442,915	8089351,633
APP7	23K	625484,457	8089312,872
APP7	23K	625500,956	8089299,051
APP7	23K	625547,272	8089276,083
APP7	23K	625541,941	8089256,088
APP7	23K	626171,889	8088802,089
APP7	23K	626170,614	8088802,097
APP7	23K	626169,335	8088801,551
APP7	23K	626275,695	8088845,046
APP7	23K	625401,926	8089532,91
APP7	23K	625425,291	8089529,226
APP7	23K	625430,818	8089528,971
APP7	23K	625433,043	8089527,851
APP7	23K	625439,317	8089510,662
APP7	23K	625440,947	8089499,033
APP7	23K	625441,453	8089477,564
APP7	23K	625439,952	8089475,471
APP7	23K	625442,694	8089471,913
APP7	23K	625459,164	8089453,223
APP7	23K	625473,846	8089420,269

APP7	23K	625478,752	8089405,633
APP7	23K	625488,968	8089389,858
APP7	23K	625506,025	8089380,349
APP7	23K	625526,742	8089378,23
APP7	23K	625554,09	8089382,489
APP7	23K	625581,399	8089380,551
APP7	23K	625648,099	8089353,254
APP7	23K	625651,179	8089352,682
APP7	23K	625663,102	8089320,63
APP7	23K	625697,656	8089321,414
APP7	23K	625731,079	8089328,291
APP7	23K	625781,235	8089307,402
APP7	23K	625784,73	8089305,278
APP7	23K	625808,176	8089297,5
APP7	23K	625848,02	8089276,674
APP7	23K	625881,743	8089245,816
APP7	23K	625929,603	8089249,395
APP7	23K	625930,985	8089249,387
APP7	23K	626035,899	8089212,891
APP7	23K	626083,02	8089165,353
APP7	23K	626095,124	8089145,582
APP7	23K	626116,923	8089112,142
APP7	23K	626123,785	8089104,354
APP7	23K	626155,553	8089084,13
APP7	23K	626178,433	8089070,822
APP7	23K	626178,746	8089069,714
APP7	23K	626192,05	8089037,764
APP7	23K	626203,26	8089028,29
APP7	23K	626211,069	8088984,423
APP7	23K	626228,262	8088945,147
APP7	23K	626231,177	8088918,019
APP7	23K	626238,594	8088879,466
APP7	23K	626246,53	8088873,442
APP7	23K	626250,736	8088866,003
APP7	23K	625420,088	8089408,537
APP7	23K	625442,915	8089351,633
APP7	23K	625484,457	8089312,872
APP7	23K	625500,956	8089299,051
APP7	23K	625547,272	8089276,083
APP7	23K	625541,941	8089256,088
APP7	23K	625572,466	8089241,185
APP7	23K	625633,606	8089243,355

APP7	23K	625648,226	8089252,449	
APP8	23K	617471,574	8123212,252	1,510.55 m
APP8	23K	617476,782	8123191,532	
APP8	23K	617505,658	8123195,242	
APP8	23K	617537,857	8123183,886	
APP8	23K	617552,364	8123169,531	
APP8	23K	617569,282	8123148,413	
APP8	23K	617581,572	8123137,501	
APP8	23K	617600,999	8123127,102	
APP8	23K	617620,396	8123111,281	
APP8	23K	617634,881	8123093,164	
APP8	23K	617641,842	8123081,397	
APP8	23K	617644,988	8123072,638	
APP8	23K	617645,067	8123048,849	
APP8	23K	617654,939	8123024,562	
APP8	23K	617657,605	8123006,511	
APP8	23K	617654,054	8122980,972	
APP8	23K	617675,585	8123457,511	
APP8	23K	617672,829	8123459,740	
APP8	23K	617694,354	8123405,845	
APP8	23K	617669,777	8123466,174	
APP8	23K	617679,975	8123442,992	
APP8	23K	617691,389	8123408,738	
APP8	23K	617692,162	8123394,903	
APP8	23K	617697,825	8123379,381	
APP8	23K	617699,651	8123363,327	
APP8	23K	617707,812	8123337,722	
APP8	23K	617705,601	8123323,240	
APP8	23K	617704,552	8123307,092	
APP8	23K	617711,222	8123281,385	
APP8	23K	617710,478	8123262,800	
APP8	23K	617711,803	8123252,171	
APP8	23K	617703,782	8123227,100	
APP8	23K	617695,939	8123214,752	
APP8	23K	617683,518	8123183,509	
APP8	23K	617691,666	8123174,390	
APP8	23K	617692,288	8123133,669	
APP8	23K	617692,325	8123102,467	
APP8	23K	617692,440	8123066,064	
APP8	23K	617693,364	8123022,243	
APP8	23K	617695,948	8123008,287	
APP8	23K	617666,802	8123429,457	

APP8	23K	617668,271	8123406,656	
APP8	23K	617676,442	8123382,821	
APP8	23K	617681,068	8123372,394	
APP8	23K	617683,330	8123357,998	
APP8	23K	617681,446	8123344,952	
APP8	23K	617684,167	8123336,528	
APP8	23K	617677,653	8123219,723	
APP8	23K	617673,514	8123203,260	
APP8	23K	617668,759	8123190,784	
APP8	23K	617563,442	8123189,164	
APP8	23K	617689,464	8123237,138	
APP8	23K	617693,273	8123270,642	
APP8	23K	617693,857	8123279,933	
APP8	23K	617667,105	8123180,724	
APP8	23K	617672,664	8123165,756	
APP8	23K	617674,253	8123145,388	
APP8	23K	617671,687	8123105,792	
APP8	23K	617657,593	8123098,900	
APP8	23K	617635,996	8123121,040	
APP8	23K	617617,234	8123136,083	
APP8	23K	617595,490	8123150,921	
APP8	23K	617571,952	8123168,757	
APP8	23K	617526,415	8123212,940	
APP9	23K	623570,610	8087057,700	
APP9	23K	623626,399	8086878,993	
APP9	23K	623639,609	8086919,080	
APP9	23K	623793,820	8086897,788	
APP9	23K	623752,101	8086871,595	
APP9	23K	623706,116	8086843,214	
APP9	23K	623673,428	8086851,600	
APP9	23K	623638,110	8086846,944	
APP9	23K	623584,484	8087102,208	
APP9	23K	623677,245	8086955,478	
APP9	23K	623648,628	8086969,261	
APP9	23K	623627,556	8086964,962	
APP9	23K	623615,891	8086969,569	
APP9	23K	623598,886	8086952,300	
APP9	23K	623589,930	8086947,707	
APP9	23K	623585,065	8086969,424	
APP9	23K	623548,591	8087002,286	
APP9	23K	623843,207	8087242,611	
APP9	23K	623861,262	8087240,067	
				<b>1,062.00 m</b>

APP9	23K	623891,621	8087233,245	
APP9	23K	623904,269	8087162,794	
APP9	23K	623906,318	8087132,463	
APP9	23K	623887,365	8087056,892	
APP9	23K	623846,392	8087048,731	
APP9	23K	623842,553	8087029,058	
APP9	23K	623807,744	8087020,748	
APP9	23K	623595,771	8087123,053	
APP10	23K	624009,723	8086690,338	<b>479 m</b>
APP10	23K	623996,705	8086682,008	
APP10	23K	623982,030	8086680,990	
APP10	23K	623965,453	8086681,644	
APP10	23K	623956,335	8086685,461	
APP10	23K	623935,276	8086665,782	
APP10	23K	623923,959	8086657,662	
APP10	23K	623911,099	8086657,851	
APP10	23K	623892,307	8086678,988	
APP10	23K	623895,915	8086695,675	
APP10	23K	623905,737	8086702,808	
APP10	23K	623890,520	8086717,506	
APP10	23K	623890,952	8086736,092	
APP10	23K	623904,394	8086761,793	
APP10	23K	623916,846	8086764,373	
APP10	23K	623920,039	8086782,722	
APP10	23K	623943,289	8086813,010	
APP10	23K	623955,831	8086813,045	
APP10	23K	624007,539	8086768,471	
APP10	23K	624014,749	8086765,440	
APP10	23K	624020,535	8086755,557	
APP10	23K	624023,815	8086717,916	
APP10	23K	624016,433	8086709,994	
APP11	23K	624150,678	8086691,808	
APP11	23K	624164,366	8086722,928	
APP11	23K	624167,619	8086751,125	
APP11	23K	624139,165	8086773,981	
APP11	23K	624115,725	8086729,862	
APP11	23K	624117,279	8086705,620	
APP11	23K	624107,446	8086679,123	
APP11	23K	624108,036	8086671,264	
APP11	23K	624107,706	8086652,012	
APP11	23K	624092,076	8086581,069	
APP11	23K	624098,627	8086557,018	

APP11	23K	624310,814	8086893,881	
APP11	23K	624301,220	8086924,369	
APP11	23K	624306,529	8086888,375	
APP11	23K	624304,627	8086890,378	
APP11	23K	624260,690	8086884,116	
APP11	23K	624299,377	8086918,515	
APP11	23K	624226,626	8086875,913	
APP11	23K	624176,433	8086784,820	
APP11	23K	624180,808	8086769,966	
APP11	23K	624202,923	8086700,896	
APP11	23K	624318,201	8086955,137	
				<b>TOTAL: 22,706.84</b>