



O corpo dos bueiros tubulares de concreto simples ou armado será medido pelo comprimento efetivamente executado, expresso em metros (m), para cada dimensão interna dos tubos, cada tipo de tubo (CA-1, CA-2, CA-3 etc) e por número de linhas (simples, duplo, triplo). A medição, embora referida ao comprimento do corpo do bueiro, inclui o berço e o rejuntamento dos tubos.

As bocas dos bueiros serão medidas por itens de serviços, quando efetivamente executados e aceitos pela Fiscalização, conforme abaixo descrito, exceto para a situação apresentada no item 8.3.

Formas, pela área, em metros quadrados (m²), de acordo com as dimensões do projeto, incluindo escoramento que não é medido a parte, e procedendo-se em conformidade com a IT- 0103/CBTU.

Armaduras, pelo peso, em quilograma (kg), de acordo com o projeto e procedendo-se em conformidade com a IT-0104/CBTU.

Concreto Simples ou Ciclópico, pelo volume indicado no Projeto, medido em metro cúbico (m³) e procedendo-se em conformidade com a IT-0102/CBTU.

Quando as bocas dos bueiros forem executadas segundo projetos tipo, as mesmas serão medidas por unidade (concreto, forma e armação).

A escavação será medida a parte, pelo volume efetivamente escavado, expresso em metro cúbico (m³), procedendo-se em conformidade com a IT-0128/CBTU, Instrução para Execução de Escavação de OAC e de Drenagem.


O aterro em torno dos tubos será medido a parte, em metro cúbico (m³) de material compactado, determinando-se o volume pelo método das áreas das seções transversais ou a critério da Fiscalização, com o uso de trena, o volume efetivamente executado, tudo em conformidade com a IT-0131/CBTU.



11.7 - PROTEÇÃO AMBIENTAL

Na exploração de caixas de empréstimos deverão ser observadas as seguintes recomendações visando a preservação ambiental:

- a) O material decorrente das operações de desmatamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e deverá ser estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-a à paisagem;
- b) O material vegetal será removido e estocado conforme as indicações do projeto. A remoção ou estocagem dependerá da eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências da plataforma de modo a provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou problemas ambientais.
- c) Deve ser evitada a localização de empréstimos em áreas de boa aptidão agrícola.
- d) Não deverão ser exploradas empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas ou de preservação cultural, ou nas proximidades das mesmas;
- e) As áreas de empréstimos, deverão ser reconfirmados com abrandamento de taludes, de modo a suavizar seus contornos e reincorporá-los ao relevo natural.
- f) Disciplinar o trânsito de equipamentos e veículos de serviço para evitar a implantação de vias desnecessárias.
- g) As áreas de empréstimos, quando não for possível seu aproveitamento como reservatório de água, deverão ser convenientemente drenadas, através de escavação de valeta a céu aberto, com objetivo de eliminar o empocamento de águas nas caixas de empréstimos, visando evitar a proliferação de mosquitos e das doenças por eles transmitidas.
- h) Sempre que possível estas áreas deverão ser utilizadas para disposição final de bota-fora, com os devidos cuidados


SOGS PAR CONSTRUÇÃO E EMP. LTDA
Severino Sebag de Magalhães
CREA 40298-D
Sócio - Administrador



12 - DOCUMENTOS PARA CONCORRÊNCIA



12 - DOCUMENTOS PARA CONCORRÊNCIA

12.1 - Normas Gerais de Trabalho

12.1.1 - Generalidades

Onde, na documentação contratual, forem empregados os termos e abreviações seguintes, deverá os mesmos serem interpretados conforme indicado:

a) Abreviações

PMQ - Prefeitura Municipal de Quixerê

DER- Departamento Estadual de Rodovias

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

E.B. - Especificações Brasileiras

b) Termos

CONCORRENTE/PROPONENTE → pessoa jurídica, ou consórcio de firmas atuando diretamente ou através de um representante devidamente credenciado, que esteja submetendo legalmente uma proposta.

CONTRATO → o documento que regula a execução dos serviços e define os compromissos e obrigações da Executante e da PMQ.

EMPREITEIRA/EXECUTANTE → pessoa jurídica ou consórcio que empreende a execução dos serviços objeto do Contrato e que atua diretamente ou através de seus agentes, empregados ou subcontratados.

PRAZOS → a não ser que designado de outra forma, deverá ser compreendido como contado em dias consecutivos.

FISCALIZAÇÃO → A Prefeitura por seus representantes ou Consultor Contratado.

ORDEM DE SERVIÇO → Ordem escrita, expedida pela Fiscalização à Executante, determinando a execução de serviços de acordo com o Contrato, incluídas as modificações que envolvam alterações na base de pagamento.

PROJETO → representação gráfica dos detalhes dos serviços a serem executados e objeto do Contrato.



ESPECIFICAÇÕES → definição escrita do modo de execução dos serviços, da qualidade dos materiais e dos métodos de controle, medição e pagamento dos diversos itens de serviço.

12.1.2 - Documentação

A - Os Documentos Integrantes do Contrato são:

- ⇒ termo de empreitada;
- ⇒ edital de concorrência;
- ⇒ normas gerais de trabalho;
- ⇒ especificações;
- ⇒ projetos;
- ⇒ legislação, normas e instruções vigentes no país, que lhe sejam aplicáveis;
- ⇒ proposta de executante.

B - Fica entendido, para fins deste artigo, que cada documento, conforme ordenado acima, prevalecerá sobre o seguinte, apenas, onde ocorreram discrepância ou contradições diretas. Esclarecimentos ou adições posteriores relativos a um documento, estabelecendo condições ou determinações apresentadas em outro, não deverão ser compreendidos como discrepâncias ou contradições.

C - A executante deverá elaborar e submeter à Fiscalização os desenhos de detalhamento de parte das obras, peças, diagramas e outros, que forem requeridos em complementação aos constantes dos projetos. Tais desenhos deverão ser aprovados pela Fiscalização antes do início dos serviços a eles relativos. Esses desenhos deverão, ainda, estar de conformidade com os projetos e as especificações que prevalecerão sobre quaisquer daqueles ou sobre quaisquer detalhes elaborados pela Executante.

D - Os serviços deverão obedecer traçado, cotas, seções transversais, dimensões, tolerâncias e exigências de qualidade de materiais indicados nos projetos e nas especificações. Embora as medições, as amostragens e os ensaios possam ser considerados como evidência dessa observância, ficará a exclusivo critério da Fiscalização julgar se os serviços e materiais apresentam desvio em relação ao projeto e às Especificações. Sua decisão quanto a desvios permissíveis dos mesmos deverá ser final.



12.1.3 - Canteiro dos Serviços, Mão-de-Obra e Equipamentos

- A** - A mobilização consistirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo o equipamento necessário à execução dos serviços, de acordo com o cronograma de equipamento proposto, inclusive a instalação de usinas centrais e depósitos, bem como a construção de alojamentos, escritórios e outras instalações necessárias ao trabalho, assim como também da construção das instalações para a Fiscalização, com área aproximada de até 250m².
- B** - Será considerado como mobilização a obtenção, preparo e conservação das áreas e respectivos acessos a serem utilizados.
- C** - A desmobilização consistirá na desmontagem e retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos e instalações executadas, com exceção das instalações para a Fiscalização.
- D** - Não haverá qualquer pagamento em separado para mobilização e desmobilização. Seus custos deverão ser incluídos nos preços propostos para os vários itens de serviços, constantes do Quadro de Quantidades.
- E** - Toda aquisição de terreno, direitos de exploração, servidões, facilidades ou direitos de acesso que venham a ser necessários para pedreiras, jazidas, fontes d'água ou outras finalidades que estejam além dos limites da faixa de domínio, deverão ser adquiridos pela Executante e o seu custo, após aprovados, serão indenizados pela PMQ.
- F** - Antes de utilizar quaisquer pedreiras, jazidas, empréstimos ou quaisquer áreas dentro da faixa de domínio, para armazenamento que não sejam temporário ou para fins normais de execução do projeto, a Executante deverá obter autorização, por escrito, da Fiscalização.
- G** - A PMQ se reserva o direito de executar serviços com os seus próprios empregados, empregados de outras firmas executantes e com empregados dos serviços de utilidade pública adjacentes, dentro dos limites de trecho contratado, durante a fase de construção. A executante deverá desempenhar seus serviços e colaborar com os empregados da PMQ, de outras firmas executantes e dos serviços de utilidade pública, de maneira a causar a mínima interferência possível. No caso de surgir uma diferença



de opinião quanto aos direitos respectivos das várias partes trabalhando dentro dos limites do trecho contratado, a Fiscalização decidirá dos direitos respectivos, com vista a concluir, satisfatoriamente, os serviços, em geral harmonia.

- H** - A Executante não será responsável por danos que venham a ser causados no serviço executado por empregados da PMQ, de outras firmas que não sejam seus subcontratados ou dos serviços de utilidade pública.
- I** - A Executante será considerada responsável pelos danos por ela causados nos serviços executados por empregados da PMQ, de outras firmas executantes ou dos serviços de utilidade pública e deverá fazer face ao custo de todos os reparos por tais danos.
- J** - A Executante deverá, durante todo o tempo, proporcionar supervisão adequada, mão-de-obra e equipamentos suficientes para executar os serviços até à sua conclusão, dentro do prazo requerido no contrato.
- K** - Todo o pessoal executante deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.
- L** - Qualquer empregado, operário da Executante ou empregado de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela Executante.
- M** - Quando a Executante ou seu representante não estiver presente em determinado setor de trabalho onde seja necessário ministrar instruções, estas serão dadas pela Fiscalização e deverão ser recebidas e acatadas pelo Capataz ou pelo pessoal eventualmente encarregado do serviço em questão.
- N** - A Executante deverá fornecer equipamentos dos tipos, tamanhos e quantidades que venham a ser necessários para executar satisfatoriamente os serviços. Todos os equipamentos usados deverão ser adequados de modo a atender às exigências dos serviços e produzir qualidades e quantidade satisfatória dos mesmos. A Fiscalização poderá ordenar a remoção e exigir a substituição de qualquer equipamento não satisfatório.



- O** - Os trabalhos de relocação da estrada e de marcação de alinhamento e cotas para construção, serão responsabilidade da Executante, com base nas amarrações de alinhamento e referências de nível indicadas pela PMQ.
- P** - As estacas de marcação de cristas de corte e pés de aterros, deverão ser colocados por nivelamento geométrico. O uso de desenhos de seções transversais para marcar esses pontos, somente será permitido como aproximação para facilitar esse trabalho.
- Q** - A Executante não poderá trabalhar, após o por do sol ou antes da aurora, sem o consentimento da Fiscalização, em qualquer serviço que requeira ensaio imediato, aprovação de material ou medição.

12.1.4 - Materiais de Construção

- A** - Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a Fiscalização julgue necessário, poderá solicitar da Executante a apresentação de informação por escrito, dos locais de origem dos materiais.
- B** - A Executante deverá submeter à aprovação da Fiscalização amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas. Caso julgue necessário, a Fiscalização poderá solicitar a apresentação de Certificados de Ensaio relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.
- C** - A Executante deverá efetuar todos os controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados esteja em conformidade com as Especificações. Os ensaios e verificações a seu cargo, serão executados por laboratórios aprovados pela Fiscalização.
- D** - Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seu custo deverá estar incluído nos preços unitários constantes de sua proposta.
- E** - Antes de apresentar sua proposta, o concorrente deverá visitar o local das obras, a fim de se inteirar dos vultos das mesmas, de modo a elaborar seu orçamento baseado em sua própria avaliação das condições locais.



F - Após a celebração do contrato, não será levada em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

12.1.5 - Segurança e Conveniência Pública

A - A Executante deverá, em qualquer ocasião, tomar o necessário cuidado em todas as operações e uso do seu equipamento, para proteger o público e para facilitar o tráfego nos casos de cruzamentos de ruas com a Rodovia.

B - Se a Executante julgar conveniente poderá, com aprovação prévia da Fiscalização e sem remuneração extra, construir e conservar variantes para desviar o tráfego do local dos serviços. Quando indicado no projeto, a Executante deverá desviar o tráfego para uma passagem aprovada. Deverá ainda, conservar em perfeitas condições de segurança, pontes provisórias de desvios, acessos provisórios, cruzamentos com o trecho ou outras estradas.

C - Quando ordenado pela Fiscalização, a Executante deverá fornecer sinalizadores, a fim de possibilitar a passagem do tráfego, sob os controles de direção única. Nenhum pagamento em separado será feito para os referidos sinalizadores.

D - A carga máxima total de qualquer equipamento carregado permitida em qualquer das pontes existentes, durante o tempo de construção, será de 25 toneladas. Passagens isoladas de equipamentos mais pesados só poderá ser permitida mediante autorização escrita da Fiscalização.

E - Os derramamentos resultantes das operações de transporte ao longo ou através de qualquer via pública, deverão ser removidos imediatamente pela Executante, com ônus para a mesma.

F - As operações de construção deverão ser executadas de tal maneira que causem o mínimo incômodo possível às propriedades limítrofes.

G - A executante deverá providenciar, instalar e manter as barreiras necessárias, sinais vermelhos, sinais de perigo, sinais de desvios e outros, em quantidade suficiente, bem como tomar todas as precauções necessárias para a proteção do trabalho e segurança do público.



- H** - Exige-se que a Executante implante sinais de aviso a 200 metros antes e depois do local da obra, onde as operações interfiram com o uso da estrada pelo tráfego. O pagamento para fornecimento e levantamento de barreiras, sinais de perigo e de aviso não será feito diretamente, mas, todos os custos deverão ser incluídos nos preços propostos para os itens de serviço do contrato. Os sinais de aviso deverão estar de acordo com os símbolos e padrões em vigor.
- I** - Quando o uso de explosivos for necessário para a execução do trabalho, a Executante deverá tomar o máximo cuidado a fim de não por em perigo vidas ou propriedades, sendo de sua exclusiva responsabilidade quaisquer danos resultantes desse uso. A Executante deverá, previamente, fornecer e colocar sinais especiais para aviso ao público das operações de explosão. O pagamento para fornecimento, colocação e manutenção destes sinais especiais, deverá ser incluído nos preços propostos para os itens de serviço do contrato.
- J** - Todos os explosivos deverão ser armazenados de maneira segura, recebendo todos os locais de armazenamento, de maneira visível e clara, o letreiro: "**PERIGO-EXPLOSIVOS**". Os locais de armazenamento dos explosivos não deverão ficar a menos de 300 metros da estrada ou de qualquer prédio ou área de acampamento.
- K** - A Executante deverá ser responsável pela proteção de toda propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, telégrafo ou telefone e outros serviços de utilidade pública, ao longo e adjacentes ao trecho em construção. Qualquer serviço de utilidade pública avariados pela Executante deverão ser consertados imediatamente, com ônus para a mesma.
- L** - À Executante caberão os encargos impostos por lei, por quaisquer danos ou morte de qualquer pessoa ou danos às propriedades públicas e privadas, por ela causados.
- M** - A Executante deverá isentar a PMQ e todos os seus representantes, de processos, ações ou reclamações de qualquer pessoa ou propriedade, como consequência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou pela utilização de materiais inaceitáveis na construção dos serviços.
- N** - Quando determinados segmentos da obra estiverem concluídos e se solicitados pela Fiscalização, a Executante deverá abrir esses trechos ao tráfego, ficando entretanto,

responsável pela conservação dos referidos trechos, até o recebimento final dos serviços.



12.1.6 - Responsabilidade pelos Serviços

- A** - A Fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto a qualidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação dos projetos e especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

- B** - Nenhuma operação de importância deverá ser iniciada sem o consentimento escrito da Fiscalização ou sem uma notificação escrita da Executante, apresentada com antecedência suficiente para que a Fiscalização tome as providências necessárias para a inspeção, antes do início das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências, poderão ser rejeitados.

- C** - A Fiscalização deverá sempre ter acesso ao trabalho durante a construção e deverá receber todas as facilidades razoáveis para determinar se os materiais e mão-de-obra empregados, estão de acordo com os projetos e especificações.

- D** - A inspeção dos serviços ou dos materiais não isentará a Executante de quaisquer das suas obrigações para cumprir o seu contrato, como prescrito.

- E** - Até que seja notificada pela Fiscalização sob a aceitação final dos serviços, a Executante deverá ser responsável pela conservação dos mesmos e deverá tomar as precauções contra prejuízos ou danos a qualquer parte dos mesmos, pela ação dos elementos, ou por qualquer outra causa, que surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução. A Executante, por sua conta, deverá reparar e restaurar todos os danos a qualquer parte dos serviços objeto do Contrato, exceto aqueles danos devido a causas imprevisíveis, fora de controle e não motivados por falta ou negligência da Executante.

- F** - A Executante não poderá usar materiais antes que estes tenham sido aprovados como determinado nas especificações complementares ou nas especificações, nem deverá executar qualquer serviço antes que o alinhamento e as cotas tenham sido satisfatoriamente estabelecidos.



- G** - As mudanças, alterações, acréscimos ou reduções nos projetos e nas especificações inclusive aumento ou diminuição de quantitativos, segundo venham a ser julgados necessários pela Fiscalização, serão fixados em ordem de serviço, que especificarão as alterações feitas e os quantitativos alterados.
- H** - Caso as alterações referidas no item anterior afetem o valor global do contrato ou alterem o prazo contratual ou ainda, incluam preços novos não previstos anteriormente, a ordem de serviço só poderá ser emitida com fundamento em apostilas ou em termo aditivo ao contrato lavrado entre a PMQ e a Executante.
- I** - Os serviços executados ou os materiais fornecidos que não atenderem às exigências especificadas, deverão ser removidos, substituídos ou reparados, segundo instruções da Fiscalização e da maneira que esta determinar, tudo por conta da Executante.
- J** - A Fiscalização indicará os pontos da amarração a referência de nível (RN) que achar necessários, a fim de que a Executante, sem dificuldade, possa providenciar o estaqueamento da construção. Estes pontos de amarração e RN deverão constituir o controle de campo, de conformidade com o qual a Executante orientará e executará os serviços.
- K** - A Executante será responsável pela conservação de todos os pontos de amarração e RN, e; no caso quaisquer deles sejam avariados, perdidos, tirados do local ou removidos deverão ser repostos ou substituídos com ônus para a Executante.
- L** - A Executante não deverá realizar qualquer trabalho de remoção, desvio ou reconstrução de serviços de utilidade pública antes de consultar a Fiscalização, as companhias de utilidade pública, as autoridades ou proprietários, a fim de determinar a sua localização exata. A Executante deverá notificar as companhias de utilidade pública e outros interessados, por escrito, da natureza de qualquer serviço que possa afetar as suas instalações ou propriedades.
- M** - Quando o desvio ou substituição dos serviços de utilidade pública não for essencial para prosseguimento dos serviços como projetado, mas for feito por conveniência da Executante, a mesma responderá por todos os custos incidentes no desvio ou substituição.



- N** - Onde a relocação ou substituição dos serviços de utilidade pública for essencial para o prosseguimento dos serviços como projetado, o DERT ou a companhia de serviço de utilidade pública responderá pelo custo da substituição.
- O** - Antes do recebimento final, a Rodovia, as jazidas de empréstimos, pedreiras e todo o terreno ocupado pela Executante relacionados com o serviço, deverão ser limpos de todo o lixo, excesso de materiais, estruturas temporárias e equipamentos, e devendo todos os serviços serem deixados regularizados, limpos e apresentáveis. Todas as obras de arte, valetas e drenagem deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços da Executante e conservadas, até que a inspeção final tenha sido feita. Estes serviços serão considerados como serviços necessários à conclusão do Contrato e nenhum pagamento direto será feito pelos mesmos.
- P** -A execução dos aterros de encontro das pontes será de responsabilidade da Contratada desde as escavações e/ou demolições necessárias, até a terraplenagem, a pavimentação e a drenagem.
- Q** - A executante será ressarcida pela execução destes serviços.
- R** - Todos os serviços que envolvam remoção, demolição, relocação e construção de sistemas de água, esgoto, energia e telefone que interfiram com a execução dos serviços da rodovia será executado pela Concessionária destes serviços com ônus para a PMQ ou para a própria concessionária.


AGS PAR CONSTRUÇÃO E EMP. LTDA
Severino Sebag de Magalhães
CREA 40298-D
Sócio - Administrador

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	COTA	
0					17300,00								
1			17059,90	3,30	-3	17060,00	17060,00	0,000	-3	3,30	17059,90		
2			17359,90	3,30	-3	17360,00	17360,00	0,000	-3	3,30	17359,90		
3			17379,90	3,30	-3	17380,00	17380,00	0,000	-3	3,30	17379,90		
4			17249,90	3,30	-3	17250,00	17250,00	0,000	-3	3,30	17249,90		
5			17229,90	3,30	-3	17230,00	17230,00	0,000	-3	3,30	17229,90		
6			17149,90	3,30	-3	17150,00	17150,00	0,000	-3	3,30	17149,90		
7			17149,90	3,30	-3	17150,00	17150,00	0,000	-3	3,30	17149,90		
8			17234,90	3,30	-3	17235,00	17235,00	0,000	-3	3,30	17234,90		
9			17309,90	3,30	-3	17310,00	17310,00	0,000	-3	3,30	17309,90		
10			17434,90	3,30	-3	17435,00	17435,00	0,000	-3	3,30	17434,90		
11			17439,90	3,30	-3	17440,00	17440,00	0,000	-3	3,30	17439,90		
12			17384,90	3,30	-3	17385,00	17385,00	0,000	-3	3,30	17384,90		
13			17309,90	3,30	-3	17310,00	17310,00	0,000	-3	3,30	17309,90		
14			17294,90	3,30	-3	17295,00	17295,00	0,000	-3	3,30	17294,90		
15			17284,90	3,30	-3	17285,00	17285,00	0,000	-3	3,30	17284,90		
16			17204,90	3,30	-3	17205,00	17205,00	0,000	-3	3,30	17204,90		
17			17204,90	3,30	-3	17205,00	17205,00	0,000	-3	3,30	17204,90		
18	16839,90	3,50	17199,90	3,30	-3	17105,00	17200,00	0,095	-3	3,30	17199,90	3,50	17010,00
19	16533,00	3,50	17199,90	3,30	-3	16950,00	17200,00	0,250	-3	3,30	17199,90	3,50	16700,00
20	16300,00	5,30	17199,90	3,30	-3	16635,00	17200,00	0,565	-3	3,30	17199,90	4,70	16070,00
21	16572,60	3,50	17199,90	3,30	-3	16970,00	17200,00	0,230	-3	3,30	17199,90	3,50	16740,00
22	16968,60	3,50	17199,90	3,30	-3	17170,00	17200,00	0,030	-3	3,30	17199,90	3,50	17140,00
23			17294,90	3,30	-3	17295,00	17295,00	0,000	-3	3,30	17294,90		
24			17394,90	3,30	-3	17395,00	17395,00	0,000	-3	3,30	17394,90		
25			17474,90	3,30	-3	17475,00	17475,00	0,000	-3	3,30	17474,90		
26			17564,90	3,30	-3	17565,00	17565,00	0,000	-3	3,30	17564,90		
27			17634,90	3,30	-3	17635,00	17635,00	0,000	-3	3,30	17634,90		
28			17644,90	3,30	-3	17645,00	17645,00	0,000	-3	3,30	17644,90		
29			17599,90	3,30	-3	17600,00	17600,00	0,000	-3	3,30	17599,90		
30			17349,90	3,30	-3	17350,00	17350,00	0,000	-3	3,30	17349,90		
31			17214,90	3,30	-3	17215,00	17215,00	0,000	-3	3,30	17214,90		
32			17064,90	3,30	-3	17065,00	17065,00	0,000	-3	3,30	17064,90		
33			17064,90	3,30	-3	17065,00	17065,00	0,000	-3	3,30	17064,90		
34			17164,90	3,30	-3	17165,00	17165,00	0,000	-3	3,30	17164,90		



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	COTA	
35			17324,90	3,30	-3	17325,00	17325,00	0,000	-3	3,30	17324,90		
36			17499,90	3,30	-3	17500,00	17500,00	0,000	-3	3,30	17499,90		
37			17664,90	3,30	-3	17665,00	17665,00	0,000	-3	3,30	17664,90		
38			17819,90	3,30	-3	17820,00	17820,00	0,000	-3	3,30	17819,90		
39			17994,90	3,30	-3	17995,00	17995,00	0,000	-3	3,30	17994,90		
40			18094,90	3,30	-3	18095,00	18095,00	0,000	-3	3,30	18094,90		
41			18239,90	3,30	-3	18240,00	18240,00	0,000	-3	3,30	18239,90		
42			18284,90	3,30	-3	18285,00	18285,00	0,000	-3	3,30	18284,90		
43			18139,90	3,30	-3	18140,00	18140,00	0,000	-3	3,30	18139,90		
44			18024,90	3,30	-3	18025,00	18025,00	0,000	-3	3,30	18024,90		
45			17964,90	3,30	-3	17965,00	17965,00	0,000	-3	3,30	17964,90		
46			17794,90	3,30	-3	17795,00	17795,00	0,000	-3	3,30	17794,90		
47			17744,90	3,30	-3	17745,00	17745,00	0,000	-3	3,30	17744,90		
48			17684,90	3,30	-3	17685,00	17685,00	0,000	-3	3,30	17684,90		
49			17704,90	3,30	-3	17705,00	17705,00	0,000	-3	3,30	17704,90		
50			17549,90	3,30	-3	17550,00	17550,00	0,000	-3	3,30	17549,90		
51			17684,90	3,30	-3	17685,00	17685,00	0,000	-3	3,30	17684,90		
52			17734,90	3,30	-3	17735,00	17735,00	0,000	-3	3,30	17734,90		
53			17624,90	3,30	-3	17625,00	17625,00	0,000	-3	3,30	17624,90		
54			17534,90	3,30	-3	17535,00	17535,00	0,000	-3	3,30	17534,90		
55			17604,90	3,30	-3	17605,00	17605,00	0,000	-3	3,30	17604,90		
56			17660,10	3,30	3	17660,00	17660,00	0,000	-3	3,30	17659,90		
57			17674,90	3,30	-3	17675,00	17675,00	0,000	-3	3,30	17674,90		
58			17645,10	3,30	3	17645,00	17645,00	0,000	-3	3,30	17644,90		
59			17674,90	3,30	-3	17675,00	17675,00	0,000	-3	3,30	17674,90		
60			17649,90	3,30	-3	17650,00	17650,00	0,000	-3	3,30	17649,90		
61			17564,90	3,30	-3	17565,00	17565,00	0,000	-3	3,30	17564,90		
62			17539,90	3,30	-3	17540,00	17540,00	0,000	-3	3,30	17539,90		
63			17625,10	3,30	3	17625,00	17625,00	0,000	3	3,30	17625,10		
64			17664,90	3,30	-3	17665,00	17665,00	0,000	-3	3,30	17664,90		
65			17694,90	3,30	-3	17695,00	17695,00	0,000	-3	3,30	17694,90		
66			17684,90	3,30	-3	17685,00	17685,00	0,000	-3	3,30	17684,90		
67			17664,90	3,30	-3	17665,00	17665,00	0,000	-3	3,30	17664,90		
68			17655,10	3,30	3	17655,00	17655,00	0,000	3	3,30	17655,10		
69			17634,90	3,30	-3	17635,00	17635,00	0,000	-3	3,30	17634,90		



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO		COTA DO PROJETO		BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST	%	COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	VERMELHA	%	DIST	COTA	DIST	COTA
70			17694,90	3,30	-3	17695,00	17695,00	0,000	-3	3,30	17694,90		
71			17669,90	3,30	-3	17670,00	17670,00	0,000	-3	3,30	17669,90		
72			17664,90	3,30	-3	17665,00	17665,00	0,000	-3	3,30	17664,90		
73			17574,90	3,30	-3	17575,00	17575,00	0,000	-3	3,30	17574,90		
74		17216,10	17699,90	3,30	-3	17545,00	17700,00	0,155	-3	3,30	17699,90	3,50	17390,00
75		16879,50	17799,90	3,30	-3	17425,00	17800,00	0,375	-3	3,30	17799,90	3,50	17050,00
75+10m		16300,00	17799,90	3,30	-3	17505,00	17800,00	0,295	-3	3,30	17799,90	5,00	16500,00
76		17186,40	17849,90	3,30	-3	17605,00	17850,00	0,245	-3	3,30	17849,90	3,50	17360,00
77		17493,30	17899,90	3,30	-3	17785,00	17900,00	0,115	-3	3,30	17899,90	3,50	17670,00
78			18014,90	3,30	-3	18015,00	18015,00	0,000	-3	3,30	18014,90		
79			18049,90	3,30	-3	18050,00	18050,00	0,000	-3	3,30	18049,90		
80			18159,90	3,30	-3	18160,00	18160,00	0,000	-3	3,30	18159,90		
81			18209,90	3,30	-3	18210,00	18210,00	0,000	-3	3,30	18209,90		
82			18049,90	3,30	-3	18050,00	18050,00	0,000	-3	3,30	18049,90		
83			17849,90	3,30	-3	17850,00	17850,00	0,000	-3	3,30	17849,90		
84			17779,90	3,30	-3	17780,00	17780,00	0,000	-3	3,30	17779,90		
85			17779,90	3,30	-3	17780,00	17780,00	0,000	-3	3,30	17779,90		
86			17709,90	3,30	-3	17710,00	17710,00	0,000	-3	3,30	17709,90		
87			17704,90	3,30	-3	17705,00	17705,00	0,000	-3	3,30	17704,90		
88			17829,90	3,30	-3	17830,00	17830,00	0,000	-3	3,30	17829,90		
89			17869,90	3,30	-3	17870,00	17870,00	0,000	-3	3,30	17869,90		
90			17959,90	3,30	-3	17960,00	17960,00	0,000	-3	3,30	17959,90		
91			18149,90	3,30	-3	18150,00	18150,00	0,000	-3	3,30	18149,90		
92			18339,90	3,30	-3	18340,00	18340,00	0,000	-3	3,30	18339,90		
93			18339,90	3,30	-3	18340,00	18340,00	0,000	-3	3,30	18339,90		
94			18439,90	3,30	-3	18440,00	18440,00	0,000	-3	3,30	18439,90		
95			18629,90	3,30	-3	18630,00	18630,00	0,000	-3	3,30	18629,90		
96			18589,90	3,30	-3	18590,00	18590,00	0,000	-3	3,30	18589,90		
97			18339,90	3,30	-3	18340,00	18340,00	0,000	-3	3,30	18339,90		
98			18054,90	3,30	-3	18055,00	18055,00	0,000	-3	3,30	18054,90		
99			17774,90	3,30	-3	17775,00	17775,00	0,000	-3	3,30	17774,90		
100			17514,90	3,30	-3	17515,00	17515,00	0,000	-3	3,30	17514,90		
101			16834,90	3,30	-3	16835,00	16835,00	0,000	-3	3,30	16834,90		
102			16569,90	3,30	-3	16570,00	16570,00	0,000	-3	3,30	16569,90		
103			16219,90	3,30	-3	16220,00	16220,00	0,000	-3	3,30	16219,90		





NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585															
ESTACA	LADO ESQUERDO					EIXO					LADO DIREITO				
	COTA	DIST	BORDO		%	COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	DIST	COTA	DIST	BORDO		OFFSET
104	15691,50	3,50	16199,90	3,30	-3	16025,00	16200,00	0,175	-3	3,30	16199,90	3,50	16199,90	3,50	15850,00
105	15572,70	3,50	16199,90	3,30	-3	15965,00	16200,00	0,235	-3	3,30	16199,90	3,50	16199,90	3,50	15730,00
105+8m	14800,00	5,50	16199,90	3,30	-3	15915,00	16200,00	0,285	-3	3,30	16199,90	5,00	16199,90	5,00	14900,00
106	15295,50	3,80	16199,90	3,30	-3	15825,00	16200,00	0,375	-3	3,30	16199,90	3,80	16199,90	3,80	15450,00
107	15315,30	3,80	16199,90	3,30	-3	15835,00	16200,00	0,365	-3	3,30	16199,90	3,80	16199,90	3,80	15470,00
108	15255,90	3,80	16199,90	3,30	-3	15805,00	16200,00	0,395	-3	3,30	16199,90	3,80	16199,90	3,80	15410,00
109	15434,10	3,80	16199,90	3,30	-3	15895,00	16200,00	0,305	-3	3,30	16199,90	3,80	16199,90	3,80	15590,00
110	15785,55	3,80	16544,90	3,30	-3	16245,00	16545,00	0,300	-3	3,30	16544,90	3,80	16544,90	3,80	15945,00
111	16003,35	3,80	16764,90	3,30	-3	16465,00	16765,00	0,300	-3	3,30	16764,90	3,80	16764,90	3,80	16165,00
112	16369,65	3,80	17134,90	3,30	-3	16835,00	17135,00	0,300	-3	3,30	17134,90	3,80	17134,90	3,80	16535,00
113	16597,35	3,80	17364,90	3,30	-3	17065,00	17365,00	0,300	-3	3,30	17364,90	3,80	17364,90	3,80	16765,00
114	16953,75	3,80	17724,90	3,30	-3	17425,00	17725,00	0,300	-3	3,30	17724,90	3,80	17724,90	3,80	17125,00
115			18329,90	3,30	-3	17730,00	18330,00	0,600	-3	3,30	18329,90		18329,90		
116			18734,90	3,30	-3	18135,00	18735,00	0,600	-3	3,30	18734,90		18734,90		
117			19024,90	3,30	-3	18425,00	19025,00	0,600	-3	3,30	19024,90		19024,90		
118			19344,90	3,30	-3	18745,00	19345,00	0,600	-3	3,30	19344,90		19344,90		
119			19664,90	3,30	-3	19065,00	19665,00	0,600	-3	3,30	19664,90		19664,90		
120			20014,90	3,30	-3	19415,00	20015,00	0,600	-3	3,30	20014,90		20014,90		
121			20574,90	3,30	-3	19975,00	20575,00	0,600	-3	3,30	20574,90		20574,90		
122			21024,90	3,30	-3	20425,00	21025,00	0,600	-3	3,30	21024,90		21024,90		
123			21449,90	3,30	-3	20850,00	21450,00	0,600	-3	3,30	21449,90		21449,90		
124			21874,90	3,30	-3	21275,00	21875,00	0,600	-3	3,30	21874,90		21874,90		
125			22204,90	3,30	-3	21605,00	22205,00	0,600	-3	3,30	22204,90		22204,90		
126			22169,90	3,30	-3	21870,00	22170,00	0,300	-3	3,30	22169,90		22169,90		
127			22504,90	3,30	-3	22205,00	22505,00	0,300	-3	3,30	22504,90		22504,90		
128			22504,90	3,30	-3	22505,00	22505,00	0,000	-3	3,30	22504,90		22504,90		
129			22594,90	3,30	-3	22595,00	22595,00	0,000	-3	3,30	22594,90		22594,90		
130			22564,90	3,30	-3	22565,00	22565,00	0,000	-3	3,30	22564,90		22564,90		
131			22369,90	3,30	-3	22370,00	22370,00	0,000	-3	3,30	22369,90		22369,90		
132			22229,90	3,30	-3	22230,00	22230,00	0,000	-3	3,30	22229,90		22229,90		
133			22024,90	3,30	-3	22025,00	22025,00	0,000	-3	3,30	22024,90		22024,90		
134			21774,90	3,30	-3	21775,00	21775,00	0,000	-3	3,30	21774,90		21774,90		
135			21564,90	3,30	-3	21565,00	21565,00	0,000	-3	3,30	21564,90		21564,90		
136			21334,90	3,30	-3	21335,00	21335,00	0,000	-3	3,30	21334,90		21334,90		
137			21124,90	3,30	-3	21125,00	21125,00	0,000	-3	3,30	21124,90		21124,90		

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	COTA	
138			20939,90	3,30	-3	20940,00	20940,00	0,000	-3	3,30	20939,90		
139			20759,90	3,30	-3	20760,00	20760,00	0,000	-3	3,30	20759,90		
140			20819,90	3,30	-3	20820,00	20820,00	0,000	-3	3,30	20819,90		
141			20529,90	3,30	-3	20530,00	20530,00	0,000	-3	3,30	20529,90		
142			20469,90	3,30	-3	20470,00	20470,00	0,000	-3	3,30	20469,90		
143			20184,90	3,30	-3	20185,00	20185,00	0,000	-3	3,30	20184,90		
144			19939,90	3,30	-3	19940,00	19940,00	0,000	-3	3,30	19939,90		
145			19599,90	3,30	-3	19600,00	19600,00	0,000	-3	3,30	19599,90		
146			19189,90	3,30	-3	19190,00	19190,00	0,000	-3	3,30	19189,90		
147			18919,90	3,30	-3	18920,00	18920,00	0,000	-3	3,30	18919,90		
148			18629,90	3,30	-3	18630,00	18630,00	0,000	-3	3,30	18629,90		
149			18399,90	3,30	-3	18400,00	18400,00	0,000	-3	3,30	18399,90		
150			18209,90	3,30	-3	18210,00	18210,00	0,000	-3	3,30	18209,90		
151			18189,90	3,30	-3	18190,00	18190,00	0,000	-3	3,30	18189,90		
152			17049,90	3,30	-3	17050,00	17050,00	0,000	-3	3,30	17049,90		
153			17149,90	3,30	-3	17150,00	17150,00	0,000	-3	3,30	17149,90		
154			17224,90	3,30	-3	17225,00	17225,00	0,000	-3	3,30	17224,90		
155			17159,90	3,30	-3	17160,00	17160,00	0,000	-3	3,30	17159,90		
156			16959,90	3,30	-3	16960,00	16960,00	0,000	-3	3,30	16959,90		
157			16579,90	3,30	-3	16580,00	16580,00	0,000	-3	3,30	16579,90		
158			16399,90	3,30	-3	16400,00	16400,00	0,000	-3	3,30	16399,90		
159			16399,90	3,30	-3	15935,00	16400,00	0,000	-3	3,30	16399,90		
160			16399,90	3,30	-3	15770,00	16400,00	0,000	-3	3,30	16399,90		
161			16399,90	3,30	-3	15790,00	16400,00	0,000	-3	3,30	16399,90		
162			16399,90	3,30	-3	15700,00	16400,00	0,000	-3	3,30	16399,90		
163			16399,90	3,30	-3	15580,00	16400,00	0,000	-3	3,30	16399,90		
164			15569,90	3,30	-3	15570,00	15570,00	0,000	-3	3,30	15569,90		
165	14968,80	4,70	15999,90	3,30	-3	15560,00	16000,00	0,440	-3	3,30	15999,90	4,70	15120,00
166	15008,40	4,70	15999,90	3,30	-3	15580,00	16000,00	0,420	-3	3,30	15999,90	4,70	15160,00
167	15176,70	4,40	15999,90	3,30	-3	15665,00	16000,00	0,335	-3	3,30	15999,90	4,40	15330,00
167+11m	14550,00	5,90	15999,90	3,30	-3	15790,00	16000,00	0,210	-3	3,30	15999,90	6,00	14600,00
168	14879,70	4,70	15999,90	3,30	-3	15515,00	16000,00	0,485	-3	3,30	15999,90	4,70	15030,00
169	14592,60	4,40	15999,90	3,30	-3	15370,00	16000,00	0,630	-3	3,30	15999,90	4,40	14740,00
170	14711,40	4,10	15999,90	3,30	-3	15430,00	16000,00	0,570	-3	3,30	15999,90	4,10	14860,00
171	14869,80	4,10	15999,90	3,30	-3	15510,00	16000,00	0,490	-3	3,30	15999,90	4,10	15020,00





NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO			
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	COTA
172			15579,90	3,30	-3	15580,00	15580,00	0,000	-3	3,30		
173			15389,90	3,30	-3	15390,00	15390,00	0,000	-3	3,30		
174			15189,90	3,30	-3	15190,00	15190,00	0,000	-3	3,30		
175			15004,90	3,30	-3	15005,00	15005,00	0,000	-3	3,30		
176			14999,90	3,30	-3	15000,00	15000,00	0,000	-3	3,30		
177			14934,90	3,30	-3	14935,00	14935,00	0,000	-3	3,30		
178			14889,90	3,30	-3	14900,00	14900,00	0,000	-3	3,30		
179	14176,80	4,10	15299,90	3,30	-3	14810,00	15300,000	0,490	-3	3,30	15299,90	4,10
180	13800,60	4,40	15299,90	3,30	-3	14620,00	15300,000	0,680	-3	3,30	15299,90	4,40
181	13780,80	4,40	15199,90	3,30	-3	14560,00	15200,000	0,640	-3	3,30	15199,90	4,40
182	13860,00	4,10	15199,90	3,30	-3	14600,00	15200,000	0,600	-3	3,30	15199,90	4,10
183	14176,80	4,10	15199,90	3,30	-3	14760,00	15200,000	0,440	-3	3,30	15199,90	4,10
184	14652,00	4,10	15799,90	3,30	-3	15300,00	15800,000	0,500	-3	3,30	15799,90	4,10
185			16429,90	3,30	-3	16430,00	16430,000	0,000	-3	3,30	16429,90	
185+1,6m			16559,90	3,30	-3	16560,00	16560,000	0,000	-3	3,30	16559,90	
185+7,1m			16634,90	3,30	-3	16635,00	16635,000	0,000	-3	3,30	16634,90	
185+12,6m			16624,90	3,30	-3	16625,00	16625,000	0,000	-3	3,30	16624,90	
186			16289,90	3,30	-3	16290,00	16290,000	0,000	-3	3,30	16289,90	
187			15929,90	3,30	-3	15930,00	15930,000	0,000	-3	3,30	15929,90	
188			16039,90	3,30	-3	16040,00	16040,000	0,000	-3	3,30	16039,90	
189			16394,90	3,30	-3	16395,00	16395,000	0,000	-3	3,30	16394,90	
190			16749,90	3,30	-3	16750,00	16750,000	0,000	-3	3,30	16749,90	
191			17209,90	3,30	-3	17210,00	17210,000	0,000	-3	3,30	17209,90	
192			17629,90	3,30	-3	17630,00	17630,000	0,000	-3	3,30	17629,90	
193			18019,90	3,30	-3	18020,00	18020,000	0,000	-3	3,30	18019,90	
194			18329,90	3,30	-3	18330,00	18330,000	0,000	-3	3,30	18329,90	
195			18094,90	3,30	-3	18095,00	18095,000	0,000	-3	3,30	18094,90	
196			17684,90	3,30	-3	17685,00	17685,000	0,000	-3	3,30	17684,90	
197			17239,90	3,30	-3	17240,00	17240,000	0,000	-3	3,30	17239,90	
198			16839,90	3,30	-3	16840,00	16840,000	0,000	-3	3,30	16839,90	
199			16509,90	3,30	-3	16510,00	16510,000	0,000	-3	3,30	16509,90	
200			16139,90	3,30	-3	16140,00	16140,000	0,000	-3	3,30	16139,90	
201			15919,90	3,30	-3	15920,00	15920,000	0,000	-3	3,30	15919,90	
202			15569,90	3,30	-3	15570,00	15570,000	0,000	-3	3,30	15569,90	
203			15249,90	3,30	-3	15250,00	15250,000	0,000	-3	3,30	15249,90	



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	DIST	COTA
204			14899,90	3,30	-3	14900,00	14900,00	0,000	-3	3,30	14899,90		
205	13840,20	4,40	15399,90	3,30	-3	14680,00	15400,00	0,710	-3	3,30	15399,90	4,40	13980,00
206	13662,00	4,40	15399,90	3,30	-3	14600,00	15400,00	0,800	-3	3,30	15399,90	4,40	13800,00
207	13464,00	4,70	15399,90	3,30	-3	14500,00	15400,00	0,900	-3	3,30	15399,90	4,70	13600,00
207+13m	12600,00	7,70	15399,90	3,30	-3	14555,00	15400,00	0,845	-3	3,30	15399,90	7,80	13000,00
208	13602,60	4,70	15399,90	3,30	-3	14570,00	15400,00	0,830	-3	3,30	15399,90	4,70	13740,00
209	13939,20	4,40	15399,90	3,30	-3	14740,00	15400,00	0,660	-3	3,30	15399,90	4,40	14080,00
210	14444,10	4,10	15399,90	3,30	-3	14995,00	15400,00	0,405	-3	3,30	15399,90	4,10	14590,00
211			15319,90	3,30	-3	15320,00	15320,00	0,000	-3	3,30	15319,90		
212			15659,90	3,30	-3	15660,00	15660,00	0,000	-3	3,30	15659,90		
213			15689,90	3,30	-3	15690,00	15690,00	0,000	-3	3,30	15689,90		
214			15974,90	3,30	-3	15975,00	15975,00	0,000	-3	3,30	15974,90		
215			16249,90	3,30	-3	16250,00	16250,00	0,000	-3	3,30	16249,90		
216			16459,90	3,30	-3	16460,00	16460,00	0,000	-3	3,30	16459,90		
217			16699,90	3,30	-3	16700,00	16700,00	0,000	-3	3,30	16699,90		
218			16969,90	3,30	-3	16970,00	16970,00	0,000	-3	3,30	16969,90		
219			16849,90	3,30	-3	16850,00	16850,00	0,000	-3	3,30	16849,90		
220			16314,90	3,30	-3	16315,00	16315,00	0,000	-3	3,30	16314,90		
221			15889,90	3,30	-3	15890,00	15890,00	0,000	-3	3,30	15889,90		
222			15804,90	3,30	-3	15805,00	15805,00	0,000	-3	3,30	15804,90		
223			15989,90	3,30	-3	15990,00	15990,00	0,000	-3	3,30	15989,90		
223+8m			16039,90	3,30	-3	16040,00	16040,00	0,000	-3	3,30	16039,90		
223+19m			16039,90	3,30	-3	16040,00	16040,00	0,000	-3	3,30	16039,90		
224			15989,90	3,30	-3	15990,00	15990,00	0,000	-3	3,30	15989,90		
225			15399,90	3,30	-3	15400,00	15400,00	0,000	-3	3,30	15399,90		
226			15099,90	3,30	-3	15100,00	15100,00	0,000	-3	3,30	15099,90		
227			15039,90	3,30	-3	15040,00	15040,00	0,000	-3	3,30	15039,90		
228			14869,90	3,30	-3	14870,00	14870,00	0,000	-3	3,30	14869,90		
229			14709,90	3,30	-3	14710,00	14710,00	0,000	-3	3,30	14709,90		
230			14769,90	3,30	-3	14770,00	14770,00	0,000	-3	3,30	14769,90		
231			14899,90	3,30	-3	14900,00	14900,00	0,000	-3	3,30	14899,90		
232			14949,90	3,30	-3	14950,00	14950,00	0,000	-3	3,30	14949,90		
233			15179,90	3,30	-3	15180,00	15180,00	0,000	-3	3,30	15179,90		
234			15324,90	3,30	-3	15325,00	15325,00	0,000	-3	3,30	15324,90		
235			15464,90	3,30	-3	15465,00	15465,00	0,000	-3	3,30	15464,90		



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585																
ESTACA	LADO ESQUERDO					EIXO					LADO DIREITO					
	OFFSET		BORDO			COTA DO TERRENO		COTA DO PROJETO			COTA VERMELHA		BORDO		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST	%	COTA DO TERRENO	%	PROJETO	COTA DO PROJETO	VERMELHA	%	DIST	COTA	DIST	COTA	
236			15619,90	3,30	-3	15620,00	-3	15620,00	0,000	-3	3,30	15619,90				
237			15864,90	3,30	-3	15865,00	-3	15865,00	0,000	-3	3,30	15864,90				
238			16089,90	3,30	-3	16090,00	-3	16090,00	0,000	-3	3,30	16089,90				
239			16209,90	3,30	-3	16210,00	-3	16210,00	0,000	-3	3,30	16209,90				
240			16364,90	3,30	-3	16365,00	-3	16365,00	0,000	-3	3,30	16364,90				
241			16524,90	3,30	-3	16525,00	-3	16525,00	0,000	-3	3,30	16524,90				
242			16639,90	3,30	-3	16640,00	-3	16640,00	0,000	-3	3,30	16639,90				
243			16904,90	3,30	-3	16905,00	-3	16905,00	0,000	-3	3,30	16904,90				
244			17134,90	3,30	-3	17135,00	-3	17135,00	0,000	-3	3,30	17134,90				
245			17249,90	3,30	-3	17250,00	-3	17250,00	0,000	-3	3,30	17249,90				
245+12m			17334,90	3,30	-3	17335,00	-3	17335,00	0,000	-3	3,30	17334,90				
246			17404,90	3,30	-3	17405,00	-3	17405,00	0,000	-3	3,30	17404,90				
247			17459,90	3,30	-3	17460,00	-3	17460,00	0,000	-3	3,30	17459,90				
248			17584,90	3,30	-3	17585,00	-3	17585,00	0,000	-3	3,30	17584,90				
249			17609,90	3,30	-3	17610,00	-3	17610,00	0,000	-3	3,30	17609,90				
250			17614,90	3,30	-3	17615,00	-3	17615,00	0,000	-3	3,30	17614,90				
251			17584,90	3,30	-3	17585,00	-3	17585,00	0,000	-3	3,30	17584,90				
252			17609,90	3,30	-3	17610,00	-3	17610,00	0,000	-3	3,30	17609,90				
253			17624,90	3,30	-3	17625,00	-3	17625,00	0,000	-3	3,30	17624,90				
254			17664,90	3,30	-3	17665,00	-3	17665,00	0,000	-3	3,30	17664,90				
255			17624,90	3,30	-3	17625,00	-3	17625,00	0,000	-3	3,30	17624,90				
256			17689,90	3,30	-3	17690,00	-3	17690,00	0,000	-3	3,30	17689,90				
257			17464,90	3,30	-3	17465,00	-3	17465,00	0,000	-3	3,30	17464,90				
258			17394,90	3,30	-3	17395,00	-3	17395,00	0,000	-3	3,30	17394,90				
259			17309,90	3,30	-3	17310,00	-3	17310,00	0,000	-3	3,30	17309,90				
260			17214,90	3,30	-3	17215,00	-3	17215,00	0,000	-3	3,30	17214,90				
261			17094,90	3,30	-3	17095,00	-3	17095,00	0,000	-3	3,30	17094,90				
262		6,70	15200,00		-3	16575,00	-3	17000,00	0,425	-3	3,30	16999,90	5,80	15900,00		
263		4,70	16305,30		-3	16735,00	-3	17000,00	0,265	-3	3,30	16999,90	4,70	16470,00		
264		4,40	16740,90		-3	16955,00	-3	17000,00	0,045	-3	3,30	16999,90	4,40	16910,00		
265		4,70	16295,40		-3	16730,00	-3	17000,00	0,270	-3	3,30	16999,90	4,70	16460,00		
266		4,40	16463,70		-3	16815,00	-3	17000,00	0,185	-3	3,30	16999,90	4,40	16630,00		
267		4,40	16582,50		-3	16875,00	-3	17000,00	0,125	-3	3,30	16999,90	4,40	16750,00		
268		4,10	16830,00		-3	17000,00	-3	17000,00	0,000	-3	3,30	16999,90	4,10	17000,00		
269		4,10	16993,35		-3	17165,00	-3	17165,00	0,000	-3	3,30	17164,90	4,10	17165,00		



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO					
	OFFSET	BORDO		COTA DO TERRENO	%	COTA DO PROJETO	VERMELHA	%	BORDO	OFFSET		
	COTA	DIST	COTA			PROJETO			DIST	COTA		
270	17359,65	3,50	17534,90	3,30	-3	17535,00	0,000	-3	3,30	17534,90	3,50	17535,00
271			17899,90	3,30	-3	17900,00	0,000	-3	3,30	17899,90		
272			18494,90	3,30	-3	18495,00	0,000	-3	3,30	18494,90		
273			19024,90	3,30	-3	19025,00	0,000	-3	3,30	19024,90		
274			19644,90	3,30	-3	19645,00	0,000	-3	3,30	19644,90		
275			19714,90	3,30	-3	19715,00	0,000	-3	3,30	19714,90		
276			19814,90	3,30	-3	19815,00	0,000	-3	3,30	19814,90		
277			19869,90	3,30	-3	19870,00	0,000	-3	3,30	19869,90		
278			20029,90	3,30	-3	20030,00	0,000	-3	3,30	20029,90		
279			20154,90	3,30	-3	20155,00	0,000	-3	3,30	20154,90		
280			20274,90	3,30	-3	20275,00	0,000	-3	3,30	20274,90		
281			20479,90	3,30	-3	20480,00	0,000	-3	3,30	20479,90		
282			20714,90	3,30	-3	20715,00	0,000	-3	3,30	20714,90		
283			20924,90	3,30	-3	20925,00	0,000	-3	3,30	20924,90		
284			21174,90	3,30	-3	21175,00	0,000	-3	3,30	21174,90		
285			21464,90	3,30	-3	21465,00	0,000	-3	3,30	21464,90		
286			21639,90	3,30	-3	21640,00	0,000	-3	3,30	21639,90		
287			21794,90	3,30	-3	21795,00	0,000	-3	3,30	21794,90		
288			21884,90	3,30	-3	21885,00	0,000	-3	3,30	21884,90		
289			21984,90	3,30	-3	21985,00	0,000	-3	3,30	21984,90		
290			21989,90	3,30	-3	21990,00	0,000	-3	3,30	21989,90		
291			22029,90	3,30	-3	22030,00	0,000	-3	3,30	22029,90		
292			22069,90	3,30	-3	22070,00	0,000	-3	3,30	22069,90		
293			22064,90	3,30	-3	22065,00	0,000	-3	3,30	22064,90		
294			22044,90	3,30	-3	22045,00	0,000	-3	3,30	22044,90		
295			21934,90	3,30	-3	21935,00	0,000	-3	3,30	21934,90		
296			21794,90	3,30	-3	21795,00	0,000	-3	3,30	21794,90		
297			21584,90	3,30	-3	21585,00	0,000	-3	3,30	21584,90		
298			21324,90	3,30	-3	21325,00	0,000	-3	3,30	21324,90		
299			21019,90	3,30	-3	21020,00	0,000	-3	3,30	21019,90		
300			20634,90	3,30	-3	20635,00	0,000	-3	3,30	20634,90		
301			20294,90	3,30	-3	20295,00	0,000	-3	3,30	20294,90		
302			20074,90	3,30	-3	20075,00	0,000	-3	3,30	20074,90		
303			19784,90	3,30	-3	19785,00	0,000	-3	3,30	19784,90		
304			19524,90	3,30	-3	19525,00	0,000	-3	3,30	19524,90		



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO					
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO		COTA DO PROJETO		COTA VERMELHA		BORDO		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST	%	COTA DO TERRENO	%	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	DIST	COTA	DIST	COTA
305			19289,90	3,30	-3	19290,00	-3	19290,00	0,000	-3	3,30	19289,90		
306			10104,90	3,30	-3	10105,00	-3	10105,00	0,000	-3	3,30	10104,90		
307			18849,90	3,30	-3	18850,00	-3	18850,00	0,000	-3	3,30	18849,90		
308			18294,90	3,30	-3	18295,00	-3	18295,00	0,000	-3	3,30	18294,90		
309			17899,90	3,30	-3	17900,00	-3	17900,00	0,000	-3	3,30	17899,90		
310			17609,90	3,30	-3	17610,00	-3	17610,00	0,000	-3	3,30	17609,90		
311			17484,90	3,30	-3	17485,00	-3	17485,00	0,000	-3	3,30	17484,90		
312			17254,90	3,30	-3	17255,00	-3	17255,00	0,000	-3	3,30	17254,90		
313			17094,90	3,30	-3	17095,00	-3	17095,00	0,000	-3	3,30	17094,90		
314			16979,90	3,30	-3	16980,00	-3	16980,00	0,000	-3	3,30	16979,90		
315			16754,90	3,30	-3	16755,00	-3	16755,00	0,000	-3	3,30	16754,90		
316			16514,90	3,30	-3	16515,00	-3	16515,00	0,000	-3	3,30	16514,90		
317			16214,90	3,30	-3	16215,00	-3	16215,00	0,000	-3	3,30	16214,90		
318			15924,90	3,30	-3	15925,00	-3	15925,00	0,000	-3	3,30	15924,90		
319			15539,90	3,30	-3	15540,00	-3	15540,00	0,000	-3	3,30	15539,90		
320			15154,90	3,30	-3	15155,00	-3	15155,00	0,000	-3	3,30	15154,90		
321			14739,90	3,30	-3	14740,00	-3	14740,00	0,000	-3	3,30	14739,90		
322	14211,45	3,80	14599,90	3,30	-3	14355,00	-3	14600,00	0,245	-3	3,30	14599,90	3,80	14355,00
323	13855,05	4,10	14399,90	3,30	-3	13995,00	-3	14400,00	0,405	-3	3,30	14399,90	4,10	13995,00
324	13558,05	4,40	14399,90	3,30	-3	13695,00	-3	14400,00	0,705	-3	3,30	14399,90	4,40	13695,00
325	13280,85	5,10	14499,90	3,30	-3	13415,00	-3	14500,00	1,085	-3	3,30	14499,90	5,10	13415,00
326	13003,65	5,60	14599,90	3,30	-3	13135,00	-3	14600,00	1,465	-3	3,30	14599,90	5,60	13135,00
327	12884,85	5,50	14599,90	3,30	-3	13015,00	-3	14600,00	1,585	-3	3,30	14599,90	5,50	13015,00
328	12924,45	5,35	14399,90	3,30	-3	13055,00	-3	14400,00	1,345	-3	3,30	14399,90	5,35	13055,00
329	13072,95	4,70	14199,90	3,30	-3	13205,00	-3	14200,00	0,995	-3	3,30	14199,90	4,70	13205,00
330	13048,20	5,10	14199,90	3,30	-3	13180,00	-3	14200,00	1,020	-3	3,30	14199,90	5,10	13180,00
331	13003,65	4,70	14099,90	3,30	-3	13135,00	-3	14100,00	0,965	-3	3,30	14099,90	4,70	13165,00
332	13033,35	4,70	13999,90	3,30	-3	13165,00	-3	14000,00	0,835	-3	3,30	13999,90	4,70	13165,00
333	13181,85	4,10	13799,90	3,30	-3	13315,00	-3	13800,00	0,485	-3	3,30	13799,90	4,10	13315,00
334	13241,25	4,10	13799,90	3,30	-3	13375,00	-3	13800,00	0,425	-3	3,30	13799,90	4,10	13315,00
335	13384,80	4,10	13999,90	3,30	-3	13520,00	-3	14000,00	0,480	-3	3,30	13999,90	4,10	13520,00
336	13691,70	3,80	14199,90	3,30	-3	13830,00	-3	14200,00	0,370	-3	3,30	14199,90	3,80	13830,00
337	13988,70	3,80	14399,90	3,30	-3	14130,00	-3	14400,00	0,270	-3	3,30	14399,90	3,80	14130,00
338	14295,60	3,80	14599,90	3,30	-3	14440,00	-3	14600,00	0,160	-3	3,30	14599,90	3,80	14440,00
339			14639,90	3,30	-3	14640,00	-3	14640,00	0,000	-3	3,30	14639,90		

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA			
340			14819,90	3,30	-3	14820,00	14820,00	0,000	-3	3,30	14819,90		
341			15114,90	3,30	-3	15115,00	15115,00	0,000	-3	3,30	15114,90		
342			15364,90	3,30	-3	15365,00	15365,00	0,000	-3	3,30	15364,90		
343			15499,90	3,30	-3	15500,00	15500,00	0,000	-3	3,30	15499,90		
344			15504,90	3,30	-3	15505,00	15505,00	0,000	-3	3,30	15504,90		
345			15509,90	3,30	-3	15510,00	15510,00	0,000	-3	3,30	15509,90		
346			15409,90	3,30	-3	15410,00	15410,00	0,000	-3	3,30	15409,90		
347			15054,90	3,30	-3	15055,00	15055,00	0,000	-3	3,30	15054,90		
348			14729,90	3,30	-3	14730,00	14730,00	0,000	-3	3,30	14729,90		
349			14479,90	3,30	-3	14480,00	14480,00	0,000	-3	3,30	14479,90		
350	12592,80	5,10	13999,90	3,30	-3	13360,00	14000,00	0,640	-3	3,30	13999,90	5,10	12720,00
351	13008,60	4,70	13999,90	3,30	-3	13570,00	14000,00	0,430	-3	3,30	13999,90	4,70	13140,00
351+6m	12500,00	6,00	13999,90	3,30	-3	13550,00	14000,00	0,450	-3	3,30	13999,90	5,70	12900,00
352	12929,40	4,70	13999,90	3,30	-3	13530,00	14000,00	0,470	-3	3,30	13999,90	4,70	13060,00
353	13087,80	4,70	13999,90	3,30	-3	13610,00	14000,00	0,390	-3	3,30	13999,90	4,70	13220,00
354	13236,30	4,70	13999,90	3,30	-3	13685,00	14000,00	0,315	-3	3,30	13999,90	4,70	13370,00
355	13612,50	4,40	13999,90	3,30	-3	13875,00	14000,00	0,125	-3	3,30	13999,90	4,40	13750,00
356			14119,90	3,30	-3	14120,00	14120,00	0,000	-3	3,30	14119,90		
357			14484,90	3,30	-3	14485,00	14485,00	0,000	-3	3,30	14484,90		
358			14939,90	3,30	-3	14940,00	14940,00	0,000	-3	3,30	14939,90		
359			15419,90	3,30	-3	15420,00	15420,00	0,000	-3	3,30	15419,90		
360			15849,90	3,30	-3	15850,00	15850,00	0,000	-3	3,30	15849,90		
361			16289,90	3,30	-3	16290,00	16290,00	0,000	-3	3,30	16289,90		
362			16579,90	3,30	-3	16580,00	16580,00	0,000	-3	3,30	16579,90		
363			16709,90	3,30	-3	16710,00	16710,00	0,000	-3	3,30	16709,90		
364			16929,90	3,30	-3	16930,00	16930,00	0,000	-3	3,30	16929,90		
365			17024,90	3,30	-3	17025,00	17025,00	0,000	-3	3,30	17024,90		
366			16889,90	3,30	-3	16890,00	16890,00	0,000	-3	3,30	16889,90		
367			16614,90	3,30	-3	16615,00	16615,00	0,000	-3	3,30	16614,90		
368			16319,90	3,30	-3	16320,00	16320,00	0,000	-3	3,30	16319,90		
369			15909,90	3,30	-3	15910,00	15910,00	0,000	-3	3,30	15909,90		
370			15429,90	3,30	-3	15430,00	15430,00	0,000	-3	3,30	15429,90		
371			14929,90	3,30	-3	14930,00	14930,00	0,000	-3	3,30	14929,90		
372			14629,90	3,30	-3	14630,00	14630,00	0,000	-3	3,30	14629,90		
373			14334,90	3,30	-3	14335,00	14335,00	0,000	-3	3,30	14334,90		

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	COTA	DIST	BORDO COTA	DIST	%	COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	DIST	BORDO COTA	DIST	OFFSET COTA
374	13572,90	3,80	14499,90	3,30	-3	14105,00	14500,00	0,395	-3	3,30	14499,90	3,80	13710,00
375	12959,10	4,10	14199,90	3,30	-3	13645,00	14200,00	0,555	-3	3,30	14199,90	4,10	13080,00
376	12325,50	4,40	13999,90	3,30	-3	13225,00	14000,00	0,775	-3	3,30	13999,90	4,40	12450,00
377	11998,80	4,40	13699,90	3,30	-3	12910,00	13700,00	0,790	-3	3,30	13699,90	4,40	12120,00
378	12117,60	4,10	13199,90	3,30	-3	12720,00	13200,00	0,480	-3	3,30	13199,90	4,10	12240,00
379	12206,70	4,10	13199,90	3,30	-3	12765,00	13200,00	0,435	-3	3,30	13199,90	4,10	12330,00
379+9m	11910,00	5,20	13199,90	3,30	-3	12930,00	13200,00	0,270	-3	3,30	13199,90	4,70	12330,00
380	12097,80	4,10	13199,90	3,30	-3	12710,00	13200,00	0,490	-3	3,30	13199,90	4,10	12220,00
381	11691,90	4,40	13199,90	3,30	-3	12505,00	13200,00	0,695	-3	3,30	13199,90	4,40	11810,00
382	11880,00	4,40	13199,90	3,30	-3	12600,00	13200,00	0,600	-3	3,30	13199,90	4,40	12000,00
383	12384,90	3,80	13199,90	3,30	-3	12855,00	13200,00	0,345	-3	3,30	13199,90	3,80	12510,00
384	12573,00	4,10	13599,90	3,30	-3	13150,00	13600,00	0,450	-3	3,30	13599,90	4,10	12700,00
385	12830,40	4,10	13999,90	3,30	-3	13480,00	14000,00	0,520	-3	3,30	13999,90	4,10	12960,00
386	13196,70	4,70	14389,90	3,30	-3	13860,00	14390,00	0,530	-3	3,30	14389,90	4,70	13330,00
387	13444,20	4,40	14799,90	3,30	-3	14190,00	14800,00	0,610	-3	3,30	14799,90	4,40	13580,00
388	13939,20	4,10	15199,90	3,30	-3	14640,00	15200,00	0,560	-3	3,30	15199,90	4,10	14080,00
389	14355,00	4,10	15599,90	3,30	-3	15060,00	15600,00	0,550	-3	3,30	15599,90	4,10	14500,00
390			15469,90	3,30	-3	15470,00	15470,00	0,000	-3	3,30	15469,90		
391			15769,90	3,30	-3	15770,00	15770,00	0,000	-3	3,30	15769,90		
392			15989,90	3,30	-3	15990,00	15990,00	0,000	-3	3,30	15989,90		
393			15859,90	3,30	-3	15860,00	15860,00	0,000	-3	3,30	15859,90		
394			15759,90	3,30	-3	15760,00	15760,00	0,000	-3	3,30	15759,90		
395			15764,90	3,30	-3	15765,00	15765,00	0,000	-3	3,30	15764,90		
396			15619,90	3,30	-3	15620,00	15620,00	0,000	-3	3,30	15619,90		
397			15484,90	3,30	-3	15485,00	15485,00	0,000	-3	3,30	15484,90		
398			15259,90	3,30	-3	15260,00	15260,00	0,000	-3	3,30	15259,90		
399			15269,90	3,30	-3	15270,00	15270,00	0,000	-3	3,30	15269,90		
400			15349,90	3,30	-3	15350,00	15350,00	0,000	-3	3,30	15349,90		
401			15409,90	3,30	-3	15410,00	15410,00	0,000	-3	3,30	15409,90		
402			15364,90	3,30	-3	15365,00	15365,00	0,000	-3	3,30	15364,90		
403			15314,90	3,30	-3	15315,00	15315,00	0,000	-3	3,30	15314,90		
404			15129,90	3,30	-3	15130,00	15130,00	0,000	-3	3,30	15129,90		
405			14894,90	3,30	-3	14895,00	14895,00	0,000	-3	3,30	14894,90		
406			15424,90	3,30	-3	15425,00	15425,00	0,000	-3	3,30	15424,90		
407			15059,90	3,30	-3	15060,00	15060,00	0,000	-3	3,30	15059,90		



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO						
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA DO TERRENO	%	COTA DO PROJETO	VERMELHA	%	DIST	COTA	DIST	OFFSET
408			14749,90	3,30	-3	14750,00	14750,00	0,000	-3	3,30	14749,90				
409			14514,90	3,30	-3	14515,00	14515,00	0,000	-3	3,30	14514,90				
410			14279,90	3,30	-3	14280,00	14280,00	0,000	-3	3,30	14279,90				
411			14169,90	3,30	-3	14170,00	14170,00	0,000	-3	3,30	14169,90				
412		4,40	14699,90	3,30	-3	14040,00	14700,00	0,660	-3	3,30	14699,90	4,40	13380,00		
413		4,40	14599,90	3,30	-3	13890,00	14600,00	0,710	-3	3,30	14599,90	4,40	13180,00		
414		4,10	14399,90	3,30	-3	13825,00	14400,00	0,575	-3	3,30	14399,90	4,10	13250,00		
414+1,5m		5,20	14399,90	3,30	-3	13850,00	14400,00	0,550	-3	3,30	14399,90	5,20	13100,00		
415		4,10	14399,90	3,30	-3	13800,00	14400,00	0,600	-3	3,30	14399,90	4,10	13200,00		
416			13904,90	3,30	-3	13905,00	13905,00	0,000	-3	3,30	13904,90				
417			14399,90	3,30	-3	13920,00	14400,00	0,480	-3	3,30	14399,90				
418			14399,90	3,30	-3	14120,00	14400,00	0,280	-3	3,30	14399,90				
419			14189,90	3,30	-3	14190,00	14190,00	0,000	-3	3,30	14189,90				
420			14429,90	3,30	-3	14430,00	14430,00	0,000	-3	3,30	14429,90				
421			14709,90	3,30	-3	14710,00	14710,00	0,000	-3	3,30	14709,90				
422			14914,90	3,30	-3	14915,00	14915,00	0,000	-3	3,30	14914,90				
423		4,40	14077,80	3,30	-3	14860,00	15500,00	0,640	-3	3,30	15499,90	4,40	14220,00		
424		4,40	13820,40	3,30	-3	14730,00	15500,00	0,770	-3	3,30	15499,90	4,40	13960,00		
425		4,40	13899,60	3,30	-3	14820,00	15600,00	0,780	-3	3,30	15599,90	4,40	14040,00		
425+10m		6,20	13939,20	3,30	-3	14840,00	15600,00	0,760	-3	3,30	15599,90	5,30	14150,00		
426		4,70	13681,80	3,30	-3	14760,00	15700,00	0,940	-3	3,30	15699,90	4,70	13820,00		
427		5,10	13523,40	3,30	-3	14730,00	15800,00	1,070	-3	3,30	15799,90	5,10	13660,00		
428		4,70	13424,40	3,30	-3	14480,00	15400,00	0,920	-3	3,30	15399,90	4,70	13560,00		
429		4,40	13741,20	3,30	-3	14590,00	15300,00	0,710	-3	3,30	15299,90	4,40	13860,00		
429+15m		4,40	13701,60	3,30	-3	14520,00	15200,00	0,680	-3	3,30	15199,90	4,40	13840,00		
430		4,40	13780,80	3,30	-3	14560,00	15200,00	0,640	-3	3,30	15199,90	4,40	13920,00		
431		4,40	14097,60	3,30	-3	14920,00	15600,00	0,680	-3	3,30	15599,90	4,40	14240,00		
432			15199,90	3,30	-3	15200,00	15200,00	0,000	-3	3,30	15199,90				
433			15739,90	3,30	-3	15740,00	15740,00	0,000	-3	3,30	15739,90				
434			16144,90	3,30	-3	16145,00	16145,00	0,000	-3	3,30	16144,90				
435			16424,90	3,30	-3	16425,00	16425,00	0,000	-3	3,30	16424,90				
436			16454,90	3,30	-3	16455,00	16455,00	0,000	-3	3,30	16454,90				
437			16389,90	3,30	-3	16390,00	16390,00	0,000	-3	3,30	16389,90				
438			16024,90	3,30	-3	16025,00	16025,00	0,000	-3	3,30	16024,90				
439			15904,90	3,30	-3	15905,00	15905,00	0,000	-3	3,30	15904,90				



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO			
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO		COTA DO PROJETO		BORDO		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST	%	%	COTA DO PROJETO	VERMELHA	%	DIST	COTA	DIST
440			15664,90	3,30	-3	15665,00	0,000	-3	3,30	15664,90		
441			15484,90	3,30	-3	15485,00	0,000	-3	3,30	15484,90		
442			15434,90	3,30	-3	15435,00	0,000	-3	3,30	15434,90		
443			15084,90	3,30	-3	15085,00	0,000	-3	3,30	15084,90		
444			14714,90	3,30	-3	14715,00	0,000	-3	3,30	14714,90		
445			14319,90	3,30	-3	14320,00	0,000	-3	3,30	14319,90		
446			13944,90	3,30	-3	13945,00	0,000	-3	3,30	13944,90		
447			13639,90	3,30	-3	13640,00	0,000	-3	3,30	13639,90		
448			13534,90	3,30	-3	13535,00	0,000	-3	3,30	13534,90		
449	12464,10	4,70	14399,90	3,30	-3	13495,00	0,905	-3	3,30	14399,90	4,70	12590,00
450	12820,50	4,40	14399,90	3,30	-3	13675,00	0,725	-3	3,30	14399,90	4,40	12950,00
451	12771,00	4,40	14399,90	3,30	-3	13650,00	0,750	-3	3,30	14399,90	4,40	12900,00
451+14m	12630,00	5,80	14399,90	3,30	-3	13650,00	0,750	-3	3,30	14399,90	5,40	12900,00
452	12780,90	4,40	14399,90	3,30	-3	13655,00	0,745	-3	3,30	14399,90	4,40	12910,00
453	12721,50	4,40	14399,90	3,30	-3	13625,00	0,775	-3	3,30	14399,90	4,40	12850,00
454	12919,50	4,40	14399,90	3,30	-3	13725,00	0,675	-3	3,30	14399,90	4,40	13050,00
455	13196,70	4,10	14399,90	3,30	-3	13865,00	0,595	-3	3,30	14399,90	4,10	13330,00
456	13513,50	3,80	14399,90	3,30	-3	14025,00	0,375	-3	3,30	14399,90	3,80	13650,00
457	13691,70	4,10	14699,90	3,30	-3	14265,00	0,435	-3	3,30	14699,90	4,10	13830,00
458				3,30	-3	14515,00	0,000	-3	3,30	14514,90		
459				3,30	-3	14905,00	0,000	-3	3,30	14904,90		
460				3,30	-3	15325,00	0,000	-3	3,30	15324,90		
461				3,30	-3	15480,00	0,000	-3	3,30	15479,90		
462				3,30	-3	15775,00	0,000	-3	3,30	15774,90		
463				3,30	-3	16010,00	0,000	-3	3,30	16009,90		
464				3,30	-3	16135,00	0,000	-3	3,30	16134,90		
465				3,30	-3	16025,00	0,000	-3	3,30	16024,90		
466				3,30	-3	15575,00	0,000	-3	3,30	15574,90		
467				3,30	-3	15335,00	0,000	-3	3,30	15334,90		
468	14528,25	3,80	15274,90	3,30	-3	14975,00	0,300	-3	3,30	15274,90	3,80	14675,00
469	14627,25	3,80	15074,90	3,30	-3	14775,00	0,300	-3	3,30	15074,90	3,80	14775,00
470	14449,05	3,80	14894,90	3,30	-3	14595,00	0,300	-3	3,30	14894,90	3,80	14595,00
471	14290,65	3,80	14734,90	3,30	-3	14435,00	0,300	-3	3,30	14734,90	3,80	14435,00
472	14142,15	3,80	14584,90	3,30	-3	14285,00	0,300	-3	3,30	14584,90	3,80	14285,00
473	14072,85	3,80	14514,90	3,30	-3	14215,00	0,300	-3	3,30	14514,90	3,80	14215,00



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	COTA	DIST
474	14142,15	3,80	14584,90	3,30	-3	14285,00	14585,00	0,300	-3	3,30	14584,90	3,80	14285,00
475	14072,85	3,80	14514,90	3,30	-3	14215,00	14515,00	0,300	-3	3,30	14514,90	3,80	14215,00
476	14122,35	3,80	14564,90	3,30	-3	14265,00	14565,00	0,300	-3	3,30	14564,90	3,80	14265,00
477	14023,35	4,10	14599,90	3,30	-3	14165,00	14600,00	0,435	-3	3,30	14599,90	4,10	14165,00
478	13929,30	4,40	14799,90	3,30	-3	14070,00	14800,00	0,730	-3	3,30	14799,90	4,40	14070,00
479	13765,75	5,10	14999,90	3,30	-3	13925,00	15000,00	1,075	-3	3,30	14999,90	5,10	13925,00
480	13909,50	4,70	14999,90	3,30	-3	14050,00	15000,00	0,950	-3	3,30	14999,90	4,70	14050,00
480+14m	13874,85	5,10	15199,90	3,30	-3	14015,00	15200,00	1,185	-3	3,30	15199,90	5,10	14015,00
481	13869,90	5,10	15199,90	3,30	-3	14010,00	15200,00	1,190	-3	3,30	15199,90	5,10	14010,00
482	13746,15	5,35	15099,90	3,30	-3	13865,00	15100,00	1,215	-3	3,30	15099,90	5,35	13865,00
483	13612,50	5,35	14999,90	3,30	-3	13750,00	15000,00	1,250	-3	3,30	14999,90	5,35	13750,00
484	13666,95	4,70	14799,90	3,30	-3	13805,00	14800,00	0,995	-3	3,30	14799,90	4,70	13805,00
485	13790,70	4,40	14699,90	3,30	-3	13930,00	14700,00	0,770	-3	3,30	14699,90	4,40	13930,00
486	13894,65	4,10	14599,90	3,30	-3	14035,00	14600,00	0,565	-3	3,30	14599,90	4,10	14035,00
487	14023,35	4,10	14699,90	3,30	-3	14165,00	14700,00	0,535	-3	3,30	14699,90	4,10	14165,00
488	14176,80	4,10	14799,90	3,30	-3	14320,00	14800,00	0,480	-3	3,30	14799,90	4,10	14320,00
489	14389,65	4,10	15099,90	3,30	-3	14535,00	15100,00	0,565	-3	3,30	15099,90	4,10	14535,00
490			14854,90	3,30	-3	14855,00	14855,00	0,000	-3	3,30	14854,90		
491			15354,90	3,30	-3	15355,00	15355,00	0,000	-3	3,30	15354,90		
492			15784,90	3,30	-3	15785,00	15785,00	0,000	-3	3,30	15784,90		
493			16144,90	3,30	-3	16145,00	16145,00	0,000	-3	3,30	16144,90		
494			16379,90	3,30	-3	16380,00	16380,00	0,000	-3	3,30	16379,90		
495			16439,90	3,30	-3	16440,00	16440,00	0,000	-3	3,30	16439,90		
496			16204,90	3,30	-3	16205,00	16205,00	0,000	-3	3,30	16204,90		
497			15914,90	3,30	-3	15915,00	15915,00	0,000	-3	3,30	15914,90		
498			15689,90	3,30	-3	15690,00	15690,00	0,000	-3	3,30	15689,90		
499			15474,90	3,30	-3	15475,00	15475,00	0,000	-3	3,30	15474,90		
500			15294,90	3,30	-3	15295,00	15295,00	0,000	-3	3,30	15294,90		
501			15109,90	3,30	-3	15110,00	15110,00	0,000	-3	3,30	15109,90		
502			14984,90	3,30	-3	14985,00	14985,00	0,000	-3	3,30	14984,90		
503			14844,90	3,30	-3	14845,00	14845,00	0,000	-3	3,30	14844,90		
504			14714,90	3,30	-3	14715,00	14715,00	0,000	-3	3,30	14714,90		
505			14414,90	3,30	-3	14415,00	14415,00	0,000	-3	3,30	14414,90		
506			13884,90	3,30	-3	13885,00	13885,00	0,000	-3	3,30	13884,90		
507			13259,90	3,30	-3	13260,00	13260,00	0,000	-3	3,30	13259,90		



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	COTA	DIST
508			13034,90	3,30	-3	13035,00	13035,00	0,000	-3	3,30	13034,90		
509			12779,90	3,30	-3	12780,00	12780,00	0,000	-3	3,30	12779,90		
510			12544,90	3,30	-3	12545,00	12545,00	0,000	-3	3,30	12544,90		
511			12339,90	3,30	-3	12340,00	12340,00	0,000	-3	3,30	12339,90		
512	11464,20	4,70	12499,90	3,30	-3	11580,00	12500,00	0,920	-3	3,30	12499,90		
513	10998,90	5,10	12299,90	3,30	-3	11110,00	12300,00	1,190	-3	3,30	12299,90	5,10	11110,00
513+11m	10870,20	5,35	12199,90	3,30	-3	10880,00	12200,00	1,220	-3	3,30	12199,90	5,00	10980,00
514	10979,10	5,10	12199,90	3,30	-3	11090,00	12200,00	1,110	-3	3,30	12199,90	5,10	11090,00
515	11112,75	4,70	12199,90	3,30	-3	11225,00	12200,00	0,975	-3	3,30	12199,90	4,70	11225,00
516	11271,15	4,40	12099,90	3,30	-3	11385,00	12100,00	0,715	-3	3,30	12099,90	4,40	11385,00
517	11399,85	4,10	11999,90	3,30	-3	11515,00	12000,00	0,485	-3	3,30	11999,90	4,10	11515,00
518	11642,40	4,10	12199,90	3,30	-3	11760,00	12200,00	0,440	-3	3,30	12199,90	4,10	11760,00
519	11959,20	3,80	12399,90	3,30	-3	12080,00	12400,00	0,320	-3	3,30	12399,90	3,80	12080,00
520			12499,90	3,30	-3	12500,00	12500,00	0,000	-3	3,30	12499,90		
521			12959,90	3,30	-3	12960,00	12960,00	0,000	-3	3,30	12959,90		
522			13384,90	3,30	-3	13385,00	13385,00	0,000	-3	3,30	13384,90		
523			14024,90	3,30	-3	14025,00	14025,00	0,000	-3	3,30	14024,90		
524			14459,90	3,30	-3	14460,00	14460,00	0,000	-3	3,30	14459,90		
525			14929,90	3,30	-3	14930,00	14930,00	0,000	-3	3,30	14929,90		
526			15079,90	3,30	-3	15080,00	15080,00	0,000	-3	3,30	15079,90		
527			15144,90	3,30	-3	15145,00	15145,00	0,000	-3	3,30	15144,90		
528			15084,90	3,30	-3	15085,00	15085,00	0,000	-3	3,30	15084,90		
529			15109,90	3,30	-3	15110,00	15110,00	0,000	-3	3,30	15109,90		
530			15024,90	3,30	-3	15025,00	15025,00	0,000	-3	3,30	15024,90		
531			15029,90	3,30	-3	15030,00	15030,00	0,000	-3	3,30	15029,90		
532			14984,90	3,30	-3	14985,00	14985,00	0,000	-3	3,30	14984,90		
533			14984,90	3,30	-3	14985,00	14985,00	0,000	-3	3,30	14984,90		
534			14984,90	3,30	-3	14985,00	14985,00	0,000	-3	3,30	14984,90		
535			14984,90	3,30	-3	14985,00	14985,00	0,000	-3	3,30	14984,90		
536			14884,90	3,30	-3	14885,00	14885,00	0,000	-3	3,30	14884,90		
537			14899,90	3,30	-3	14900,00	14900,00	0,000	-3	3,30	14899,90		
538			14664,90	3,30	-3	14665,00	14665,00	0,000	-3	3,30	14664,90		
539			14544,90	3,30	-3	14545,00	14545,00	0,000	-3	3,30	14544,90		
540			14344,90	3,30	-3	14345,00	14345,00	0,000	-3	3,30	14344,90		
541			14164,90	3,30	-3	14165,00	14165,00	0,000	-3	3,30	14164,90		





NOTA DE SERVIÇO DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO			
	OFFSET	COTA	DIST	BORDO	COTA DO TERRENO	%	COTA DO PROJETO	VERMELHA	%	DIST	COTA	OFFSET
542				14049,90	3,30	-3	14050,00	0,000	-3	3,30	14049,90	
543				13904,90	3,30	-3	13905,00	0,000	-3	3,30	13904,90	
544				13504,90	3,30	-3	13505,00	0,000	-3	3,30	13504,90	
545				13349,90	3,30	-3	13350,00	0,000	-3	3,30	13349,90	
546				13214,90	3,30	-3	13215,00	0,000	-3	3,30	13214,90	
547				13074,90	3,30	-3	13075,00	0,000	-3	3,30	13074,90	
548				12904,90	3,30	-3	12905,00	0,000	-3	3,30	12904,90	
549			3,50	12944,90	3,30	-3	12945,00	0,200	-3	3,30	12944,90	
550			3,50	12829,90	3,30	-3	12830,00	0,200	-3	3,30	12829,90	3,50
551			3,80	12804,90	3,30	-3	12805,00	0,300	-3	3,30	12804,90	3,80
552			4,10	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,465	-3	3,30	12799,90	4,10
553			4,10	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,595	-3	3,30	12799,90	4,10
554			4,10	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,720	-3	3,30	12799,90	4,10
555			4,10	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,815	-3	3,30	12799,90	4,10
556			4,10	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,890	-3	3,30	12799,90	4,10
557			4,40	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,975	-3	3,30	12799,90	4,40
558			4,70	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,985	-3	3,30	12799,90	4,70
558+7m			5,10	12799,90	3,30	-3	12799,90	1,070	-3	3,30	12799,90	4,70
559			4,70	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,905	-3	3,30	12799,90	4,70
560			4,10	12599,90	3,30	-3	12600,00	0,535	-3	3,30	12599,90	4,10
561			4,40	12599,90	3,30	-3	12600,00	0,675	-3	3,30	12599,90	4,40
562			4,40	12599,90	3,30	-3	12600,00	0,685	-3	3,30	12599,90	4,40
563			4,10	12599,90	3,30	-3	12600,00	0,650	-3	3,30	12599,90	4,10
564			4,10	12599,90	3,30	-3	12600,00	0,620	-3	3,30	12599,90	4,10
565			4,10	12599,90	3,30	-3	12600,00	0,490	-3	3,30	12599,90	4,10
566			4,10	12799,90	3,30	-3	12799,90	0,525	-3	3,30	12799,90	4,10
567			4,10	12899,90	3,30	-3	12900,00	0,440	-3	3,30	12899,90	4,10
568			3,80	12999,90	3,30	-3	13000,00	0,330	-3	3,30	12999,90	3,80
569				12919,90	3,30	-3	12920,00	0,000	-3	3,30	12919,90	
570				13169,90	3,30	-3	13170,00	0,000	-3	3,30	13169,90	
571				13464,90	3,30	-3	13465,00	0,000	-3	3,30	13464,90	
572				13689,90	3,30	-3	13690,00	0,000	-3	3,30	13689,90	
573				13639,90	3,30	-3	13640,00	0,000	-3	3,30	13639,90	
574				13529,90	3,30	-3	13530,00	0,000	-3	3,30	13529,90	
575				13439,90	3,30	-3	13440,00	0,000	-3	3,30	13439,90	

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Estaca 0 - 585

ESTACA	LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
	OFFSET	BORDO	%	COTA DO TERRENO	PROJETO	VERMELHA	BORDO	OFFSET	
	COTA	DIST	%	COTA DO TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	
576	13369,90	3,30	-3	13370,00	13370,00	0,000	3,30	13369,90	
577	13249,90	3,30	-3	13250,00	13250,00	0,000	3,30	13249,90	
578	13109,90	3,30	-3	13110,00	13110,00	0,000	3,30	13109,90	
579	12809,90	3,30	-3	12810,00	12810,00	0,000	3,30	12809,90	
580	12714,90	3,30	-3	12715,00	12715,00	0,000	3,30	12714,90	
581	12549,90	3,30	-3	12550,00	12550,00	0,000	3,30	12549,90	
582	12359,90	3,30	-3	12360,00	12360,00	0,000	3,30	12359,90	
583	12254,90	3,30	-3	12255,00	12255,00	0,000	3,30	12254,90	
584	12124,90	3,30	-3	12125,00	12125,00	0,000	3,30	12124,90	
585	11899,90	3,30	-3	11900,00	11900,00	0,000	3,30	11899,90	



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULIZAÇÃO DO SUBLEITO - Acessos 1 - Estaca 0 - 106

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		TERRENO	%	VERMELHA	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					PROJETO	COTA	DIST	COTA	DIST
245+12m													
0			17014,90	3,30	17335,00	-3	0,000	-3	17015,00	17335,00	3,30	17014,90	
1			16574,90	3,30	16575,00	-3	0,000	-3	16575,00	16574,90	3,30	16574,90	
2			16174,90	3,30	16175,00	-3	0,000	-3	16175,00	16174,90	3,30	16174,90	
3			15934,90	3,30	15935,00	-3	0,000	-3	15935,00	15934,90	3,30	15934,90	
4			15394,90	3,30	15395,00	-3	0,000	-3	15395,00	15394,90	3,30	15394,90	
5			15324,90	3,30	15325,00	-3	0,000	-3	15325,00	15324,90	3,30	15324,90	
6			15129,90	3,30	15130,00	-3	0,000	-3	15130,00	15129,90	3,30	15129,90	
7			15004,90	3,30	15005,00	-3	0,000	-3	15005,00	15004,90	3,30	15004,90	
8			14884,90	3,30	14885,00	-3	0,000	-3	14885,00	14884,90	3,30	14884,90	
9			14754,90	3,30	14755,00	-3	0,000	-3	14755,00	14754,90	3,30	14754,90	
10			14684,90	3,30	14685,00	-3	0,000	-3	14685,00	14684,90	3,30	14684,90	
11			14604,90	3,30	14605,00	-3	0,000	-3	14605,00	14604,90	3,30	14604,90	
12			14534,90	3,30	14535,00	-3	0,000	-3	14535,00	14534,90	3,30	14534,90	
13			14484,90	3,30	14485,00	-3	0,000	-3	14485,00	14484,90	3,30	14484,90	
14			14374,90	3,30	14375,00	-3	0,000	-3	14375,00	14374,90	3,30	14374,90	
15			14284,90	3,30	14285,00	-3	0,000	-3	14285,00	14284,90	3,30	14284,90	
16			13689,90	3,30	13690,00	-3	0,000	-3	13690,00	13689,90	3,30	13689,90	
17			13624,90	3,30	13625,00	-3	0,000	-3	13625,00	13624,90	3,30	13624,90	
18			13324,90	3,30	13325,00	-3	0,000	-3	13325,00	13324,90	3,30	13324,90	
19			12374,90	3,30	12375,00	-3	0,000	-3	12375,00	12374,90	3,30	12374,90	
20	11281,05	4,40	12374,90	3,30	11885,00	-3	0,490	-3	12375,00	12374,90	3,30	12374,90	4,40
21	11182,05	4,40	12374,90	3,30	11835,00	-3	0,540	-3	12375,00	12374,90	3,30	12374,90	4,40
21+2m	10900,00	5,80	12374,90	3,30	12120,00	-3	0,255	-3	12375,00	12374,90	3,30	12374,90	5,70
22	10865,25	4,70	12374,90	3,30	11675,00	-3	0,700	-3	12375,00	12374,90	3,30	12374,90	4,70
23	10617,75	5,10	12374,90	3,30	11550,00	-3	0,825	-3	12375,00	12374,90	3,30	12374,90	5,10
24	10914,75	4,70	12374,90	3,30	11700,00	-3	0,675	-3	12375,00	12374,90	3,30	12374,90	4,70
25			12599,90	3,30	12040,00	-3	0,560	-3	12600,00	12599,90	3,30	12599,90	
26			12159,90	3,30	12160,00	-3	0,000	-3	12160,00	12159,90	3,30	12159,90	
27			12159,90	3,30	12160,00	-3	0,000	-3	12160,00	12159,90	3,30	12159,90	
28			12359,90	3,30	12360,00	-3	0,000	-3	12360,00	12359,90	3,30	12359,90	
29			12399,90	3,30	12400,00	-3	0,000	-3	12400,00	12399,90	3,30	12399,90	
30			12564,90	3,30	12565,00	-3	0,000	-3	12565,00	12564,90	3,30	12564,90	
31			12709,90	3,30	12710,00	-3	0,000	-3	12710,00	12709,90	3,30	12709,90	
32			12839,90	3,30	12840,00	-3	0,000	-3	12840,00	12839,90	3,30	12839,90	



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Acessos 1 - Estaca 0 - 106

ESTACA	LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO			
	OFFSET	COTA	DIST	COTA DO TERRENO	PROJETO	VERMELHA	%	DIST	COTA	OFFSET
33		13014,90	3,30	-3	13015,00	13015,00	0,000	-3	13014,90	
34		13254,90	3,30	-3	13255,00	13255,00	0,000	-3	13254,90	
35		13454,90	3,30	-3	13455,00	13455,00	0,000	-3	13454,90	
36		13519,90	3,30	-3	13520,00	13520,00	0,000	-3	13519,90	
37		13484,90	3,30	-3	13485,00	13485,00	0,000	-3	13484,90	
38		13479,90	3,30	-3	13480,00	13480,00	0,000	-3	13479,90	
39		13439,90	3,30	-3	13440,00	13440,00	0,000	-3	13439,90	
40		13449,90	3,30	-3	13450,00	13450,00	0,000	-3	13449,90	
41		13489,90	3,30	-3	13490,00	13490,00	0,000	-3	13489,90	
42		13439,90	3,30	-3	13440,00	13440,00	0,000	-3	13439,90	
43		13549,90	3,30	-3	13550,00	13550,00	0,000	-3	13549,90	
44		13654,90	3,30	-3	13655,00	13655,00	0,000	-3	13654,90	
45		13719,90	3,30	-3	13720,00	13720,00	0,000	-3	13719,90	
46		13749,90	3,30	-3	13750,00	13750,00	0,000	-3	13749,90	
47		13774,90	3,30	-3	13775,00	13775,00	0,000	-3	13774,90	
48		13649,90	3,30	-3	13650,00	13650,00	0,000	-3	13649,90	
49		13699,90	3,30	-3	13700,00	13700,00	0,000	-3	13699,90	
50		13699,90	3,30	-3	13700,00	13700,00	0,000	-3	13699,90	
51		13749,90	3,30	-3	13750,00	13750,00	0,000	-3	13749,90	
52		13839,90	3,30	-3	13840,00	13840,00	0,000	-3	13839,90	
53		13769,90	3,30	-3	13770,00	13770,00	0,000	-3	13769,90	
54		13784,90	3,30	-3	13785,00	13785,00	0,000	-3	13784,90	
55		13769,90	3,30	-3	13770,00	13770,00	0,000	-3	13769,90	
56		13704,90	3,30	-3	13705,00	13705,00	0,000	-3	13704,90	
57		13684,90	3,30	-3	13685,00	13685,00	0,000	-3	13684,90	
58		13569,90	3,30	-3	13570,00	13570,00	0,000	-3	13569,90	
59		13514,90	3,30	-3	13515,00	13515,00	0,000	-3	13514,90	
60		13519,90	3,30	-3	13520,00	13520,00	0,000	-3	13519,90	
61		13309,90	3,30	-3	13310,00	13310,00	0,000	-3	13309,90	
62		13159,90	3,30	-3	13160,00	13160,00	0,000	-3	13159,90	
63		13014,90	3,30	-3	13015,00	13015,00	0,000	-3	13014,90	
64		12969,90	3,30	-3	12970,00	12970,00	0,000	-3	12969,90	
65		12929,90	3,30	-3	12930,00	12930,00	0,000	-3	12929,90	
66		12804,90	3,30	-3	12805,00	12805,00	0,000	-3	12804,90	
67		12724,90	3,30	-3	12725,00	12725,00	0,000	-3	12724,90	



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Acessos 1 - Estaca 0 - 106

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO					
	OFFSET		BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	DIST	COTA	BORDO		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST							DIST	COTA	DIST	COTA
68			12609,90	3,30	-3	12610,00	12610,00	0,000	-3	3,30	12609,90			
69			12544,90	3,30	-3	12545,00	12545,00	0,000	-3	3,30	12544,90			
70		4,10	13099,90	3,30	-3	12505,00	13100,00	0,595	-3	3,30	13099,90	4,10	11910,00	
71		5,10	13399,90	3,30	-3	12395,00	13400,00	1,005	-3	3,30	13399,90	5,10	11390,00	
72		5,10	13599,90	3,30	-3	12465,00	13600,00	1,135	-3	3,30	13599,90	5,10	11330,00	
72+4m		5,10	13499,90	3,30	-3	12370,00	13500,00	1,130	-3	3,30	13499,90	5,10	12430,00	
73		5,10	13399,90	3,30	-3	12375,00	13400,00	1,025	-3	3,30	13399,90	5,10	11350,00	
74		4,40	13099,90	3,30	-3	12445,00	13100,00	0,655	-3	3,30	13099,90	4,40	11790,00	
75		3,80	12799,90	3,30	-3	12565,00	12800,00	0,235	-3	3,30	12799,90	3,80	12330,00	
76		3,50	12994,90	3,30	-3	12695,00	12995,00	0,300	-3	3,30	12994,90	3,50	12395,00	
77			12794,90	3,30	-3	12795,00	12795,00	0,000	-3	3,30	12794,90			
78			12924,90	3,30	-3	12925,00	12925,00	0,000	-3	3,30	12924,90			
79			12959,90	3,30	-3	12960,00	12960,00	0,000	-3	3,30	12959,90			
80			12909,90	3,30	-3	12910,00	12910,00	0,000	-3	3,30	12909,90			
81			12884,90	3,30	-3	12885,00	12885,00	0,000	-3	3,30	12884,90			
82			12889,90	3,30	-3	12890,00	12890,00	0,000	-3	3,30	12889,90			
83			12689,90	3,30	-3	12690,00	12690,00	0,000	-3	3,30	12689,90			
84			12669,90	3,30	-3	12670,00	12670,00	0,000	-3	3,30	12669,90			
85			12519,90	3,30	-3	12520,00	12520,00	0,000	-3	3,30	12519,90			
86			12319,90	3,30	-3	12320,00	12320,00	0,000	-3	3,30	12319,90			
87			12289,90	3,30	-3	12290,00	12290,00	0,000	-3	3,30	12289,90			
88			12254,90	3,30	-3	12255,00	12255,00	0,000	-3	3,30	12254,90			
89			12279,90	3,30	-3	12280,00	12280,00	0,000	-3	3,30	12279,90			
90			12344,90	3,30	-3	12345,00	12345,00	0,000	-3	3,30	12344,90			
91			12294,90	3,30	-3	12295,00	12295,00	0,000	-3	3,30	12294,90			
92			12189,90	3,30	-3	12190,00	12190,00	0,000	-3	3,30	12189,90			
93			12029,90	3,30	-3	12030,00	12030,00	0,000	-3	3,30	12029,90			
94			12059,90	3,30	-3	12060,00	12060,00	0,000	-3	3,30	12059,90			
95			12049,90	3,30	-3	12050,00	12050,00	0,000	-3	3,30	12049,90			
96			12039,90	3,30	-3	12040,00	12040,00	0,000	-3	3,30	12039,90			
97			12019,90	3,30	-3	12020,00	12020,00	0,000	-3	3,30	12019,90			
98			11979,90	3,30	-3	11980,00	11980,00	0,000	-3	3,30	11979,90			
99			11959,90	3,30	-3	11960,00	11960,00	0,000	-3	3,30	11959,90			
100			11979,90	3,30	-3	11980,00	11980,00	0,000	-3	3,30	11979,90			
101			11969,90	3,30	-3	11970,00	11970,00	0,000	-3	3,30	11969,90			



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Acessos 1 - Estaca 0 - 106

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO			
	OFFSET	BORDO		COTA DO TERRENO	COTA DO PROJETO	COTA VERMELHA	%	BORDO		OFFSET	COTA	
COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	DIST		DIST	DIST
102			11944,90	3,30	-3	11945,00	11945,00	0,000	-3	3,30	11944,90	
103			11974,90	3,30	-3	11975,00	11975,00	0,000	-3	3,30	11974,90	
104			12074,90	3,30	-3	12075,00	12075,00	0,000	-3	3,30	12074,90	
105			12064,90	3,30	-3	12065,00	12065,00	0,000	-3	3,30	12064,90	
105+17m			12219,90	3,30	-3	12220,00	12220,00	0,000	-3	3,30	12219,90	
106			12029,90	3,30	-3	12030,00	12030,00	0,000	-3	3,30	12029,90	



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Acessos 2 - Estaca 585 - 615 + 9m

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO					
	OFFSET		BORDO		TERRENO	%	COTA	PROJETO	VERMELHA	%	BORDO		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST							DIST	COTA	DIST	COTA
585			11899,90	3,30	-3	11900,00	11900,000	0,000	-3	3,30	11899,90			
586			11999,90	3,30	-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
587			11999,90	3,30	-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
587+9m			11999,90	3,30	-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
588			11999,90	3,30	-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
588+6m			11999,90	3,30	-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
589			11999,90	3,30	-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
589+9m			11999,90	3,30	-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
590			11882,00	3,80	-3	11800,00	12200,000	0,400	-3	3,30	12199,90	3,80	11800,00	
591			11088,00	4,10	-3	11200,00	11700,000	0,500	-3	3,30	11699,90	4,10	11200,00	
591+8m			10890,00	4,10	-3	11000,00	11600,000	0,600	-3	3,30	11599,90	4,10	11000,00	
592			10890,00	4,10	-3	11000,00	11600,000	0,600	-3	3,30	11599,90	4,10	11000,00	
593			10890,00	4,10	-3	11000,00	11600,000	0,600	-3	3,30	11599,90	4,10	11000,00	
594			10890,00	4,10	-3	11000,00	11600,000	0,600	-3	3,30	11599,90	4,10	11000,00	
595			10890,00	4,40	-3	11000,00	11800,000	0,800	-3	3,30	11799,90	4,40	11000,00	
596			10890,00	4,70	-3	11000,00	12000,000	1,000	-3	3,30	11999,90	4,70	11000,00	
597			10890,00	5,10	-3	11000,00	12200,000	1,200	-3	3,30	12199,90	5,10	11000,00	
597+3,5m			10890,00	5,10	-3	11000,00	12200,000	1,200	-3	3,30	12199,90	5,10	11000,00	
598			10890,00	4,70	-3	11000,00	12100,000	1,100	-3	3,30	12099,90	4,70	11000,00	
599			10890,00	4,70	-3	11000,00	12000,000	1,000	-3	3,30	11999,90	4,70	11000,00	
599+6m			10890,00	4,70	-3	11000,00	12000,000	1,000	-3	3,30	11999,90	4,70	11000,00	
600			11187,00	4,10	-3	11300,00	11800,000	0,500	-3	3,30	11799,90	4,10	11300,00	
601			11583,00	4,10	-3	11700,00	12300,000	0,600	-3	3,30	12299,90	4,10	11700,00	
601+11m					-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
602					-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
603					-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
604					-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
604+5m					-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
605					-3	12000,00	12000,000	0,000	-3	3,30	11999,90			
606					-3	11600,00	11600,000	0,000	-3	3,30	11599,90			
606+8,5m					-3	11200,00	11200,000	0,000	-3	3,30	11199,90			
607					-3	11000,00	11000,000	0,000	-3	3,30	10999,90			
608					-3	11000,00	11000,000	0,000	-3	3,30	10999,90			
608+19,5m					-3	11000,00	11000,000	0,000	-3	3,30	10999,90			
609					-3	11000,00	11000,000	0,000	-3	3,30	10999,90			



NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - Acessos 2 - Estaca 585 - 615 + 9m

ESTACA	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO				
	OFFSET		BORDO		TERRENO	VERMELHA	COTA PROJETO	%	BORDO		OFFSET		
	COTA	DIST	COTA	DIST					DIST	COTA	DIST	COTA	DIST
610			10599,90	3,30	-3	10600,00	0,000	10600,000	-3	3,30	10599,90		
611			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		
611+3m			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		
612			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		
613			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		
613+12m			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		
614			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		
615			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		
615+9m			9999,90	3,30	-3	10000,00	0,000	10000,000	-3	3,30	9999,90		





QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
63	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
64	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
65	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
66	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
67	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
68	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
69	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
70	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
71	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
72	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
73	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	331,20	0,000
74	1,34	0,00	1,340	0,000	10,00	13,400	0,000	344,60	0,000
75	1,34	0,00	2,680	0,000	10,00	26,800	0,000	371,40	0,000
75+10m	13,20	0,00	14,540	0,000	5,00	72,700	0,000	444,10	0,000
76	1,34	0,00	14,540	0,000	5,00	72,700	0,000	516,80	0,000
77	1,34	0,00	2,680	0,000	10,00	26,800	0,000	543,60	0,000
78	0,00	0,00	1,340	0,000	10,00	13,400	0,000	557,00	0,000
79	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
80	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
81	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
82	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
83	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
84	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
85	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
86	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
87	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
88	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
89	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
90	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
91	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
92	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
93	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
94	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
95	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
96	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
97	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
98	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
99	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
100	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
101	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
102	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
103	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	557,00	0,000
104	1,34	0,00	1,340	0,000	10,00	13,400	0,000	570,40	0,000
105	1,34	0,00	2,680	0,000	10,00	26,800	0,000	597,20	0,000
105+8m	13,20	0,00	14,540	0,000	4,00	58,160	0,000	655,36	0,000
106	2,80	0,00	16,000	0,000	6,00	96,000	0,000	751,36	0,000
107	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	807,36	0,000
108	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	863,36	0,000
109	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	919,36	0,000
110	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	975,36	0,000
111	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	1.031,36	0,000
112	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	1.087,36	0,000
113	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	1.143,36	0,000
114	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	1.199,36	0,000
115	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	1.227,36	0,000
116	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
117	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
118	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
119	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
120	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
121	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
122	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
123	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
124	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
125	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
126	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
127	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
128	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
129	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
130	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
131	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
132	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
133	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
134	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
135	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
136	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
137	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
138	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
139	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
140	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
141	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
142	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
143	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
144	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
145	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
146	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
147	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
148	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
149	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
150	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
151	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
152	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
153	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
154	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
155	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
156	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
157	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
158	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
159	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
160	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
161	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
162	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
163	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
164	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.227,36	0,000
165	3,40	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	1.261,36	0,000
166	3,40	0,00	6,800	0,000	10,00	68,000	0,000	1.329,36	0,000
167	3,40	0,00	6,800	0,000	10,00	68,000	0,000	1.397,36	0,000
167+11m	2,60	0,00	6,000	0,000	5,50	33,000	0,000	1.430,36	0,000
168	3,40	0,00	6,000	0,000	4,50	27,000	0,000	1.457,36	0,000
169	4,17	0,00	7,570	0,000	10,00	75,700	0,000	1.533,06	0,000
170	4,17	0,00	8,340	0,000	10,00	83,400	0,000	1.616,46	0,000
171	3,40	0,00	7,570	0,000	10,00	75,700	0,000	1.692,16	0,000
172	0,00	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	1.726,16	0,000
173	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.726,16	0,000
174	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.726,16	0,000
175	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.726,16	0,000
176	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.726,16	0,000
177	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.726,16	0,000
178	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.726,16	0,000
179	4,38	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	1.769,96	0,000
180	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	1.874,56	0,000
181	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	1.996,16	0,000
182	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	2.100,76	0,000
183	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	2.188,36	0,000
184	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	2.275,96	0,000
185	0,00	0,00	4,383	0,000	10,00	43,830	0,000	2.319,79	0,000
186	0,00	0,00	0,006	0,000	10,00	0,060	0,000	2.319,85	0,000
187	0,00	0,00	0,003	0,000	10,00	0,030	0,000	2.319,88	0,000
188	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.319,88	0,000
189	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.319,88	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
319	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.793,08	0,000
320	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.793,08	0,000
321	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.793,08	0,000
322	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	2.821,08	0,000
323	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	2.892,88	0,000
324	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	2.997,48	0,000
325	9,96	0,00	16,040	0,000	10,00	160,400	0,000	3.157,88	0,000
326	14,08	0,00	24,040	0,000	10,00	240,400	0,000	3.398,28	0,000
327	15,66	0,00	29,740	0,000	10,00	297,400	0,000	3.695,68	0,000
328	11,97	0,00	27,630	0,000	10,00	276,300	0,000	3.971,98	0,000
329	7,90	0,00	19,870	0,000	10,00	198,700	0,000	4.170,68	0,000
330	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	4.349,28	0,000
331	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	4.527,88	0,000
332	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	4.685,88	0,000
333	4,38	0,00	12,280	0,000	10,00	122,800	0,000	4.808,68	0,000
334	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.896,28	0,000
335	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.983,88	0,000
336	2,80	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	5.055,68	0,000
337	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	5.111,68	0,000
338	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	5.167,68	0,000
339	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	5.195,68	0,000
340	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
341	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
342	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
343	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
344	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
345	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
346	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
347	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
348	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
349	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.195,68	0,000
350	5,84	0,00	5,840	0,000	10,00	58,400	0,000	5.254,08	0,000
351	3,40	0,00	9,240	0,000	10,00	92,400	0,000	5.346,48	0,000
351+6m	3,40	0,00	6,800	0,000	3,00	20,400	0,000	5.366,88	0,000
352	3,40	0,00	6,800	0,000	7,00	47,600	0,000	5.414,48	0,000
353	2,66	0,00	6,060	0,000	10,00	60,600	0,000	5.475,08	0,000
354	2,66	0,00	5,320	0,000	10,00	53,200	0,000	5.528,28	0,000
355	1,26	0,00	3,920	0,000	10,00	39,200	0,000	5.567,48	0,000
356	0,00	0,00	1,260	0,000	10,00	12,600	0,000	5.580,08	0,000
357	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
358	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
359	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
360	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
361	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
362	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
363	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
364	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
365	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
366	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
367	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
368	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
369	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
370	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
371	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
372	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
373	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.580,08	0,000
374	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	5.608,08	0,000
375	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	5.679,88	0,000
376	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	5.784,48	0,000
377	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	5.906,08	0,000
378	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	6.010,68	0,000
379	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	6.098,28	0,000
379+9m	10,40	0,00	14,780	0,000	4,50	66,510	0,000	6.164,79	0,000
380	4,38	0,00	14,780	0,000	5,50	81,290	0,000	6.246,08	0,000
381	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	6.350,68	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
382	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	6.472,28	0,000
383	2,80	0,00	8,880	0,000	10,00	88,800	0,000	6.561,08	0,000
384	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	6.632,88	0,000
385	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	6.720,48	0,000
386	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	6.808,08	0,000
387	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	6.912,68	0,000
388	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	7.017,28	0,000
389	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	7.104,88	0,000
390	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	7.148,68	0,000
391	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
392	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
393	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
394	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
395	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
396	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
397	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
398	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
399	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
400	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
401	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
402	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
403	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
404	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
405	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
406	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
407	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
408	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
409	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
410	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
411	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.148,68	0,000
412	6,08	0,00	6,080	0,000	10,00	60,800	0,000	7.209,48	0,000
413	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	7.331,08	0,000
414	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	7.435,68	0,000
414+2m	13,52	0,00	17,900	0,000	0,75	13,425	0,000	7.449,11	0,000
415	4,38	0,00	17,900	0,000	9,25	165,575	0,000	7.614,68	0,000
416	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	7.702,28	0,000
417	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	7.746,08	0,000
418	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.746,08	0,000
419	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.746,08	0,000
420	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.746,08	0,000
421	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.746,08	0,000
422	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.746,08	0,000
423	6,08	0,00	6,080	0,000	10,00	60,800	0,000	7.806,86	0,000
424	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	7.928,48	0,000
425	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	8.050,08	0,000
425+10m	20,12	0,00	26,200	0,000	5,00	131,000	0,000	8.181,08	0,000
426	7,90	0,00	28,020	0,000	5,00	140,100	0,000	8.321,18	0,000
427	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	8.499,78	0,000
428	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	8.678,38	0,000
429	6,08	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	8.818,18	0,000
429+15m	6,08	0,00	12,160	0,000	7,50	91,200	0,000	8.909,38	0,000
430	6,08	0,00	12,160	0,000	2,50	30,400	0,000	8.939,78	0,000
431	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	9.061,38	0,000
432	0,00	0,00	6,080	0,000	10,00	60,800	0,000	9.122,18	0,000
433	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
434	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
435	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
436	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
437	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
438	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
439	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
440	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
441	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
442	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
443	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
444	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
445	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
446	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
447	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
448	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.122,18	0,000
449	3,40	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	9.156,18	0,000
450	6,08	0,00	9,480	0,000	10,00	94,800	0,000	9.250,98	0,000
451	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	9.372,58	0,000
451+14m	16,53	0,00	22,610	0,000	7,00	158,270	0,000	9.530,85	0,000
452	6,08	0,00	22,610	0,000	3,00	67,830	0,000	9.598,68	0,000
453	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	9.720,28	0,000
454	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	9.841,88	0,000
455	3,40	0,00	9,480	0,000	10,00	94,800	0,000	9.936,68	0,000
456	0,00	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	9.970,68	0,000
457	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
458	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
459	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
460	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
461	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
462	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
463	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
464	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
465	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
466	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
467	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.970,68	0,000
468	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	9.998,68	0,000
469	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.054,68	0,000
470	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.110,68	0,000
471	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.166,68	0,000
472	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.222,68	0,000
473	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.278,68	0,000
474	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.334,68	0,000
475	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.390,68	0,000
476	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	10.446,68	0,000
477	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	10.518,48	0,000
478	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	10.623,08	0,000
479	9,96	0,00	16,040	0,000	10,00	160,400	0,000	10.783,48	0,000
480	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	10.962,08	0,000
480+14m	9,96	0,00	17,860	0,000	7,00	125,020	0,000	11.087,10	0,000
481	9,96	0,00	19,920	0,000	3,00	59,760	0,000	11.146,86	0,000
482	11,97	0,00	21,930	0,000	10,00	219,300	0,000	11.366,16	0,000
483	11,97	0,00	23,940	0,000	10,00	239,400	0,000	11.605,56	0,000
484	7,90	0,00	19,870	0,000	10,00	198,700	0,000	11.804,26	0,000
485	6,08	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	11.944,06	0,000
486	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	12.048,66	0,000
487	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	12.136,26	0,000
488	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	12.223,86	0,000
489	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	12.311,46	0,000
490	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	12.355,26	0,000
491	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
492	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
493	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
494	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
495	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
496	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
497	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
498	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
499	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
500	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
501	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
502	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
503	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
504	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
505	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
506	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
507	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
508	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
509	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
510	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
511	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	12.355,26	0,000
512	7,90	0,00	7,900	0,000	10,00	79,000	0,000	12.434,26	0,000
513	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	12.612,86	0,000
513+11m	12,15	0,00	22,110	0,000	5,50	121,605	0,000	12.734,47	0,000
514	9,96	0,00	22,110	0,000	4,50	99,495	0,000	12.833,96	0,000
515	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	13.012,56	0,000
516	6,08	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	13.152,36	0,000
517	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	13.256,96	0,000
518	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	13.344,56	0,000
519	2,80	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	13.416,36	0,000
520	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	13.444,36	0,000
521	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
522	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
523	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
524	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
525	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
526	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
527	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
528	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
529	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
530	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
531	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
532	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
533	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
534	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
535	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
536	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
537	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
538	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
539	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
540	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
541	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
542	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
543	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
544	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
545	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
546	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
547	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
548	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.444,36	0,000
549	1,34	0,00	1,340	0,000	10,00	13,400	0,000	13.457,76	0,000
550	1,34	0,00	2,680	0,000	10,00	26,800	0,000	13.484,56	0,000
551	2,80	0,00	4,140	0,000	10,00	41,400	0,000	13.525,96	0,000
552	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	13.597,76	0,000
553	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	13.685,36	0,000
554	7,90	0,00	12,280	0,000	10,00	122,800	0,000	13.808,16	0,000
555	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	13.966,16	0,000
556	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	14.124,16	0,000
557	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	14.282,16	0,000
558	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	14.440,16	0,000
558+7m	10,33	0,00	18,230	0,000	3,50	63,805	0,000	14.503,97	0,000
559	7,90	0,00	18,230	0,000	6,50	118,495	0,000	14.622,46	0,000
560	4,38	0,00	12,280	0,000	10,00	122,800	0,000	14.745,26	0,000
561	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	14.849,86	0,000
562	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	14.971,46	0,000
563	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	15.093,06	0,000
564	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	15.214,66	0,000
565	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	15.319,26	0,000
566	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	15.406,86	0,000
567	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	15.494,46	0,000
568	2,80	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	15.586,26	0,000
569	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	15.594,26	0,000

QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
570	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
571	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
572	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
573	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
574	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
575	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
576	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
577	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
578	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
579	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
580	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
581	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
582	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
583	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
584	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
585	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	15.594,26	0,000
TOTAL DO VOLUME (m³)								15.594,260	0,000
								ATERRO	CORTE



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
245+12m = 0									
1	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
2	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
3	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
4	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
5	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
6	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
7	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
8	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
9	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
10	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
11	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
12	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
13	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
14	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
15	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
16	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
17	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
18	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
19	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
20	3,40	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	34,00	0,000
21	4,17	0,00	7,570	0,000	10,00	75,700	0,000	109,70	0,000
21+2m	4,17	0,00	8,340	0,000	10,00	83,400	0,000	193,10	0,000
22	1,26	0,00	5,430	0,000	10,00	54,300	0,000	247,40	0,000
23	5,84	0,00	7,100	0,000	10,00	71,000	0,000	318,40	0,000
24	5,84	0,00	11,680	0,000	10,00	116,800	0,000	435,20	0,000
25	0,00	0,00	5,840	0,000	10,00	58,400	0,000	493,60	0,000
26	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
27	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
28	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
29	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
30	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
31	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
32	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
33	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
34	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
35	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
36	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
37	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
38	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
39	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
40	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
41	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
42	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
43	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
44	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
45	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
46	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
47	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
48	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
49	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
50	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
51	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
52	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
53	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
54	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
55	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
56	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
57	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
58	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
59	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
60	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000





QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
1	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
2	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
3	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
4	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
5	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
6	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
7	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	28,00	0,000
8	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	99,80	0,000
9	9,96	0,00	14,340	0,000	10,00	143,400	0,000	243,20	0,000
10	9,96	0,00	19,920	0,000	10,00	199,200	0,000	442,40	0,000
73+4m	12,22	0,00	22,180	0,000	10,00	221,800	0,000	864,20	0,000
11	9,96	0,00	22,180	0,000	10,00	221,800	0,000	886,00	0,000
12	6,08	0,00	16,040	0,000	10,00	160,400	0,000	1.046,40	0,000
13	2,80	0,00	8,880	0,000	10,00	88,800	0,000	1.135,20	0,000
14	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	1.163,20	0,000
15	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
16	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
17	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
18	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
19	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
20	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
21	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
22	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
23	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
24	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
25	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
26	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
27	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
28	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
29	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
30	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
31	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
32	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
33	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
34	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
35	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
36	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
37	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
38	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
39	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
40	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
41	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
42	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
43	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
106+17m	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
44	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
TOTAL DO VOLUME DO ATERRO = 1.656,80m³									

585	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00	0,000
586	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	ÁREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
587	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
587+9m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	0,00	0,000
588	0,00	0,00	0,000	0,000	5,50	0,000	0,000	0,00	0,000
588+6m	0,00	0,00	0,000	0,000	3,00	0,000	0,000	0,00	0,000
589	0,00	0,00	0,000	0,000	7,00	0,000	0,000	0,00	0,000
589+9m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	0,00	0,000
590	0,00	0,00	0,000	0,000	5,50	0,000	0,000	0,00	0,000
591	4,38	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	43,80	0,000
591+8m	4,38	0,00	8,760	0,000	4,00	35,040	0,000	78,84	0,000
592	4,38	0,00	8,760	0,000	6,00	52,560	0,000	131,40	0,000
593	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	219,00	0,000
594	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	306,60	0,000
595	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	411,20	0,000
596	7,90	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	551,00	0,000
597	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	729,60	0,000
597+3,5m	10,73	0,00	20,690	0,000	1,75	36,208	0,000	765,81	0,000
598	7,90	0,00	18,630	0,000	8,25	153,698	0,000	919,51	0,000
599	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	1,077,51	0,000
599+6m	7,90	0,00	15,800	0,000	3,00	47,400	0,000	1,124,91	0,000
600	4,38	0,00	12,280	0,000	7,00	85,960	0,000	1,210,87	0,000
601	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	1,254,67	0,000
601+11m	0,00	0,00	0,000	0,000	5,50	0,000	0,000	1,254,67	0,000
602	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	1,254,67	0,000
603	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
604	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
604+5m	0,00	0,00	0,000	0,000	2,50	0,000	0,000	1,254,67	0,000
605	0,00	0,00	0,000	0,000	7,50	0,000	0,000	1,254,67	0,000
606	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
606+8,5m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,25	0,000	0,000	1,254,67	0,000
607	0,00	0,00	0,000	0,000	5,75	0,000	0,000	1,254,67	0,000
608	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
608+19,5m	0,00	0,00	0,000	0,000	9,75	0,000	0,000	1,254,67	0,000
609	0,00	0,00	0,000	0,000	0,25	0,000	0,000	1,254,67	0,000
610	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
611	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
611+3m	0,00	0,00	0,000	0,000	1,50	0,000	0,000	1,254,67	0,000
612	0,00	0,00	0,000	0,000	8,50	0,000	0,000	1,254,67	0,000
613	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
613+12m	0,00	0,00	0,000	0,000	6,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
614	0,00	0,00	0,000	0,000	4,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
615	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1,254,67	0,000
615+9m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	1,254,67	0,000
						TOTAL DO VOLUME DO ATERRO = 1.254,67m³			



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
313	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
314	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
315	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
316	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
317	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
318	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
319	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
320	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
321	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
322	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	238,00	0,000
323	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	309,80	0,000
324	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	414,40	0,000
325	9,96	0,00	16,040	0,000	10,00	160,400	0,000	574,80	0,000
326	14,08	0,00	24,040	0,000	10,00	240,400	0,000	815,20	0,000
327	15,66	0,00	29,740	0,000	10,00	297,400	0,000	1.112,60	0,000
328	11,97	0,00	27,630	0,000	10,00	276,300	0,000	1.388,90	0,000
329	7,90	0,00	19,870	0,000	10,00	198,700	0,000	1.587,60	0,000
330	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	1.766,20	0,000
331	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	1.944,80	0,000
332	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	2.102,80	0,000
333	4,38	0,00	12,280	0,000	10,00	122,800	0,000	2.225,60	0,000
334	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	2.313,20	0,000
335	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	2.400,80	0,000
336	2,80	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	2.472,60	0,000
337	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	2.528,60	0,000
338	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	2.584,60	0,000
339	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	2.612,60	0,000
340	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
341	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
342	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
343	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
344	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
345	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
346	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
347	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
348	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
349	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
350	5,84	0,00	5,840	0,000	10,00	58,400	0,000	2.671,00	0,000
351	3,40	0,00	9,240	0,000	10,00	92,400	0,000	2.763,40	0,000
351+6m	3,40	0,00	6,800	0,000	3,00	20,400	0,000	2.783,80	0,000
352	3,40	0,00	6,800	0,000	7,00	47,600	0,000	2.831,40	0,000
353	2,66	0,00	6,060	0,000	10,00	60,600	0,000	2.892,00	0,000
354	2,66	0,00	5,320	0,000	10,00	53,200	0,000	2.945,20	0,000
355	1,26	0,00	3,920	0,000	10,00	39,200	0,000	2.984,40	0,000
356	0,00	0,00	1,260	0,000	10,00	12,600	0,000	2.997,00	0,000
357	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
358	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
359	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
360	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
361	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
362	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
363	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
364	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
365	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
366	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
367	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
368	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
369	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
370	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
371	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
372	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
373	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
374	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	3.025,00	0,000
375	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	3.096,80	0,000
376	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	3.201,40	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTAÇA	ÁREA		ÁREA ACUM.		SEMI DIST.	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE		ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
377	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	3.323,00	0,000
378	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	3.427,60	0,000
379	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	3.515,20	0,000
379+9m	10,40	0,00	14,780	0,000	4,50	66,510	0,000	3.581,71	0,000
380	4,38	0,00	14,780	0,000	5,50	81,290	0,000	3.663,00	0,000
381	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	3.767,60	0,000
382	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	3.889,20	0,000
383	2,80	0,00	8,880	0,000	10,00	88,800	0,000	3.978,00	0,000
384	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	4.049,80	0,000
385	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.137,40	0,000
386	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.225,00	0,000
387	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	4.329,60	0,000
388	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	4.434,20	0,000
389	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.521,80	0,000
390	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	4.565,60	0,000
391	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
392	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
393	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
394	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
395	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
396	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
397	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
398	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
399	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
400	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
401	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
402	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
403	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
404	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
405	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	- 4.565,60	0,000
406	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
407	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
408	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
409	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
410	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
411	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	4.565,60	0,000
412	6,08	0,00	6,080	0,000	10,00	60,800	0,000	4.626,40	0,000
413	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	4.748,00	0,000
414	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	4.852,60	0,000
414+2m	13,52	0,00	17,900	0,000	0,75	13,425	0,000	4.866,03	0,000
415	4,38	0,00	17,900	0,000	9,25	165,575	0,000	5.031,60	0,000
416	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	5.119,20	0,000
417	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	5.163,00	0,000
418	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.163,00	0,000
419	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.163,00	0,000
420	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.163,00	0,000
421	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.163,00	0,000
422	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	5.163,00	0,000
423	6,08	0,00	6,080	0,000	10,00	60,800	0,000	5.223,80	0,000
424	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	5.345,40	0,000
425	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	5.467,00	0,000
425+10m	20,12	0,00	26,200	0,000	5,00	131,000	0,000	5.598,00	0,000
426	7,90	0,00	28,020	0,000	5,00	140,100	0,000	5.738,10	0,000
427	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	5.916,70	0,000
428	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	6.095,30	0,000
429	6,08	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	6.235,10	0,000
429+15m	6,08	0,00	12,160	0,000	7,50	91,200	0,000	6.326,30	0,000
430	6,08	0,00	12,160	0,000	2,50	30,400	0,000	6.356,70	0,000
431	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	6.478,30	0,000
432	0,00	0,00	6,080	0,000	10,00	60,800	0,000	6.539,10	0,000
433	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
434	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
435	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
436	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
437	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	ÁREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
438	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
439	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
440	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
441	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
442	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
443	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
444	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
445	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
446	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
447	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
448	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	6.539,10	0,000
449	3,40	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	6.573,10	0,000
450	6,08	0,00	9,480	0,000	10,00	94,800	0,000	6.667,90	0,000
451	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	6.789,50	0,000
451+14m	16,53	0,00	22,610	0,000	7,00	158,270	0,000	6.947,77	0,000
452	6,08	0,00	22,610	0,000	3,00	67,830	0,000	7.015,60	0,000
453	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	7.137,20	0,000
454	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	7.258,80	0,000
455	3,40	0,00	9,480	0,000	10,00	94,800	0,000	7.353,60	0,000
456	0,00	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	7.387,60	0,000
457	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
458	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
459	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
460	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
461	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
462	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
463	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
464	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
465	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
466	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
467	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	7.387,60	0,000
468	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	7.415,60	0,000
469	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.471,60	0,000
470	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.527,60	0,000
471	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.583,60	0,000
472	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.639,60	0,000
473	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.695,60	0,000
474	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.751,60	0,000
475	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.807,60	0,000
476	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	7.863,60	0,000
477	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	7.935,40	0,000
478	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	8.040,00	0,000
479	9,96	0,00	16,040	0,000	10,00	160,400	0,000	8.200,40	0,000
480	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	8.379,00	0,000
480+14m	9,96	0,00	17,860	0,000	7,00	125,020	0,000	8.504,02	0,000
481	9,96	0,00	19,920	0,000	3,00	59,760	0,000	8.563,78	0,000
482	11,97	0,00	21,930	0,000	10,00	219,300	0,000	8.783,08	0,000
483	11,97	0,00	23,940	0,000	10,00	239,400	0,000	9.022,48	0,000
484	7,90	0,00	19,870	0,000	10,00	198,700	0,000	9.221,18	0,000
485	6,08	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	9.360,98	0,000
486	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	9.465,58	0,000
487	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	9.553,18	0,000
488	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	9.640,78	0,000
489	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	9.728,38	0,000
490	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	9.772,18	0,000
491	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
492	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
493	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
494	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
495	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
496	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
497	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
498	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
499	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
500	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI DIST.	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE		ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
501	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
502	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
503	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
504	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
505	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
506	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
507	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
508	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
509	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
510	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
511	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	9.772,18	0,000
512	7,90	0,00	7,900	0,000	10,00	79,000	0,000	9.851,18	0,000
513	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	10.029,78	0,000
513+11m	12,15	0,00	22,110	0,000	5,50	121,605	0,000	10.151,39	0,000
514	9,96	0,00	22,110	0,000	4,50	99,495	0,000	10.250,88	0,000
515	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	10.429,48	0,000
516	6,08	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	10.569,28	0,000
517	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	10.673,88	0,000
518	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	10.761,48	0,000
519	2,80	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	10.833,28	0,000
520	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	10.861,28	0,000
521	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
522	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
523	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
524	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
525	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
526	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
527	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
528	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
529	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
530	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
531	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
532	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
533	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
534	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
535	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
536	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
537	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
538	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
539	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
540	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
541	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
542	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
543	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
544	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
545	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
546	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
547	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
548	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	10.861,28	0,000
549	1,34	0,00	1,340	0,000	10,00	13,400	0,000	10.874,68	0,000
550	1,34	0,00	2,680	0,000	10,00	26,800	0,000	10.901,48	0,000
551	2,80	0,00	4,140	0,000	10,00	41,400	0,000	10.942,88	0,000
552	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	11.014,68	0,000
553	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	11.102,28	0,000
554	7,90	0,00	12,280	0,000	10,00	122,800	0,000	11.225,08	0,000
555	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	11.383,08	0,000
556	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	11.541,08	0,000
557	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	11.699,08	0,000
558	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	11.857,08	0,000
558+7m	10,33	0,00	18,230	0,000	3,50	63,805	0,000	11.920,89	0,000
559	7,90	0,00	18,230	0,000	6,50	118,495	0,000	12.039,38	0,000
560	4,38	0,00	12,280	0,000	10,00	122,800	0,000	12.162,18	0,000
561	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	12.266,78	0,000
562	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	12.388,38	0,000
563	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	12.509,98	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
564	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	12.631,58	0,000
565	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	12.736,18	0,000
566	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	12.823,78	0,000
567	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	12.911,38	0,000
568	2,80	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	12.983,18	0,000
569	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	13.011,18	0,000
570	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
571	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
572	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
573	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
574	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
575	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
576	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
577	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
578	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
579	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
580	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
581	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
582	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
583	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
584	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
585	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	13.011,18	0,000
TOTAL DO VOLUME (m³)								13.011,180	0,000
								ATERRO	CORTE



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI DIST.	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE		ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE

245+12m = 0									
1	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
2	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
3	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
4	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
5	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
6	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
7	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
8	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
9	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
10	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
11	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
12	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
13	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
14	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
15	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
16	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
17	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
18	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
19	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
20	3,40	0,00	3,400	0,000	10,00	34,000	0,000	34,00	0,000
21	4,17	0,00	7,570	0,000	10,00	75,700	0,000	109,70	0,000
21+2m	4,17	0,00	8,340	0,000	10,00	83,400	0,000	193,10	0,000
22	1,26	0,00	5,430	0,000	10,00	54,300	0,000	247,40	0,000
23	5,84	0,00	7,100	0,000	10,00	71,000	0,000	318,40	0,000
24	5,84	0,00	11,680	0,000	10,00	116,800	0,000	435,20	0,000
25	0,00	0,00	5,840	0,000	10,00	58,400	0,000	493,60	0,000
26	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
27	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
28	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
29	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
30	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
31	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
32	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
33	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
34	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
35	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
36	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
37	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
38	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
39	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
40	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
41	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
42	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
43	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
44	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
45	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
46	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
47	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
48	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
49	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
50	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
51	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
52	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
53	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
54	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
55	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
56	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
57	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI DIST.	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE		ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
58	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
59	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000
60	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	493,60	0,000

1	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
2	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
3	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
4	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
5	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
6	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
7	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	28,00	0,000
8	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	99,80	0,000
9	9,96	0,00	14,340	0,000	10,00	143,400	0,000	243,20	0,000
10	9,96	0,00	19,920	0,000	10,00	199,200	0,000	442,40	0,000
73+4m	12,22	0,00	22,180	0,000	10,00	221,800	0,000	664,20	0,000
11	9,96	0,00	22,180	0,000	10,00	221,800	0,000	886,00	0,000
12	6,08	0,00	16,040	0,000	10,00	160,400	0,000	1.046,40	0,000
13	2,80	0,00	8,880	0,000	10,00	88,800	0,000	1.135,20	0,000
14	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	1.163,20	0,000
15	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
16	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
17	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
18	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
19	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
20	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
21	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
22	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
23	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
24	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
25	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
26	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
27	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
28	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
29	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
30	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
31	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
32	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
33	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
34	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
35	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
36	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
37	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
38	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
39	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
40	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
41	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
42	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
43	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
106+17m	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
44	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.163,20	0,000
TOTAL DO VOLUME DO ATERRO = 1.656,80m³									



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE

585	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00	0,000
586	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
587	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,00	0,000
587+9m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	0,00	0,000
588	0,00	0,00	0,000	0,000	5,50	0,000	0,000	0,00	0,000
588+6m	0,00	0,00	0,000	0,000	3,00	0,000	0,000	0,00	0,000
589	0,00	0,00	0,000	0,000	7,00	0,000	0,000	0,00	0,000
589+9m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	0,00	0,000
590	0,00	0,00	0,000	0,000	5,50	0,000	0,000	0,00	0,000
591	4,38	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	43,80	0,000
591+8m	4,38	0,00	8,760	0,000	4,00	35,040	0,000	78,84	0,000
592	4,38	0,00	8,760	0,000	6,00	52,560	0,000	131,40	0,000
593	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	67,600	0,000	219,00	0,000
594	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	306,60	0,000
595	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	411,20	0,000
596	7,90	0,00	13,980	0,000	10,00	139,800	0,000	551,00	0,000
597	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	729,60	0,000
597+3,5m	10,73	0,00	20,690	0,000	1,75	36,208	0,000	765,81	0,000
598	7,90	0,00	18,630	0,000	8,25	153,698	0,000	919,51	0,000
599	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	1.077,51	0,000
599+6m	7,90	0,00	15,800	0,000	3,00	47,400	0,000	1.124,91	0,000
600	4,38	0,00	12,280	0,000	7,00	85,960	0,000	1.210,87	0,000
601	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	1.254,67	0,000
601+11m	0,00	0,00	0,000	0,000	5,50	0,000	0,000	1.254,67	0,000
602	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	1.254,67	0,000
603	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
604	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
604+5m	0,00	0,00	0,000	0,000	2,50	0,000	0,000	1.254,67	0,000
605	0,00	0,00	0,000	0,000	7,50	0,000	0,000	1.254,67	0,000
606	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
606+8,5m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,25	0,000	0,000	1.254,67	0,000
607	0,00	0,00	0,000	0,000	5,75	0,000	0,000	1.254,67	0,000
608	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
608+19,5m	0,00	0,00	0,000	0,000	9,75	0,000	0,000	1.254,67	0,000
609	0,00	0,00	0,000	0,000	0,25	0,000	0,000	1.254,67	0,000
610	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
611	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
611+3m	0,00	0,00	0,000	0,000	1,50	0,000	0,000	1.254,67	0,000
612	0,00	0,00	0,000	0,000	8,50	0,000	0,000	1.254,67	0,000
613	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
613+12m	0,00	0,00	0,000	0,000	6,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
614	0,00	0,00	0,000	0,000	4,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
615	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	1.254,67	0,000
615+9m	0,00	0,00	0,000	0,000	4,50	0,000	0,000	1.254,67	0,000
TOTAL DO VOLUME DO ATERRO = 1.254,67m³									



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI DIST.	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE		ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
315	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
316	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
317	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
318	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
319	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
320	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
321	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	210,00	0,000
322	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	238,00	0,000
323	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	309,80	0,000
324	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	414,40	0,000
325	9,96	0,00	16,040	0,000	10,00	160,400	0,000	574,80	0,000
326	14,08	0,00	24,040	0,000	10,00	240,400	0,000	815,20	0,000
327	15,66	0,00	29,740	0,000	10,00	297,400	0,000	1.112,60	0,000
328	11,97	0,00	27,630	0,000	10,00	276,300	0,000	1.388,90	0,000
329	7,90	0,00	19,870	0,000	10,00	198,700	0,000	1.587,60	0,000
330	9,96	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	1.766,20	0,000
331	7,90	0,00	17,860	0,000	10,00	178,600	0,000	1.944,80	0,000
332	7,90	0,00	15,800	0,000	10,00	158,000	0,000	2.102,80	0,000
333	4,38	0,00	12,280	0,000	10,00	122,800	0,000	2.225,60	0,000
334	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	2.313,20	0,000
335	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	2.400,80	0,000
336	2,80	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	2.472,60	0,000
337	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	2.528,60	0,000
338	2,80	0,00	5,600	0,000	10,00	56,000	0,000	2.584,60	0,000
339	0,00	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	2.612,60	0,000
340	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
341	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
342	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
343	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
344	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
345	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
346	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
347	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
348	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
349	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.612,60	0,000
350	5,84	0,00	5,840	0,000	10,00	58,400	0,000	2.671,00	0,000
351	3,40	0,00	9,240	0,000	10,00	92,400	0,000	2.763,40	0,000
351+6m	3,40	0,00	6,800	0,000	3,00	20,400	0,000	2.783,80	0,000
352	3,40	0,00	6,800	0,000	7,00	47,600	0,000	2.831,40	0,000
353	2,66	0,00	6,060	0,000	10,00	60,600	0,000	2.892,00	0,000
354	2,66	0,00	5,320	0,000	10,00	53,200	0,000	2.945,20	0,000
355	1,26	0,00	3,920	0,000	10,00	39,200	0,000	2.984,40	0,000
356	0,00	0,00	1,260	0,000	10,00	12,600	0,000	2.997,00	0,000
357	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
358	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
359	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
360	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
361	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
362	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
363	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
364	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
365	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
366	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
367	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
368	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
369	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
370	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
371	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
372	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
373	0,00	0,00	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	2.997,00	0,000
374	2,80	0,00	2,800	0,000	10,00	28,000	0,000	3.025,00	0,000
375	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	3.096,80	0,000
376	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	3.201,40	0,000
377	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	3.323,00	0,000
378	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	3.427,60	0,000



QUADRO DE CUBAÇÃO									
ESTACA	AREA		ÁREA ACUM.		SEMI	VOLUME		VOLUME ACUM.	
	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	DIST.	ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE
379	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	3.515,20	0,000
379+9m	10,40	0,00	14,780	0,000	4,50	66,510	0,000	3.581,71	0,000
380	4,38	0,00	14,780	0,000	5,50	81,290	0,000	3.663,00	0,000
381	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	3.767,60	0,000
382	6,08	0,00	12,160	0,000	10,00	121,600	0,000	3.889,20	0,000
383	2,80	0,00	8,880	0,000	10,00	88,800	0,000	3.978,00	0,000
384	4,38	0,00	7,180	0,000	10,00	71,800	0,000	4.049,80	0,000
385	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.137,40	0,000
386	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.225,00	0,000
387	6,08	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	4.329,60	0,000
388	4,38	0,00	10,460	0,000	10,00	104,600	0,000	4.434,20	0,000
389	4,38	0,00	8,760	0,000	10,00	87,600	0,000	4.521,80	0,000
390	0,00	0,00	4,380	0,000	10,00	43,800	0,000	4.565,60	0,000
TOTAL DO VOLUME (m³)								4.565,600	#REF!
								ATERRO	CORTE


 AGS PAR CONSTRUÇÃO E EMP. LTDA
 Severino Sebag de Magalhães
 CREA 40298-D
 Sócio - Administrador