

PGR

Plano de Gestão de Resíduos Projecto Tâmega

Revisão: 4
Data: 07/11/2014



IBERDROLA

ORGANISMO IBERDROLA

Iberdrola Generación

EMISOR:

ASUNTO: **Plano de Gestão de Resíduos (PGR)**

REFER 7180/PGA-00002

FECHA: **7/11/2014**

REV.: 4

HOJA 1 de 35

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Plano de Gestão de Resíduos (PGR) pretende definir e sistematizar as principais operações relativas à gestão de resíduos, tendo em conta o cumprimento dos requisitos ambientais estabelecidos para a construção do Complexo Hidroeléctrico do Tâmega bem como para a execução das obras complementares.

Estes trabalhos estão localizados no norte de Portugal, mais concretamente no distrito de Vila Real, dentro dos concelhos de Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar, Chaves e Boticas e distrito de Braga, no concelho Cabeceiras de Basto.

O presente documento aplica-se a todos os trabalhos que impliquem a produção de resíduos. Consideram-se como principais actividades geradoras de resíduos: escavações, movimentação de terras e terraplanagens; pegas de fogo; betonagem; cofragem; abertura de valas; montagem e desmontagem de equipamentos eléctricos e electrónicos; montagem de linhas eléctricas (levantamento de postes e desenrolamento de cabos), serralharia/soldadura; corte de chapa; pintura; montagem de estruturas metálicas e tubagens; montagem de equipamentos mecânicos; demolições (incluindo todas as relacionadas com serviços afectados); execução dos projectos de compensação; manutenção de equipamentos; pavimentação; corte e desmatção; sistemas de decantação, fossas sépticas e wc's químicos; funcionamento de escritórios, laboratório, central de betão, fábrica/central de gelo, pedreira, entre outras.

Preparado

Comprobado

Aprobado

Este plano de gestão é apenas orientativo, devendo ser adaptado à realidade da obra durante a sua execução, com os dados fornecidos pelo empreiteiro.

1.2 ENQUADRAMENTO LEGAL

O decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, estabelece as regras gerais a que a gestão de resíduos está sujeita. O regime jurídico em matéria de gestão de resíduos consagra o princípio da responsabilidade do produtor pelos resíduos produzidos, princípio esse já definido no n.º 3 do artigo 24º, da Lei de Bases do Ambiente, lei n.º 11/87, de 7 de Abril.

O decreto-lei n.º 46/2008, de 12 de Março, estabelece o regime das operações de gestão de resíduos de construção e demolição (RCD's) resultantes de obras ou demolições de edifícios ou derrocadas. Com o cumprimento do referido diploma, pretende-se criar condições para a correcta gestão dos RCD's que privilegiem a minimização da produção e da perigosidade, a reutilização, reciclagem ou outras formas de valorização, bem como as suas operações de recolha, transporte, armazenamento, triagem e tratamento. Como RCD's entendem-se (decreto-lei n.º 178/2006) os resíduos provenientes de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações.

As operações de gestão de resíduos só podem ser realizadas por entidades autorizadas, ou seja, no caso do transporte de resíduos, dentro das condições estipuladas na portaria n.º 335/97, de 16 de Maio. No caso do transporte de RCD's este deverá cumprir o estipulado na portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho.

A portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, aprova a Lista Europeia de Resíduos (LER) e a Lista de Operações de Eliminação versus Valorização que se encontra em conformidade com a decisão da comissão n.º 2000/532/CE, alterada pelas decisões n.º

2001/118/CE e n.º 2001/119/CE, da comissão e pela decisão n.º 2001/573/CE, do conselho, que define as operações de valorização e de eliminação de resíduos.

1.3 RESPONSABILIDADE

A adequada implementação do Plano de Gestão de Resíduos, bem como a sensibilização dos trabalhadores, é responsabilidade do produtor de resíduos, quer a Direcção de Obra (Iberdrola) ou o empreiteiro; sendo o empreiteiro responsável pelo cumprimento dos procedimentos aprovados.

Assim, e de acordo com a legislação em vigor, a responsabilidade pela gestão de resíduos (operações de acondicionamento, recolha, transporte e encaminhamento para destino final), recai sobre o respectivo produtor, Iberdrola e Empreiteiro.

Caso existam subempreiteiros será o empreiteiro o responsável por assegurar que estes cumpram as directrizes estabelecidas no presente plano.

Em caso de impossibilidade de determinação do produtor do resíduo, a responsabilidade pela respectiva gestão recai sobre o seu detentor.

2. PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

2.1 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Para o cumprimento dos requisitos estabelecidos nos diplomas legais mencionados anteriormente foram também tidos em conta para a estruturação e desenvolvimento do presente plano, os seguintes documentos:

- ✓ Estudo de Impacte Ambiental dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães, Padroselos, Alto Tâmega e Daivões, elaborado pela PROCESL em Setembro de 2009, e posteriores Aditamentos e elementos complementares;

- ✓ Declaração de Impacte Ambiental, de 21 de Junho de 2010 (modificada o 5 de janeiro 2011);
- ✓ Listagem de operadores de gestão de resíduos e respectivas licenças de operação;
- ✓ Guias de acompanhamento de resíduos;
- ✓ Plano de Gestão Ambiental;
- ✓ Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).

2.2 ÂMBITO E OBJECTIVOS

O Plano de Gestão de Resíduos estabelece as linhas de actuação relacionadas com a gestão de resíduos produzidos durante a construção dos Complexo Hidroeléctrico do Tâmega e respectivas obras complementares aplicando-se a todas as actividades e serviços desenvolvidos tanto nas frentes de obra, como nas zonas de armazenamento.

O objectivo principal do presente plano é estabelecer as medidas estruturais e funcionais na exploração quer das frentes de obra, quer nos locais de armazenamento temporário, nomeadamente:

- ✓ A identificação dos resíduos produzidos;
- ✓ A definição das condições para o armazenamento temporário e separação dos resíduos, de acordo com a sua tipologia;
- ✓ A identificação dos gestores autorizados para a recolha e gestão final dos resíduos.

2.3 OPERAÇÕES PROIBIDAS

De acordo com a legislação vigente, é proibido:

- ✓ O abandono de resíduos, assim como a sua emissão, transporte, armazenamento, tratamento, valorização ou eliminação por entidades não competentes ou ainda em instalações não autorizadas.
- ✓ Depositar/verter resíduos, salvo em lugares específicos e nos termos estabelecidos na autorização pertinente.
- ✓ Derramar resíduos na água ou no solo (de qualquer tipo de óleo ou produto químico).
- ✓ Queimar resíduos a céu aberto.

2.4 IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

Todos os resíduos em questão foram identificados e classificados tendo como base a identificação estabelecida na Lista Europeia de Resíduos (LER) aprovada pela portaria nº209/2004, de 3 de Março.

Os principais tipos de resíduos que se prevê gerar em obra, encontram-se listados nos quadros 1 e 2. A presente listagem não é exaustiva e as quantidades são estimadas, pelo que deve ser actualizada com o decurso da obra.

QUADRO 1
Resíduos de construção e demolição

RESÍDUO PRODUZIDO	CÓDIGO LER	Quantidade	Observações
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	17 03 02	3612.92 m ³	Demolição acessos
Madeira	17 02 01	929.286 Ton	
Ferro e aço	17 04 05	2550 m ³	
Cabos não abrangidos em 17 04 10* (não estão quantificados os trabalhos relativos às LMAT)	17 04 11	420 m ³	
Embalagens de Papel e cartão	15 01 01	25.116 Ton	
Plástico	17 02 03	24.87 Ton	
Vidro	17 02 02	72 m ³	
Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas.	16 05 04*	5.67 Ton	
Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14.	16 01 21*	10.56 Ton	
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas.	15 02 02*	66.45 Ton	
Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação.	13 02 05*	57.39 m ³	
Pneus usados	16 01 03	1.08 Ton	
Acumuladores de chumbo (Baterias)	16 06 01*	2.13 Ton	
Filtros de Óleo e Gasóleo	15 02 02* 16 01 07*	7.644 Ton	
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	15 01 10*	19.14 Ton	

RESÍDUO PRODUZIDO	CÓDIGO LER	Quantidade	Observações
Solos e rochas contendo substâncias perigosas	17 05 03*	12.906 Ton	
Fuelóleo e gasóleo	13 07 01*	7.2 m ³	
Resíduos de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.	08 04 09*	4.974 Ton	
Resíduos contendo hidrocarbonetos	16 07 08*	23.982 Ton	
Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	13 05 07*	39.24 m ³	
Lamas provenientes dos separadores óleo/água	13 05 02*	224 m ³	
Lamas de fossas sépticas	20 03 04	2661.258 m ³	
Natureza pétreo			
Betão	17 01 01	84000 m ³	
Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	17 09 04	3012.954 m ³	Demolição
Terras e pedras	20 02 02	741720.5 m ³	Escavação
Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	17 05 04		Acessos/trincheira
Terras vegetais		296688.2 m ³	Armazenamento para posterior reutilização
Restos de abate/corte e desmatação (não estão incluída a desmatação das margens das albufeiras)	20 02 01	148344.1 m ³	Trituração e incorporação solo/madeira

QUADRO 2
Resíduos equiparados a urbanos

RESÍDUO PRODUZIDO	CÓDIGO LER	Quantidade	Observações
Misturas de resíduos urbanos e equiparados (Indiferenciados)	20 03 01	3540 m ³	
Papel e cartão	20 01 01	40.44 Ton	
Lâmpadas fluorescentes	20 01 21*	0.08 Ton	
Embalagens de Plástico	20 01 39	6.54 Ton	
Pilhas e acumuladores não contendo chumbo, níquel-cadmio ou mercúrio	20 01 34	0.0024 Ton	
Tonners e tinteiros	08 03 18	80 unid.	

2.5 GESTÃO DOS RESÍDUOS

A Direcção de Obra (Iberdrola) assegurará que tanto os gestores, como as instalações receptoras dos resíduos, se encontram devidamente autorizadas para a valorização, tratamento e depósito dos diferentes tipos de resíduos produzidos, independentemente dos lugares onde estes se tenham gerado. A selecção do gestor final baseia-se na Lista de Operadores de Gestão de Resíduos que o produtor deverá reunir. O produtor solicitará a cada gestor uma cópia da licença emitida pela entidade responsável, ou uma autorização para a recepção e processamento dos resíduos, a qual será arquivada juntamente com o presente PGR. Os gestores seleccionados deverão ser aprovados pela Iberdrola como condição imprescindível para o início dos trabalhos mencionados. A identificação das zonas de armazenamento, as etiquetas/rótulos e a forma de armazenagem de produtos e resíduos, é fundamental para uma boa organização e uma rápida e clara identificação dos produtos e seus produtores.

Para uma correcta segregação, armazenamento e gestão dos resíduos, antes do início dos trabalhos deverá estabelecer-se, em função do espaço disponível, das quantidades geradas e da tipologia dos resíduos, a localização das zonas de segregação e armazenamento, assim como a gestão a que ficará sujeita cada tipologia de resíduos.

O plano de disposição dos pontos de recolha para resíduos perigosos, resíduos sólidos urbanos e similares, resíduos inertes, restos de poda, entre outros, assim como as medidas de minimização (para prevenir eventuais derrames, situações de emergência, entre outros) e as propostas para a sua implementação devem ser previamente aprovadas pela Iberdrola.

Serão cumpridos todos os requisitos de gestão estabelecidos na legislação em vigor, bem como deverão ser mantidas todas as zonas de armazenamento estabelecidas em condições adequadas de higiene e segurança, , evitando a mistura das fracções já seleccionadas.

Todos os resíduos gerados em obra, independentemente das actividades específicas para a sua gestão, estarão identificados com a respectiva tipologia do resíduo e o produtor a quem pertence a responsabilidade da sua gestão, dispondo-se de rótulos nos contentores e cartazes nos pontos de recolha/tratamento.

As zonas de armazenamento dos resíduos estarão devidamente identificadas com uma placa de sinalização que contará com a seguinte informação: nome do resíduo, código LER e identificação da sua perigosidade.

As zonas designadas para armazenamento de resíduos serão sinalizadas convenientemente.

De forma geral a gestão dos diferentes resíduos será a que seguidamente se apresenta.

Resíduos de Construção e Demolição:

Deverão ser respeitados os princípios fundamentais relativos à gestão dos resíduos de construção e demolição (RCD) conforme o estabelecido no decreto-lei nº. 46/2008, de 12 de Março e de acordo com o PPGRCD (Anexo 1):

- Minimização da produção destes resíduos e da sua perigosidade (designadamente por via da reutilização de materiais e da utilização de materiais não susceptíveis de originar RCD contendo substâncias perigosas);
- Maximização da valorização dos resíduos (designadamente por via da utilização de materiais reciclados e recicláveis);
- Preferência por métodos construtivos que facilitem a demolição orientada para a aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquia das operações de gestão de resíduos;

- Reutilização de solos e rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes das actividades de construção;
- Triagem, em obra, dos materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD, com vista ao seu encaminhamento para reciclagem ou outras formas de valorização, por fluxos e fileiras de materiais;
- Deposição em aterro apenas após a submissão a triagem.

Estabelecer-se-á na obra, o lugar mais adequado para o local de recolha das **terras e do material sobran te da escavação e movimento de terras**. Estes serão, na medida do possível, reutilizados na obra para enchimento de caminhos, estabilização dos taludes, aterros, rampas, entre outros ou disponibilizados de forma gratuita, de acordo com o definido no ponto 2.6.1 (disponibilização de escombros de forma gratuita). Aqueles materiais que não podem ser reutilizados para esses fins serão depositados nos aterros autorizados em obra, conforme o Projecto de Escombreira definido pela Iberdrola e de acordo com o especificado no ponto 2.6 (gestão de escombros) do presente documento. Para além disso, o movimento de terras será optimizado para que se evite recorrer a serviços/gestores e outros aterros. As terras referidas anteriormente nunca se devem misturar com a terra vegetal.

Determinar-se-á na obra, o lugar mais adequado para a **terra vegetal**, a qual será reutilizada para a restauração de terrenos afectados. Serão desenvolvidos trabalhos de manutenção para a sua conservação (rega, manuseamento, entre outros).

O material resultante das operações de desmatção (**resíduos de desmatção**) deve ser separado e compartimentado para posterior reutilização e/ou recolha e transporte a destino final adequado, tal como definido nos Planos de desmatção das albufeiras.

Para os restantes resíduos gerados em obra: **sucata, betão, madeira (paletes), plásticos, misturas betuminosas**, entre outros, serão definidas áreas de armazenamento e serão colocados à disposição contentores necessários e adequados à natureza e volume dos resíduos. Estes contentores estarão numa área delimitada e identificada, o mais próximo possível do lugar de produção dos respectivos resíduos. Estarão disponíveis contentores para a mistura de resíduos não perigosos quando a sua produção não for significativa, neste caso será necessária a procura de um gestor que assegure a sua posterior triagem.

Para os restos da lavagem e limpeza das autobetoneiras, serão habilitadas e delimitadas zonas impermeabilizadas e estanques, o mais próximo possível das zonas de trabalho. Os resíduos resultantes destas operações serão depositados (uma vez secos), nos contentores habilitados para esse fim.

Em anexo ao presente plano (anexo 1) pode ser consultado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).

RSU e Resíduos equiparados a urbanos:

Para além dos resíduos resultantes das actividades de construção civil e montagem de equipamentos, são também produzidos RSU ou equiparáveis, que provêm das actividades diárias realizadas no estaleiro e escritórios. Os resíduos sólidos urbanos produzidos nas áreas sociais do estaleiro serão separados e depositados em recipientes diferenciados disponibilizados e identificados para o efeito, próximo das zonas de produção.

Resíduos industriais e resíduos perigosos:

Para o armazenamento de resíduos perigosos existirá um armazém no qual se depositarão todos os resíduos perigosos gerados durante a obra. Este armazém será adequadamente localizado e sinalizado.

Estes resíduos serão acondicionados em contentores adequados à sua natureza (bidões, big-bags, entre outros), e estarão identificados e etiquetados de acordo com a legislação aplicável em vigor. Os recipientes dos resíduos perigosos estarão devidamente separados e organizados, e manter-se-ão sempre fechados e em posição vertical para evitar fugas, derrames acidentais e outras situações de perigo.

A transferência interna dos resíduos perigosos (desde o local da sua produção até ao local de armazenamento em obra), realizar-se-á tomando todas as precauções necessárias para evitar derrames e situações de risco adicional.

O armazém de resíduos perigosos será destinado apenas para conter este tipo de resíduos e estará, na medida do possível, afastado do resto das instalações e numa zona de fácil acesso para os veículos que realizem a recolha dos mesmos.

O armazém terá uma área com capacidade suficiente para albergar todos os resíduos que se gerem. Disporá de soleira impermeável e resistente às características físico-químicas dos resíduos armazenados. Estará fechado e contará com um sistema de ventilação adequado e os meios de extinção necessários. Disporá, para além disso, de material absorvente para a recolha de eventuais derrames.

O tempo de armazenamento dos resíduos perigosos não excederá os 3 meses.

Transporte de Resíduos:

O transporte de resíduos para o exterior da obra seguirá o estabelecido na Portaria nº335/97, de 16 de Maio, relativamente à forma de preenchimento do modelo A - Guia de Acompanhamento de Resíduos, que tem de realizar-se em cada transporte (impresso nº 1428 da Imprensa Nacional Casa da Moeda - INCM). Esta guia deverá ser preenchida em triplicado pelas três partes implicadas na gestão de resíduos (produtor,

transportador e destinatário final). O destinatário deverá enviar ao produtor, no prazo máximo de 30 dias, uma cópia do exemplar. Cada uma das entidades implicadas no processo de transporte deve manter as cópias arquivadas durante um período mínimo de 5 anos.

O transporte de RCD para o exterior da obra será realizado de acordo com a Portaria 417/2008, de 11 de Junho, que refere a forma de preenchimento das Guias de Acompanhamento de RCD. Esta guia deverá ser preenchida pelo produtor e pelo transportador e assinada pelo destinatário como confirmação da sua entrega. O transportador deve manter o original da guia de acompanhamento em arquivo durante um período mínimo de 3 anos. Por seu lado, o destinatário deve manter arquivadas, durante um período mínimo de 3 anos, as cópias das guias de acompanhamento. No caso do destinatário dos resíduos não ser o gestor dos mesmos, deverá enviar, no prazo máximo de 30 dias a partir de da data de recepção dos resíduos, uma cópia do exemplar da guia de acompanhamento. Em todos os casos e, segundo o decreto-lei nº.46/2008, de 12 de Março, o operador de gestão de RCD deverá enviar ao produtor, no prazo máximo de 30 dias, um certificado de recepção dos RCD recebidos na sua instalação.

O transporte de resíduos deve ser realizado por empresas devidamente autorizadas seguindo o estabelecido na legislação em vigor, devendo ser efectuadas em condições ambientalmente adequadas, com o intuito de evitar derrames acidentais.

Em caso de derrame accidental de líquidos (no solo ou na água), proceder-se-á à limpeza imediata da zona afectada, removendo a contaminação do solo e/ou das águas afectadas, cujos produtos resultantes serão posteriormente geridos como resíduos perigosos.

O estabelecido para os veículos de entrega de materiais, no que respeita a prevenção de incidentes ambientais, será proposto pelo empreiteiro e aprovado pelo Dono de Obra (Iberdrola).

No quadro 3 podem ser consultadas as condições de armazenamento e a identificação dos possíveis transportadores e destinatários dos resíduos a produzir em obra.

QUADRO 3
Gestão de Resíduos

RESÍDUO PRODUZIDO CÓDIGO LER	FORMA DE ARMAZENAMENTO	TRANSPORTADOR/ DESTINATARIO
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01* 17 03 02	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A. - Candido Jose Rodrigues, S.A.
Madeira 17 02 01	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A. - ECOAVE: Sucatas, C.I.P.R.L.
Ferro e aço 17 04 05	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A. - ECOAVE: Sucatas, C.I.P.R.L. - FLAVIRECICLAGENS: Comércio e reciclagem de Metais Ferrosos e Não Ferrosos.
Mistura de metais 17 04 07	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A. - Candido Jose Rodrigues, S.A.
Cabos não abrangidos em 17 04 10* 17 04 11	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A.
Papel e cartão (escritórios) 20 01 01	Contentor com tampa	Câmara Municipal
Plásticos (escritórios) 20 01 39	Contentor com tampa	Câmara Municipal
Vidro 17 02 02	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A. - ECOAVE: Sucatas, C.I.P.R.L.
Betão 17 01 01	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A.
Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03* 17 09 04	Área delimitada/Contentor	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A. - ECOAVE: Sucatas, C.I.P.R.L. - Cândido José Rodrigues, S.A. - AMAVE: Associação de Municípios do Vale do Ave
Terra vegetal	Armazenagem em área para reutilização	- IBERDROLA
Restos de abate/corte e desmatação	Trituração e incorporação solo/lenha	- IBERDROLA
Terras e pedras	Área	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A.

RESÍDUO PRODUZIDO CÓDIGO LER	FORMA DE ARMAZENAMENTO	TRANSPORTADOR/ DESTINATARIO
20 02 02	delimitada/Escombreira IBERDROLA	- IBERDROLA
Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03* 17 05 04	Área delimitada/Escombreira	- ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A. - IBERDROLA
Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos (Indiferenciados) (escritórios) 20 03 01	Contentor com tampa	- Câmara Municipal
Embalagens de Papel e cartão 15 01 01	Área delimitada/Contentor	- RESAT: valorização e tratamentos de resíduos sólidos. - ECOAVE: Sucatas, C.I.P.R.L. - ADIFER: Central de Britagem Adifer, S.A.
Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio 20 01 21*	Local definido no interior do escritório	- Aguas de Trás-os-Montes e Alto Douro
Resíduos de tonner de impressão contendo substâncias perigosas 08 03 17*	Local definido no interior do escritório	- Aguas de Trás-os Montes e Alto Douro - RESAT: Valorização e tratamento de resíduos sólidos.
Embalagens de Plástico 15 01 02	Área delimitada/Contentor	- RESAT: Valorização e tratamento de resíduos sólidos. - ECOAVE: Sucatas, C.I.P.R.L. - AMAVE: Associação de Municípios do Vale do Ave
Pilhas e acumuladores não abrangidos em 20 01 33* 20 01 34	Local definido no interior do escritório	- FLAVIRECICLAGENS: Comércio e reciclagem de Metais Ferrosos e Não Ferrosos.
Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas 16 05 04*	Contentor com tampa/Área delimitada	- AMBIMED, Gestão Ambiental, Lda.
Óleos provenientes dos separadores óleo/água. 13 05 06*	Contentor com tampa/Área delimitada com bacia de retenção	- Aguas de Trás-os Montes e Alto Douro
Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água 13 05 07*	Contentor com tampa/Área delimitada com bacia de retenção	- Aguas de Trás-os Montes e Alto Douro
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas. 15 02 02*	Contentor com tampa/Área delimitada	- Aguas de Trás-os Montes e Alto Douro - RECIFE: Desmontagem de Veículos, Lda. - Cândido José Rodrigues, S.A.
Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação 13 02 05*	Contentor com tampa/Área delimitada com bacia de retenção	- AMAVE: Associação de Municípios do Vale do Ave - RECIFE: Desmontagem de Veículos, Lda. - Cândido José Rodrigues, S.A.

RESÍDUO PRODUZIDO CÓDIGO LER	FORMA DE ARMAZENAMENTO	TRANSPORTADOR/ DESTINATARIO
Pneus usados 16 01 03	Área delimitada	- AMAVE: Associação de Municípios do Vale do Ave - FLAVIRECICLAGENS: Comércio e reciclagem de Metais Ferrosos e Não Ferrosos.
Acumuladores de chumbo (Baterias) 16 06 01*	Área delimitada	- RECIFE: Desmontagem de Veículos, Lda. - Oli Serra, Comércio de lubrificantes, Lda.
Filtros de Óleo e Gasóleo 15 02 02* / 16 01 07*	Contentor com tampa/Área delimitada	- Aguas de Tras-os Montes e Alto Douro - RECIFE: Desmontagem de Veículos, Lda.
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas 15 01 10*	Contentor com tampa/Área delimitada	- Candido Jose Rodrigues, S.A.
Solos e rochas contendo substâncias perigosas 17 05 03*	Contentor com tampa/Área delimitada	- Candido Jose Rodrigues, S.A. - TELHABER CONSTRUÇÕES, S.A.
Fuelóleo e gasóleo 13 07 01*	Contentor com tampa/Área delimitada com bacia de retenção	- RECIFE: Desmontagem de Veículos, Lda.
Resíduos de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas 08 04 09*	Contentor com tampa/Área delimitada	- TELHABER CONSTRUÇÕES, S.A.
Restos de soldadura 12 01 13	Contentor com tampa/Área delimitada	- FLAVIRECICLAGENS: Comércio e reciclagem de Metais Ferrosos e Não Ferrosos.

2.6 GESTÃO DE ESCOMBROS

Foram definidas várias escombreyas que irão ser utilizadas durante a fase de construção. Para uma correcta gestão dos escombros existentes, deverão ser tidas em consideração as seguintes condicionantes:

- O escombroya produzido deverá ser seleccionado, separado e, dentro das suas necessidades e características, aproveitado para vários elementos do projecto, quer para a elaboração de betões, quer para aterros em acessos ou outras estruturas;
- O escombroya não aproveitado no projecto deve ser disponibilizado gratuitamente, no local de obra ou na escombreya, e devidamente divulgado, a todas as entidades que o pretendam, até ao início do processo de recuperação paisagística;

- A deposição de escombros, temporária ou definitiva, deve ser realizada de forma a que as escombrelas sejam implementadas sequencialmente, à medida das necessidades e do preenchimento dos locais de deposição, com as seguintes prioridades:

- 1 – Locais já intervencionados;
- 2 – Escombrelas a submergir;
- 3 – Escombrelas emersas fora do SIC Alvão-Marão;
- 4 – Escombrelas emersas dentro do SIC Alvão-Marão.

Em anexo (anexo 2) pode ser consultado o desenho com a localização das escombrelas definidas.

2.6.1 Disponibilização de escombros de forma gratuita

De forma a reduzir a quantidade de escombros, este deverá ser disponibilizado para outros fins, nomeadamente estradas, utilização na recuperação de áreas degradadas, etc. Dentro deste projecto, a utilização de escombros para outros fins já está acautelada mas poderão existir outras obras na região que necessitem de material deste tipo e que assim o deixem de extrair. Dependendo da qualidade do material, pode inclusive haver interesse por parte das numerosas empresas extractivas da região em receber esse material para o processarem e disponibilizarem para outras obras.

De forma a possibilitar o conhecimento da existência deste material, será feita divulgação trimestral em jornais nacionais e locais, num formato não inferior a 2 x 2 módulos (cerca de 5 cm x 8 cm).

2.6.2 Deposição definitiva de escombros

Nos quadros seguintes apresenta-se a sequência de instalação de cada escombrela a partir de cada elemento de obra, os acessos a utilizar e a relação entre o volume de

escombros producidos e o volume de escombros depositado, com referência ao factor de empolamento.

Importa referir que na capacidade útil das escombreadas teve-se em conta que é necessário deixar uma margem de volume. Em particular nos 3 aproveitamentos deixou-se uma escombreada com maior capacidade que expectável para possibilitar admitir os possíveis excedentes de escombros causados por:

- Variação do coeficiente de empolamento devido à variação das características teóricas do material de escavação;
- Variações geológico-geotécnicas que obriguem a modificar a geometria de escavação das obras;
- Possível sobreescavação em relação ao expectável.

QUADRO 4
Escombreyas - Alto Tâmega

	Volum empolado (m3)	25	11	14 b	Acessos utilizados
Empolamento	20%				
Cota final de enchimento (m)		944	287,00	482,00	
CAPACIDADE (m3)		3.374.240 m³	513.872 m³	1.191.195 m³	
ALTO TÂMEGA					
Desvio provisório e ensecadeiras	51.070		51.070		C33, C33_1
Escavação da barragem	178.660		50.000	128.660	C33, C33_1, C30, B25/C25
Túnel do descarregador de cheias auxiliar	17.204		17.204		C33, C33_1
Túnel do descarregador de cheias principal	211.177			211.177	C32, C33, B25/C25
Escavação da central	77.446			77.446	B25/C25
Torres de manobra das comportas do circuito hidráulico	15.834			15.834	B25/C25
Descarga de fundo	11.752			11.752	B25/C25
Acesso definitivo ao coroamento da barragem (C30)	191.417	50.000	141.417		C30/B30, B14; C33, C33_1; EN206, EM548; EM1155, EM555
Acesso provisório até estaleiro 14a (E04)	43.818			43.818	B25/C25
Acesso Comunicação Margem direita e esquerda	60.000			60.000	B25/C25
Acesso definitivo à subestação	36.887	3.342	33.546		C31, B30/C30, EM548, C35, EM1155, EM555, EM206, B14, C33, C33_1
Acesso definitivo entre a barragem e a central (inclui	174.264		174.264		C32, B30/C30, C33, C33_1

	Volume empolado (m3)	25	11	14 b	Acessos utilizados
último tramo)					
Acesso provisório à escombreira 11	3.189		3.189		C33_1
Acesso provisório às bocas de entrada e saída do desvio do rio	43.182		43.182		C33, C33_1
Estaleiro 14 a	43.006			43.006	B25/C25
Estaleiro 13 c	40.162			40.162	B25/C25
Estaleiro 13 a	62.524	62.524			C31, B30/C30, EM548, C35, EM1155, EM555, EM206, B14, C33, C33_1
Estaleiro 13 b	100.270	100.270			C31, B30/C30, EM548, C35, EM1155, EM555, EM206, B14, C33, C33_1

QUADRO 5
Escombreiras - Daivões

	Volume empolado (m3)	16 b	25	41	31 c	31 b	22 b	Acessos utilizados
Empolamento	20%							
Cota final de enchimento (m)		220,00	944	219,00	259,00	257,00	440,00 - 450,00	
CAPACIDADE (m3)		550.000 m³	3.374.240 m³	35.273 m³	300.012 m³	31.501 m³	933.558 m³	
DAIVÕES								
Desvio provisório e Ensecadeiras	70.315				70.315			C22, C23
Escavação da Barragem	170.160			35.273	102.523		32.364	C22, C23, C20, C21,EM518
Bacia de dissipação de energia	78.240				5.652		72.588	C22, C23, C20, C21,EM518
Açude de Daivões e regularização do rio	518.436						518.436	B19, C20,C21,EM518
Tomadas de agua da conduta forçada	14.831						14.831	C21,EM518
Conduta forçada e caudal ecologico	30.449						30.449	C20, C21,EM518
Escavação da central	120.182						120.182	C20,C21,EM518

	Volum empolado (m3)	16 b	25	41	31 c	31 b	22 b	Acessos utilizados
Acesso definitivo ao coroamento da barragem	1.200				1.200			C23
Acesso definitivo entre a barragem e a central	72.588				72.588			C20, B19, EN206, C23
Acesso definitivo ao posto de corte	32.421				32.421			C23_1, C23
Reposição do CM 1128	104.929		104.929					C24_2, C24_1, B2/C2, EM312, C8, C7, C4/B4, B12, EN206, B14
Reposição da EM 312	1.800	1.800						C24_1, B2/C2, EM312
Ponte da EM 312 sobre o Rio Tâmega	1.233	1.233						C24_1, B2/C2, EM312
Reposição do acesso a Ruival	1.560	1.560						C24_3, B2/C2, EM312
Acesso provisorio às bocas de entrada e saída do desvio do rio	46.814				15.313	31.501		C22, C23
Estaleiro 31b	29.082		29.082					C23, C23_1, EN206, B14
Estaleiro 31a	38.724		38.724					C23, C23_1, EN206, B14
Estaleiro 22a	36.074						36.074	C21, EM518

QUADRO 6
Escombreyras – Gouvães

	Volume empolado (m3)	16 b	26 d	25	1 e 2	Acessos utilizados
Empolamento	20%					
Cota final de enchimento (m)		220,00	562,50	944	873,00	
CAPACIDADE (m3)		550.000 m³	356.743 m³	3.374.240 m³	248.986 m³	
GOUVÃES						
Escavação da barragem e desvio do rio	12.115				12.115	B18/C18
Obra da tomada de água de Gouvães	45.504				45.504	B18/C18
Escavação exterior da plataforma de ataque Sul do túnel de adução e poço de comportas	24.010				24.010	B18/C18
Poço de comportas	3.564				3.564	B18/C18
Escavação do túnel de ataque Sul	6.800				6.800	B18/C18
Escavação exterior da plataforma de ataque intermédio	17.981			17.981		B13;B14
Escavação do túnel de ataque intermédio	19.887			19.887		B13;B14
Escavação exterior da plataforma da chaminé de equilíbrio	16.591			16.591		B9/C9;B13;B14
Escavação da chaminé de equilíbrio	35.836			35.836		B9/C9;B13;B14
Túnel de adução: boca Sul (1393 m de túnel)	107.059				107.059	B18/C18
Túnel de adução: boca Norte (1409 m) (inclui a parte de conduta forçada em túnel superior)	36.572			36.572		B10;B9;B13;B14
Túnel de adução: frentes intermédias (duas frentes, de 956m a Norte da chaminé, e 1112m a Sul da tomada de água)	186.854			186.854		B13;B14
Escavação exterior da plataforma da boca Norte do túnel de adução	72.276			72.276		B10;B9;B13;B14
Escavação da conduta forçada em galeria superior	21.848			21.848		B10;B9;B13;B14
Escavação da conduta forçada em vala e maciços de ancoragem	106.774		106.774			B11;B4/C4
Escavação da plataforma de acesso ao túnel inferior da conduta forçada	77.603		77.603			B5;B4/C4

	Volume empolado (m3)	16 b	26 d	25	1 e 2	Acessos utilizados
Escavação conduta forçada em túnel inferior e repartidor superior	55.709		55.709			B5;B4/C4
Escavação exterior da plataforma de acesso à conduta forçada em poço vertical	15.977		15.977			C6;B4/C4
Conduta forçada em poços verticais	12.560	12.560				B1/C1;C3
Repartidor inferior	13.028	13.028				B1/C1;C3
Repartidor de aspiração	12.187	12.187				B1/C1;C3
Túnel de aspiração	51.306	51.306				B1/C1;C3
Chaminé de equilíbrio de aspiração. Túnel de acesso	10.542	10.542				B1/C1;C3
Chaminé de equilíbrio de aspiração. Túnel de ligação entre chaminés	3.320	3.320				B1/C1;C3
Chaminé de equilíbrio de aspiração. Câmaras de expansão	17.056	17.056				B1/C1;C3
Chaminé de equilíbrio de aspiração. Poços	4.354	4.354				B1/C1;C3
Tomada de água de Daivões	28.788	28.788				B1/C1;C3
Escavação exterior da plataforma do túnel de acesso e tomada de água de Daivões	37.073	37.073				B1/C1;C3
Túnel de reconhecimento / acesso à central	62.545	62.545				B1/C1;C3
Galerias auxiliares da central	27.727	27.727				B1/C1;C3
Central	120.947	120.947				B1/C1;C3
Caverna de transformadores	35.107	35.107				B1/C1;C3
Poço de cabos	16.195	16.195				B1/C1;C3
Escavação exterior do poço de cabos	3.892		3.892			C7;B4/C4
Galeria de barras	12.193	12.193				B1/C1;C3
Galeria superior de cabos	12.323		12.323			C7;B4/C4
Escavação exterior da plataforma da subestação	19.064		19.064			B4/C4
Escavação. exterior da plataforma do posto de corte	13.374		13.374			B4/C4
Acesso B1/C1	18.656	18.656				B1/C1;C3
Acesso B2/C2	24.290	24.290				B2/C2;B1/C1;C3

	Volume empolado (m3)	16 b	26 d	25	1 e 2	Acessos utilizados
Acesso C3	2.376	2.376				C3
Acesso B4/C4	5.424		5.424			B4/C4
Acesso B5	1.097		1.097			B5;B4/C4
Acesso C6 y C7	3.958		3.958			C6;C7;B4/C4
Acesso B8	4.510		4.510			B8;C7;B4/C4
Acesso B9/C9	40.423			40.423		B9/C9;B13;B14
Acesso B10	10.640			10.640		B10;B9/C9;B13;B14
Acesso B11	3.750			3.750		B11;B4/C4
Acesso B12	16.092			16.092		B12;B9/C9;B13;B14
Acesso B13	13.859			13.859		B13;B14
Acesso B14	8.748			8.748		B14
Acesso C15	6.480			6.480		C15;B18/C18
Acesso C16	45.529			45.529		C16;EM557;B18/C18
Acesso C17	3.947				3.947	C17;B18/C18
Acesso B18/C18	4.200				4.200	B18/C18
Estaleiro 3b	13.836			13.836		C17;B18/C18
Estaleiro 26e	2.725		2.725			C7;B4/C4
Estaleiro 37a, 37b e 37 c	37.128			37.128		B13;B14
Estaleiro 43 e 44	24.576			24.576		B18/C18
Acondicionamento das escombreyas	20.582	5.820	4.674	7.378	2.710	
Reposição de serviços afectados da albufeira de Gouvães	30.960			30.960		B18/C18

Os gráficos que se seguem retratam o enchimento de cada escombreira, tendo em conta os quadros anteriores.

GRÁFICO 1
Escombreira 26d

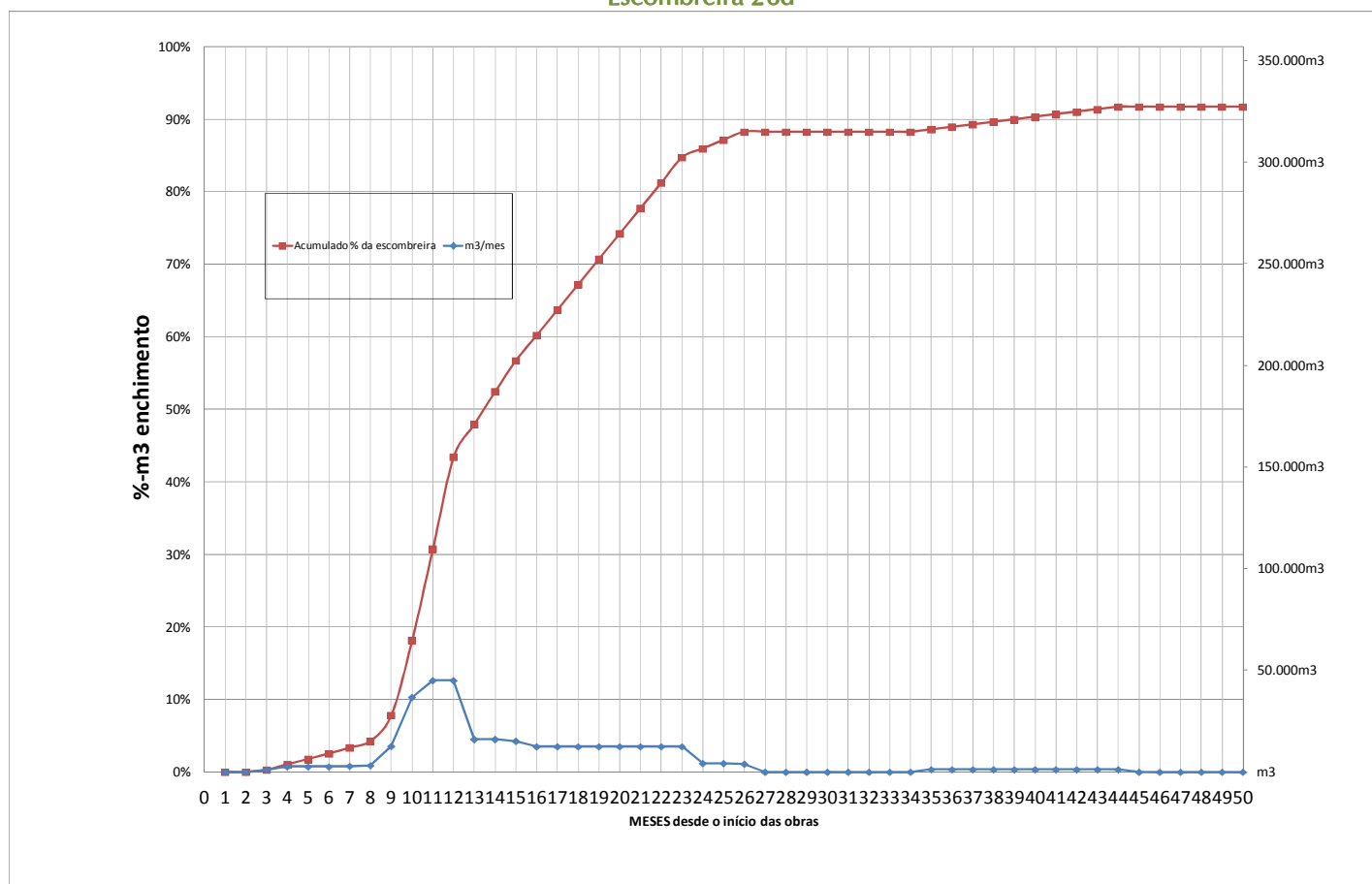


GRÁFICO 2
Escombreira 25

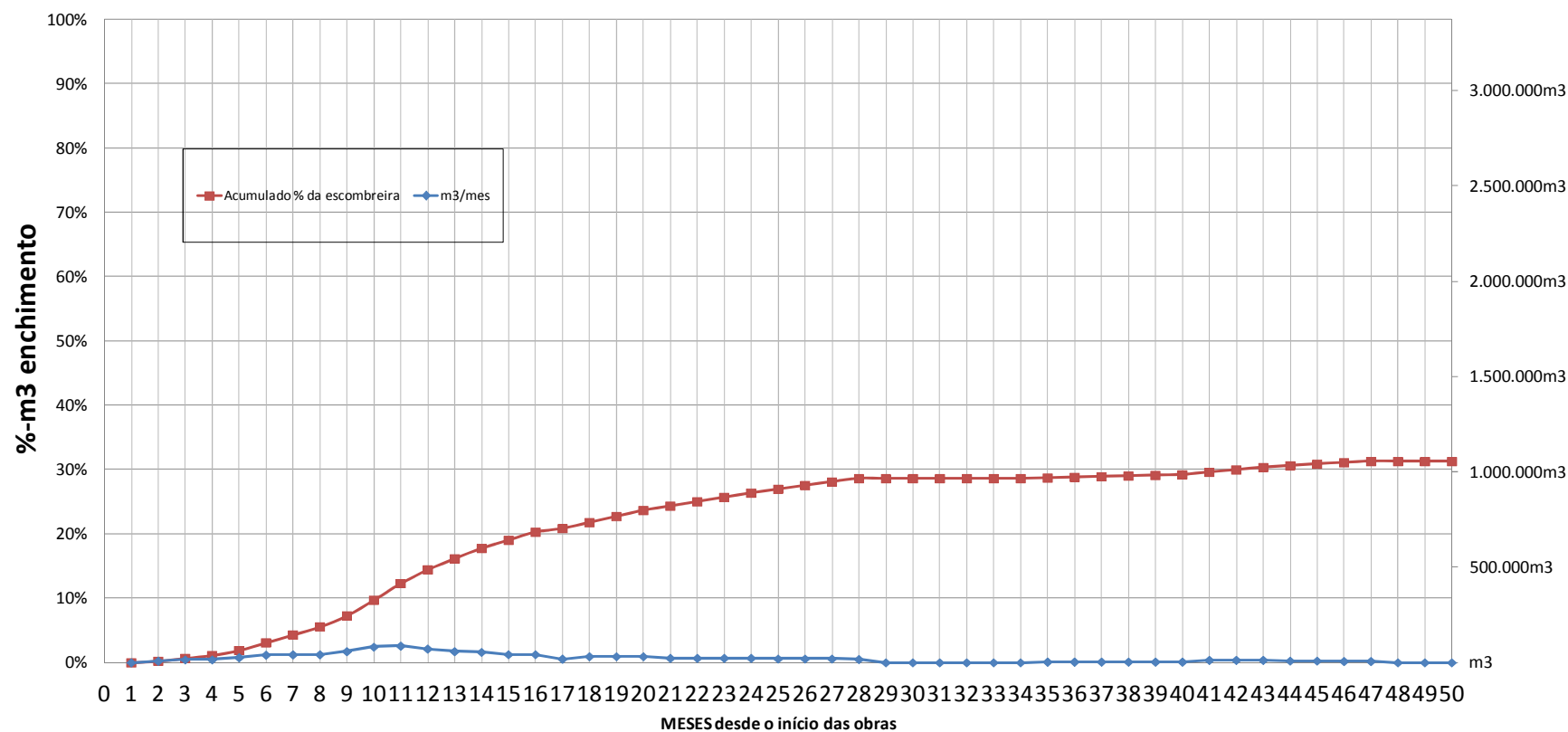


GRÁFICO 3
Escombreiras 1 e 2

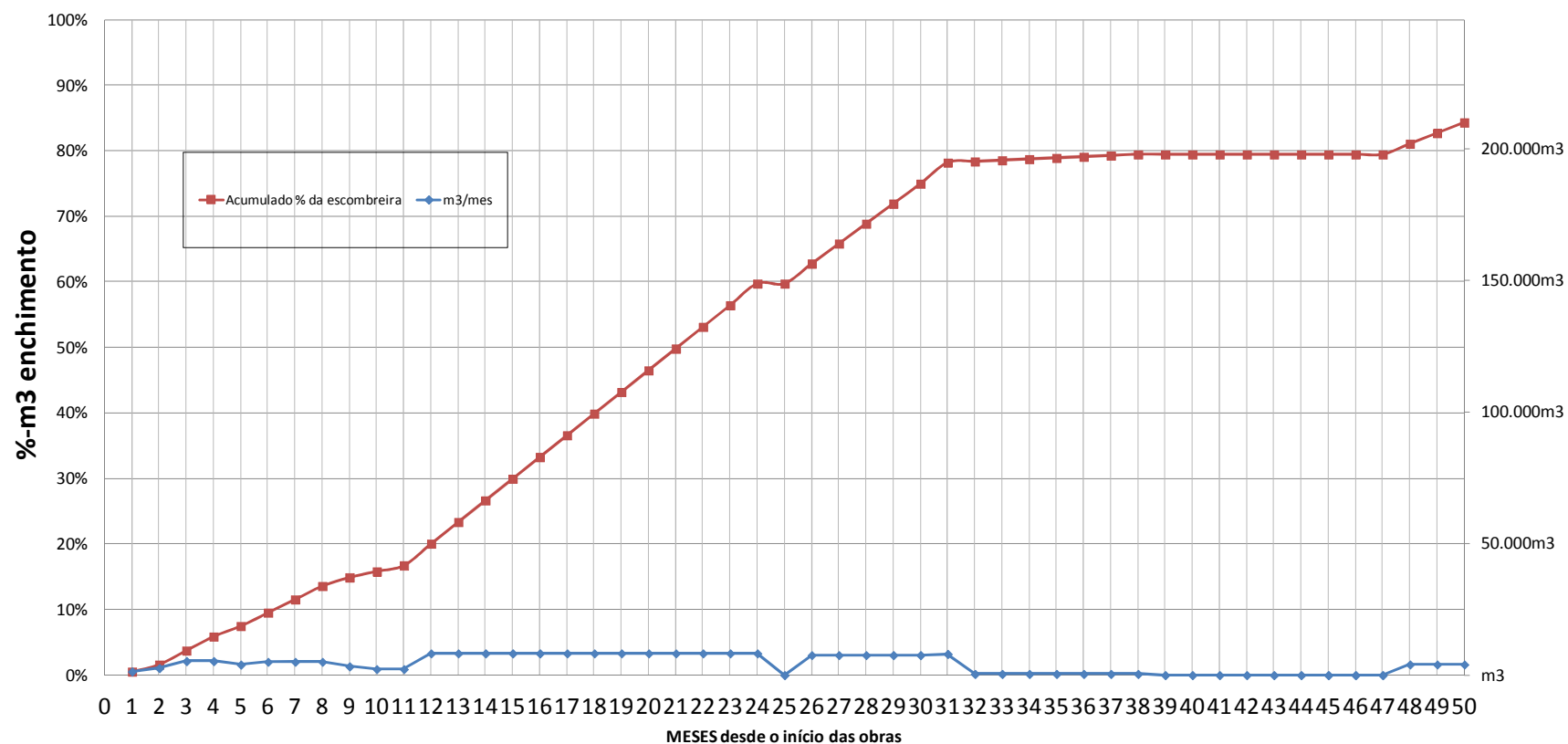


GRÁFICO 4
Escombreira 16b

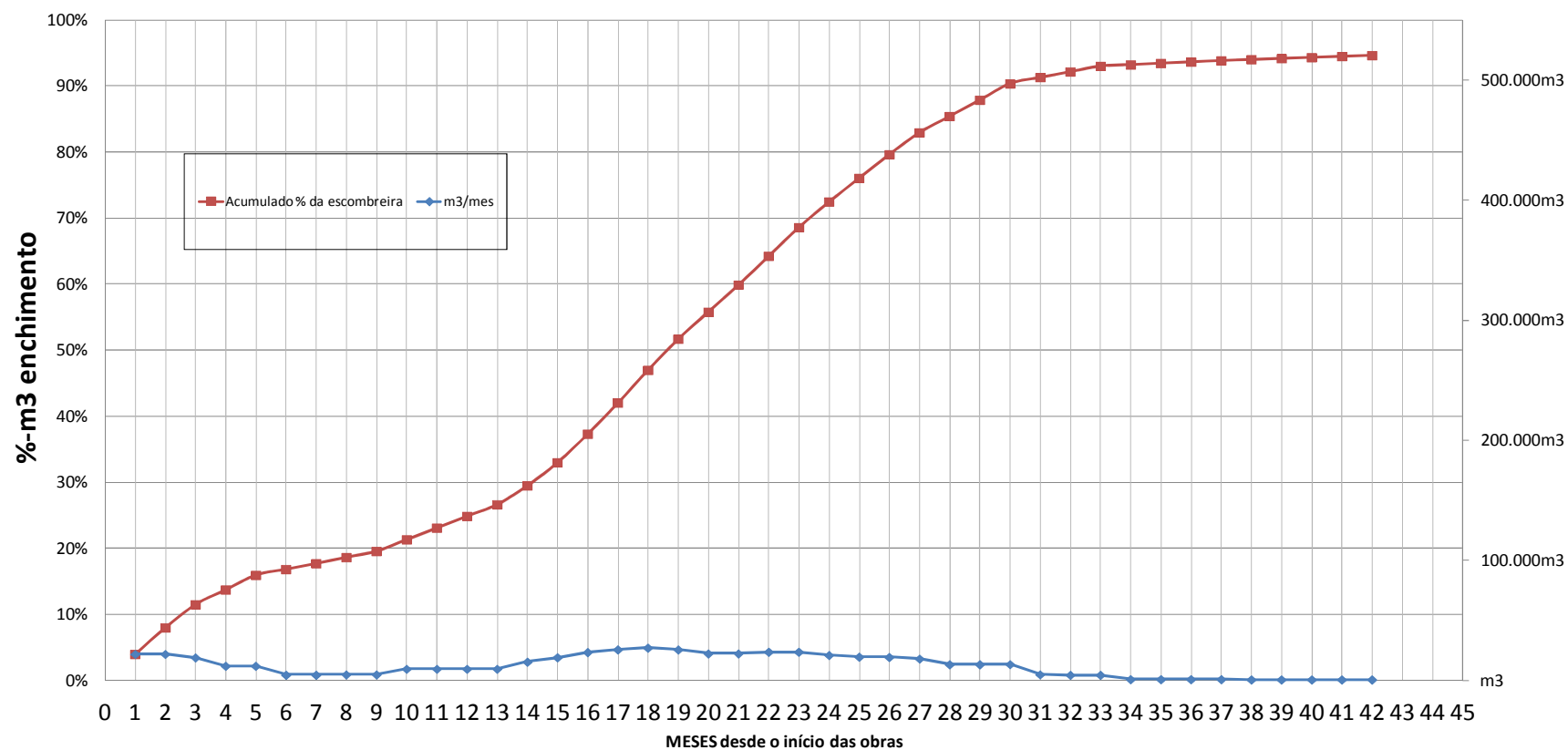


GRÁFICO 5
 Escombreira 11

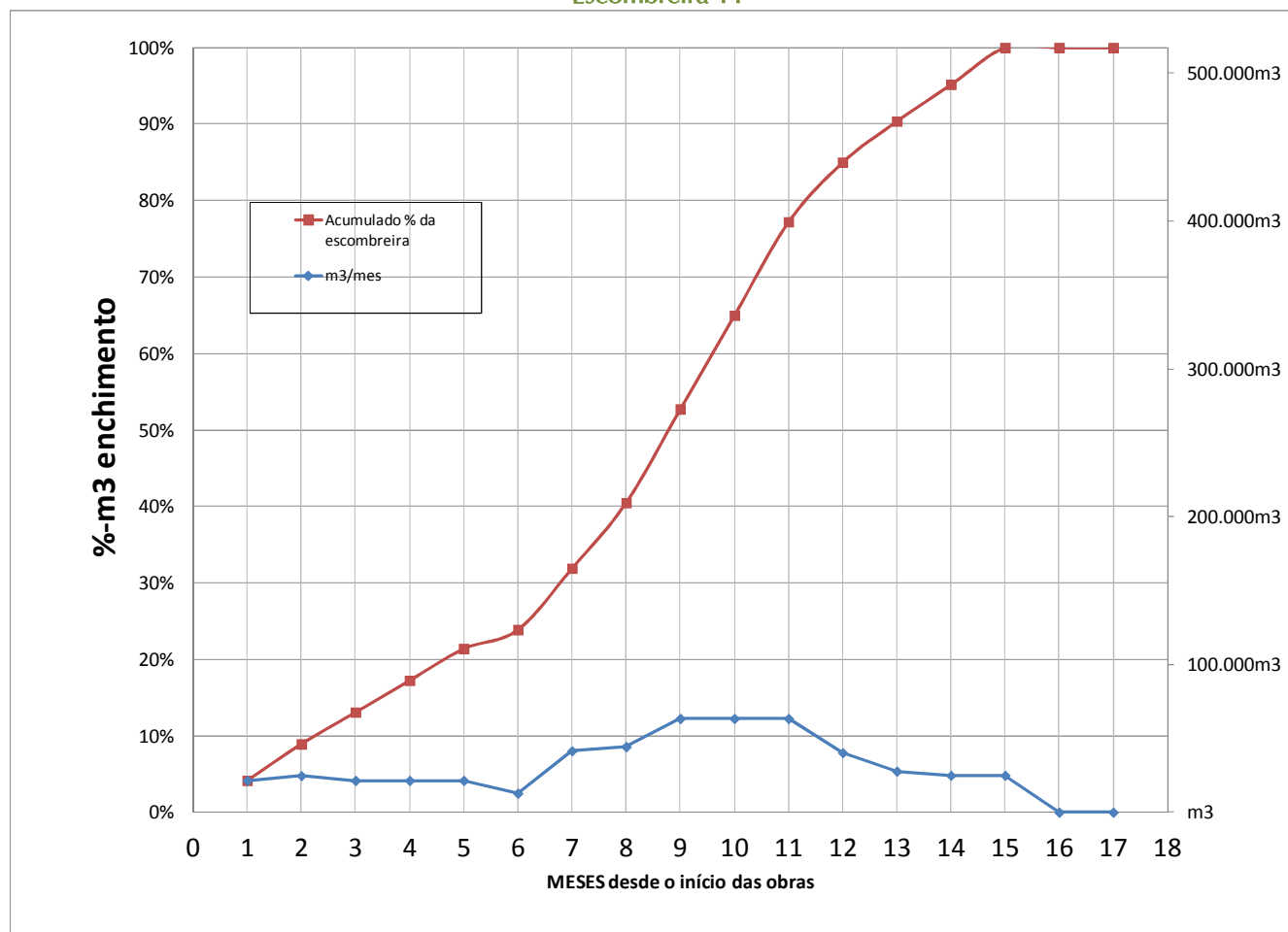


GRÁFICO 6
Escombreira 14b

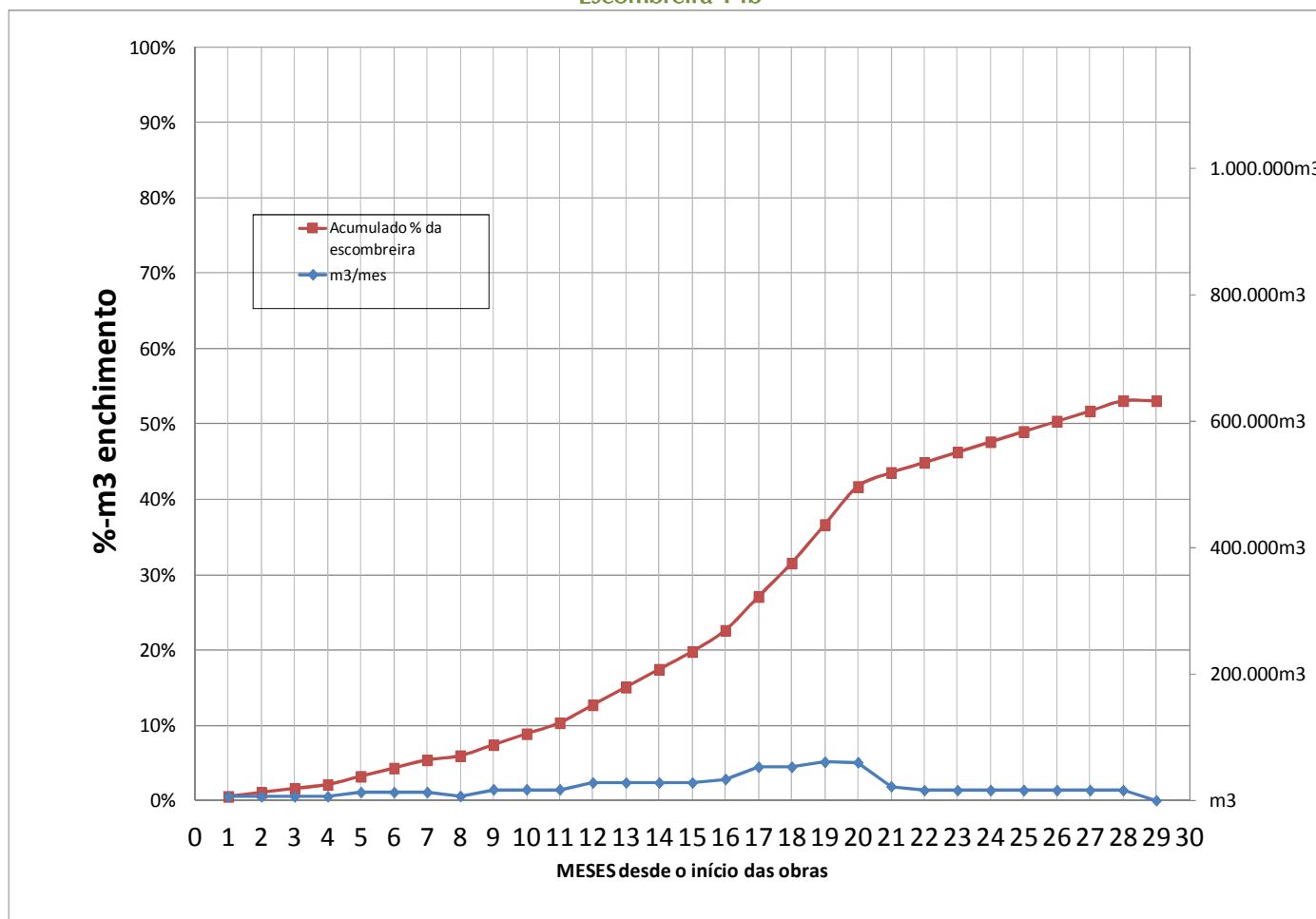


GRÁFICO 7
Escombreira 41

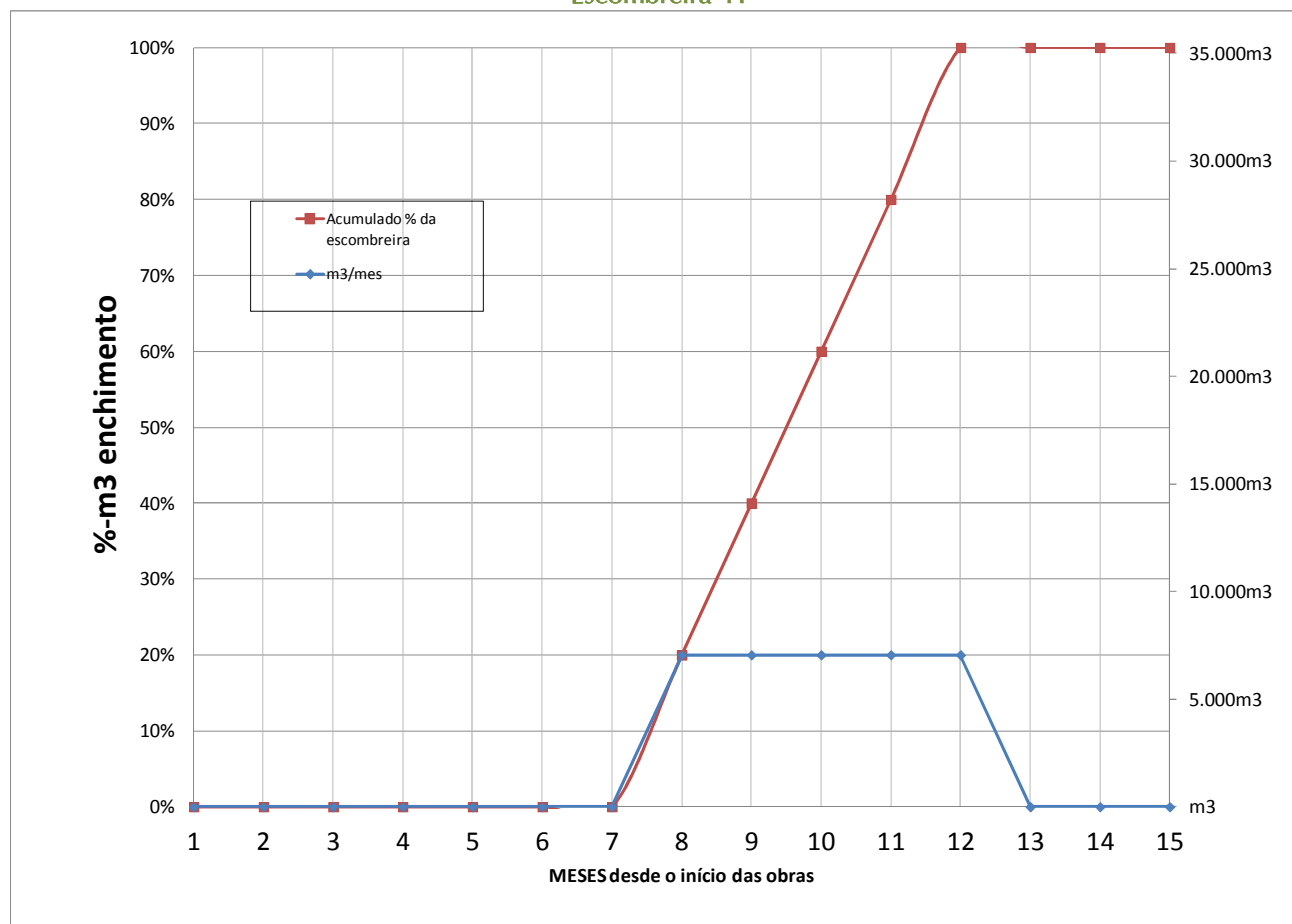


GRÁFICO 8
Escombreira 31c

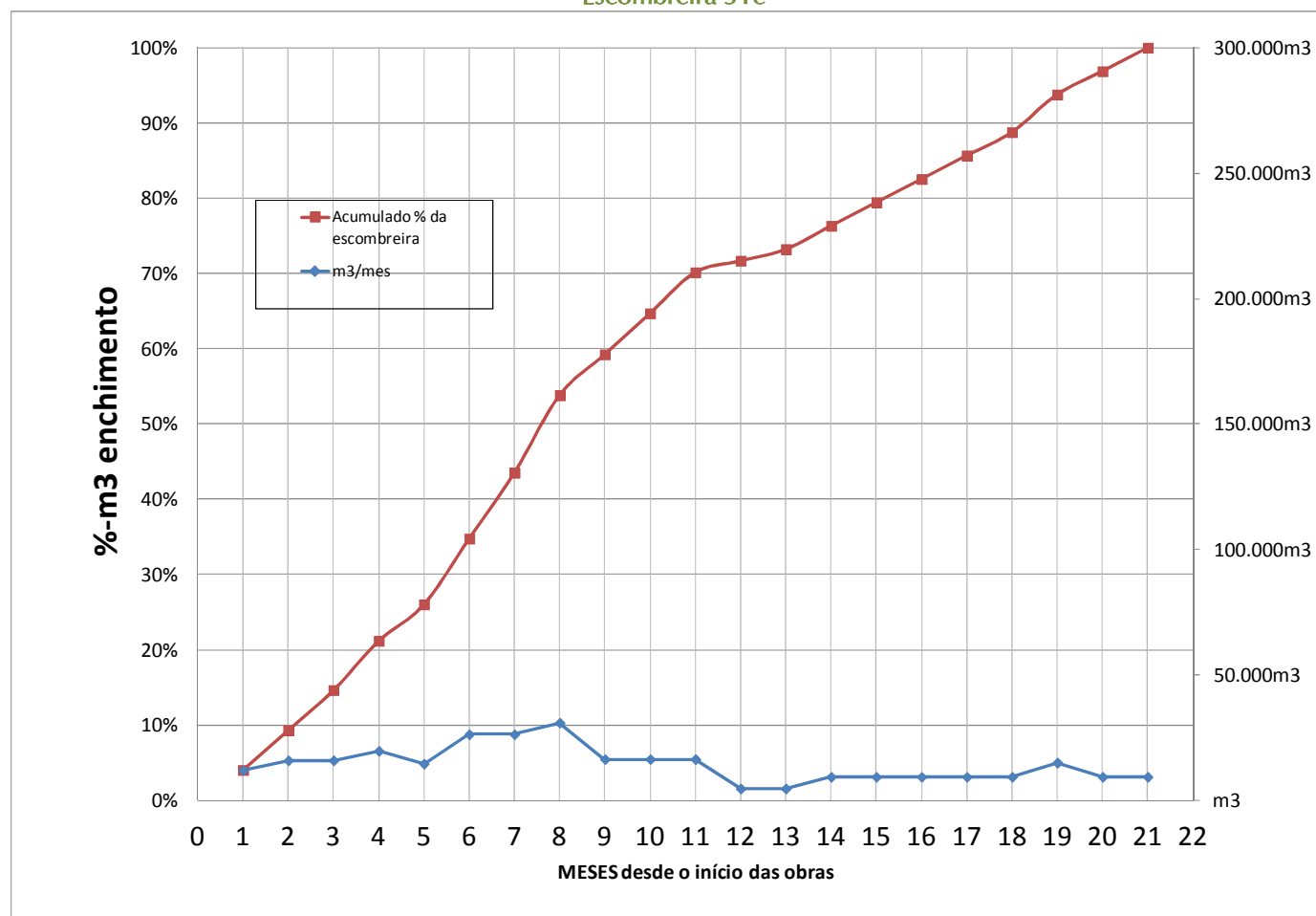


GRÁFICO 9
Escombreira 31b

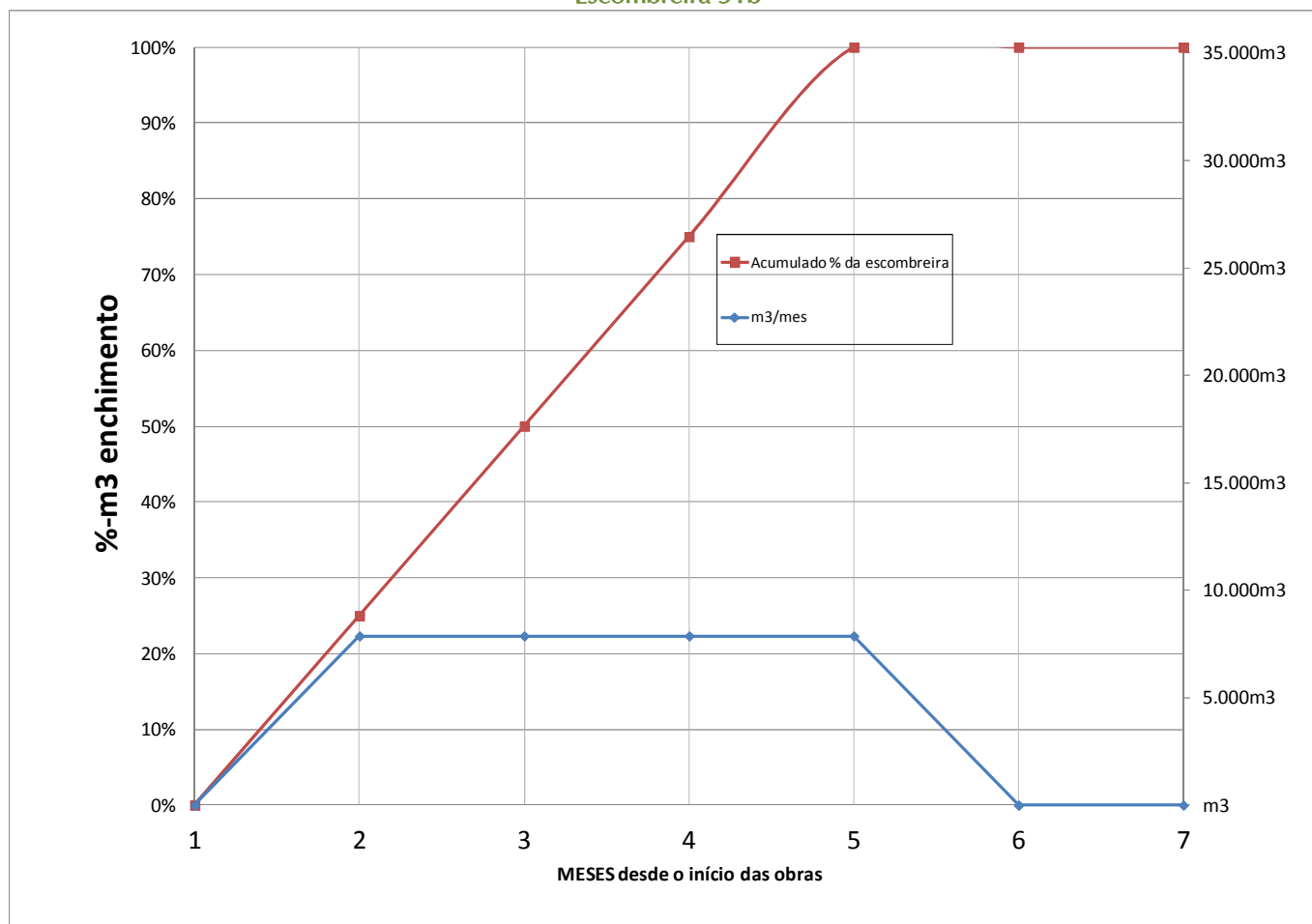
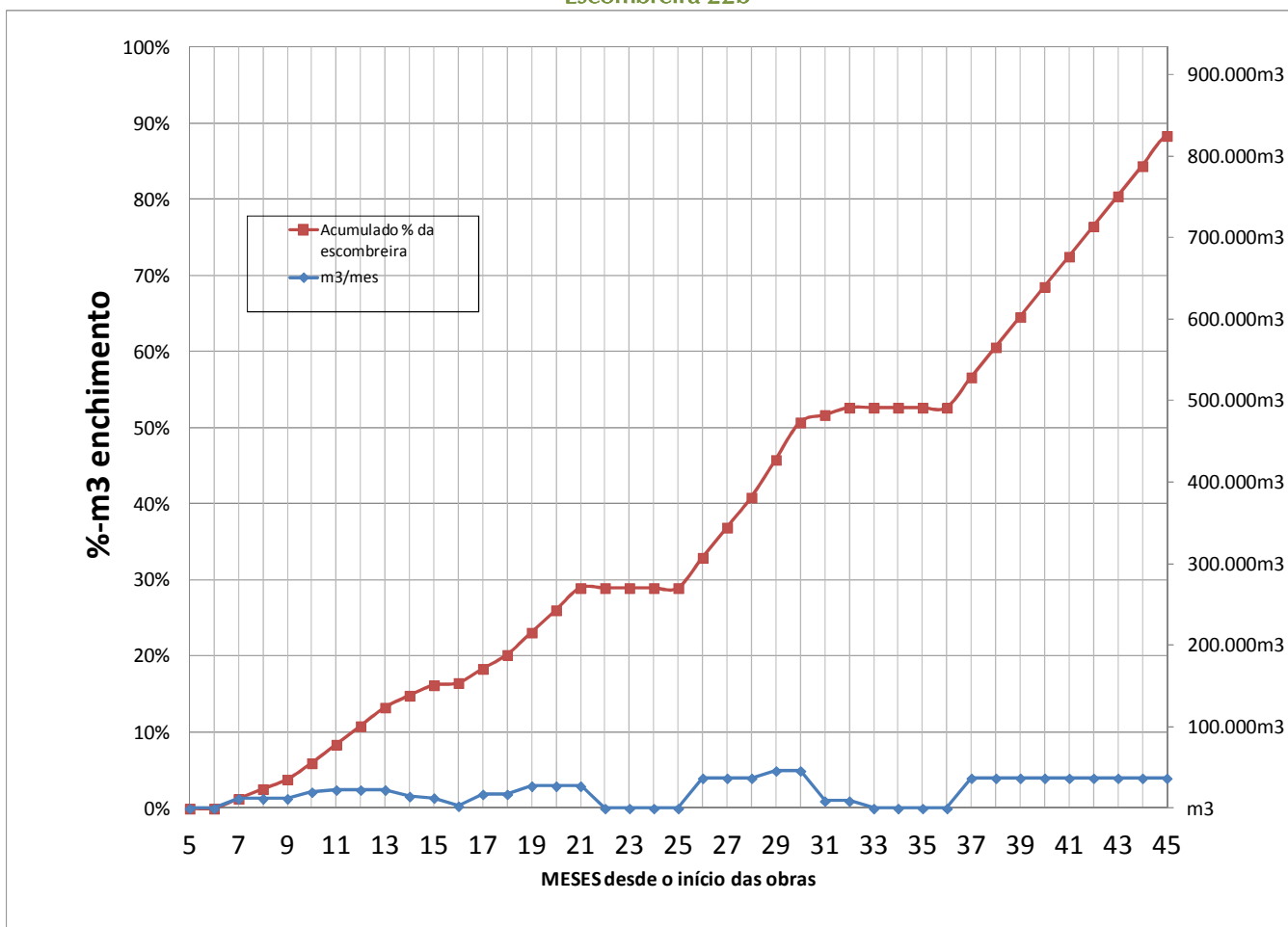


GRÁFICO 10
Escombreira 22b



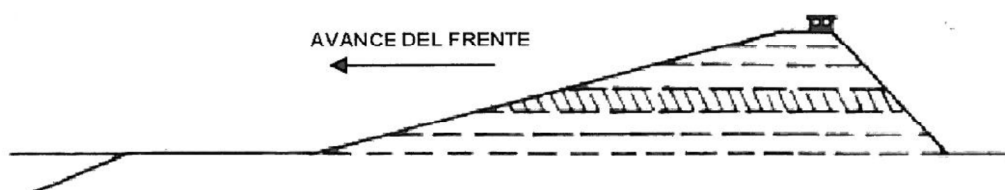
2.6.3 Plano de enchimento das escombreyas de reserva

Como referido no ponto anterior, existem 3 escombreyas (uma por aproveitamento) com maior capacidade que expectável para possibilitar admitir os possíveis excedentes de escombros. São as denominadas escombreyas de reserva, nomeadamente a 14b, 22b e 25.

As operações de depósito do material proveniente de escavação começarão com a desmatação e limpeza da base de assento do depósito. Estes trabalhos começarão apenas na superfície necessária para o depósito do volume inicialmente previsto. Quando se alcance o referido volume dar-se-á continuação à desmatação e acondicionamento da superfície de intervenção à medida que vá sendo necessário, até chegar à sua máxima ocupação em superfície. Nesta fase dever-se-á também captar todas as águas pluviais de escorrência que se produzam sobre o depósito para as canalizar às respectivas bacias de decantação antes de as restituir ao leito natural isentas de finos.

Uma vez realizada a limpeza do terreno, proceder-se-á à preparação da base de depósito mediante a formação de uma capa de material granular que permita principalmente a drenagem efectiva das águas que pudessem apresentar-se na base de depósito. A referida capa de assentamento poderá formar-se com o material proveniente de escavações de maior granulometria e com menor conteúdo de finos.

O enchimento da escombreira será realizado por camadas segundo frentes de avanço em direcção e sentido fixo. O método por camadas aumenta notavelmente a resistência ao corte e a capacidade de descarga, pois reduz-se o efeito de empolamento.



Método de construção do depósito por camadas

2.6.3.1 Escombreira 14B

Tendo em conta que se optimizaram as pendentes dos taludes que se produzirão durante a fase de exploração da escombreira, considera-se que a capacidade neta conjunta de armazenamento de escombros será de 1.191.195 m³.

Definiram-se 4 fases de exploração diferentes para a escombreira:

- Fase 1: Enchimento correspondente ao volume expectável, ou seja 53%, o que corresponde a um volume total de 631.855 m³. A cota máxima alcançada nesta situação seria a 466,50 e a área ocupada é de 5,28 ha, o que corresponde a uma ocupação de 74%
- Fase 2: Enchimento até 70% da capacidade, considerando um aumento de volume de escombros de 17%, o que equivale a 107.415 m³ de excesso e a um total de enchimento de 739.270 m³. Nesta situação a cota máxima alcançada seria a 469,50 e a área ocupada seria de 5,75 ha, o que corresponde a uma ocupação de 81%.
- Fase 3: Enchimento até 85% de capacidade, ou seja considerando um aumento de volume de escombros de 32%, o que equivale a 229.152 m³ de excesso e a um total de enchimento de 861.007 m³. Nesta situação a cota máxima alcançada seria a 473,00 e a área ocupada seria de 6,15 ha, correspondendo a uma ocupação de 85%.
- Fase 4: Enchimento correspondente ao esgotamento da capacidade total da escombreira, ou seja 100%, o que corresponde a um volume total de 1.191.195 m³. Nesta situação a área ocupada é de 7,13 ha.

Anexa-se ao presente documento uma colecção de desenhos, 1862-01-30A206-003-0 a 1862-01-30A206-006-0, com a representação da área afectada e dos perfis transversais em cada uma das fases (ver anexo 4).

2.6.3.2 Escombreira 22B

A forma de se obter o volume de reserva nesta escombreira é diferente das outras duas. Neste caso, o projecto da escombreira apresentado em RECAPE, é unicamente para a primeira fase de enchimento, pelo que a área deste projecto é menor que os 25,74 ha que a escombreira poderia chegar a ocupar segundo o definido em RECAPE. Assim, numa primeira fase utilizar-se-á praticamente 100% do volume indicado para o projecto apresentado, ficando parte da área sem intervencionar.

No caso de ser necessário utilizar parte da reserva desta escombreira, realizar-se-ia um novo plano de depósito, para a área e volume estimado neste caso e apresentar-se-ia à tutela correspondente para a sua avaliação.

Assim, o resto da área que não é utilizada nesta primeira fase, apesar de já aprovada em RECAPE, só será usada em caso de emergência.

Se o enchimento se realiza até aos 100% da sua capacidade ou se se deixa aos 88%, como está previsto, a área de ocupação será a mesma deixando a cota de máxima exploração abaixo da 450.

2.6.3.3 Escombreira 25

Foram definidas várias fases de exploração para esta escombreira:

- Fase 1: Enchimento correspondente ao volume esperado, ou seja 31%, o que corresponde a um volume total de 1.056.177 m³. Nesta situação a área ocupada é de 7,4 ha que corresponde a 69% da área total de ocupação prevista. Ver desenho 1860-01-30A219-0001 no anexo 4.
- Fases intermédias até à ocupação do total da superfície prevista: Em função da necessidade de depósito de escombros do conjunto dos três aproveitamentos, realizar-se-ão acondicionamento da escombreira com aumentos de capacidade de 250.000 m³ cada um, desde a sua capacidade na Fase 1 até alcançar o total da superfície de ocupação prevista, 10,6 ha. Nesse momento a capacidade da escombreira será de 2.198.365 m³ ficando a cota mais alta do enchimento à 922,5m. Aproximadamente poder-se-á realizar quatro fases intermédias, ver desenho 1860-01-30A219-0002, até alcançar a máxima ocupação em superfície, ver desenho 1860-01-30A219-0003 no anexo 4.
- Fases intermédias até ao enchimento do total do volume previsto: Uma vez alcançada a superfície máxima já não será necessário acondicionar novo terreno, uma vez que se continuará com o enchimento subindo a cota do mesmo entre a 922,5 e a 944m, máxima prevista. Nesse momento a capacidade da escombreira será de 3.374.240 m³ ficando a cota mais alta de enchimento à 944m. Ver desenho 1860-01-30A219-0004 no anexo 4.

2.7 FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

A Iberdrola considera que a formação e sensibilização ambiental de todos os trabalhadores é essencial de modo a garantir a correcta implementação das medidas preconizadas no presente plano. Assim, serão planeadas acções de formação/sensibilização dirigidas a todos os colaboradores, em conformidade com o PGA para que seja respeitada a separação dos resíduos gerados nas suas actividades, os respectivos recipientes e as zonas de armazenamento estabelecidas.

Como medida de sensibilização/informação existirão ainda em obra cartazes de boas práticas ambientais onde poderão ser consultadas, de forma expedita, informações relativas à gestão de resíduos (perigosos e não perigosos), combustíveis e produtos químicos, equipamentos, maquinaria e veículos e controlo de derrames. Em anexo (anexo 3) podem ser consultados cartazes de boas práticas ambientais a colocar em obra.

Os resultados da formação e sensibilização serão verificados periodicamente, através das práticas implementadas em obra e do plano de acompanhamento ambiental, e serão corrigidos no caso de existirem eventuais desvios ao estabelecido no presente Plano.

Anexo 1: PPGRCD

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD)

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra

- a) **Nome:** IBERDROLA GENERACION SAU
- b) **Morada:** Edifício Torre Burgo – Avenida da Boavista 1837, 3º Andar - 4100-133 Porto (Portugal)
- c) **Telefone:** 220027905 **FAX:** 220027902
- d) **Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC):** A95075586
- e) **CAE Principal Rev3:** CNAE 2009 – 3519 Producción de energía eléctrica de otros tipos

II. Dados gerais da obra

- a) **Tipo de obra:** Aproveitamentos Hidroeléctricos de Gouvães, Alto Tâmega e Daivões
- b) **Código do CPV:** (facultativo)
- c) **Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):** 2148
- d) **Identificação do local de implantação:** Distrito de Vila Real (concelhos de Vila Pouca de Aguiar, Ribeira de Pena, Boticas e Chaves) e distrito de Braga (concelho de Cabeceiras de Basto)

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra

a) Caracterização sumária da obra a efectuar

Os trabalhos encontram-se descritos nas várias especificações técnicas.

b) Métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artº 2º do decreto-lei nº 46/2008, de 12 de Março

A complexidade e envergadura desta obra comportam uma diversidade de trabalhos de construção que pressupõe a utilização de uma variedade de materiais de construção e produtos associados aos métodos construtivos adoptados.

Com a montagem da central de betão, haverá produção própria de betão, do qual resultarão numa primeira fase de testes, restos de betão que serão reutilizados na impermeabilização de áreas de trabalho já identificadas. Associado a esta central existirá um reciclador que permitirá recuperar os elementos resultantes das lavagens,

decompor o betão restante das obras e reutilizar em obra, em aterros, rampas, entre outros, a água com finos de cimento, através da sua reincorporação no processo.

Uma vez que a presente obra implica movimentações de terras (escavações, terraplanagens, aterros) prevê-se a produção de solos e rochas excedentes que serão sempre que possível reutilizadas em obra, em aterros, rampas, entre outros.

A nível das instalações sociais e dos estaleiros a utilização de estruturas modulares (contentores) e estruturas pré-fabricadas, reduz a produção de resíduos, quer na fase de montagem quer na fase de desmontagem, diminuindo a necessidade de demolições no final da obra.

As características da obra obrigam à mobilização e utilização das melhores técnicas de construção disponíveis, de meios mecânicos, automatismos, reaproveitamento de solos e fornecimentos de materiais em contínuo, sendo um indicador da prevenção da produção de resíduos.

2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Na presente empreitada prevê-se a geração de uma quantidade significativa de resíduos de betão e a central de betão a instalar permitirá a produção própria de betão. Associado à central de betão estará um reciclador que permitirá recuperar os elementos resultantes das lavagens (central, autobetoneiras, bombas, etc), decompor o betão excedente das obras, e reutilizar em obra, em aterros, rampas, entre outros, os inertes, e a água com finos de cimento através da sua reincorporação.

Os resíduos de betão são introduzidos no reciclador. Este, com a ajuda de uma espiral, paletes e godés devidamente projectados, executam a lavagem dos inertes e a separação dos finos. Os inertes são transportados através de um sem-fim para o exterior e devidamente empilhados. Estes inertes poderão ser reutilizadas em obra, em aterros, rampas, entre outros. As águas provenientes do reciclador são incorporadas novamente na central de betão ou utilizadas para a lavagem interna das autobetoneiras.

As rochas não contaminadas e os pavimentos poderão ser britados e utilizados em acessos de obra, estabilização de taludes, aterros, rampas, entre outros.

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t ou m³)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
17 03 02 (misturas betuminosas)	3612.92 m³	100%
17 01 01 (betão)	84000 m³	100%
17 05 04 (Rochas não contaminados que sofrem corte/britagem)	370860.25 m³	100%
Valor total	458473.17 m³	100%

3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD

Para a prevenção e redução da produção e da nocividade dos RCD na presente obra, a metodologia adoptada consiste na prévia avaliação das actividades a desenvolver.

Desta forma, são identificados os potenciais materiais a reutilizar em obra bem como são previamente identificados os resíduos a produzir, sendo possível determinar o nível de separação pretendido. A separação dos resíduos e a disponibilização de contentorização adequada, potencia a valorização de resíduos e permite reduzir a produção de resíduos perigosos através da correcta separação.

São ainda identificadas potenciais práticas de reutilização, designadamente a nível dos solos e rochas de escavação, bem como de outros materiais.

Sempre que o local de produção de resíduos esteja longe da respectiva zona de armazenamento, são afectos pontos intermédios com contentorização, junto dos locais de produção de forma a otimizar a separação.

A nível do encaminhamento dos resíduos para destino final são privilegiados, sempre que possível, operadores que efectuem operações de valorização/reciclagem de acordo com a Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março, em detrimento de soluções de eliminação.

b) Materiais a reutilizar em obra

Considera-se reutilização a reintrodução, sem alterações significativas, de substâncias, objectos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo de forma a minimizar a produção de resíduos. São exemplos: portas; janelas; lâmpadas fluorescentes; solos e rochas que não contenham substâncias perigosas nos termos do diploma (DL n.º 46/2008, de 12/03), entre outros.

Dos RCD's produzidos em obra, têm potencial de reutilização os seguintes:

- Solos e rochas não contaminados – Os solos e rochas (provenientes das escavações) serão utilizados para acessos de obra, estabilização de taludes, etc.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m³)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Solos não contaminados	370860.25 m³	100%
Rochas não contaminados (que não sofre corte/britagem)		
Terra vegetal	296688.2 m³	100%
Valor total	1038408.7 m³	100%

4. Acondicionamento e triagem

a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afecto à mesma

A correcta triagem no local de produção constitui um contributo fundamental para maximizar a valorização dos resíduos produzidos. A triagem dos RCD produzidos em obra deverá efectuar-se preferencialmente no local de produção.

Existirão duas zonas distintas:

A – Zona de resíduos não perigosos, destinada ao armazenamento dos designados RCD não perigosos. Esta zona deve dispor de todo o equipamento necessário e específico para o armazenamento adequado dos vários tipos de resíduos não perigosos, nomeadamente contentores diferenciados por classe de resíduos e devidamente identificados.

Estes resíduos permanecerão na zona de resíduos não perigosos até serem transportados para o seu destino final, por operadores licenciados.

B – Zona de resíduos perigosos, destinada ao armazenamento de resíduos que pelas suas características de toxicidade, nocividade, agressividade, inflamabilidade, ou outras, deverão ser objecto de especiais cuidados.

Ambos os locais deverão dispor de todo o equipamento necessário e específico ao armazenamento seguro dos resíduos produzidos, tais como:

- Zona pavimentada, coberta e devidamente impermeabilizada;
- Contentores fechados;
- Sinalética de prevenção;
- Bacias de retenção para os resíduos que possam conter líquidos perigosos;
- Materiais absorventes;
- Extintores e outros meios de combate a incêndio.

A metodologia a adoptar para a preparação do Parque de Resíduos, bem como a sua gestão englobará:

- Preparação do terreno de forma a evitar eventuais contaminações do solo;
- Selecção dos contentores a colocar, em função da classe, tamanho e peso dos RCD considerados;
- Definição de zonas de depósito temporário de resíduos e respectiva delimitação e identificação.

Todos os contentores para armazenagem temporária de RCD deverão possuir rótulos de identificação que incluam:

- Tipo de resíduo;
- Código LER;

- Grau de perigosidade (fundo do rótulo a cor laranja para resíduos perigosos).

Todos os resíduos produzidos em obra devem ser inventariados, devendo o respectivo registo incluir a designação do resíduo, a classificação LER, a origem do resíduo, a forma de acondicionamento, o local de armazenagem, a entidade contratada para proceder ao transporte do resíduo para fora da obra (caso não seja reaproveitado/reutilizado) e o destino final do resíduo.

Todas as substâncias perigosas armazenadas e/ou utilizadas em obra ou no estaleiro devem ser inventariadas, devendo neste registo constar a designação da substância, a sua forma de acondicionamento, o local de armazenagem, a quantidade armazenada e a ficha de segurança da substância/produto.

Os resíduos serão armazenados temporariamente em condições adequadas de segurança e higiene, respeitando as zonas A e B definidas, de modo a que não ocorra degradação, nem mistura de resíduos de natureza distinta, de forma a não inviabilizar posteriores tratamentos nem alterar o seu grau de perigosidade.

A Zona B (resíduos perigosos) deve ser dedicada, coberta, impermeabilizada, se necessário com contenção secundária apropriada aos volumes armazenados, e apresentar identificação clara e bem visível.

Os resíduos perigosos não devem ser armazenados na obra durante mais de 3 meses, contabilizados desde o enchimento total de recipiente utilizado para a sua armazenagem temporária. O recipiente de resíduos perigosos será fechado e será encaminhado para operadores licenciados para valorização/eliminação.

A empresa ou entidade adjudicatária deverá instalar “kits” de material absorvente em cada área específica de armazenagem e utilização de substâncias perigosas líquidas e/ou pastosas, os quais devem ter capacidade de absorção/remoção adequado às quantidades armazenadas.

O manuseamento de substâncias perigosas deve ser realizado com os devidos cuidados, de forma a evitar a ocorrência de derrames e fugas para o solo, recursos hídricos e caleiras pluviais.

Sempre que ocorram derrames de combustíveis, óleos, tintas, vernizes, entre outros, e que se verifique que os sistemas de retenção utilizados não são suficientes, deverá ser recolhida a terra contaminada e colocada em recipiente estanque, coberto e devidamente identificado, destinado apenas a este tipo de resíduo. No sentido de se evitar a ocorrência de derrames acidentais de óleos ou combustíveis, associados ao funcionamento de maquinaria a utilizar na fase de construção, todas as operações de manutenção dessa maquinaria devem ser efectuadas em local próprio para o efeito, dentro da área a ocupar pelo estaleiro da obra e devidamente impermeabilizada.

No local destinado às manutenções de equipamento/maquinária haverá recipientes fechados para colocação de óleos usados.

A armazenagem de substâncias pulverulentas (cimento, britas, areias, entre outros.), deve ser realizada em zona dedicada e apresentar condições de protecção à acção do vento evitando a dispersão destas substâncias.

Para madeiras e metais ferrosos será criado no Parque de Resíduos (Zona A) um espaço delimitado para armazenamento temporário deste tipo de materiais.

Outros resíduos como plásticos, sacos de cimento e outros não especificados, que sejam gerados no decorrer da obra, serão armazenados temporária e separadamente em

contentores apropriados para cada tipo, enquanto aguardam o encaminhamento para reciclagem, valorização ou eliminação.

O adjudicatário deverá ainda dar cumprimento às disposições legais aplicáveis aos fluxos específicos de resíduos contidos nos RCD, designadamente os relativos aos resíduos de embalagens, de equipamentos eléctricos e electrónicos, óleos usados, pneus usados e resíduos contendo polibifenilos policlorados (PCB).

Os resíduos urbanos produzidos em obra, nomeadamente embalagens de comida e bebida, restos de alimentos, papel de escritório e outros resíduos equiparados, disporão de recipientes dedicados para o seu acondicionamento e serão encaminhados através dos serviços municipais existentes no local da obra.

A entidade adjudicatária deverá apresentar um Plano de triagem e de acondicionamento de RCD consentâneo com este PPG e com a legislação em vigor, para aprovação pelo dono de obra.

b) Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade

Não aplicável.

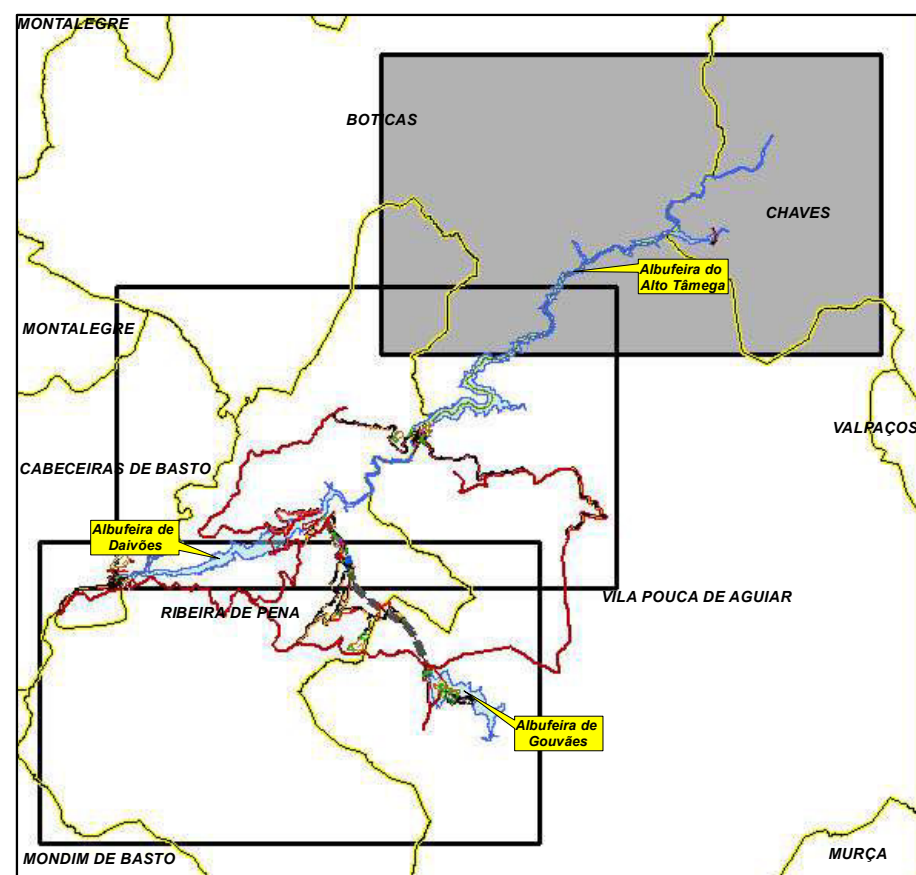
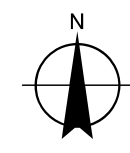
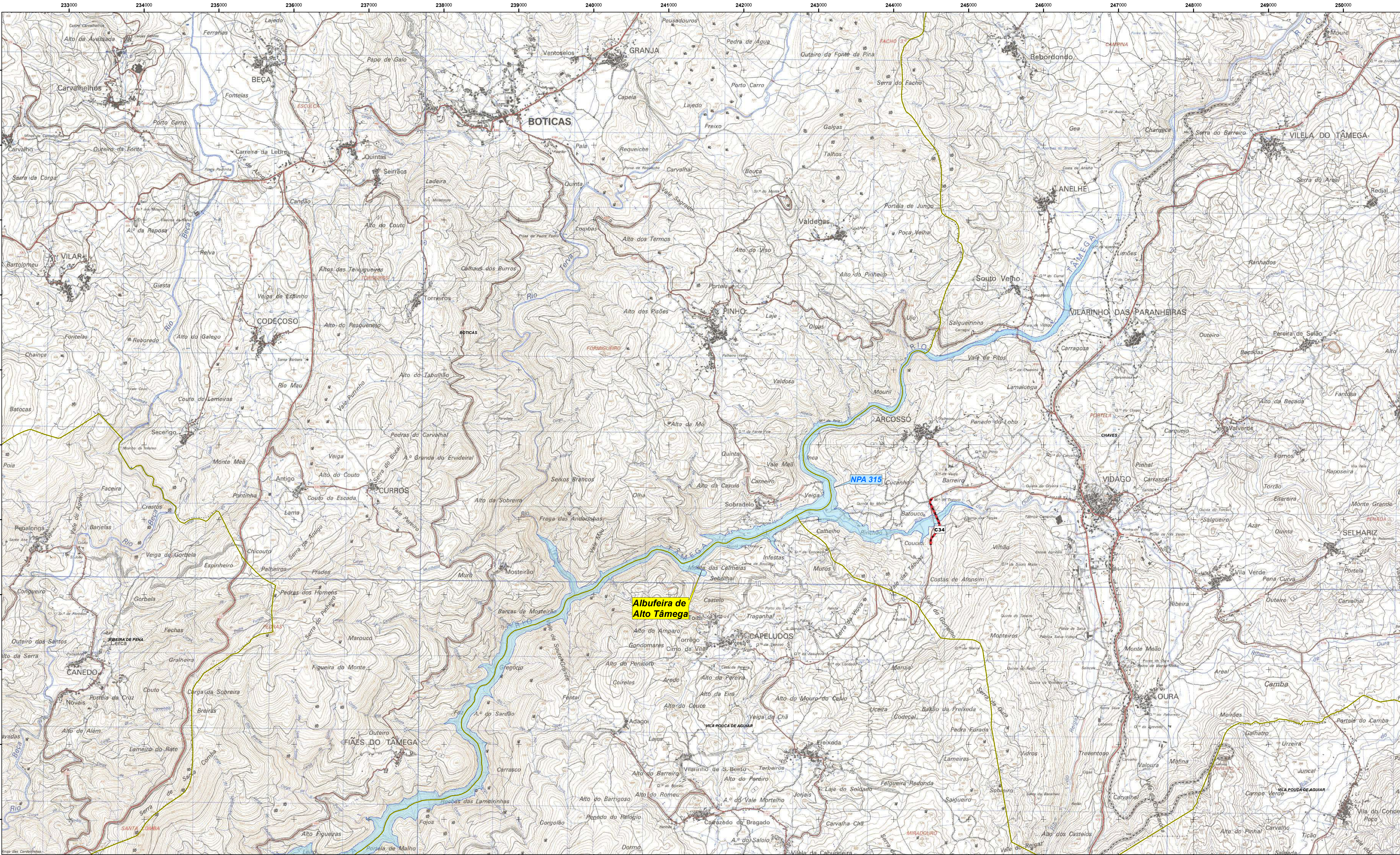
5. Produção de RCD

Código LER	Quantidades produzidas (t ou m ³)	Quantidade para reciclagem (%) (incorporados)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
17 02 01 Madeira	929.286 ton	-	-		R1/ R3/R13	-	-
17 04 05 Ferro e aço	2550 m ³	-	-	100%	R4/R13	-	-
17 04 11 Cabos não abrangidos em 17 04 10*	420 m ³	-	-	100%	R4/R5/R13	-	-
17 02 03 Plástico	24.87 ton	-	-	100%	R5/R13	-	-
17 02 02 Vidro	72 m ³	-	-	100%	R5/R13	-	-
16 05 04* Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas.	5.67 m ³	-	-	-	-	100%	D15
16 01 21* Componentes perigosos	10.56 ton	-	-	-	-	100%	D15

Código LER	Quantidades produzidas (t ou m3)	Quantidade para reciclagem (%) (incorporados)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14.							
15 02 02* Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas.	66.45 ton	-	-	-	-	100%	D15
13 02 05* Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação.	57.39 m ³	-	-	100%	R9/R13	-	-
16 01 03 Pneus usados	1.08 ton	-	-	100%	13	-	-
16 06 01* Acumuladores de chumbo (Baterias)	2.13 ton	-	-	100%	R13	-	-
16 01 07* Filtros de Óleo e Gasóleo	7.644 ton	-	-	100%	R13	-	-
15 01 10* Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	19.14 ton	-	-	50%	R4/R5/R13	50%	D15
17 05 03* Solos e rochas contendo substâncias perigosas	12.906 ton	-	-	-	-	100%	D15
13 07 01* Fuelóleo e gasóleo	7.2 m ³	-	-	-	-	100%	D15
08 04 09* Resíduos de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.	4.974 ton	-	-	-	-	100%	D15

Código LER	Quantidades produzidas (t ou m3)	Quantidade para reciclagem (%) (incorporados)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
16 07 08* Resíduos contendo hidrocarbonetos	23.982 ton	-	-	-	-	100%	D15
13 05 07* Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	39.24 m ³	-	-	-	-	100%	D15
13 05 02* Lamas provenientes dos separadores óleo/água	224 m ³	-	-	-	-	100%	D15
20 03 04 Lamas de fossas sépticas	2661.258 m ³	-	-	-	-	100%	D15
17 09 04 Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	3012.954 m ³	-	-	100%	R13		
20 02 01 Restos de abate/corte e desmatção (não estão incluída a desmatção das margens das albufeiras)	148344.1 m ³	-	-	100%	R1/R3/R13	-	-

Anexo 2: Planta de escombreyras



Limites administrativos
Limites de concelho

- Aproveitamento hidroeléctrico**
- Limite da área da albufeira
 - Subestação
 - Estaleiro
 - Estaleiro/escombreira
 - Escombreira
 - Pedreira
 - Circuito hidráulico
 - Túnel
 - Vala
- Acesso existente**
- Acesso a beneficiar
 - Permanente
 - Temporário
- Acesso a construir**
- Permanente
 - Temporário



	CLASSIFICAÇÃO DO TRABALHO RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)	
Escala: 1:25000	NOME DO PROJECTO APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DE GOUVÊS, ALTO TÂMEGA E DAIVÕES	
Des. L.Sobral	TEMA: LOCALIZAÇÃO	
Ver. AMM	IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO Localização do projecto	
Ref.: T:\PROJECTO\4202970 RECAPE IBERDROLA\4181041810SGI41810D00100_1.mxd		
	Folha: 1/3	Numero: 1

Anexo 3: Cartazes de boas práticas ambientais

GESTÃO DE RESÍDUOS: -ESTALEIROS -

GESTÃO DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (RNP)

TERRAS E RESTOS DE CORTE



APROVEITA-OS! Acondiciona em separado

Usa os excedentes de escavação para enchimento ou restauro

Restaura as áreas de trabalho com a terra vegetal e os restos de poda e corte/abate

Envia a aterro como última opção

RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO – RCD

METAIS



ESCOMBROS



MADEIRA



PLÁSTICO



Acondiciona cada tipo de resíduo em separado!

Reutiliza e recicla os resíduos (em obra ou fora dela)

Sinaliza as zonas de acondicionamento e os contentores (resíduo e empresa)

Envia a aterro como última opção

- ✓ Entrega os resíduos a gestor autorizado
- ✓ Conserva as Guias de Acompanhamento de Resíduos

RESÍDUOS URBANOS



Não deites lixo para o chão

Separa os resíduos de acordo com a lei (orgânicos, plásticos, latas, papel)

Coloca as beatas de cigarro sempre no cinzeiro



GESTÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS (RP)

MANUSEAMENTO

TIPOS DE RESÍDUOS:

Terras e material absorvente contaminados, embalagens de produtos perigosos (pinturas, colas, vernizes, solventes, resinas), óleos, aerossóis, amianto, etc.

Não mistures resíduos perigosos com natureza distinta ou com resíduos não perigosos

Durante o manuseamento dos resíduos: Não faças derrames!

Não queimes resíduos em obra



TRASFEGA

Procede à trasfega dos resíduos de forma segura e identifica-os de acordo com a legislação

Mantém sempre as embalagens fechadas para evitar fugas



ARMAZENAMENTO E GESTÃO

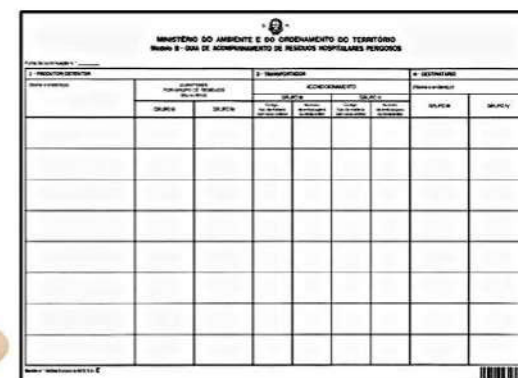
Delimita uma área para armazenar os resíduos. Mantém-na sempre identificada

Armazena os resíduos num recinto de fácil acesso e seguro: telhado, com piso impermeável, ventilado, e com meios de combate a incêndio

Se armazenas resíduos líquidos possui sempre sistemas de contenção e material absorvente

Gestão de resíduos:

- ✓ Com gestor autorizado
- ✓ Conserva comprovativos de gestão
- ✓ Mantém um registo



**PROJECTO TÂMEGA
MEIO AMBIENTE**
“Evita a contaminação
do solo, da água e do ar”



IBERDROLA

BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS: -ESTALEIROS -

EQUIPAMENTOS, MAQUINARIA E VEÍCULOS

GERADORES, FERRAMENTAS E OUTROS EQUIPAMENTOS



Coloca os geradores e equipamentos sobre bacias de retenção



Coloca as ferramentas em superfícies impermeáveis

Tem sempre por perto material absorvente para utilizar quando forem detectadas fugas

ABASTECIMENTO DE EQUIPAMENTOS



Utiliza mangueiras com pistola de disparo automático

Utiliza garrafas homologadas com sistemas anti-gotejamento

Coloca as garrafas sobre material impermeável



MAQUINARIA DE OBRA



Realiza em obra apenas manutenções de emergência (ex. Ruptura de mangueira) ou de maquinaria de baixa mobilidade

Protege o solo e os colectores/esgotos com material impermeável

Tem sempre por perto material absorvente para utilizar quando forem detectadas fugas



POEIRA



Protege a carga dos camiões com lonas

Rega periodicamente os caminhos e zonas de acondicionamento de terra

Limita a velocidade dentro da obra



RUÍDO E VIBRAÇÕES



Utiliza maquinaria certificada e mantém-na em bom estado

Realiza os trabalhos em horário permitido

Cumpe as medidas de controlo de ruído estabelecidas em obra

COMBUSTÍVEIS E PRODUTOS QUÍMICOS



Mantém as zonas de armazenamento sempre delimitadas e sinalizadas

Identifica correctamente as embalagens

Coloca os depósitos de combustível e os produtos químicos sobre bacias de retenção impermeáveis, com sistema de recolha de fugas

Tem sempre à mão as fichas de dados de segurança e a listagem de produtos químicos
Dispõe de material absorvente e extintor

Símbolos de Risco

	E	Explosivo
	F	Fácilmente inflamable
	F+	Extremadamente inflamable
	C	Corrosivo
	T	Tóxico
	T+	Muy tóxico
	O	Comburente
	Xn	Nocivo
	Xi	Irritante
	N	Peligro para el medio ambiente

CONTROLO DE DERRAMES - DESCARGAS

MANCHAS DE COMBUSTÍVEL, ÓLEO OU OUTROS



Retira-as imediatamente

ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS



Trata-as adequadamente (rede de saneamento, wc químico ou fossa estanque)

LAVAGEM AUTOBETONEIRAS



Em área delimitada e sinalizada

DESCARGAS DE ÁGUA

Sistema de tratamento adequado com barreiras de protecção



Estação de Tratamento



Decantadora



Barreira de protecção

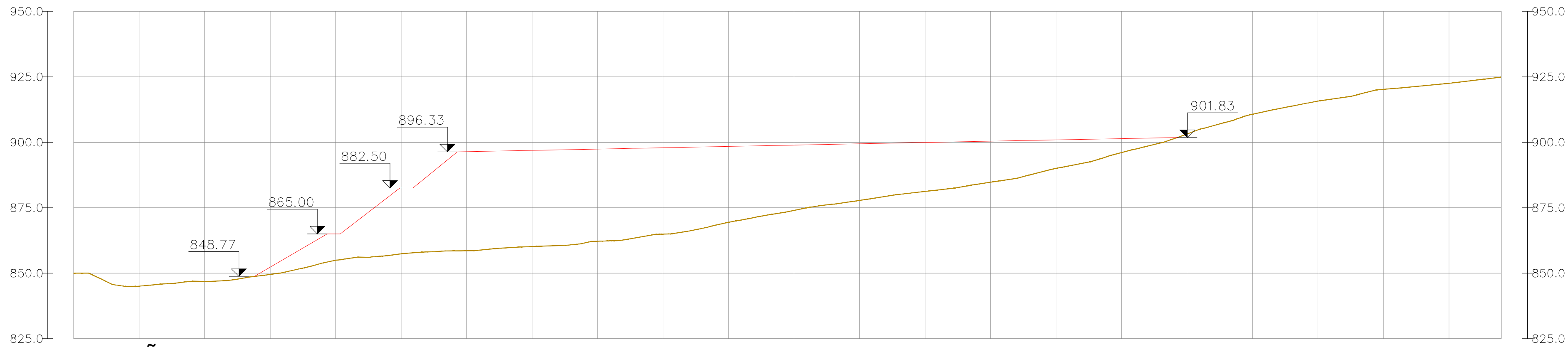
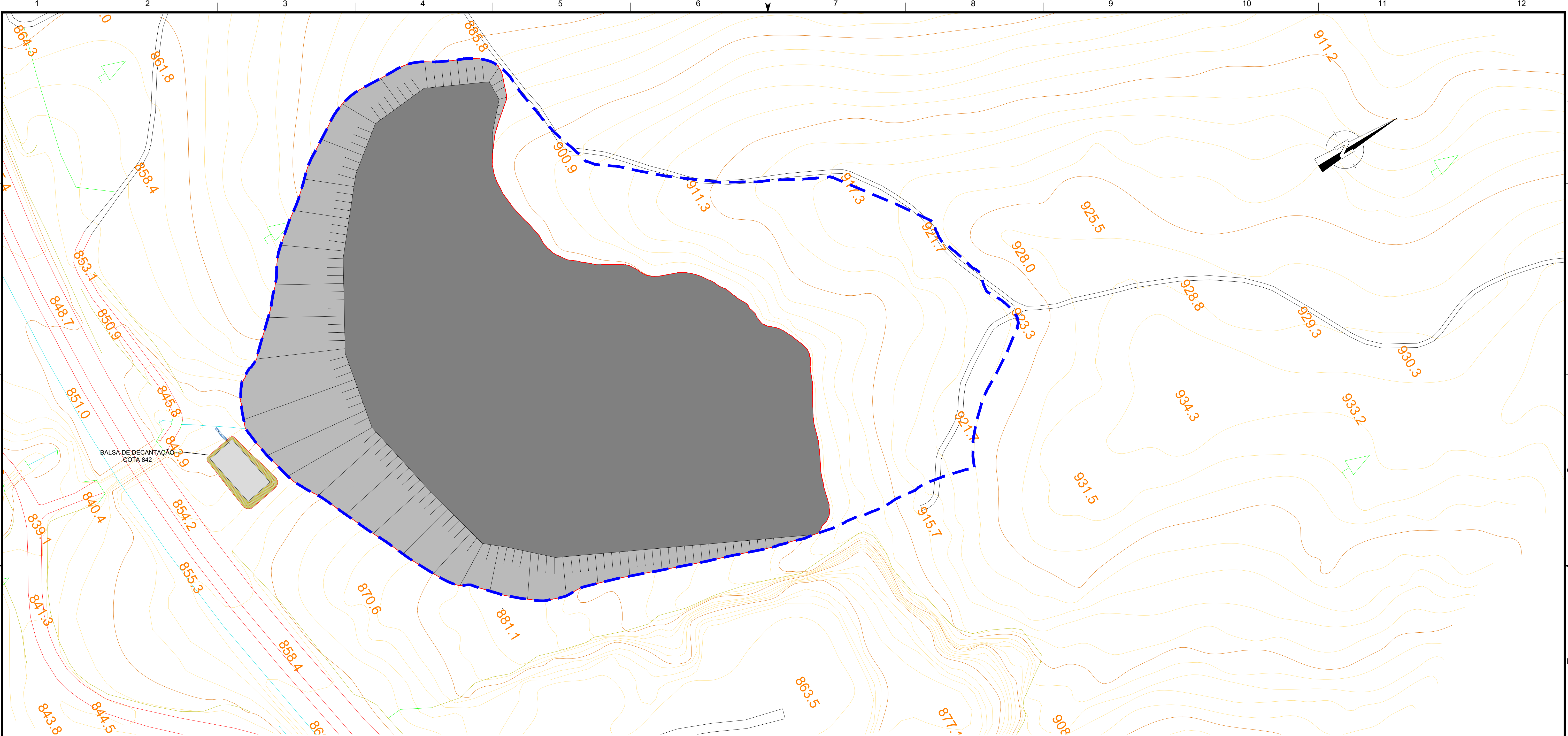
- ✓ Possuir licenças exigidas por lei para descarga ou captação
- ✓ Trabalhar com empresas autorizadas e conservar comprovativos de gestão

**PROJECTO TÂMEGA
MEIO AMBIENTE**
"Evita a contaminação
do solo, da água e do ar"



IBERDROLA

Anexo 4: Desenhos de enchimento das escombreyras de reserva



SECÇÃO TIPO

LEGENDA

- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE 4
- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE ACTUAL

FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
1	73.648	69%	1.066.177	31%	902,00

N.º Desenho:
1860/01/30A219-0003

N.º Arquivo:
1860-01-30A219_Rev-1

ESCALA GRÁFICA :
1:1.200

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	REVISÃO RECAPE	EMISSÃO INICIAL	MOTIVO	APROVOU PROJECTOU DESENHOU DATA 11-12-2013 04-05-2012

A.H. GOUVÃES
PROJECTOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS
PROJECTO
ESCOMBREIRAS E ESTALEIROS
ESCOMBREIRA DE BUSTELO - FASEAMENTO
FASE 1

1860/01/30A219-0001

FICHEIRO:
1860-01-30A219-0001_Rev-1.dwg

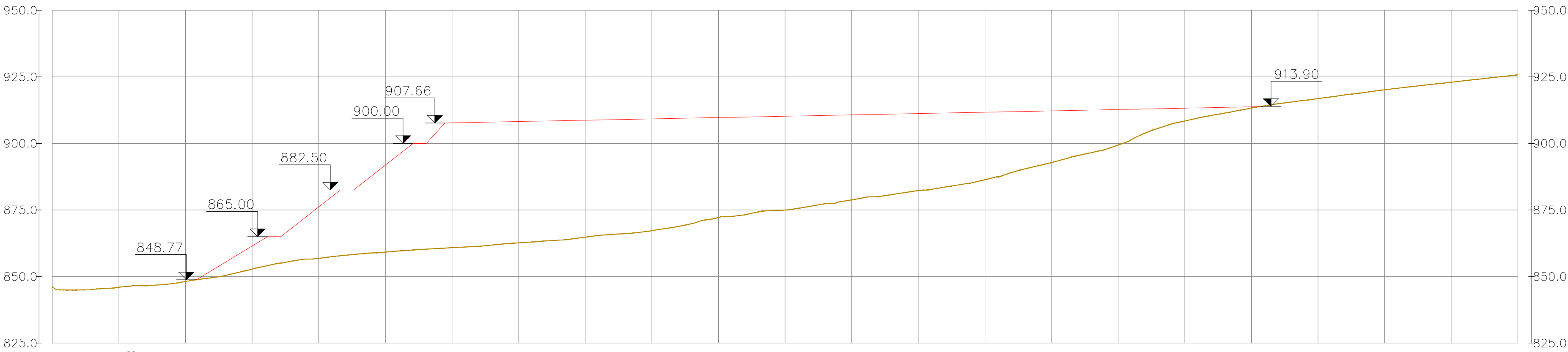
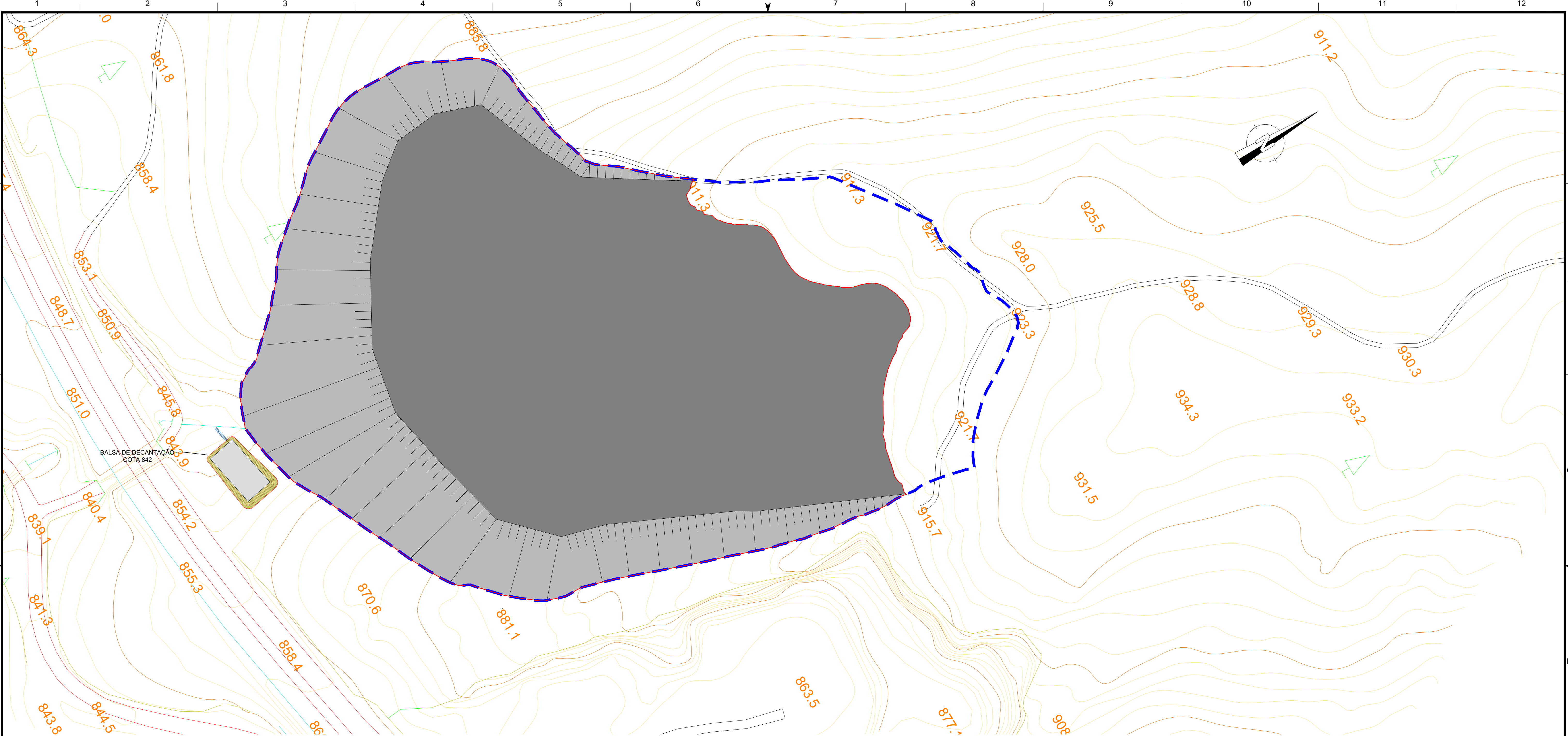
ANULA / SUBSTUI:	A1	
FOLHA N.º: 1	DE 4	REV: 0

.

FORMATO ORIGINAL A1 (841 x 594)

0 100 200 mm

210 mm 190 mm



SECÇÃO TIPO

- LEGENDA
- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE 4
 - LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE ACTUAL

FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
2	91.635	86%	1.709.465	51%	914,00

N.º Desenho:
1860/01/30A219-0004

N.º Arquivo:
1860-01-30A219_Rev-1

ESCALA GRÁFICA :
1:1.200

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	11-12-2013	15-05-2012
											REVISÃO RECAPE	EMIÇÃO INICIAL

APROVOU

PROJECTOU

DESENHOU

DATA

MOTIVO

A.H. GOUVÃES

PROJECTOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS

PROJECTO

ESCOMBREIRAS E ESTALEIROS

ESCOMBREIRA DE BUSTELO - FASEAMENTO

FASE 2

FICHEIRO:
1860-01-30A219-0002_Rev-1.dwg

ANULA / SUBSTUI:

FOLHA N.º:
2

DE
4

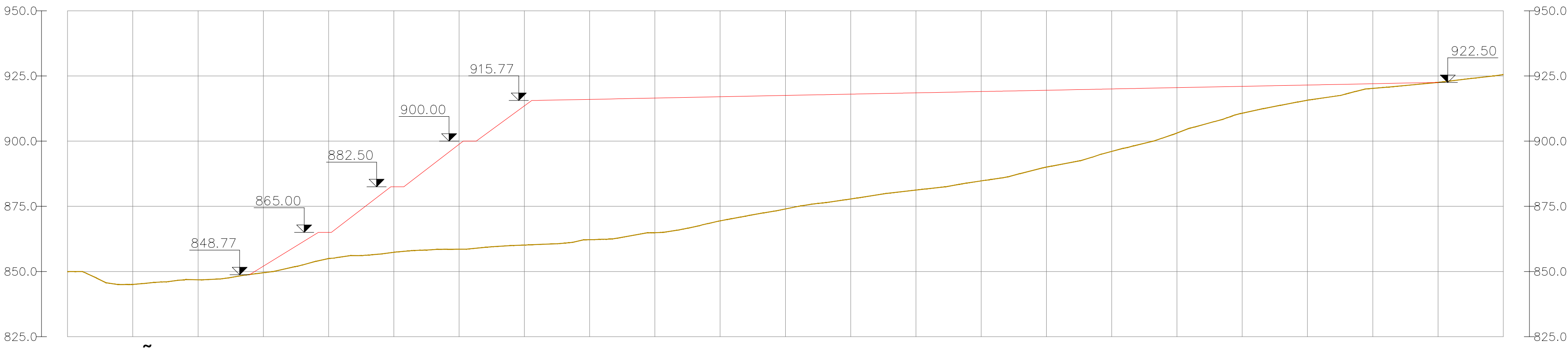
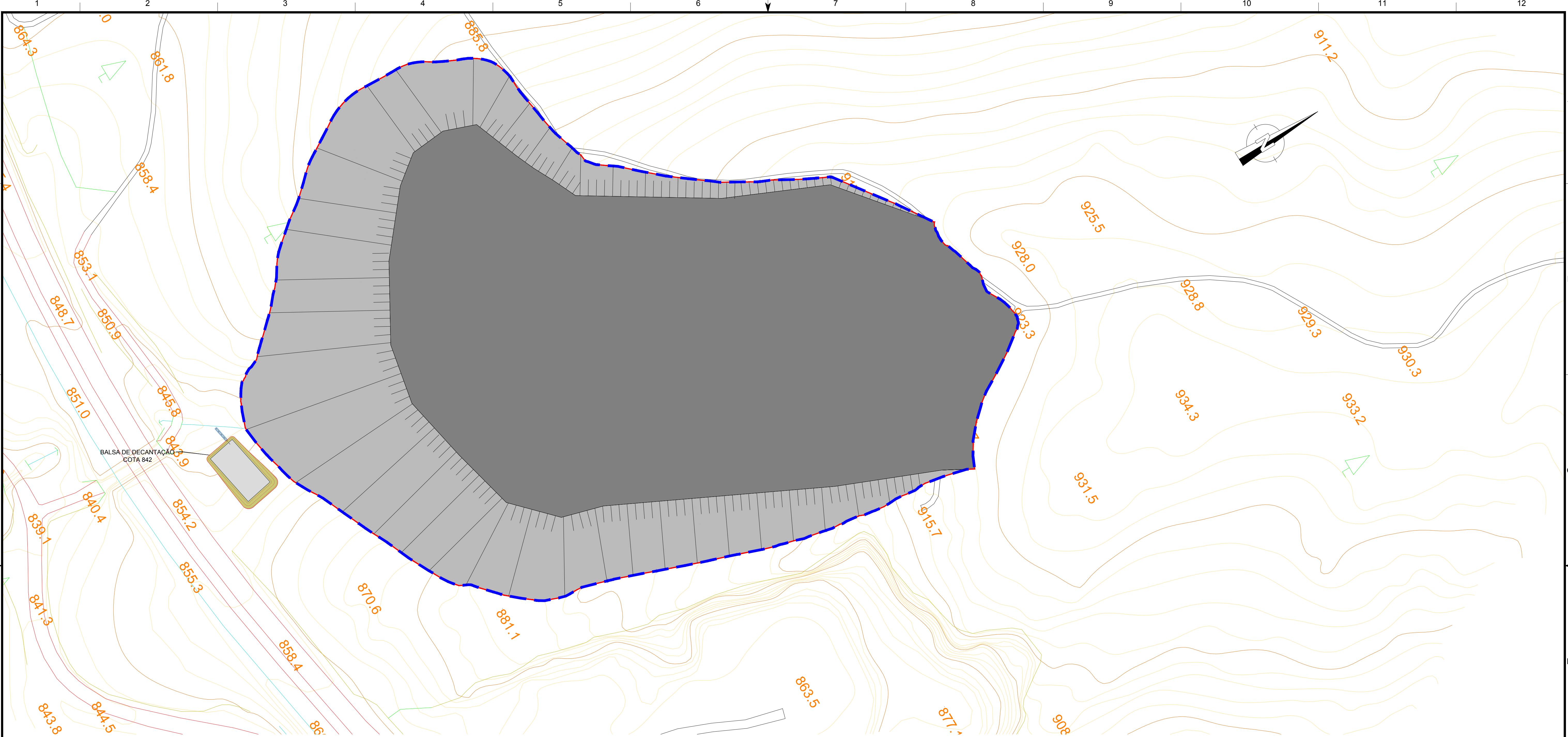
REV:
1

1860/01/30A219-0002

FORMATO ORIGINAL A1 (841 x 594)

0 100 200 mm

210 mm 190 mm



LEGENDA

- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE 4
- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE ACTUAL

FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
3	106.108	100%	2.198.365	65%	922.50



N.º Desenho:
1860/01/30A219-0002

N.º Arquivo:
1860-01-30A219_Rev-1

ESCALA GRÁFICA :
1:1.200



109876543210

REVISÃO
RECAPE

EMIÇÃO INICIAL

APROVOU
PROJECTOU
DESENHOU
DATA
MOTIVO

A.H. GOUVÃES
PROJECTOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS
PROJECTO
ESCOMBREIRAS E ESTALEIROS
ESCOMBREIRA DE BUSTELO - FASEAMENTO
FASE 3

 1860/01/30A219-0003

FICHEIRO:
1860-01-30A219-0003_Rev-1.dwg

ANULA / SUBSTUI:

A1

FOLHA N.º:
3

DE
4

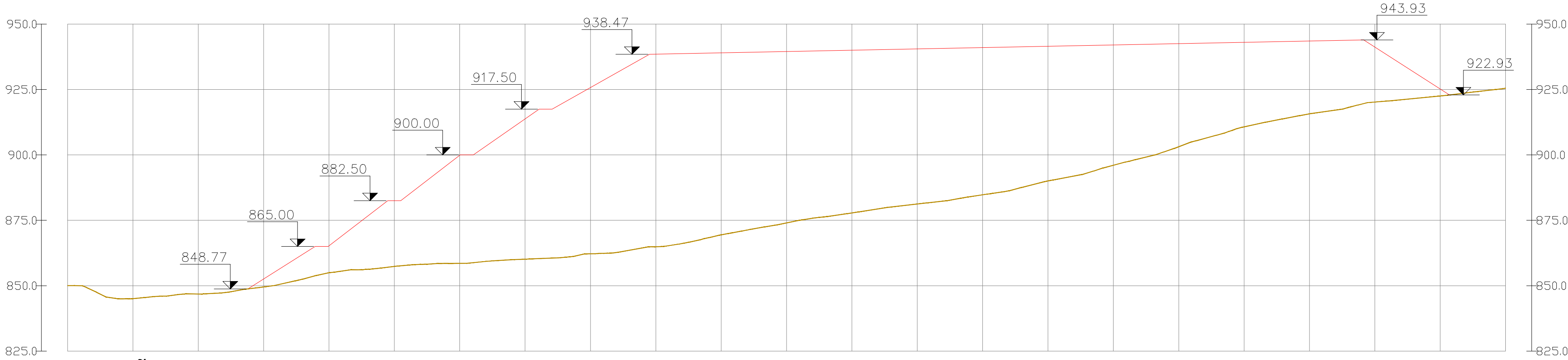
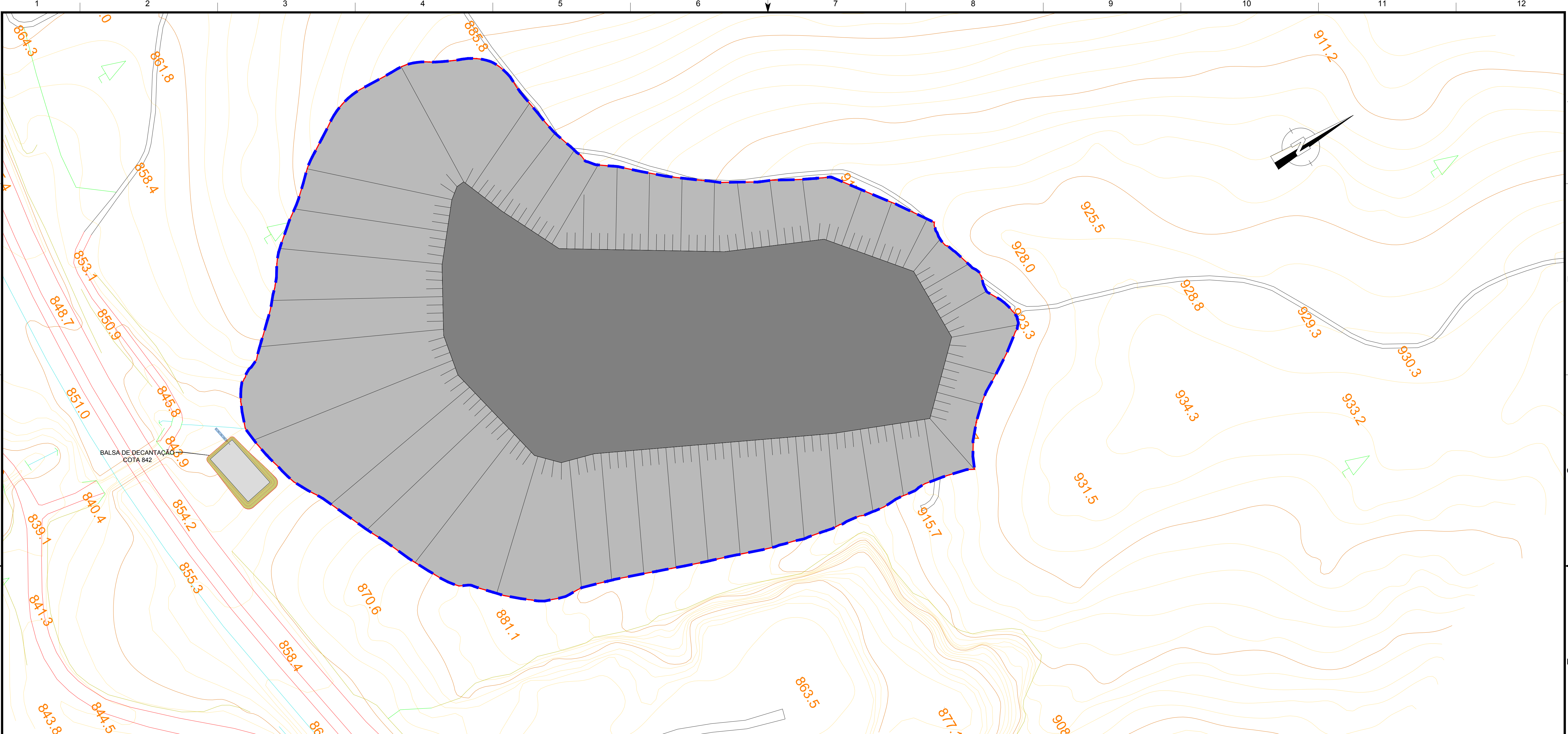
REV:
0

.

FORMATO ORIGINAL A1 (841 x 594)

0100200

210 mm 190 mm



SECÇÃO TIPO

LEGENDA

- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE 4
- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE ACTUAL

FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
4	106.108	100%	3.374.240	100%	944,00

N.º Desenho:
1860/01/30A219-0001

N.º Arquivo:
1860-01-30A219_Rev-1

ESCALA GRÁFICA :
1:1.200

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
										11-12-2013
										REVISÃO RECAPE
										EMISSÃO INICIAL

JBD	APROVOU
AVF	PROJECTOU
MJV	DESENHOU
DATA	
MOTIVO	

A.H. GOUVÃES
PROJECTOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS
PROJECTO
ESCOMBREIRAS E ESTALEIROS
ESCOMBREIRA DE BUSTELO - FASEAMENTO
FASE FINAL

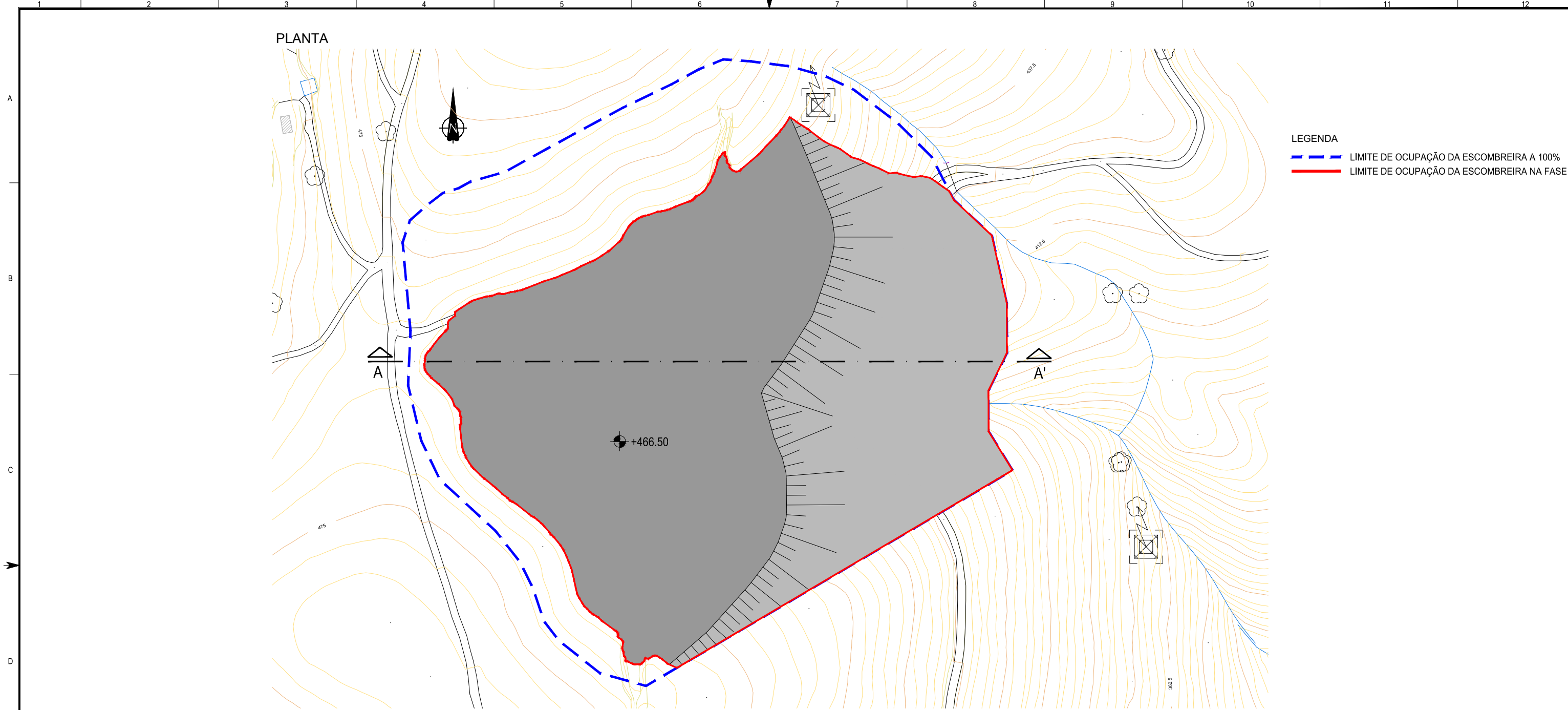
1860/01/30A219-0004

FICHEIRO: 1860-01-30A219-0004_Rev-1.dwg	
ANULA / SUBSTUI:	
FOLHA N.º: 4	REV: 1

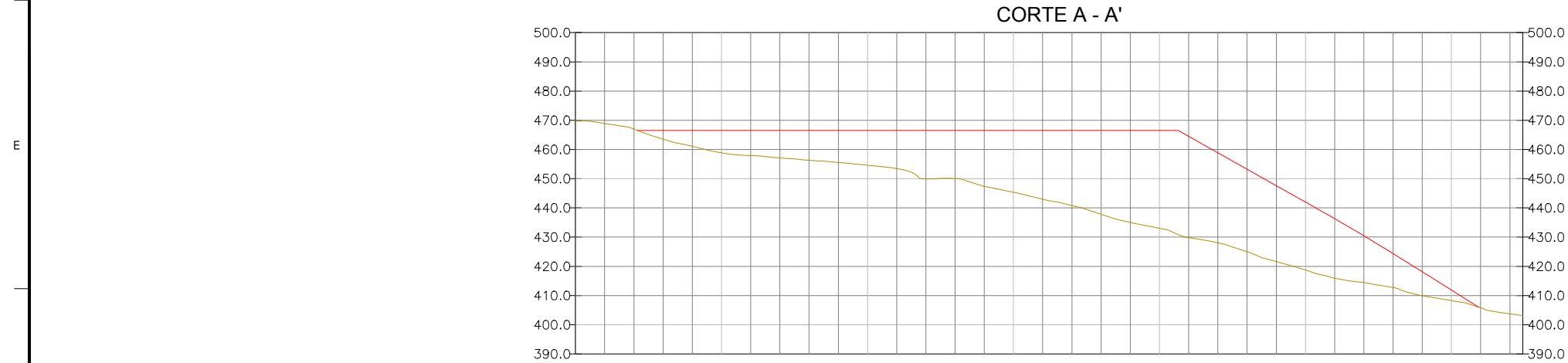
FORMATO ORIGINAL A1 (841 x 594)

200 mm

190 mm

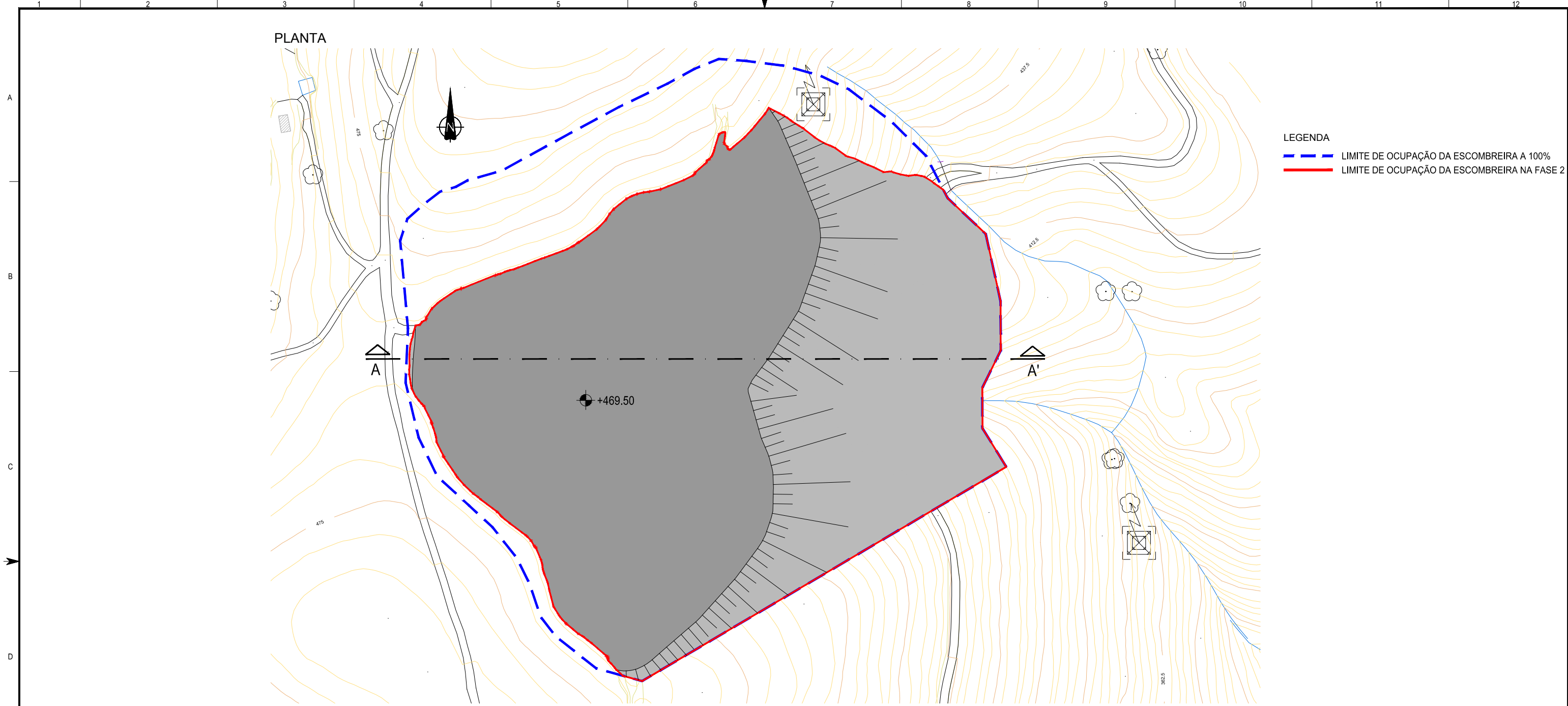


- LEGENDA
- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA A 100%
 - LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE 1

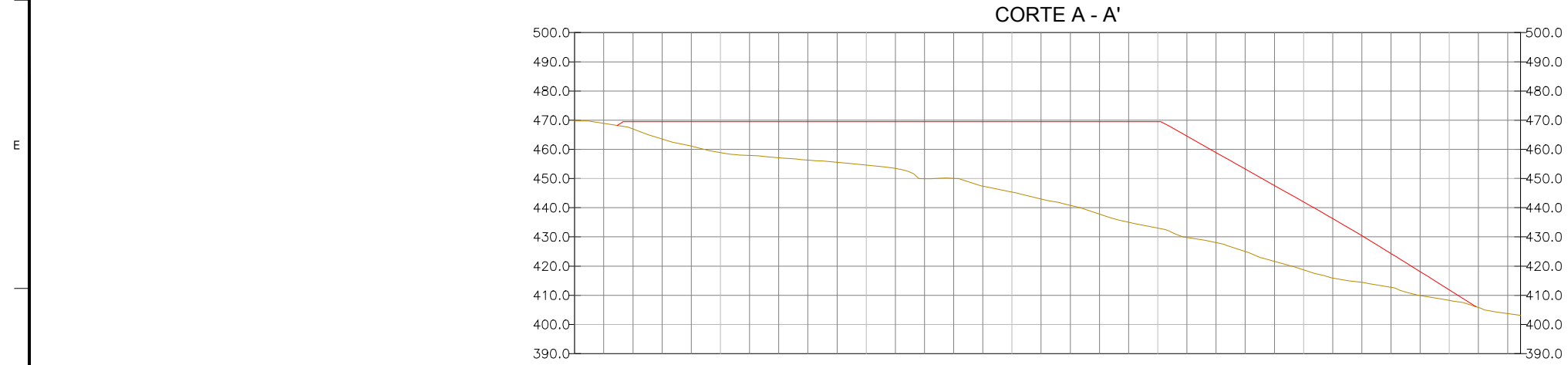


FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
1	52.805	74.05%	631.855	53%	466.50

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- LEGENDA
- LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA A 100%
 - LIMITE DE OCUPAÇÃO DA ESCOMBREIRA NA FASE 2



FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
2	57.466	80.60%	739.270	70%	469.50

N.º Desenho:
1862/01/30A206-003

N.º Arquivo:
1862-01-30A206-004-0

ESCALA :
1:1000

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

03-04-2012

PARECER
RECAPE

EMIÇÃO
INICIAL

JC / AS
MI
MH / FJ
15-01-2011

APROVOU
PROJECTOU
DESENHOU
DATA

MOTIVO

A.H. ALTO TÂMEGA
PROJECTOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS
PROJECTOS
ESCOMBREIRA 14b - FASEAMENTO
FASE 2

1862/01/30A206-003

1862-01-30A206-004-0 .DWG

ANULA / SUBSTUI:

A1

FOLHA N.º:
004

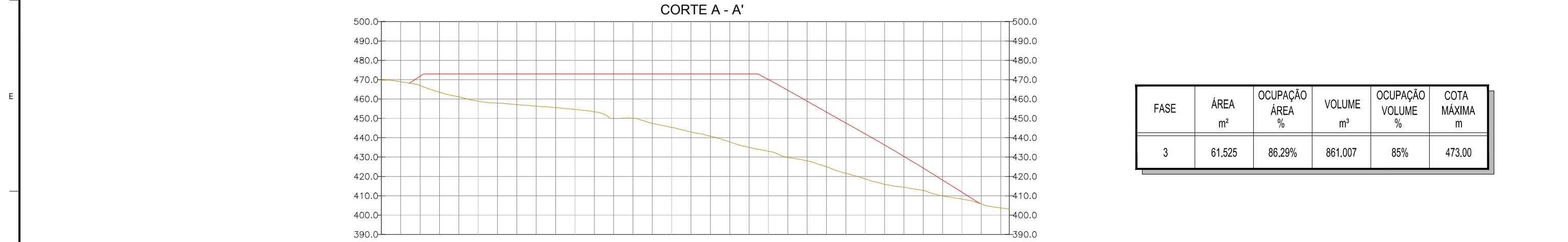
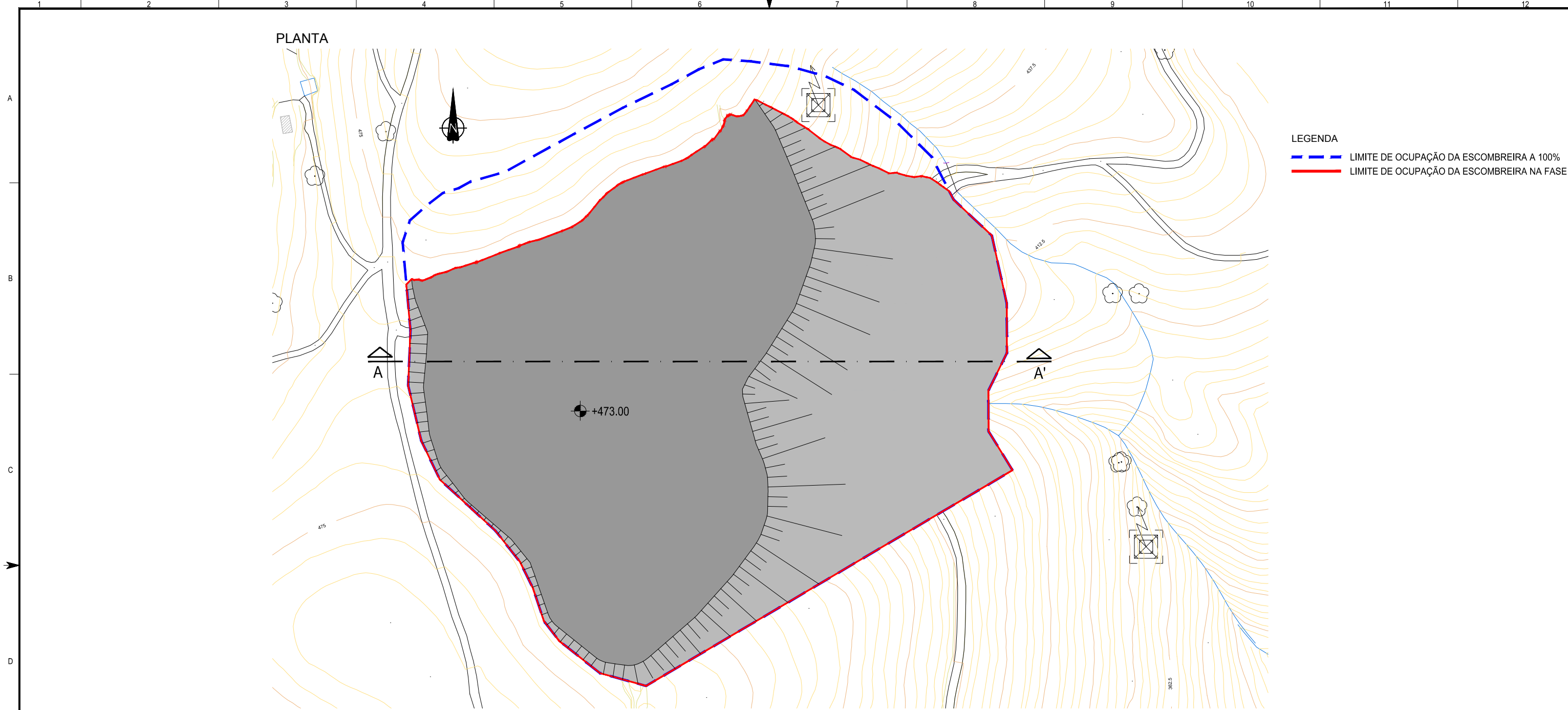
DE:
006

REV:
0

FORMATO ORIGINAL A1 (841 x 594)

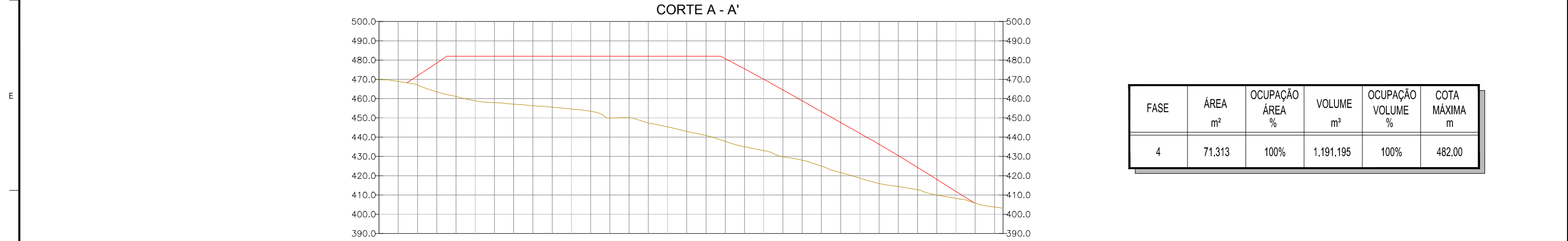
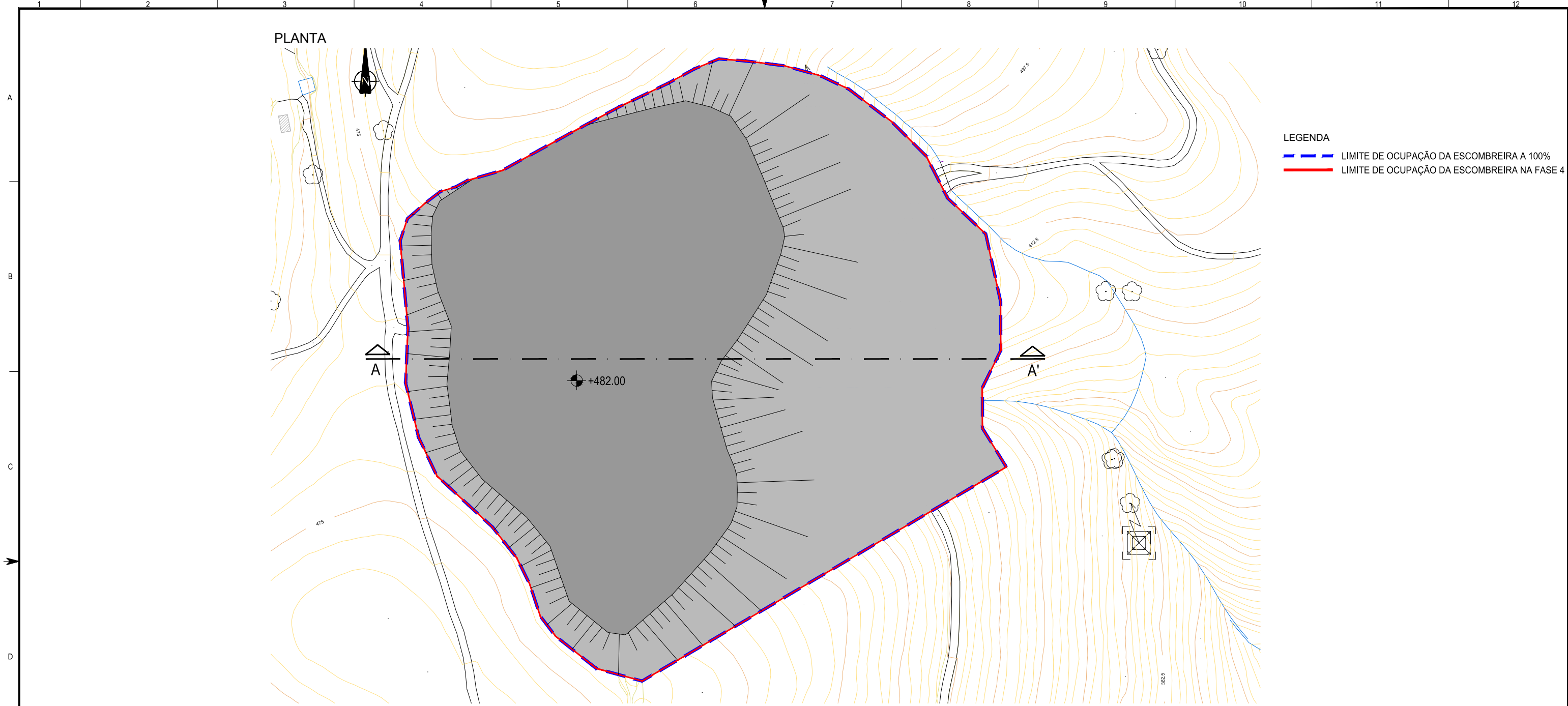
0100200 mm

210 mm190 mm



FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
3	61.525	86.29%	861.007	85%	473.00

F		ESCALA : 1:1000	10		9		8		7		6		5		4		3		2		1		0	JC / AS	APROVOU	A.H. ALTO TÂMEGA PROJECTOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS PROJECTOS ESCOMBREIRA 14b - FASEAMENTO FASE 3			1862-01-30A206-005-0 .DWG																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	MI			PROJECTOU		ANULA / SUBSTUI:		A1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	MH / FJ			DESENHOU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	15-01-2011			DATA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	N.º Desenho: 1862/01/30A206-003																																		03-04-2012																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										



FASE	ÁREA m²	OCUPAÇÃO ÁREA %	VOLUME m³	OCUPAÇÃO VOLUME %	COTA MÁXIMA m
4	71.313	100%	1.191.195	100%	482.00

	ESCALA : 1:1000	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	JC / AS	APROVOU	A.H. ALTO TÂMEGA PROJECTOS, ESTUDOS E RELATÓRIOS PROJECTOS ESCOMBREIRA 14b - FASEAMENTO FASE 4			1862-01-30A206-006-0 .DWG			
													MI	PROJECTOU							
													MH / FJ	DESENHOU							
													03-04-2012	15-01-2011							DATA
N.º Desenho: 1862/01/30A206-003	1:1000																	1862/01/30A206-003	FOLHA N.º: 006	DE: 006	REV: 0
N.º Arquivo: 1862-01-30A206-006-0													PARECER RECAPE	EMIÇÃO INICIAL	MOTIVO						

Santiago Oliveira, Nadia

De: Guedes de Almeida, Diana
Enviado el: viernes, 25 de noviembre de 2016 12:13
Para: Nuno Azevedo; Freguesia do Alvão
CC: alberto@cm-vpaguiar.pt; Hoya White, Sara
Asunto: Edital_terra vegetal
Datos adjuntos: edital_terra vegetal (DGA) Pedreira.pptx

Importancia: Alta

Seguimiento:

Destinatario

Lectura

Nuno Azevedo

Freguesia do Alvão

alberto@cm-vpaguiar.pt

Hoya White, Sara

Leído: 25/11/2016 12:56

Bom dia,

Para V/ conhecimento.

Agradecemos também a respetiva divulgação.

Trata-se de uma comunicação a todos os interessados que temos terra vegetal para doação. Os interessados devem entrar em contacto conosco através dos meios indicado no edital.

Cumprimentos,



Diana Guedes de Almeida

Projecto Tâmega

Edifício Torre Burgo
Av. da Boavista 1837, 3º Andar
4100-133 Porto (Portugal)
Tel: +351 220027956
Fax: +351 220027981
Tlm: +351 937100344
Mail: dguedes@iberdrola.com

Santiago Oliveira, Nadia

De: Guedes de Almeida, Diana
Enviado el: martes, 03 de enero de 2017 17:02
Para: Nuno Azevedo; Nuno Azevedo; Freguesia do Alvão; juntafreguesiapensalvos@sapo.pt
CC: Hoya White, Sara; Dapena Gomez, Juan Jose; Santiago Oliveira, Nadia; alberto@cm-vpaguiar.pt
Asunto: Edital_terra vegetal, material lenhoso e solos e rochas
Datos adjuntos: edital_terra vegetal.pptx

Importancia: Alta

Marca de seguimiento: Seguimiento
Estado de marca: Completado

Boa tarde,

Para V/ conhecimento.

Agradecemos também a respetiva divulgação.

Trata-se de uma comunicação a todos os interessados que temos [terra vegetal, material lenhoso e solos e rochas para doação](#). Os interessados devem entrar em contacto conosco através dos meios indicado no edital. Obrigada.

Cumprimentos,



Diana Guedes de Almeida

Projecto Tâmega

Edifício Torre Burgo
Av. da Boavista 1837, 3º Andar
4100-133 Porto (Portugal)
Tel: +351 220027956
Fax: +351 220027981
Tlm: +351 937100344
Mail: dguedes@iberdrola.com



> Empresa Iberdrola está a oferecer terra vegetal, material lenhoso e solos e rochas...

SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA COMUNICAÇÃO

CAROS HABITANTES

NO ÂMBITO DA EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA ELECTROPRODUTOR DO TÂMEGA (SET), MAIS CONCRETAMENTE NA EXECUÇÃO DE ACESSOS DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DO ALTO TÂMEGA, A IBERDROLA NA QUALIDADE DE DONO DE OBRA, COMUNICA QUE POSSUI **TERRA VEGETAL, MATERIAL LENHOSO E SOLOS E ROCHAS PARA DOAÇÃO.**

TODOS OS INTERESSADOS DEVER-SE-ÃO DIRIGIR À:

- ESCRITÓRIOS DA IBERDROLA EM RIBEIRA DE PENA (SEGUNDA A SEXTA ENTRE AS 09H E AS 18H)
- SEDE DA JUNTA DE FREGUESIA EM CARRAZEDO DO ALVÃO (ÀS SEGUNDAS ENTRE AS 10H E AS 13H)

EM ALTERNATIVA CONTACTAR A IBERDROLA PELO TELEFONE ABAIXO INDICADO.

ATENDIMENTO AO PÚBLICO DA IBERDROLA

220 027 905
259 493 065

2ª a 6ª feira
(9h-13h/15h-18h)

CÓDIGO	FO.01.05	PERÍODO	Out 2016-Dez 2016
TÍTULO	PGA - PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL		
SUBTÍTULO	Gestão de Resíduos		
DESCRIÇÃO	Controlo operacional da gestão de resíduos para verificação do cumprimento da implementação das MMs relativas a este âmbito, conforme estipulado no PGA, DIA/RECAPE e legislação vigente		
DOCUMENTO REFERÊNCIA	Plano de Gestão de Resíduos SET, ref.ª 7180/PGA-0002, de 2 de novembro de 2014, revisão 04, aprovado em 17 de dezembro de 2014, pela APA (Ofício S064244-20141217-DAIA.DAP)		
CAPÍTULO DIA	Cond12, Cond13		
MEDIDA MINIMIZADORA DIA	MMG2 (APA 40-46, 49) MME (25)		
ATIVIDADES	1-Acompanhamento contínuo das frentes de obra 2-Preenchimento das Fichas de Vigilância Ambiental 3-Controle documental, ações de formação/sensibilização aos trabalhadores, ações de doação (terra vegetal, madeira e escombros), guias de acompanhamento de resíduos, certificados de recepção de resíduos		
PERIODICIDADE	1-Diário 2-Trimestral 3-Quando aplicável/mensal		
DEFINIÇÃO INDICADOR	Operações de encaminhamento de resíduos - Quantidade de resíduos encaminhado para operador, escombreira e doação Reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra - Quantidade de resíduos reutilizados em obra Operações de eliminação de resíduos de explosivos (Decreto-Lei n.º 139/2002) - Quantidade de resíduos de explosivos eliminados em obra		

ANÁLISE DO INDICADOR/
RESUMO DO ESTADO

Análise de Indicadores

No que se refere aos indicadores propostos, é realizada seguidamente uma análise dos mesmos, em função da gestão de resíduos realizada no período de reporte.

1. Operações de encaminhamento de resíduos

Resíduos sólidos urbanos (RSU)

Os RSU têm sido encaminhados para os contentores municipais, conforme o disposto no Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), consubstanciado no Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que define que a responsabilidade de gestão cabe aos municípios, no caso de produções diárias inferior a 1.100 litros.

Resíduos de Construção e Demolição

De outubro a dezembro de 2016 foram encaminhados para operador de gestão de resíduos licenciado um total de 139,711 toneladas de resíduos, conforme representado na seguinte tabela. Salienta-se que a tipologia com maior expressão refere-se aos resíduos de betão e mistura de RCD.

Tabela 1 – Encaminhamento de RCD's no 4º trimestre de 2016

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	R/D ⁽²⁾	4º trimestre de 2016
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 08*	R13	0,983
Embalagens de papel e cartão	15 01 01	R13/R12	0,748
Embalagens de metal	15 01 04	R13	0,081
Embalagens compósitas	15 01 05	R13/R12	0,040
Embalagens contaminadas	15 01 10*	R13	0,377
Absorventes contaminados	15 02 02*	R13/D15	0,121
Materiais Filtrantes	15 02 02*	R4/R13	0,040
Filtros de Ar	15 02 03	R13/D15	0,034
Metais Ferrosos	16 01 17	R13/R12	2,500
Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	16 01 21*	R13	0,195
Equipamento elétrico e eletrónico	16 02 14	R13	0,019
Resíduos de Betão	17 01 01	R13/R10	64,780
Mistura de betão, tijolo, ladrilho, telhas e materiais cerâmicos	17 01 07	R13	43,940
Madeira	17 02 01	R13	0,100
Plástico	17 02 03	R13/R12	4,340
Ferro e Aço	17 04 05	R13/R12	3,120
Cabos não abrangidos em 17 04 10	17 04 11	R13/R13	2,000
Solos e Rochas contaminadas	17 05 03*	R13	15,926
Mistura de RCD	17 09 04	D15	0,366
Lâmpadas fluorescentes	20 01 21*	R13	0,001
Total (ton)			139,711

Escombro

No 4º trimestre de 2016 manteve-se encaminhamento de escombro para as escombreyas 16B, 31C e 25.

No total, até ao final de dezembro de 2016, foram depositados 224.940,860 m³ de escombro, nas escombreyas licenciadas do SET.

Tabela 2 – Encaminhamento de Escombro

Designação Resíduo	Código LER ⁽¹⁾	ESC	Total 2015	Total 2016	Total por Escombreyas
Solos e rochas (m³)	17 05 04	16B	14.976,500	59.713,620	74.690,120
Solos e rochas (m³)	17 05 04	31C	5.000,000	79.679,500	84.679,500
Solos e rochas (m³)	17 05 04	26D	--	47.500,000	47.500,000
Solos e rochas (m³)	17 05 04	25	--	18.071,240	18.071,240
Total por Ano (m³)			19.976,500	204.964,360	224.940,860

Doação (terra vegetal, escombro e madeira)

No 4º trimestre de 2016 foram doados 7.342,00 m³ (terra vegetal e escombro) e 43,550 toneladas (madeira e betuminoso), conforme se pode verificar na seguinte tabela.

Tabela 3 – Doações realizadas no 4º trimestre de 2016

Designação Material	Código LER ⁽¹⁾	Operação	4º trimestre de 2016
Terra Vegetal (m³)	NA	Doação	7330,000
Escombro (m³)	NA	Doação	12,000
Madeira (ton)	NA	Doação	38,550
Betuminoso (ton)	NA	Doação	5,000
Total (m³)			7342,000
Total (ton)			43,550

2. Reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra

No 4º trimestre de 2016 foram efectuadas operações de reutilização de escombro que perfazeu um total de 52.694,000 m³ de material reutilizado.

Tabela 4 – Reutilização de materiais e incorporação de reciclados de RCD - 4º trimestre de 2016

Designação Material	Código LER ⁽¹⁾	Operação	4º trimestre de 2016
Escombro 25 (m³)	17 05 04	Aterro acesso B14	12.000,000
Escombro Plataforma Chaminé de Equilíbrio (m³)	17 05 04	Aterro Estaleiro 37B	4.000,000
Escombro Plataformas Pedreiras (m³)	17 05 04	Aterros acessos Pedreira	36.694,000
Total (m³)			52.694,000

3. Operações de eliminação de resíduos de explosivos (Decreto-Lei n.º 139/2002)

No 4º trimestre de 2016 não foram efectuadas operações de eliminação (queima) de resíduos de explosivos.

Legenda:

(1) Lista de Resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março

(2) Operações de eliminação e de valorização de resíduos em conformidade com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março. R13 – Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).

ESC – Escombreyas

	<u>Outras atividades e medidas</u> <u>Recolha seletiva e triagem dos resíduos na origem de forma a proceder a sua valorização por fluxos e fileiras</u> No âmbito da gestão de resíduos da empreitada, foram constituídos adequadamente ecopontos e parques de resíduos (perigosos e não perigosos) para cada empreitada, bem como adquiridos recipientes próprios para o seu armazenamento temporário. Para o efeito foram implementadas as seguintes medidas de gestão ambiental: • Parques de Resíduos Perigosos – cobertos, delimitados e sinalizados como tal, dotados de bacia de retenção estanque ou com encaminhamento de efluentes para separador de hidrocarbonetos; • Parques de Resíduos Não Perigosos - delimitados e sinalizados, com ou sem cobertura (em alguns casos localizados em zona impermeável, dependendo do tipo de contentorização dos resíduos); • Aquisição de recipientes apropriados destinados à triagem e deposição seletiva dos resíduos produzidos equiparáveis a resíduos sólidos urbanos (RSU) e demais resíduos, de acordo com as suas características físicas e químicas; • Identificação dos recipientes e classificação de todos os resíduos gerados, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos; • Parques dotados de extintor, com disponibilização de todos os meios de contenção/retenção para prevenção de fugas ou derrames e afixação de modos de atuação (medidas de gestão de resíduos); • Foram implementados os depósitos de armazenamento temporário de material lenhoso, em local sinalizado e identificado como tal. Os troncos têm sido separados do remanescente material lenhoso (ramos e raízes) e armazenados em área própria e vedada, tendo em vista a sua doação; • Os depósitos de terra vegetal, proveniente dos trabalhos de decapagem, foram constituídos em função da capacidade/espço existente em zona de obra, de forma a garantir a sua estabilidade e minimização de dispersão de poeiras (em pargas, contorno trapezoidal e altura máxima de 3 metros). Estes depósitos destinam-se à implementação dos Planos de Integração e Recuperação Paisagística (reutilização em obra) e Plano de Sócio-Economia (doação). O excedente de terra está a ser depositado em escombreira, em conformidade com o previsto, em zonas superiores para assegurar a estabilidade das mesmas. • A deposição de escombros têm sido efetuada de acordo com o previsto nos Projetos de Execução das Escombreyras, garantido assim a sua estabilidade/contenção e drenagens superficiais. <u>Documentação de Gestão de Resíduos</u> • Foram assegurados para cada empreitada a inscrição e o registo de dados no SIRER e preenchimento dos Mapas Integrados de Registo de Resíduos (MIRR) (consulta sob pedido); • Mensalmente são apresentadas as Guias de Acompanhamento de Resíduos e respetivos Certificados de Receção (consulta sob pedido) que comprovam o correto transporte e encaminhamento dos resíduos.
INCIDÊNCIAS/ EXCEPÇÕES DO PERÍODO AVALIAÇÃO, CONCLUSÕES	Assinala-se que, no período de reporte, não foram registadas Não Conformidades relativas à Gestão de Resíduos. De um forma global verificou-se a correcta gestão de resíduos no SET, com implementação dos locais e recipientes próprios para o seu armazenamento temporário tendo em vista a recolha selectiva e triagem dos resíduos na origem, de forma a proceder à sua valorização por fluxos e fileiras. Foi igualmente assegurada a emissão e registo da documentação respeitante à gestão de resíduos. Relativamente às operações de encaminhamento de resíduos constatou-se o seu encaminhamento para operadores licenciados, deposição em escombreira (no caso de rochas e solos) e acções de doação (madeira, terra vegetal, betuminoso e escombros) a particulares ou entidades das zona envolvente ao SET. Foram efectuadas acções de reutilização de materiais em conformidade com o promulgado na legislação vigente.
EVIDÊNCIAS/ ANEXOS	- Inscrição e o registo de dados no SIRER e Mapas Integrados de Registo de Resíduos (MIRR) (consulta sob pedido) - Guias de Acompanhamento de Resíduos e respetivos Certificados de Receção (consulta sob pedido) - Procedimento para Eliminação de Resíduos de Explosivos (consulta sob pedido) - Plano de Gestão de Resíduos SET, ref.ª 7180/PGA-0002, de 2 de novembro de 2014, revisão 04 (de forma a responder ao parecer da APA relativamente à aprovação do PPGRCD) - Comprovativos de envio de email à JF de Pensalvos e do Alvão e da sua publicação em rede social para divulgação e evidência de declarações de doação

FOTOS / CARTOGRAFIA/ OUTROS ELEMENTOS	 Figura 1 – Recolha de RCD na empreitada do Túnel de Acesso à Central	 Figura 2 – Encaminhamento de óleos usados na empreitada do AH Daivões
MOTIVO DA REVISÃO/ ALTERAÇÕES EFETUADAS PROPOSTAS	No que se refere à implementação das medidas de minimização, não se considera necessário proceder à proposta de novas medidas de mitigação e/ou alteração ou desativação de medidas já adotadas.	

