ANEXO A

PROJETO BÁSICO IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO OESTE DO DISTRITO FEDERAL (44645691)

ANEXO A

PROJETO BÁSICO

Implantação e operação do Aterro Sanitário Oeste do Distrito Federal

1 OBJETO

1.1. Destina-se o presente Projeto Básico a estabelecer as condições técnicas que nortearão o processo cujo objeto é a CONTRATAÇÃO dos serviços de implantação, operação e manutenção do Aterro Sanitário Oeste, os quais compreendem as o aterramento (espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos sólidos) de quantidade média mensal estimada de 68.000 toneladas de resíduos.

1.2. A CONTRATADA deverá observar na execução dos serviços objeto desta licitação a integra do disposto no "Projeto Executivo de Implantação do Novo Aterro Sanitário e Projeto Básico das demais Infraestruturas de Apoio da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos do Distrito Federal – CTRS/DF" (Aterro Sanitário Oeste) elaborado pela empresa CEPOLLINA Engenheiros Consultores Ltda, integrante deste Projeto Básico. (Anexo A).

1.2.1 O Projeto Executivo aqui apresentado define todas as fases e etapas para o devido andamento das ações de implantação e operação do Aterro Oeste mesmo após o encerramento dos primeiros doze meses previstos no contrato.

1.2.2 Na hipótese de prorrogação do contrato por igual período, conforme previsto na Lei, a contratada deverá dar continuidade as ações conforme previsto no Projeto Executivo.

1.3. Integram o objeto dos serviços contratados a execução dos seguintes serviços relativos ao Aterro Sanitário Oeste:

a) escavação e estocagem de solos;
b) execução da drenagem subsuperficial e da impermeabilização da fundação;
c) implantação da drenagem de chorume na fundação;
d) implantação da drenagem vertical e horizontal de chorume e gás no interior das células;
e) implantação da drenagem superficial, proteção de taludes e bermas e cobertura final do maciço;
f) recepção e inspeção dos resíduos a serem aterrados, espalhamento, compactação e cobertura;
g) acompanhamento mensal da evolução geométrica do maciço do aterro;
h) instalação dos dispositivos de monitoramento geotécnico e ambiental;
i) execução do monitoramento geotécnico e ambiental;
j) elaboração do Plano de Implantação, Operação e Avanço da Etapa 1;
k) elaboração do Projeto Executivo da Etapa 2 no qual se inclui o Plano de Implantação, Operação e Avanço da Etapa 2.

1.3.1. A drenagem subsuperficial a que se refere este Projeto Básico (alínea "b" do item 1.3) compreende a drenagem subsuperficial da área que irá receber o maciço sanitário e seu caminhamento mediante o emissário subsuperficial até a Caixa de Passagem e CP1A (inclusive), conforme desenho de projeto 03/25.

1.3.2. A drenagem de chorume a que se refere este Projeto Básico (alíneas "c" e "d" do item 1.3) compreende a drenagem do chorume gerado no maciço sanitário e seu caminhamento mediante emissário de chorume até a Caixa de Passagem CPI 1 (inclusive) conforme desenho de projeto 05/25.

1.3.3. A drenagem superficial a que se refere este Projeto Básico (alíneas "e" do item 1.3) compreende a drenagem da área de estocagem de solos e do maciço sanitário. A drenagem do maciço sanitário inclui seu caminhamento, mediante Travessia Provisória – TRP, até a Caixa de Passagem CP2 (inclusive) conforme desenho de projeto 14/25.

1.4. As demais infraestruturas de apoio da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos do Distrito Federal (Aterro Sanitário Oeste), constantes do Projeto Executivo são de responsabilidade do SLU.

1.5. Integram também o objeto dos serviços contratados os seguintes serviços gerais e atividades complementares descritos no item 15 deste Projeto Básico.

1.6. São incluídos nos encargos da CONTRATADA os custos de:

a) abastecimento de água e operação das fossas sépticas (remoção do lodo);
b) energia elétrica (inclusive do recalque de chorume para a estação de pré-tratamento localizada na área da ETE Melchior, da CAESB);
c) material de empréstimo para impermeabilização de fundo e cobertura de resíduos;
d) Serviços de lógica e de telecomunicação.

1.7. A CONTRATADA receberá, quando do início da vigência do contrato mediante Termo de Permissão de Uso, ou posteriormente à vigência do mesmo mediante termo aditivo ao Termo de Permissão de Uso, as seguintes infraestruturas e instalações:

a) cerca e barreira vegetal;
b) portões e guarita;
c) prédio administrativo, estacionamento e reservatórios de água;
d) prédio da oficina de veículos e máquinas;
e) sistema viário pavimentado e de serviço, iluminação das vias e sistema de drenagem de águas pluviais;
f) vala para aterramento emergencial de resíduos de serviços de saúde;
g) balanças rodoviárias e respectiva cabine de controle;

1.7.1. A Contratada não receberá a via de acesso rodoviário e de pedestres entre a DF-180 e o portão de acesso ao aterro, mas deverá zelar por sua conservação e limpeza.

2 REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. A CONTRATADA deverá prestar os serviços na forma de execução indireta sob o regime de empreitada por preços unitários, nas condições estabelecidas no Edital supra-enumerado e seus respectivos Anexos

2.2. Tipo menor preço por tonelada de resíduos sólidos (R$/t) sujeitos ao controle de pesagem em balança rodoviária, recebidos no Aterro Sanitário Oeste, considerados os itens integrantes a serem apresentados na Planilha de Custos Unitários, e as demais disposições deste Projeto Básico.

3 DURAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. O contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses, conforme disposto na Lei nº 8.666/93.

4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1 Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.

4.1.1. No caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Distrito Federal, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

4.2. Atestado(s) de capacidade técnica em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove (m) a aptidão da licitante para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, limitadas estas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, a seguir discriminados.

- Execução de serviços de operação de aterro sanitário de resíduos classe II (Norma ABNT 10.004/2004; NBR 13.896/1997) relativos à quantidade mínima de 24.000 (vinte e quatro mil) toneladas por mês, incluindo: atividades de recebimento, espalhamento, compactação e recobrimento de resíduos sólidos urbanos; sistema de drenagem de águas pluviais e de chorume; operação e manutenção de sistema de drenagem e queima de biogás; execução de monitoramentos (topográficos, geotécnicos e ambiental).

4.2.1. No caso de apresentação de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido, estes deverão referir-se a períodos concomitantes

4.3. Comprovação de profissional(is) de nível (is) superior (es) com graduação em engenharia, devidamente registrado (s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, detentor ("(es) do Acervo Técnico comprovando capacidade técnica profissional para a execução de serviços com características iguais ou semelhantes a seguir discriminadas:

- Execução de serviços compreendendo a operação e manutenção de aterro sanitário de resíduos classe II abrangendo a implantação das células de aterramento, de compactação e confinamento dos resíduos, de drenagem e queima do biogás, de drenagem das águas pluviais, de limpeza, de drenagem e conservação das vias de acessos, de monitoramento ambiental, topográfico e geotécnico.
- Elaboração de projeto executivo de aterros sanitários (conforme NBR 13.896/1997 e NBR 8.419/1992).

1.3.1. Comprovar o vínculo profissional do(s) responsável(eis) técnico(s), por ocasião da assinatura do contrato, cuja documentação de acervo técnico foi objeto de análise na fase de habilitação, com capacitação técnica para execução dos serviços, devidamente

reconhecido (s) pelo CREA. A comprovação do vínculo do profissional com a licitante deverá ser feita da seguinte forma[1]:

a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente.
b) Diretor – Cópia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima.
c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social.
d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

4.4. Declaração de Vistoria a ser emitida pela Diretoria de Limpeza Urbana - DILUR, comprovando que a licitante, tomou conhecimento de todas as informações necessárias, incluindo as condições ambientais, das instalações físicas e dos equipamentos pertinentes, não podendo em nenhum momento alegar desconhecimento dos aspectos técnicos necessários à formulação da proposta, conforme Anexo IX – Modelo de Declaração de Vistoria.

4.4.1. A Vistoria mencionada no item anterior, deverá ser agendada com a DILUR por meio do telefone: (61) – 3213-0154, ou no endereço Setor Comercial Sul, Quadra 08, Entrada B-50 - 9º andar - Ed. Vendinccio 2000, CEP 70.333-600 - Brasília-DF.

4.4.2. É facultada à licitante declarar que se abstém da visita técnica e que conhece todos os detalhes técnicos relacionados ao local de execução do objeto licitado.

4.5. Declaração de que a empresa vencedora do certame assegurará:

a) o início dos serviços em prazo não superior a 10 (dez) dias corridos, contado do início da assinatura do contrato.
b) o início da operação do Aterro Sanitário Oeste, relativo ao recebimento e aterramento dos resíduos sólidos, se dará em 60 (sessenta) dias, contados do início da assinatura do contrato e demais condições estabelecidas neste Edital.

5 QUANTIDADES E TIPOS DE RESÍDUOS A SEREM RECEBIDOS

5.1. A quantidade média estimada de resíduos sólidos urbanos para recebimento será da ordem de 68.000 (sessenta e oito mil) toneladas mensais, de resíduos sólidos urbanos, valor este que pode sofrer variações sazonais.

5.2. No Aterro Sanitário Oeste não será admitida a recepção de:

a) resíduos de construção e demolição;

[1] Decisão nº 3743/2011 TCDF

b) resíduos sólidos classificados como perigosos – Classe I, conforme classificação da ABNT NBR 10004:2004.

5.3. Observado disposto no item 5.2, poderão ser recebidos no Aterro Sanitário Oeste:

a) resíduos sólidos domiciliares e de origem comercial desde que equiparados aos resíduos sólidos domiciliares;
b) resíduos sólidos dos serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e de outros serviços pertinentes à limpeza pública urbana;
c) resíduos sólidos provenientes de indústrias, comércios ou outras origens que sejam equiparados aos resíduos domiciliares.

6 CONTROLE E PESAGEM DOS VEÍCULOS

6.1. A pesagem dos veículos de transporte de resíduos será realizada tanto na entrada quanto na saída do Aterro Sanitário Oeste por funcionários do SLU - DF utilizando as duas balanças rodoviárias instaladas.

6.2. A CONTRATADA deverá realizar a manutenção e aferição periódica das balanças rodoviárias do Aterro Sanitário Oeste, bem como sua aferição. A aferição deverá ser executada com frequência trimestral, cabendo ao SLU - DF o acompanhamento e fiscalização dos serviços.

6.2.1. O atestado de aferição do INMETRO deverá ser entregue à Fiscalização do SLU - DF, sob pena de aplicação de penalidade por descumprimento contratual, conforme Decreto nº 26.851, de 30/05/2006.

6.3. Na hipótese de impedimento simultâneo do uso das duas balanças, o peso diário coletado será apurado por estimativa, utilizando-se como referência a média dos pesos registrados nas últimas três semanas, considerando-se os mesmos dias da semana.

6.3.1. Na hipótese de impedimento do uso de qualquer das balanças, a CONTRATADA deverá restabelecer o pleno funcionamento dos equipamentos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

7 IMPLANTAÇÃO DO ATERRO

7.1. Início dos serviços em prazo não superior a 10 (dez) dias corridos, contado do início da vigência do contrato.

7.2. O início da operação do Aterro Sanitário Oeste, relativo ao recebimento e aterramento dos resíduos sólidos, se dará no prazo de 60(sessenta) até 90 (noventa) dias corridos, contado do início da vigência do contrato e demais condições estabetecidas neste Edital.

7.3. A CONTRATADA deverá atender às orientações da fiscalização do SLU – DF no que diz respeito à interação com outras contratadas que estejam realizando obras na área do Aterro Sanitário Oeste.

7.4. A implantação do Aterro Sanitário Oeste deverá ser executada em uma Etapa (1) com quatro fases, conforme indicado no Projeto Executivo integrante deste Projeto Básico (ver Anexo A/Desenhos de Projeto/Volume 1/Aterro Sanitário/Folhas 7/25 a 10/25).

7.4.1 Estas fases deverão ser implantadas progressivamente, de modo que a segunda fase esteja pronta para receber resíduos quando a operação da primeira fase estiver avançada, assegurando a adequada continuidade da operação, e assim sucessivamente.

7.4.2 O objetivo da execução em fases é evitar a exposição das superfícies impermeabilizadas da base do aterro ao intemperismo e otimizar a movimentação de solos, além de propiciar o início da operação em menor espaço de tempo gerando ganho de eficiência.

7.4.3 A implantação de cada Fase deverá ser precedida pela locação em campo dos respectivos perímetros, dos limites e de outros componentes relevantes.

7.4.4 Esperas para os sistemas de drenagem de base, impermeabilização e drenagem de lixiviados deverão ser deixados da fase recém implantada para a próxima fase a implantar, de forma a tornar os sistemas contínuos e eficazes, como projetados para a Etapa1 e posteriormente para a Etapa 2. Os controles

tecnológicos de todas as atividades deverão ser mantidos inclusive os de soldagens de geomembranas, conforme especificado em projeto e exigido pelo órgão ambiental.

7.5. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar ao SLU - DF no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato, Plano de Implantação, Operação e Avanço das Fases 1 e 2, observando as disposições constantes deste Projeto Básico e do Projeto Executivo que o integra.

7.6. O Plano de Implantação, Operação e Avanço Fases 1 e 2 deverá ser aprovado pelo SLU - DF em até 15 (quinze) dias contados da sua apresentação pela CONTRATADA.

7.7. A CONTRATADA poderá submeter ao SLU - DF, quando da apresentação do Plano de Implantação, Operação e Avanço das Fases 1 e 2:

a) proposta de estocagem de solos em área diversa da prevista no Projeto Executivo de modo a otimizar os recursos envolvidos com transporte de solos, sistemas de drenagem superficial e proteção contra erosão associados à esta área de estocagem;

b) proposta de impermeabilização da fundação, com a opção de execução da camada de solo compactado de 1,5 m de espessura com permeabilidade da ordem de 10^{-6} cm/s ao invés de 10^{-7} cm/s, e utilização adicional de geossintético bentonítico, GCL, de 3,6 kg/m^2, entre a manta de PEAD e a camada de solo compactado.

7.7.1. O SLU/DF aceitará a utilização de brita não lavada na execução dos drenos subsuperficiais e de chorume.

7.7.2. A areia e a brita deverão ser fornecidas por empresas devidamente licenciadas junto aos órgãos ambientais competentes e ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

7.8. A implantação da Etapa 2 deverá observar o Projeto Executivo da Etapa 2 elaborado pela CONTRATADA e aprovado pelo SLU - DF observando as mesmas diretrizes de concepção adotadas no Projeto Executivo da Etapa 1.

7.8.1. O Projeto Executivo da Etapa 2 incluirá o Plano de Implantação, Operação e Avanço da Etapa 2 observando procedimentos similares aos adotados para operação e avanço da Etapa 1, em particular a implantação em quatro fases.

7.8.2. Todos os quantitativos foram baseados nos projetos executivo da etapa 1 e estimados proporcionalmente e conceitualmente para a etapa 2

7.9. A CONTRATADA apresentará ao SLU – DF para exame e aprovação o Projeto Executivo da Etapa 2 no prazo de até 09 (nove) meses contados do início da vigência do contrato.

7.9.1. O Projeto Executivo da Etapa 2 deverá ser aprovado pelo SLU - DF em até 30 (trinta) dias contados da sua apresentação pela CONTRATADA.

8 OPERAÇÃO DO ATERRO

8.1. A operação das Etapas que compõem a primeira fase do empreendimento indui a disposição dos rejeitos em células, e deverá ocorrer conforme preconiza o Projeto Executivo que integra este Projeto Básico e o Edital, bem como o Plano de Implantação, Operação e Avanço elaborado pela CONTRATADA e previamente aprovado pelo SLU - DF.

8.2. As fases e procedimentos estabelecidos no referido Plano devem ser seguidas rigorosamente, e somente poderão ser alteradas se submetidas por escrito ao SLU - DF e autorizadas.

8.3. O Aterro Sanitário Oeste deverá estar apto a receber os resíduos sólidos relacionados no item 4.3, durante as 24 horas do dia, em todos os dias da semana, inclusive aos domingos e feriados, independente das condições climáticas.

8.4. A execução das células identificadas no Plano de Implantação, Operação e Avanço deverá ser monitorada também por serviços de topografia da CONTRATADA, que fica obrigada a apresentar mensalmente à fiscalização do SLU – DF levantamento topográfico atualizado da área da operação.

8.5. Os caminhões compactadores, basculantes e outros veículos de transporte de resíduos procederão à descarga na frente de operação, que deve ser dotada de praça de descarga com revestimento reforçado.

8.6. A CONTRATADA deverá manter equipes treinadas de manobreiros (encarregado de campo/ auxiliar de operação/servente) para orientar os motoristas dos veículos que ingressam no Aterro Sanitário Oeste para o vazamento dos resíduos em conformidade com o Plano de Implantação, Operação e Avanço pertinente.

8.7. Os acessos internos às frentes de operação deverão ser mantidos pela CONTRATADA sempre em bom estado de conservação, com revestimento reforçado, de forma a permitir o trânsito de veículos (leves e pesados) sob quaisquer condições climáticas.

8.8. A CONTRATADA deverá:

a) executar a imediata reparação de eventuais escorregamentos, rupturas e trincas nos taludes e bermas do maciço, de modo a restabelecer a conformação geométrica e assegurar a estabilidade do maciço;
b) executar a imediata reparação de eventuais danos nos sistemas de drenagem de chorume, de gases e de águas pluviais do maciço que venham a ocorrer em razão de recalques ou de outras causas;
c) promover sua a imediata extinção de eventuais focos de incêndio na superfície ou no interior do maciço;
d) isolar as frentes de operação durante a realização dos trabalhos garantindo a segurança dos transeuntes e
e) utilizar barreiras físicas e outros recursos apropriados para contenção de material volante.

8.9. A CONTRATADA deverá manter permanentemente em operação no Aterro sistemas ou procedimentos que evitem ou reduzam a presença de aves e outros animais.

8.10. É vedada a catação de materiais recicláveis realizada na área operacional do Aterro Sanitário Oeste, sendo a CONTRATADA responsável por não permitir o acesso e a permanência de catadores nas áreas operacionais do Aterro Sanitário Oeste.

8.11. Nos termos constantes do Plano de Implantação, Operação e Avanço, poderão ser utilizados na manutenção das vias de serviço e na cobertura dos resíduos aterrados, agregados reciclados de

resíduos da construção civil Classe "A", conforme resolução CONAMA nº 307/2002, vedada a utilização de resíduos da construção civil não reciclados.

9 SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

9.1. A CONTRATADA deverá implantar o sistema de drenagem das áreas das Fases 1 e 2 e dos respectivos maciços, dos seus taludes, bermas e topo, conforme o disposto no Projeto Executivo que integra este Projeto Básico.

9.2. É de responsabilidade do SLU - DF (por meio de convênio com a NOVACAP) a implantação do sistema de drenagem fora das áreas das Etapas 1 e 2.

9.3. O sistema de drenagem de águas pluviais das Fases 1 e 2 cuja implantação é de responsabilidade da CONTRATADA compreende a drenagem da área de estocagem de solos e a área do maciço sanitário. A drenagem do maciço sanitário inclui seu caminhamento, mediante Travessia Provisória– TRP, até a Caixa de Passagem CP2 (inclusive) conforme desenho de projeto (ver Anexo A/Desenhos de Projeto/Volume 1/Aterro Sanitário/Folha 14/25).

9.4. A CONTRATADA deve manter todo o sistema de drenagem de águas pluviais associado a cada via de serviço, mantendo-o permanentemente limpo, de forma a evitar o acúmulo de água na área operacional e assegurar boas condições de tráfego. As travessias sob as vias de serviço devem ser periodicamente desobstruídas.

9.5. A CONTRATADA deve conservar o sistema de drenagem de águas pluviais de toda a área do Aterro Sanitário Oeste, inclusive os reservatórios de quantidade e qualidade, mantendo-o permanentemente limpo, prevenindo e corrigindo erosões e danos que possam vir a comprometer seu correto funcionamento.

10 SISTEMA DE DRENAGEM DE CHORUME

10.4.1. A CONTRATADA deverá implantar sistema de drenagem de chorume na fundação das Fases 1 e 2 e sistema de drenagem vertical e horizontal de chorume e de gás no interior das células, obedecendo o Projeto Executivo que faz parte deste Projeto Básico.

10.4.2. O desenvolvimento dos drenos horizontais no interior das células deverá observar o mesmo caminhamento da drenagem de chorume na fundação e cada camada de 5,0 m de altura, conforme especificado no Projeto Executivo.

10.4.3. Não há necessidade de utilização de brita lavada na implantação dos drenos de chorume, admitindo-se a brita ordinária, mas não brita reciclada, por deteriorar-se em contato com o chorume.

10.4.4. O sistema de drenagem de chorume cuja implantação é de responsabilidade da CONTRATADA compreende a drenagem do chorume gerado no maciço sanitário e seu caminhamento mediante emissário de chorume até a Caixa de Passagem CPI 1 (inclusive) conforme desenho de projeto (ver Anexo A/Desenhos de Projeto/Volume 1/Aterro Sanitário/Folha 05/25).

10.4.5. É de responsabilidade do SLU - DF (por meio de convênio com a CAESB) a implantação do emissário de chorume e das instalações de regularização de vazão e recalque de chorume na área do Aterro Sanitário Oeste.

10.4.6. A CONTRATADA deverá inspecionar e manter limpas as Caixas de passagem e inspeção de chorume e o emissário, de maneira a garantir drenagem eficiente.

10.4.7. Qualquer sinal de vazamento ou afloramento de chorume deverá ser imediatamente comunicado ao SLU/DF e reparado.

11 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE RECALQUE DE CHORUME.

11.1. O chorume gerado no Aterro Sanitário Oeste será coletado e encaminhado por meio de emissário para instalação de recalque localizada a jusante da área da célula de deposição, integrada por lagoa de regularização de vazão, poço de sucção, conjunto moto bomba (mais reserva) e tubulação de recalque.

11.1.1. A lagoa de regularização de vazão, a estação elevatória e a tubulação de recalque para transporte do chorume para a estação de pré-tratamento de chorume localizada na área da ETE Melchior, da CAESB, serão implantadas pelo SLU - DF (em convênio com a CAESB).

11.2. O chorume recalcado será:

a) submetido a pré-tratamento em estação específica na área da ETE Melchior, da CAESB;

b) tratado pela CAESB em conjunto com os esgotos sanitários na ETE Melchior ou alternativamente na ETE Samambaia.

11.3. O pré-tratamento e o tratamento do chorume serão realizados pela CAESB, sob contrato com o SLU - DF.

11.4. A CONTRATADA deverá assegurar transporte alternativo do chorume para as instalações de pré-tratamento por meio de caminhão tanque em situações emergenciais de correntes de falta de energia ou falha mecânica ou estrutural de modo a evitar qualquer risco de extravazão da lagoa de regularização.

12 IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE GÁS

04/05/2021 11:07

12.1. A CONTRATADA deverá realizar a implantação e a manutenção dos drenos verticais de chorume e gás devendo reparar imediatamente os drenos verticais de gases que venham a ser obstruídos ou avariados.

12.2. A execução dos drenos verticais acompanhará a formação de células de cada fase conforme previsto no Projeto Executivo e no Plano de Implantação, Operação e Avanço.

12.2.1 A extremidade superior de cada dreno será mantida exposta e equipada com queimador do biogás sempre aceso e monitorado.

13 SISTEMA VIÁRIO

13.1. O sistema viário interno à área do Aterro Sanitário Oeste, incluindo as vias de serviço, será implantado pelo SLU - DF (em convênio com a NOVACAP).

13.2. A CONTRATADA deverá manter em perfeitas condições de tráfego todas as vias internas, em qualquer época do ano, principalmente nos períodos de chuvas fortes.

13.2.1. As vias internas de serviço deverão ser permanentemente irrigadas, de forma a reduzir a emissão de material particulado e poeira.

13.3. As praças de descarga deverão possuir revestimento reforçado ou simples, dependendo da época do ano e da precipitação pluviométrica.

13.4. Poderão ser utilizados agregados reciclados de resíduos de construção civil Classe "A", conforme resolução CONAMA nº 307/2002 como material constituinte de vias de serviço e de praça de operação localizados sobre áreas do aterro já conformado, vedada a utilização de resíduos de construção civil não reciclados.

14 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

14.1. As quantidades, marcas, modelos, capacidades e demais características dos veículos, máquinas e equipamentos necessários à perfeita operação do Aterro Sanitário Oeste devem atender ao volume e qualidade dos serviços prestados e devem estar disponíveis em perfeito estado de conservação e operação.

14.2. Os veículos e equipamentos devem apresentar plenas condições de operação e não poderão ultrapassar a idade de cinco anos de fabricação.

14.3. Os veículos e equipamentos devem ser disponibilizados pela CONTRATADA para vistoria da Fiscalização do SLU - DF, antes do início dos serviços, seguindo os parâmetros listados no item 15,1.

14.4. A CONTRATADA deverá contar obrigatoriamente com, no mínimo, os seguintes equipamentos nas fases de implantação e operação do Aterro Sanitário Oeste:

MAQUINÁRIO	FASE DE IMPLANTAÇÃO		FASE DE OPERAÇÃO	
	QT	DESCRIÇÃO	QT.	DESCRIÇÃO
a) Trator de esteira D6 ou equivalente, com potência de 140 HP/140 CV, dotado de cabine tipo ROPS que permita a proteção do	-	-	1	Lançamento, espalhamento e compactação de lixo (CPU

operador contra sol e chuva, em bom estado de conservação;				74034/001 da SINAPI)
b) Trator de esteira D6 ou equivalente, com potência de 153 HP, dotado de cabine tipo ROPS que permita a proteção do operador contra sol e chuva, em bom estado de conservação;	-	-	1	Lançamento, espalhamento e compactação de lixo (CPU 74034/001 da SINAPI) e cobertura dos resíduos (CPU 74151/0001 da SINAPI)
c) Trator de esteira, com potência mínima de 90 HP, com peso operacional mínimo de 9 t, dotado de cabine tipo ROPS que permita a proteção do operador contra sol e chuva;	-	-	1	Manutenção e operação geral do aterro sanitário (3 h/dia conforme experiência em aterros sanitários) e reserva para a operação.
d) Rolo compactador pé-de-carneiro vibratórioautopropelido para solos, potência 83 HP e força de impacto de 19 t, dotado de cabine tipo ROPS que permita a proteção do operador contra sol e chuva;	1	Aterro de solo (CPU 74005/2 da SINAPI)	-	-
e) Escavadeira hidráulica sobre esteira, potência de 105 HP, peso operacional de 17 t, com profundidade mínima de escavação de 5 metros e caçamba mínima de 0,8 m3, dotadas de cabine tipo ROPS que permita a proteção do operador contra sol e chuva;	2	Escavação de base (CPU 72824 da SINAPI)	1	Escavações, abertura de trincheiras para drenos de chorume de camada e manutenção e operação geral do aterro sanitário (4 h/dia conforme experiência em aterros sanitários)
f) Retroescavadeira sobre rodas com potência de 79 HP, dotada de cabine tipo ROPS que permita a proteção do operador contra sol e chuva;	-	-	1	Manutenção e operação geral do aterro sanitário (4 h/dia conforme experiência em aterros sanitários)
g) Pá carregadeira sobre rodas, equipadas com motor diesel de potencia mínima de 180HP dotadas de cabine tipo ROPS, com pára-brisas dianteiro e limpador, alarme de ré, conjunto de pneus reserva para imediata substituição no caso de furos e danos, acionamento hidráulico de caçamba, motor e eixo motriz compatíveis com a capacidade da caçamba proporcionando-lhe agilidade nos movimentos de desagregação e carregamento, direção hidráulica, caçamba com lâmina tipo bico de pato ou dentes, de capacidade da caçamba de 2,5 a 3,3m3;	2	Carga e transporte de solos	1	Carregamento de solos para estocagem e Cobertura dos resíduos (CPU 74151/0001 da SINAPI)
h) Trator de pneus com potência mínima de 75 HP	1	Aterro de solo (CPU 74005/2 da SINAPI)	1	Apoio à implantação e manutenção e operação geral do aterro sanitário (3 h/dia conforme experiência em aterros sanitários)
i) Grade de disco, 20 24", com 20 discos e diâmetro de 24";	1	Aterro de solo (CPU 74005/2 da SINAPI)	1	Preparo de solos para compactação
j) Caminhões basculantes tipo aberto, com sistema de abertura da báscula na face lateral, para evitar que materiais fiquem agarrados na tampa, equipado com motor diesel de potência mínima de 162 HP, chassis PTB 16,8 toneladas, equipado com caçamba basculante com capacidade para 6 m³, em bom estado de conservação;	10	Escavação de base (CPU 72824 da SINAPI)	3	Transporte de solos para estocagem e Cobertura dos resíduos (CPU 74151/0001 da SINAPI)
k) Caminhão pipa tipo médio ou semi-pesado, com peso bruto total mínimo de 23.000 kg, equipados com tanque de 6.000 litros, dotado de conjunto caixa bomba com alta pressão, de 170 mca ou 250 psi, vazão mínima de 57 m³/hora, com barra irrigadora traseira tubular com comando de abertura pneumático, com conjunto para alto	1	Aterro de solo (CPU 74005/2 da SINAPI) e umectação de vias e acessos	1	Correção de umidade para compactação de solos e Umectação de vias/acessos

carregamento por escova hidráulica, carretel de mangote com mangueira de 1 polegada de diâmetro e 25 metros de extensão, mais esguicho para irrigação de pistas;				
l) Rolo compactador vibratorio liso autopropelido 83HP, forca impacto 11t, tipo Muller vap-sal ou equiv, dotado de cabine tipo ROPS.	1	Aterro de solo (CPU 74005/2 da SINAPI)	1	Selagem de camadas e manutenção de vias (3 h/dia conforme experiência em aterros sanitários)
m) Motoniveladora 140 a 155 HP, dotado de cabine tipo ROPS.	1	Aterro de solo (CPU 74005/2 da SINAPI)	1	Acertos de terraplenagem e espalhamento de solo em vias e base (3 h/dia conforme experiência em aterros sanitários)
n) Caminhão de limpeza à vácuo, com potência de 152 CV, equipado com tanque e equipamento de vácuo ou similar e carga útil com equipamento de 8,55 t.	-	-	1	Emergência em caso de paralisação do sistema de bombeamento de chorume

14.5. A CONTRATADA deverá dispor de caminhões de limpeza à vácuo para esgotamento e transporte de chorume para a ETE Melchior em situações de emergência.

14.6. A CONTRATADA deverá dispor dos equipamentos mencionados no item anterior, e viabilizar a substituição dos itens avariados ou em manutenção, em no máximo, 4 (quatro) horas, contadas da paralisação ou operação ineficiente do equipamento a ser substituído.

15 SERVIÇOS GERAIS E ATIVIDADES COMPLEMENTARES

15.1. Integram os serviços da CONTRATADA as seguintes atividades, complementares a operação do Aterro Sanitário Oeste:

a) a vigilância da área e o controle do acesso às instalações;
b) a limpeza e conservação das edificações;
c) a recepção de visitantes;

d) a implantação e manutenção da sinalização das vias de acesso no interior do Aterro, em especial àqueles que levam às frentes de operação;
e) os serviços de segurança e medicina do trabalho exigidos pela legislação.

15.2. Integram os serviços da CONTRATADA a manutenção corretiva e preventiva das seguintes infraestruturas, edificações e instalações do Aterro Sanitário Oeste:

a) cerca e barreira vegetal;
b) portões e guarita;
c) prédio administrativo, estacionamento e castelo de água;
d) prédio da oficina de veículos e máquinas e seu estacionamento;
e) sistema viário pavimentado e de serviço
f) iluminação (do viário, das edificações e do maciço)
g) sistema de drenagem de águas pluviais;
h) balanças rodoviárias e respectiva cabine de controle;

16 PESSOAL

16.1. À CONTRATADA caberá fazer a admissão de seus empregados, dimensionamento do quadro de pessoal necessário ao atendimento do contrato, discriminando os empregados próprios e os terceirizados, necessário à realização dos serviços, com apresentação do currículo profissional dos empregados, equipamentos e instalações, relativos às atividades a serem desenvolvidas, incluindo as

especificações dos equipamentos de proteção necessários - extintores, triângulos de sinalizações, cinta para eixo de transmissão, lona de cobertura, sinalizações luminosa e em película refletiva.

16.2. Face à peculiaridade dos serviços e à restrição ao exercício ilegal da profissão nos termos da legislação vigente, o responsável pela implantação e pela operação do aterro deverá ser um

engenheiro civil, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT e de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ambas expedidas pelo CREA.

16.2.1. O engenheiro responsável pela operação do aterro deverá estar disponível regularmente 4 (quatro) horas por dia (exceto nos domingos e feriados) e em qualquer situação de excepcionalidade da operação.

16.3. É obrigatória a presença permanente (24 horas por dia) no Aterro de encarregados técnicos da operação, com formação especializada de nível técnico ou superior, integrantes do quadro de empregados da CONTRATADA e vinculados especificamente ao Contrato.

16.4. Todos os empregados deverão apresentar-se uniformizados, permanentemente identificados e com os equipamentos de proteção individual adequados às suas respectivas funções.

17 PLANO DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E AVANÇO

17.1. O Plano de Implantação, Operação e Avanço obedecerá o Projeto Executivo e as demais disposições constantes deste Projeto Básico, observando as modernas técnicas de engenharia e as Normas Técnicas da ABNT aplicáveis, bem como os regulamentos do IBRAM-DF e as condicionantes do licenciamento ambiental.

17.2. Integram necessariamente o Plano de Implantação, Operação e Avanço:

a) Descrição dos avanços do aterro por fase de cada Etapa, com representação gráfica das áreas de aterramento (células), sob uma planta com topografia atualizada, com configuração esperada de 6 em 6 meses; e

b) Cronograma das ações elencadas com apresentação de prazos e períodos previstos para execução de cada atividade.

c) Descrição das atividades na (s) frente (s) de operação do aterro, das frentes de descarga e dos seus acessos, do espalhamento e do método de uso de equipamentos para compactação, assim como o modelo e a quantidade de todos os equipamentos utilizados nesta (s) frente (s) e seu período de utilização;

d) Descrição dos procedimentos específicos para a recepção e disposição das carcaças de animais mortos recolhidos em vias públicas;

e) Plano para Contingências e Emergências, que necessariamente deverá contemplar alternativas operacionais quando houver interrupção do fornecimento de energia elétrica, em especial para a estação elevatória de chorume;

f) Plano de Monitoramento Geotécnico e Topográfico;

g) Plano de Monitoramento Ambiental;

h) Plano de controle ambiental de obra (PCAO), referente à implantação das células de aterramento;

i) Definição das responsabilidades gerenciais e operacionais, com apresentação dos prepostos da CONTRATADA, engenheiro responsável, encarregados técnicos e equipes de trabalho.

17.3. O Plano de Monitoramento Ambiental deve ser preparado em consonância com o "Plano de monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas" que integra o licenciamento de instalação.

a) O monitoramento da qualidade das águas superficiais ocorrerá por conta da Superintendência de Recursos Hídricos da Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal – ADASA-DF;

b) Caberá à CONTRATADA a implantação dos poços de monitoramento de águas subterrâneas, dos piezômetros, marcos superficiais em conformidade com as disposições deste Projeto Básico e de seus anexos, e com o Plano de Operação e Avanço e;

c) A CONTRATADA deverá instalar um pluviômetro na área do Aterro Sanitário Oeste.

18 MONITORAMENTO

18.1. A CONTRATADA deverá efetuar monitoramento para verificação da estabilidade do Aterro, bem como da ausência de contaminação ambiental, conforme descrito no Plano de Monitoramento

18.2. Geotécnico e Topográfico e no Plano de Monitoramento Ambiental, que devem ser aprovados pelo SLU – DF.

18.3. A CONTRATADA deverá contar com equipe especializada no Aterro Sanitário Oeste para efetuar a leitura e a manutenção semanal de todos os instrumentos de monitoramento Geotécnico e Topográfico nos termos definidos no Plano de Implantação, Operação e Avanço de cada etapa.

18.4. A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente ao SLU – DF relatório analítico dos resultados obtidos pelo Monitoramento Geotécnico e Topográfico e pelo Monitoramento Ambiental.

18.5. Em caso de constatação de deformações ou alterações de pressão no interior do maciço que afetem a conformação geométrica ou a estabilidade do mesmo, a CONTRATADA deverá informar imediatamente ao SLU – DF e promover as medidas cabíveis tanto para remover os riscos e promover a estabilização do maciço.

18.6. A CONTRATADA deverá realizar a leitura e o registro diário do pluviômetro instalado na área do Aterro Sanitário Oeste.

18.7. Outros itens a serem monitorados poderão ser exigidos pelos órgãos ambientais competentes, ficando a CONTRATADA com a obrigação de realizá-los.

18.8. A CONTRATADA deverá apresentar ao SLU - DF Relatório Trimestral sobre a evolução dos serviços operacionais desenvolvidos no aterro comprovada por meio de fotografias. Cada Relatório Trimestral deverá trazer fotos tiradas periodicamente de posições selecionadas adequadamente desde o início da operação.

18.9. A CONTRATADA deverá apresentar dois relatórios fotográficos aéreos, cada um com pelo menos quatro fotografias da área total (uma de cada sentido N, S, E e W) nas situações de início e fim do período de contrato.

19 RELATÓRIOS DE ANDAMENTO DOS SERVIÇOS E DOS PROJETOS E PLANOS ELABORADOS

19.1. A CONTRATADA deverá apresentar ao SLU - DF Relatório detalhado e com fotos, com todas as operações e serviços realizados e previstos neste Projeto Básico, que deverá estar em conformidade com o Plano de Operação e Avanço. No documento deverão constar, ainda, espécies, volumes e quantidades de resíduos recebidos no aterro.

19.2. No Plano de Monitoramento Geotécnico e Topográfico deverá ser demonstrado o levantamento topográfico planialtimétrico que, além de estacas e pontos auxiliares distribuídos em toda a área, demonstre o lançamento de todos os pontos notáveis como taludes, valas, construções, cercas, nascentes, córregos ou qualquer outro recurso hídrico, além de vegetação de interesse, sendo que as

curvas de nível deverão ser traçadas de metro em metro. Deve conter o projeto de locação e detalhamento da instrumentação para monitoramento geotécnico e topográfico adotada no Aterro.

19.3. O produto do levantamento topográfico planialtimétrico, com as convenções usuais indicadas em legenda, deverá ser materializado em planta, em escala 1:1000, a ser apresentada em formate de arquivo do software Autocad (em CD-ROM), e também em três (03) cópias em papel suffite tamanho A1.

19.4. Os relatórios, estudos e projetos a serem elaborados, deverão ser apresentados e entregues da seguinte forma:

19.4.1. As plantas deverão ser entregues em formato digital (CD-ROM ou DVD-ROM) e com 3 (três) cópias em papel formato A1 (ABNT) com carimbo padrão SLU - DF;

19.4.2. Os textos deverão estar impressos em papel formato A4 (ABNT), fotocopiados e encadernados, em 2 (duas) vias, além de uma via em meio eletrônico digital (CD-ROM ou DVD-ROM).

20 MEDIÇÕES E PAGAMENTOS DOS SERVIÇOS

20.1. Os serviços de recebimento de resíduos no aterro serão objeto de medições consolidadas diariamente, com resultados mensais, nos termos deste Projeto Básico.

20.2. Os pagamentos serão realizados em parcelas mensais, tendo como referência à data de início da efetiva operação do Aterro Sanitário Oeste. As parcelas serão calculadas por meio da multiplicação da quantidade de resíduos sólidos domiciliares submetidos ao controle de pesagem por meio da

balança instalada na entrada do Aterro Sanitário Oeste durante o mês de referência pelo preço unitário da tonelada destes resíduos constante da proposta vencedora deste certame licitatório.

20.3. A CONTRATANTE efetuará o pagamento da parcela correspondente ao mês faturado a partir do mês subsequente, no prazo de 15 (quinze) dias contados da apresentação da fatura e da nota fiscal pela CONTRATADA, a qual deverá conter a discriminação detalhada do objeto executado no período, bem como estar devidamente atestada e visada pela Administração do CONTRATANTE, além de estar acompanhada dos seguintes documentos:

a) Planilha de medição de recebimento de resíduos, conforme modelo fornecido pelo SLU - DF, impressa e em arquivo magnético com extensão padrão do software *Microsoft Excel*, com indicação das quantidades e valores da medição atual e acumulados, por item e por mês;

b) Cronograma físico atualizado e impresso, quando for o caso;

c) Dados estatísticos sobre acidentes de trabalho, havendo ou não;

d) Certidão Negativa de Débitos junto ao GDF;

e) Certidões de quitação de obrigações para com o FGTS e as INSS válidas;

f) Certidão Negativa emitida pela Justiça do Trabalho;

g) Cópia da folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que atuaram na execução direta dos serviços ou na administração local dos serviços objeto do contrato;

h) Recibos de fornecimento de Vales transporte, de tíquetes alimentação e do pagamento do adicional de insalubridade e periculosidade;

i) Comprovantes de recolhimentos mensais, em guias específicas, compatíveis com a folha de pagamento, das obrigações sociais – GEFIP;

j) Outras informações pertinentes e relevantes à critério da CONTRATADA e da fiscalização do SLU - DF.

22.1. A CONTRATANTE terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento com as informações pertinentes, ou para devolvê-la à CONTRATADA se forem constatados erros no seu preenchimento ou execução dos serviços em desacordo com o contrato e

com este projeto básico. Na hipótese de devolução da nota fiscal à CONTRATADA será acrescido ao prazo o período de tempo decorrido entre a data da devolução e a da reapresentação.

22.2. A CONTRATANTE terá 15 (quinze) dias para pagar o valor da nota fiscal acompanhada dos documentos listados no item anterior, contados da data da sua atestação.

21 VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

22.3. O valor estimado da contratação dos serviços é de R$ 409.590,00(quatrocentos e nove mil, quinhentos e noventa reais).

22 DISPOSIÇÕES FINAIS

22.4. São partes integrantes desse Projeto Básico os seguintes documentos a serem necessariamente considerados e observados pelos licitantes na elaboração da apresentação da proposta:

a) Projeto Executivo de Implantação da Primeira Etapa do Novo Aterro Sanitário e Projeto Básico das demais Infraestruturas de Apoio da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos do Distrito Federal – CTRS/DF elaborado pela empresa CEPOLLINA Engenheiros Consultores Ltda, conetituído por Relatório Final (Junho de 2012), Desenhos de projeto (Volumes 1, 2) e Quantitativos; (ANEXO A)

b) Desenhos e memorial do Projeto da lagoa de regularização de vazão, estação elevatória e de tubulação de recalque para transporte do chorume para as dependências da ETE Melchior, elaborado pela CAESB; (ANEXO B)

c) Licença ambiental prévia e licença ambiental de instalação; (ANEXO C)

d) Outorga de lançamento de águas pluviais emitida pela ADASA; (ANEXO D)

e) Registro de perfuração de poços de monitoramento de águas subterrâneas. (ANEXO E)

f) Planilha de Formação de Preços. (ANEXO F)

g) Detalhamento de Custos Indiretos. (ANEXO G)

h) Cronograma Físico Financeiro. (ANEXO H)

i) Composição do BDI (ANEXO I)

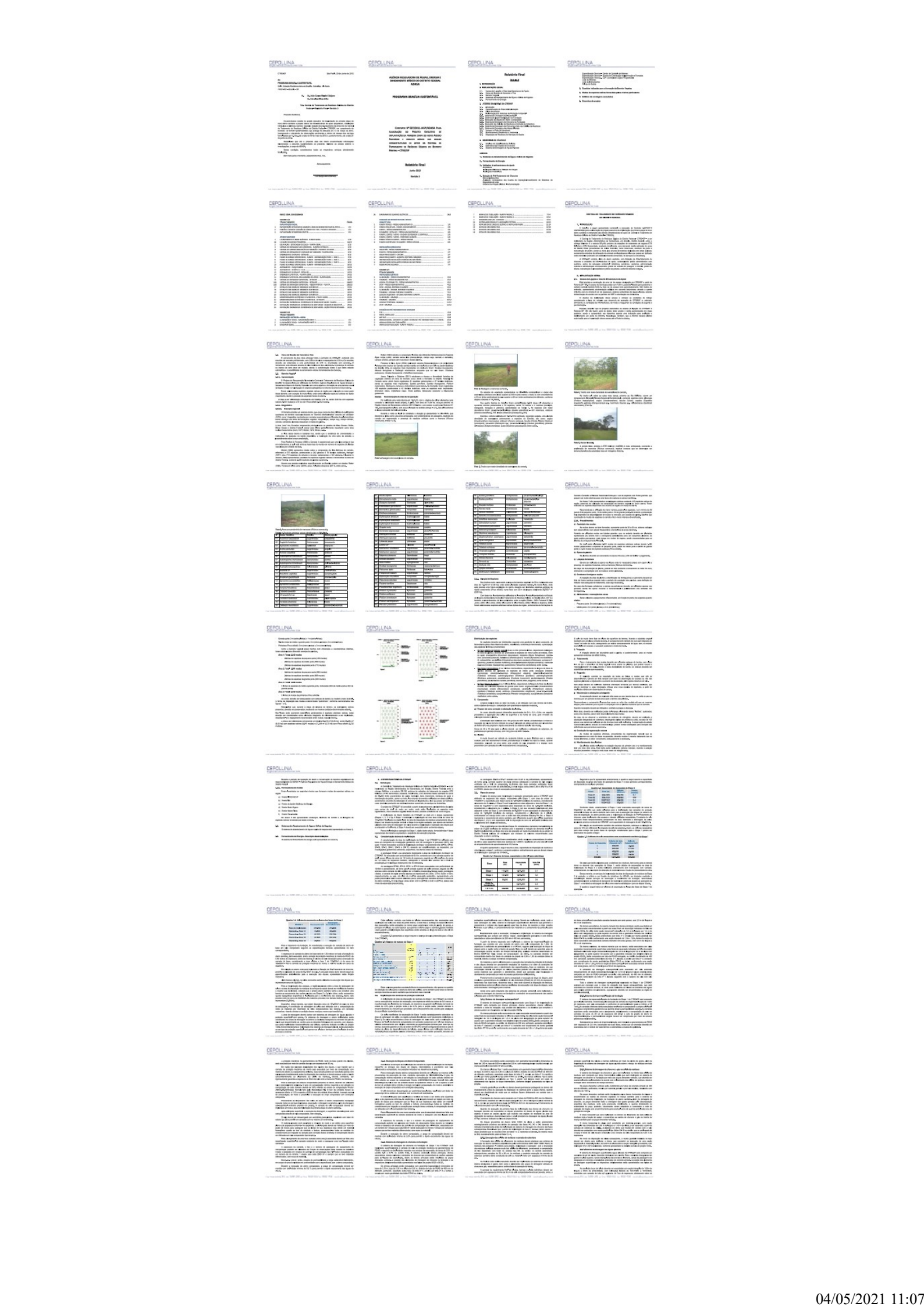
j) Projeto Básico da Etapa 2 (ANEXO J)

Brasília(DF), maio de 2014.

ORIGINAL ASSINADO
EDMUNDO PACHECO GADELHA
Autor do Projeto

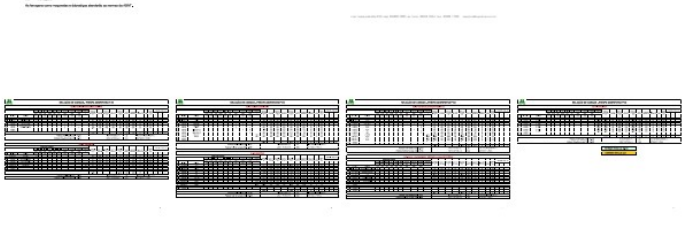
ANEXO A1

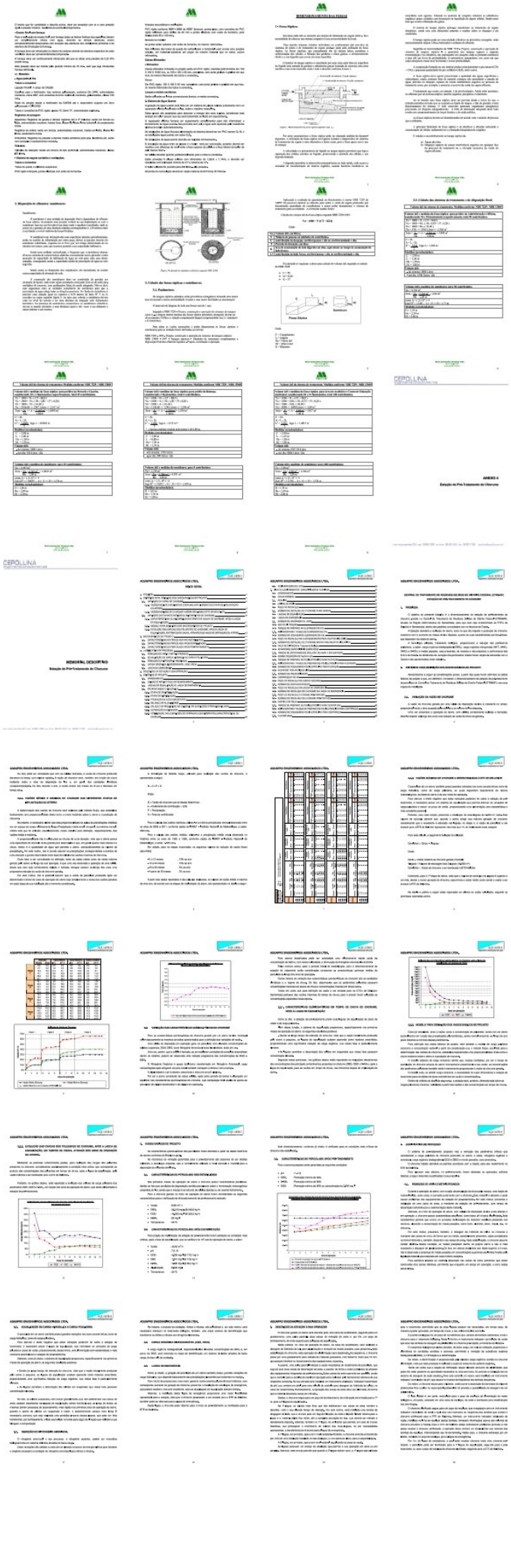
PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DO NOVO ATERRO SANITÁRIO E PROJETO BÁSICO DE INFRA-ESTRUTURAS DE APOIO (ARQUITETURA, INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS, BARREIRA VEGETAL E ESTAÇÃO DE PRÉ-TRATAMENTO DE CHORUME) DA CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO DISTRITO FEDERAL – CTRS/DF (44717220)



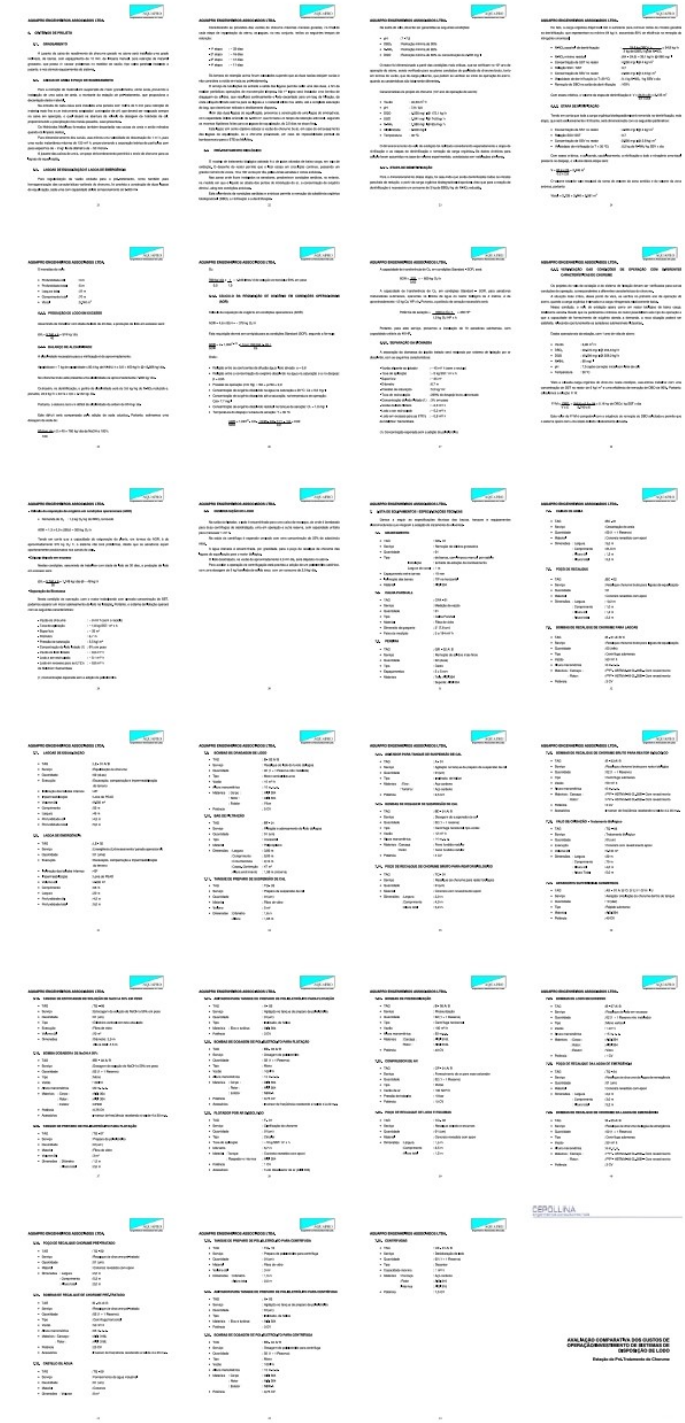
04/05/2021 11:07

04/05/2021 11:07





04/05/2021 11:07

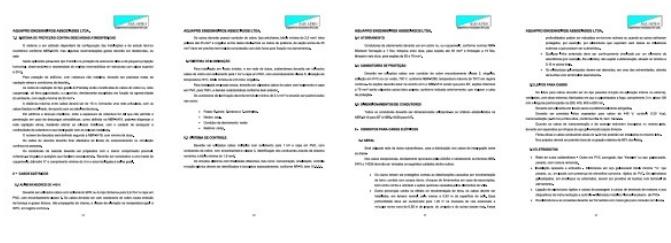


04/05/2021 11:07

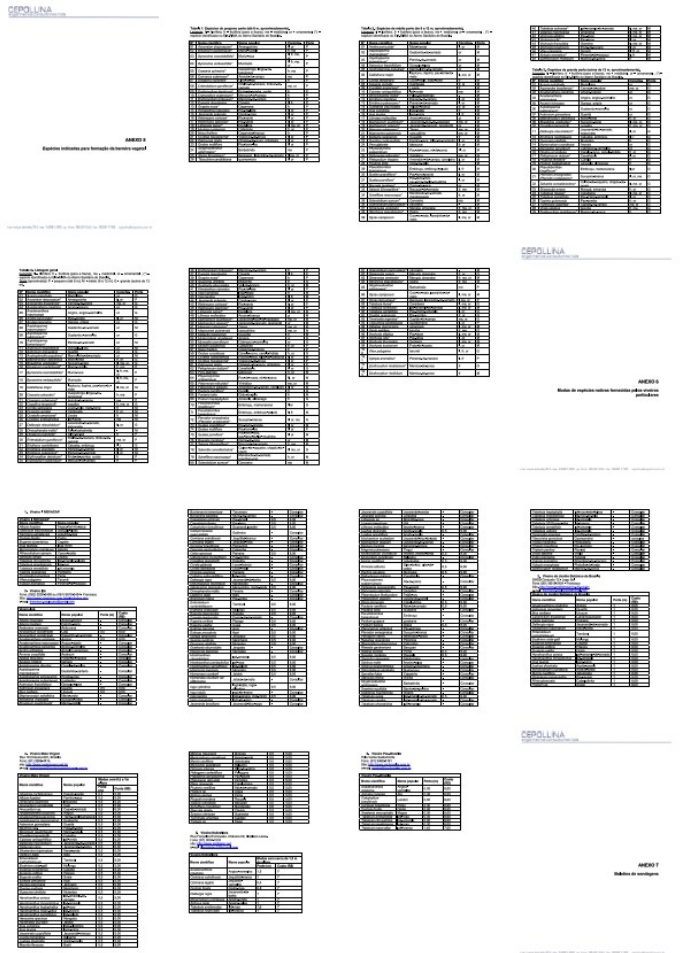
CEPOLLINA
Engenharia e Consultoria Ltda.

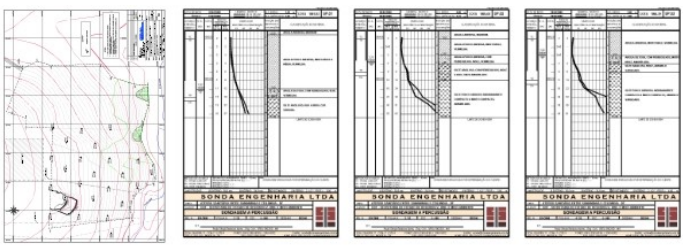
CRITÉRIOS DE PROJETO ELÉTRICO / INSTRUMENTAÇÃO

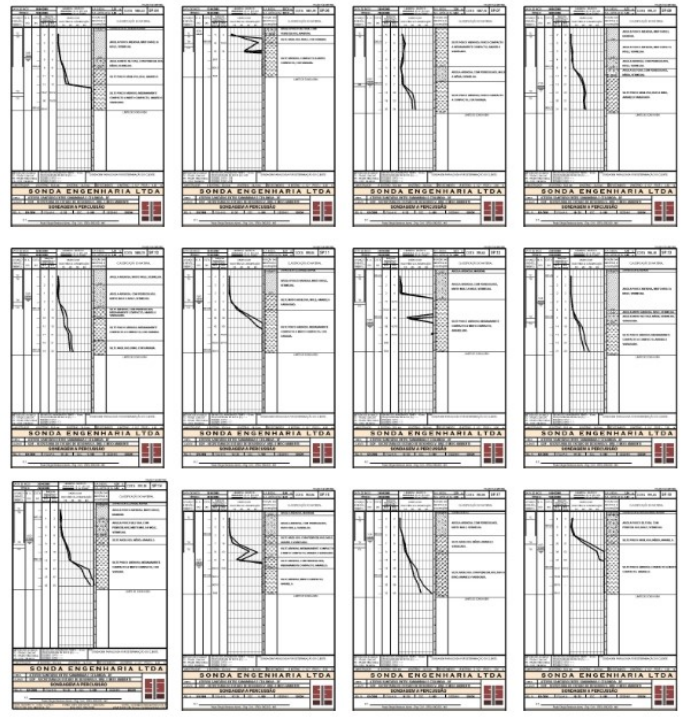
Estação de Pré-Tratamento de Efluentes

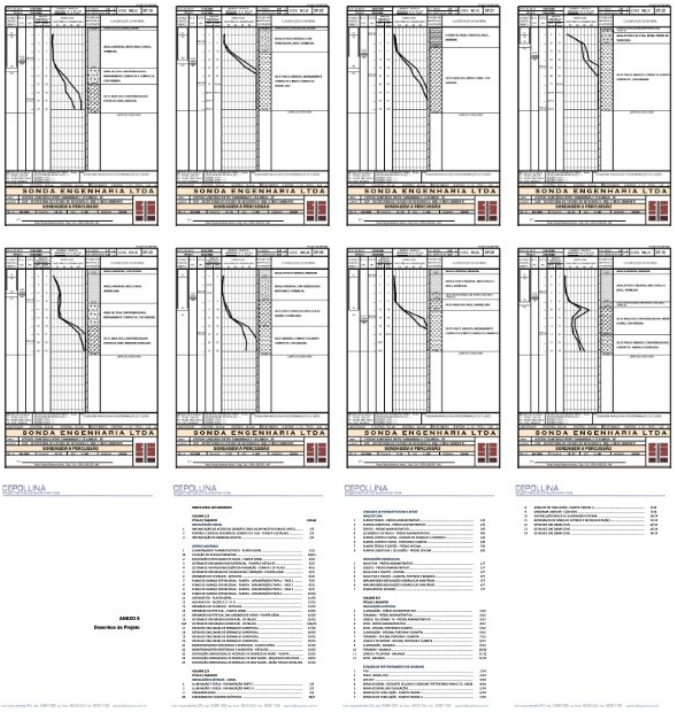


04/05/2021 11:07



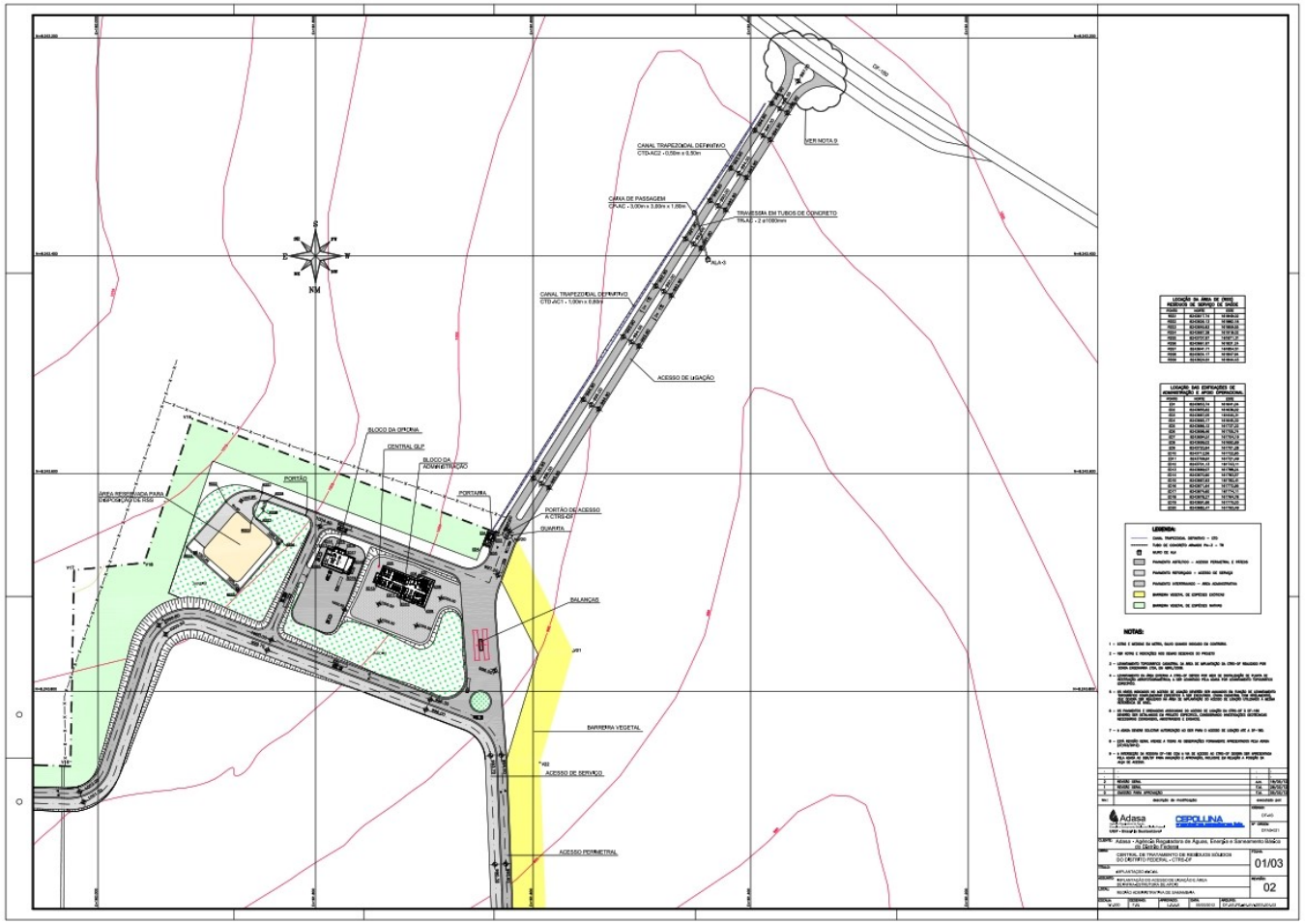



SONDA ENGENHARIA LTDA

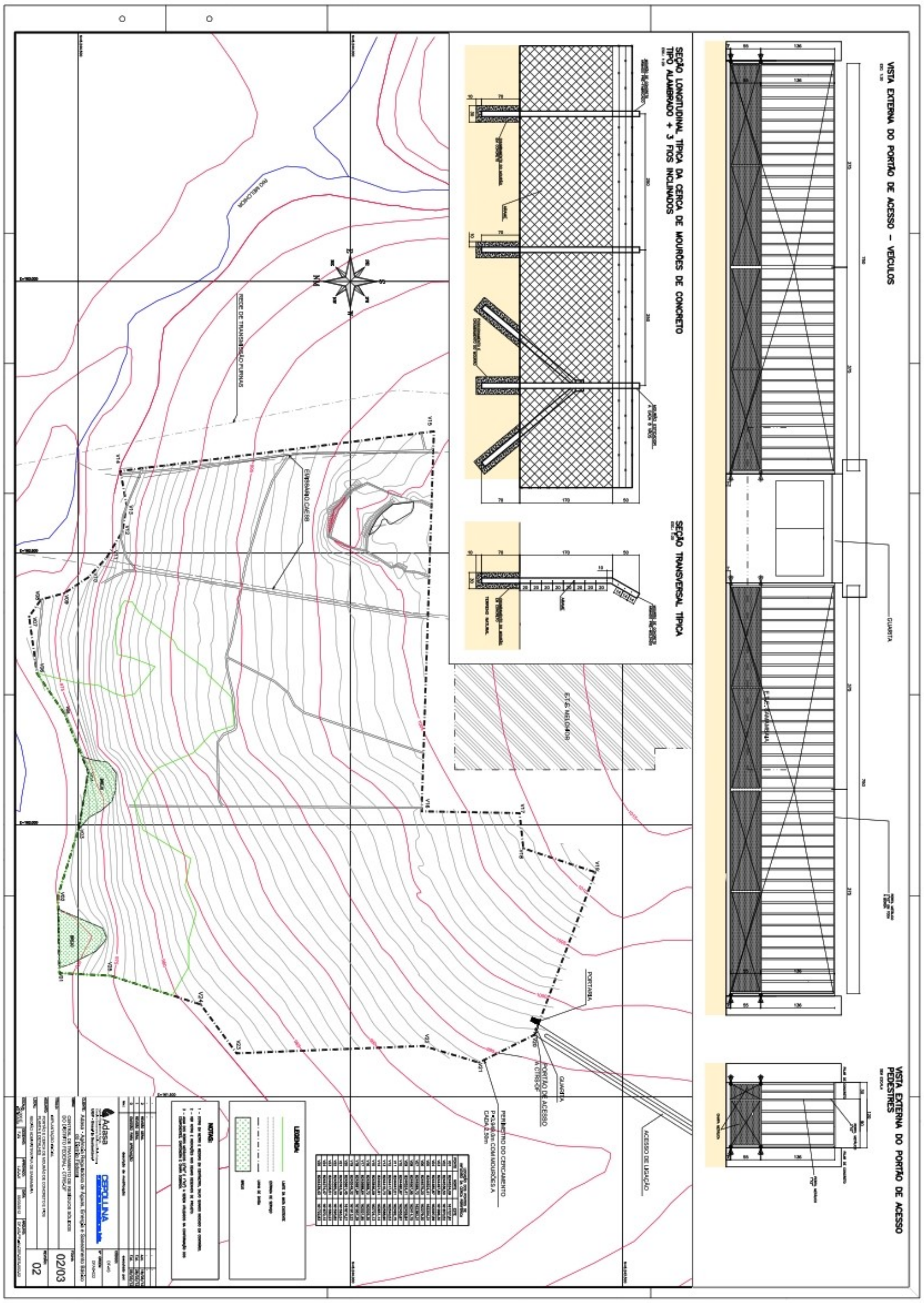


ANEXO A2

DESENHOS DE PROJETO ETAPA 1 - IMPLANTAÇÃO INICIAL (44717720)

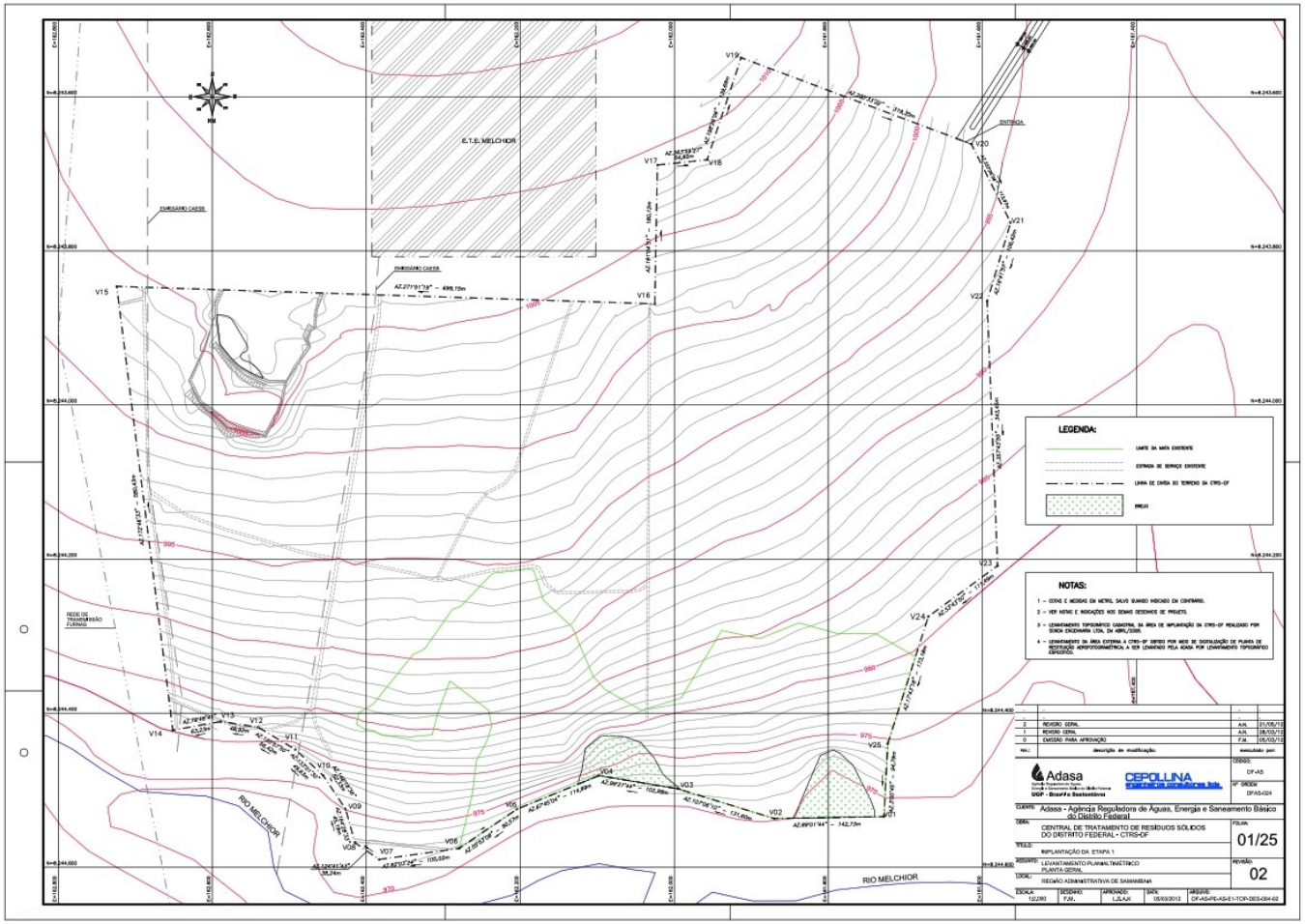


04/05/2021 11:07

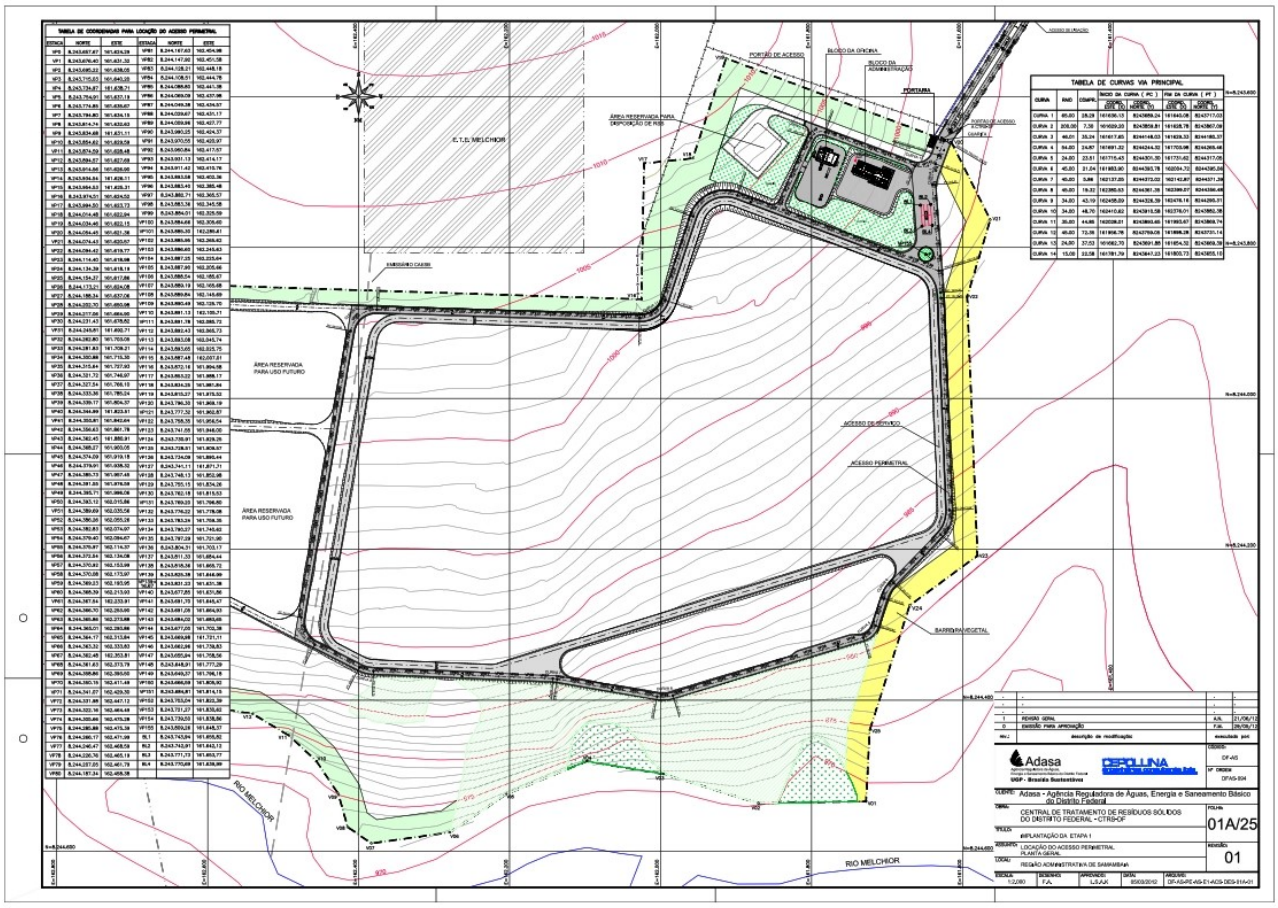


ANEXO A3

DESENHOS DE PROJETO ETAPA 1 - ATERRO SANITÁRIO PARTE I (44718024)



04/05/2021 11:07



04/05/2021 11:07

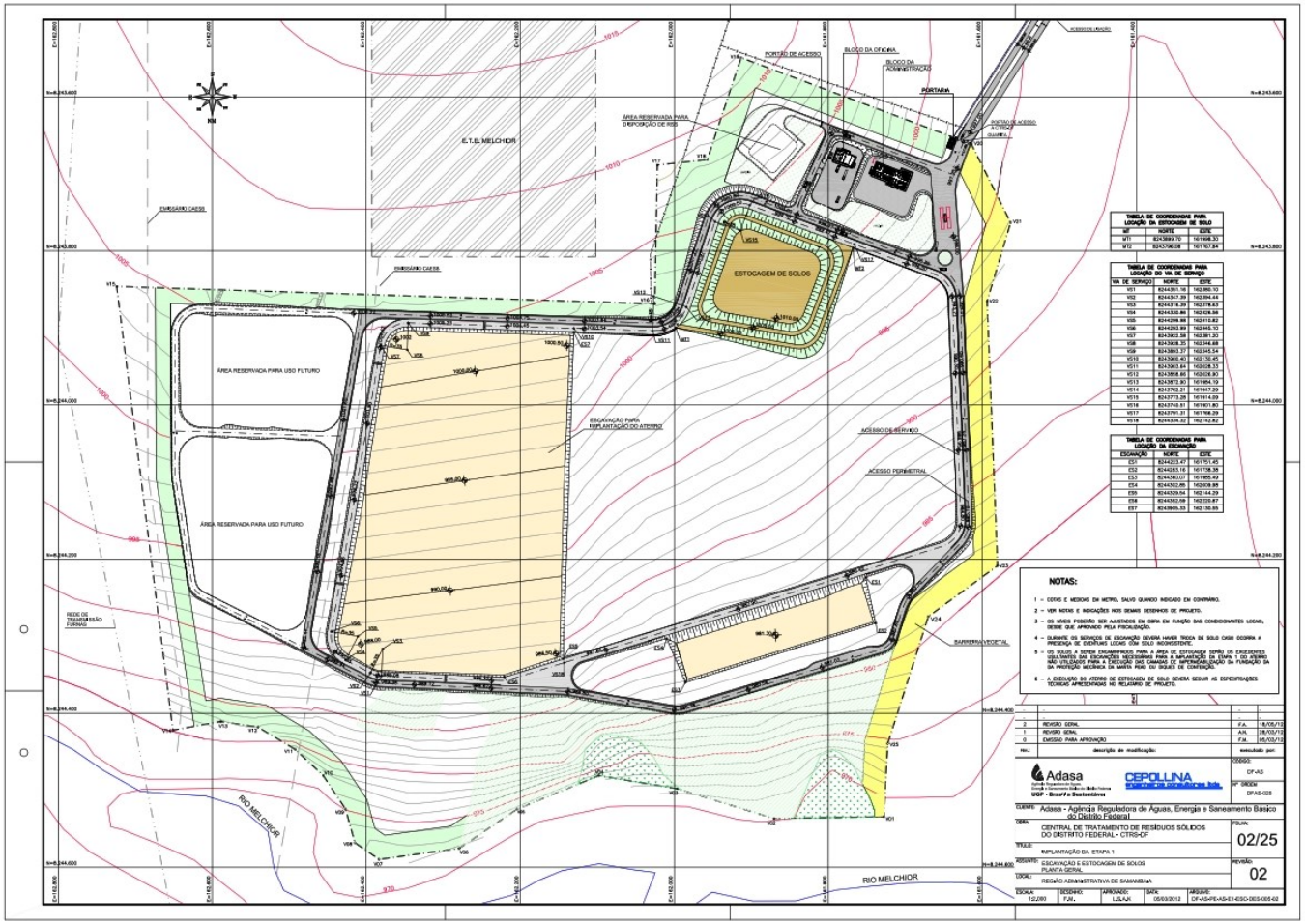


TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTOCAGEM DE SOLO

MF	NORTE	ESTE
MT1	8243894.70	161998.30
MT2	8243746.08	161767.84

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DO VIA DE SERVIÇO

VIA DE SERVIÇO	NORTE	ESTE
VS1	8244361.16	162380.10
VS2	8244347.39	162394.44
VS3	8244318.39	162378.83
VS4	8244330.86	162424.86
VS5	8244299.98	162410.62
VS6	8244263.98	162445.12
VS7	8243933.58	162381.30
VS8	8243928.35	162348.48
VS9	8243893.37	162345.54
VS10	8243908.40	162132.45
VS11	8243903.84	162028.33
VS12	8243858.80	162026.90
VS13	8243873.30	161984.19
VS14	8243762.21	161947.29
VS15	8243773.28	161914.69
VS16	8243745.51	161901.80
VS17	8243791.31	161766.29
VS18	8243534.32	162142.82

TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DA ESCAVAÇÃO

ESCAVAÇÃO	NORTE	ESTE
ES1	8244223.47	161751.45
ES2	8244283.16	161738.38
ES3	8244360.07	161985.49
ES4	8244302.85	162008.98
ES5	8244329.94	162144.29
ES6	8244392.59	162220.87
ES7	8243905.53	162136.99

NOTAS:

1 – COTAS E MEDIDAS EM METRO, SALVO QUANDO INDICADO EM CONTRÁRIO.

2 – VER NOTAS E INDICAÇÕES NOS DEMAIS DESENHOS DE PROJETO.

3 – OS NÍVEIS PODERÃO SER AJUSTADOS EM OBRA EM FUNÇÃO DAS CONDICIONANTES LOCAIS, DESDE QUE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

4 – DURANTE OS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DEVERÁ HAVER TROCA DE SOLO CASO OCORRA A PRESENÇA DE ENDIÂMAS LOCAIS COM SOLO INSOSTITUTIVE.

5 – OS SOLOS A SEREM ESCAMENHADOS PARA A ÁREA DE ESTOCAGEM SERÃO DE EXCEDENTES DE ESCAVAÇÃO DA ETAPA 1 DO ATERRO. OS SOLOS DE ESCAVAÇÃO DA ETAPA 1 DO ATERRO NÃO UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE MONITORAMENTO E/OU DA FUNDAÇÃO DA DA PRIMEIRA MECÂNICA DA MANTA PODE DO SOLOS DE COMPAÇÃO.

6 – A EXECUÇÃO DO ATERRO DE ESTOCAGEM DE SOLO DEVERÁ SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS APRESENTADAS NO RELATÓRIO DE PROJETO.

rev.	descrição de modificação	executado por	
2	REVISÃO GERAL	F.A.	18/05/12
1	REVISÃO GERAL	A.R.	28/03/12
0	EMISSÃO PARA APROVAÇÃO	F.M.	05/03/12

Adasa – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal
UGP - Brasília Sustentável
CEPOLLINA Engenharia e Consultoria Ltda.

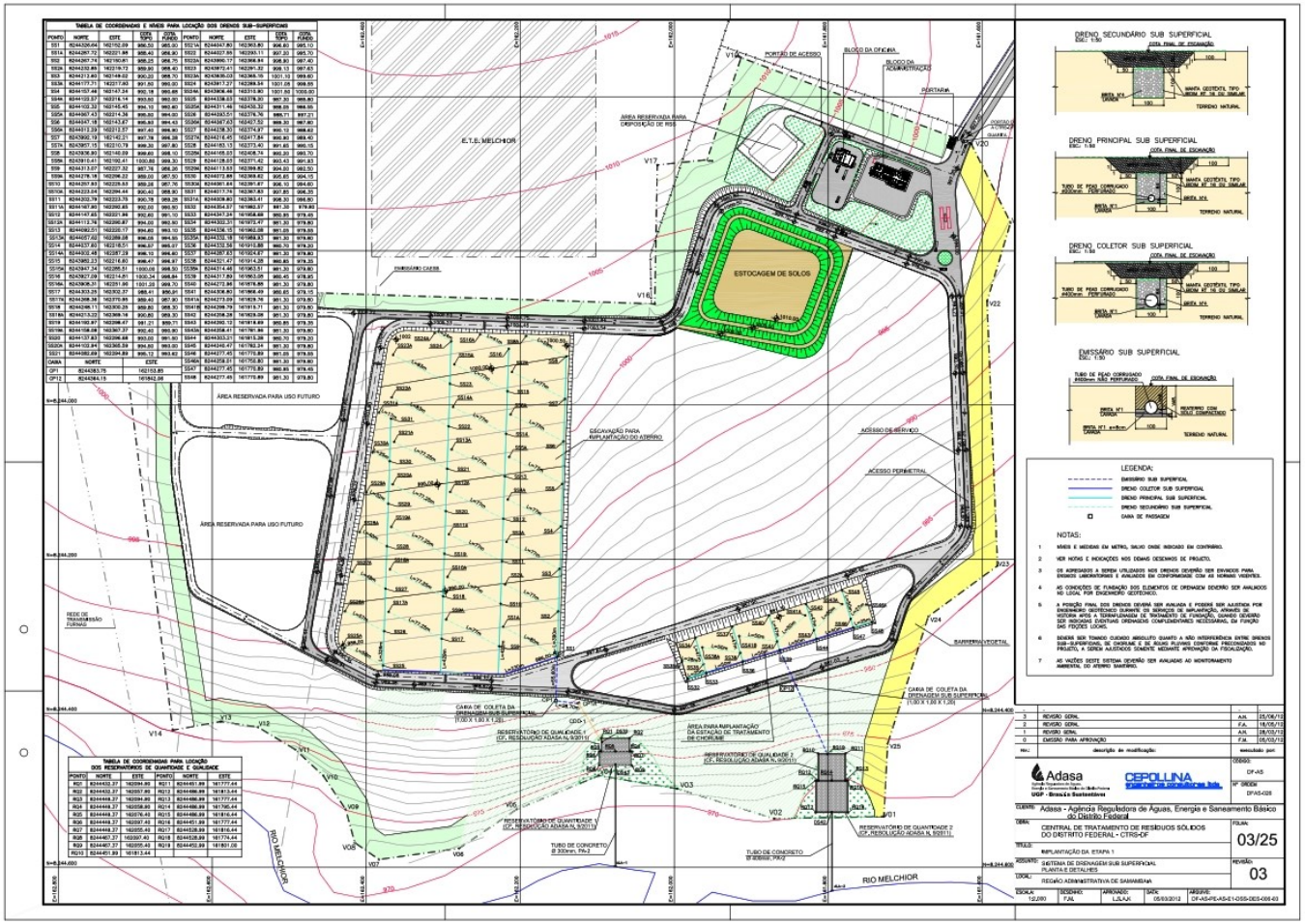
CÓDIGO: DF-AS
Nº ORDEM: DFAS-025

CLIENTE: Adasa - Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal
OBRA: CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO DISTRITO FEDERAL - CTRS-DF
TÍTULO: IMPLANTAÇÃO DA ETAPA 1
ASSUNTO: ESCAVAÇÃO E ESTOCAGEM DE SOLOS
PLANTA GERAL
LOCAL: REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SAMAMBAIA

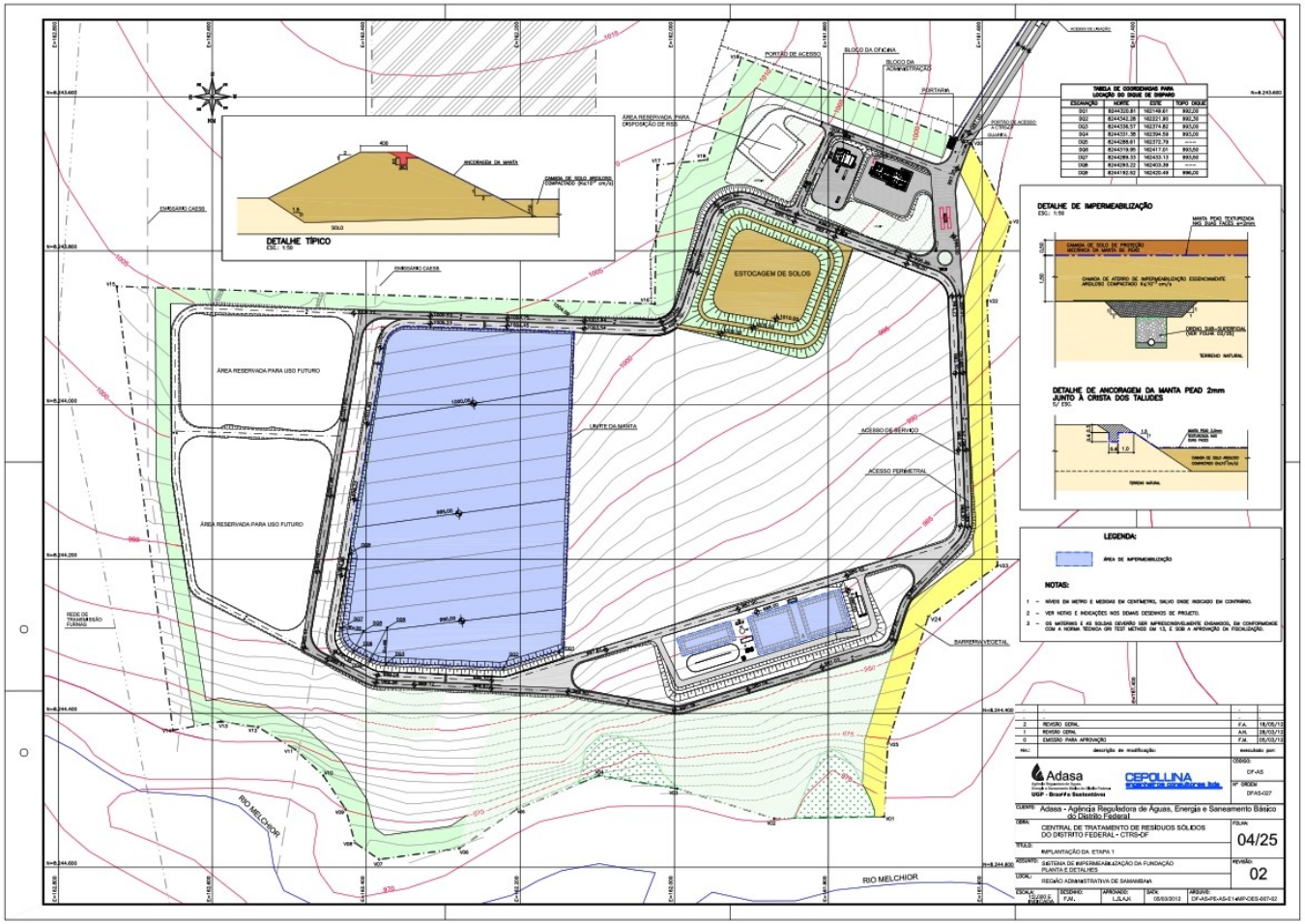
FOLHA: 02/25
REVISÃO: 02

ESCALA:	DESENHO:	APROVADO:	DATA:	ARQUIVO:
1:2,000	F.M.	L.S./A.K.	05/03/2012	DF-AS-PE-AS-E1-ESC-DES-000-02

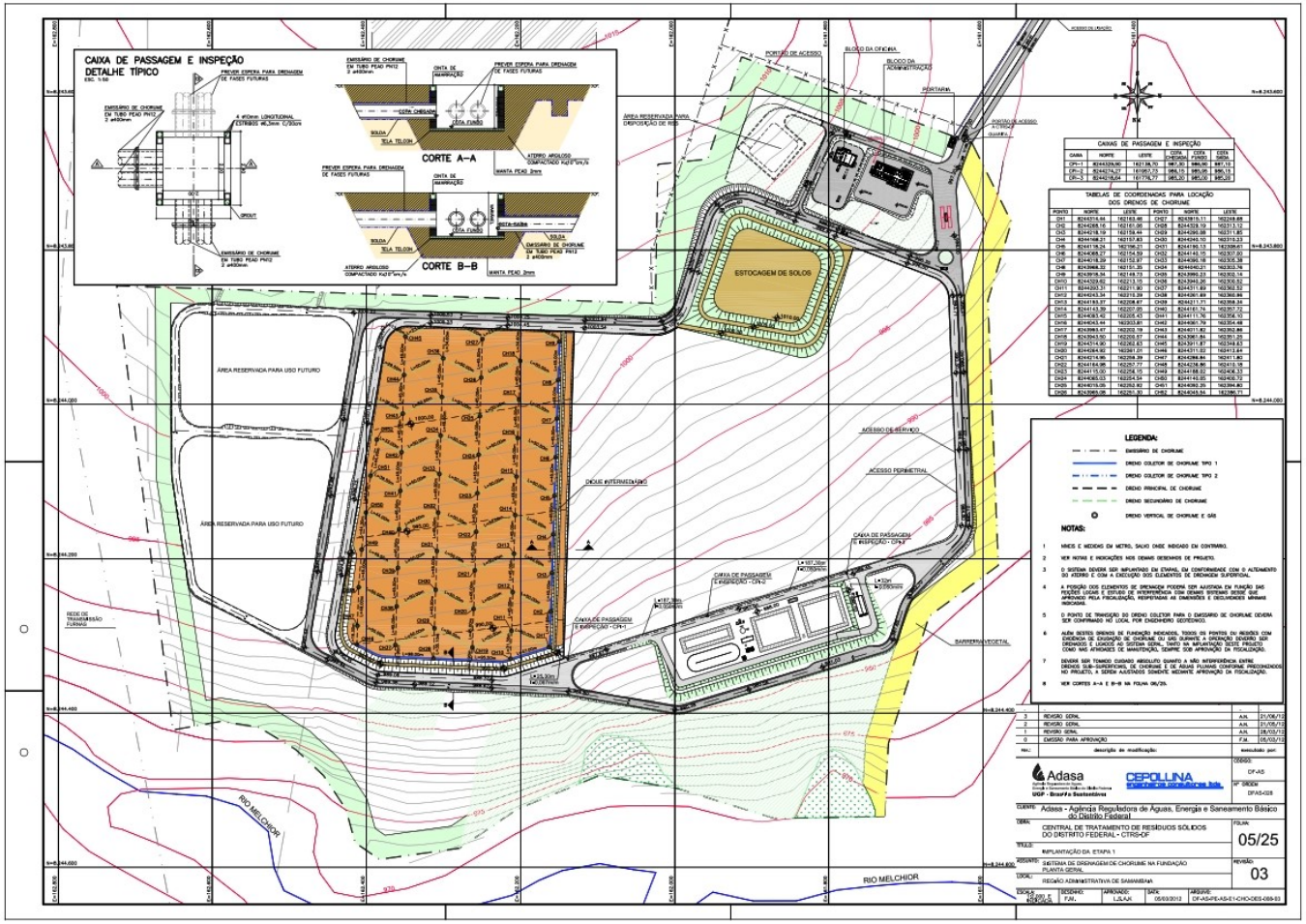
04/05/2021 11:07



04/05/2021 11:07

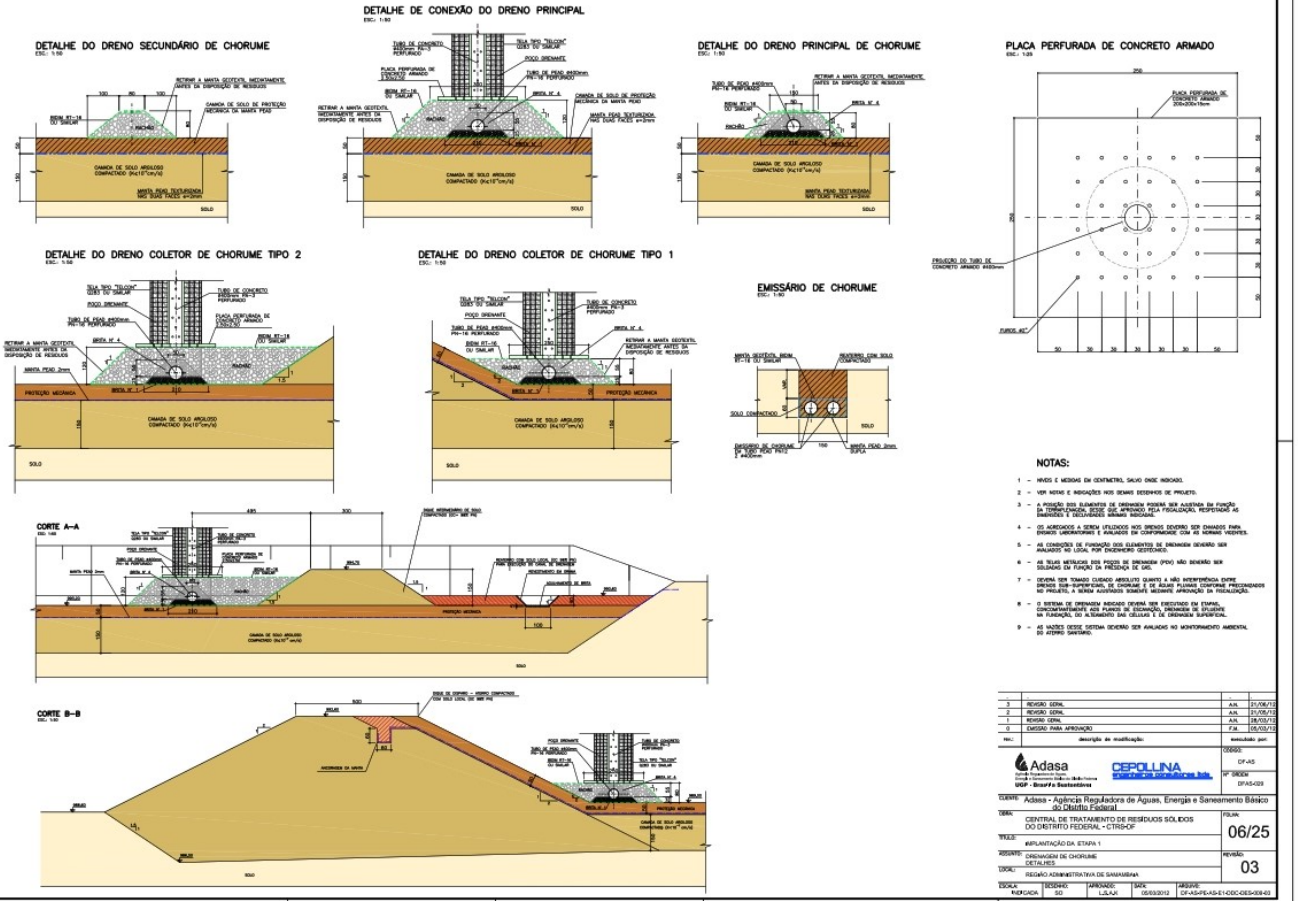


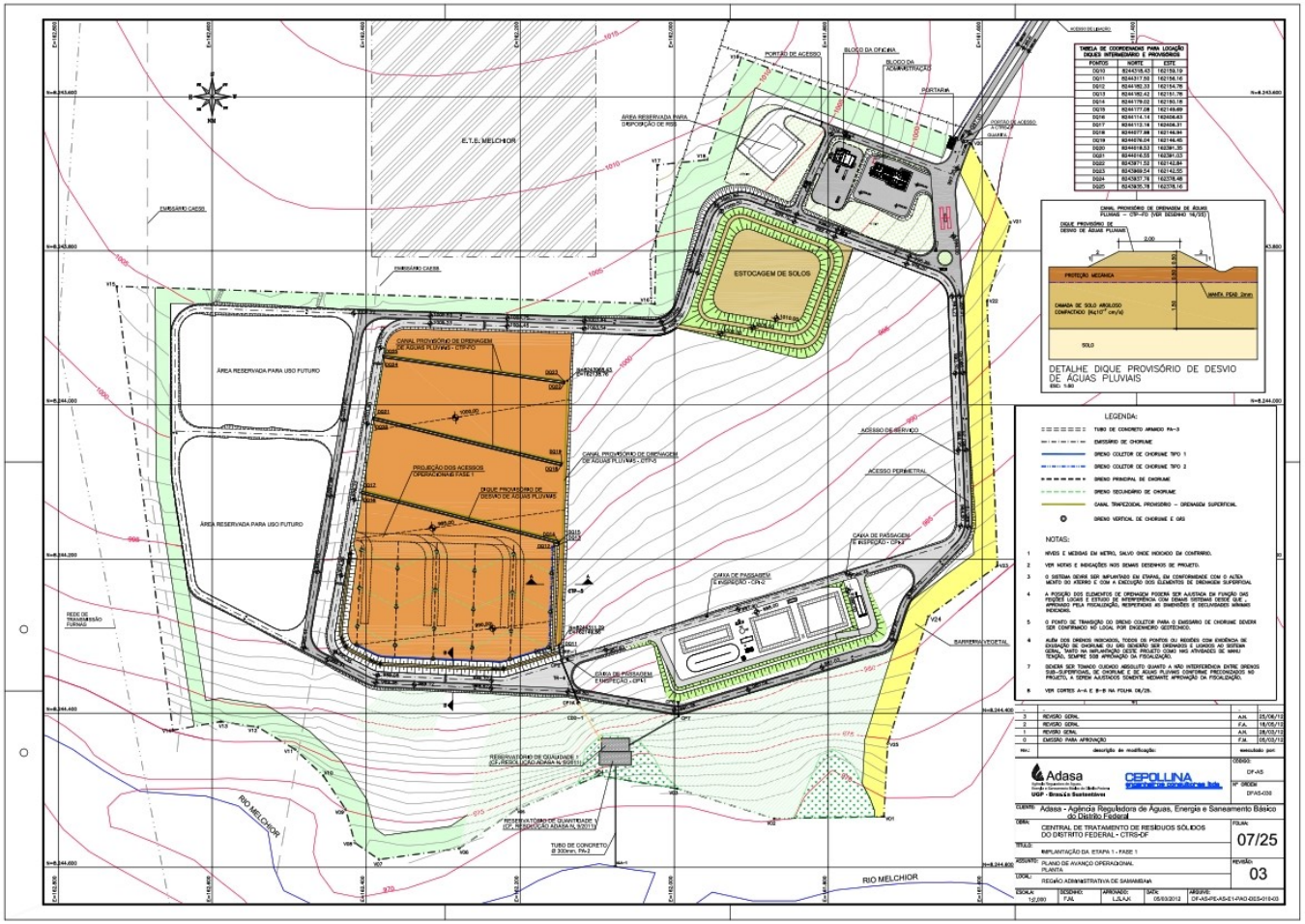
04/05/2021 11:07



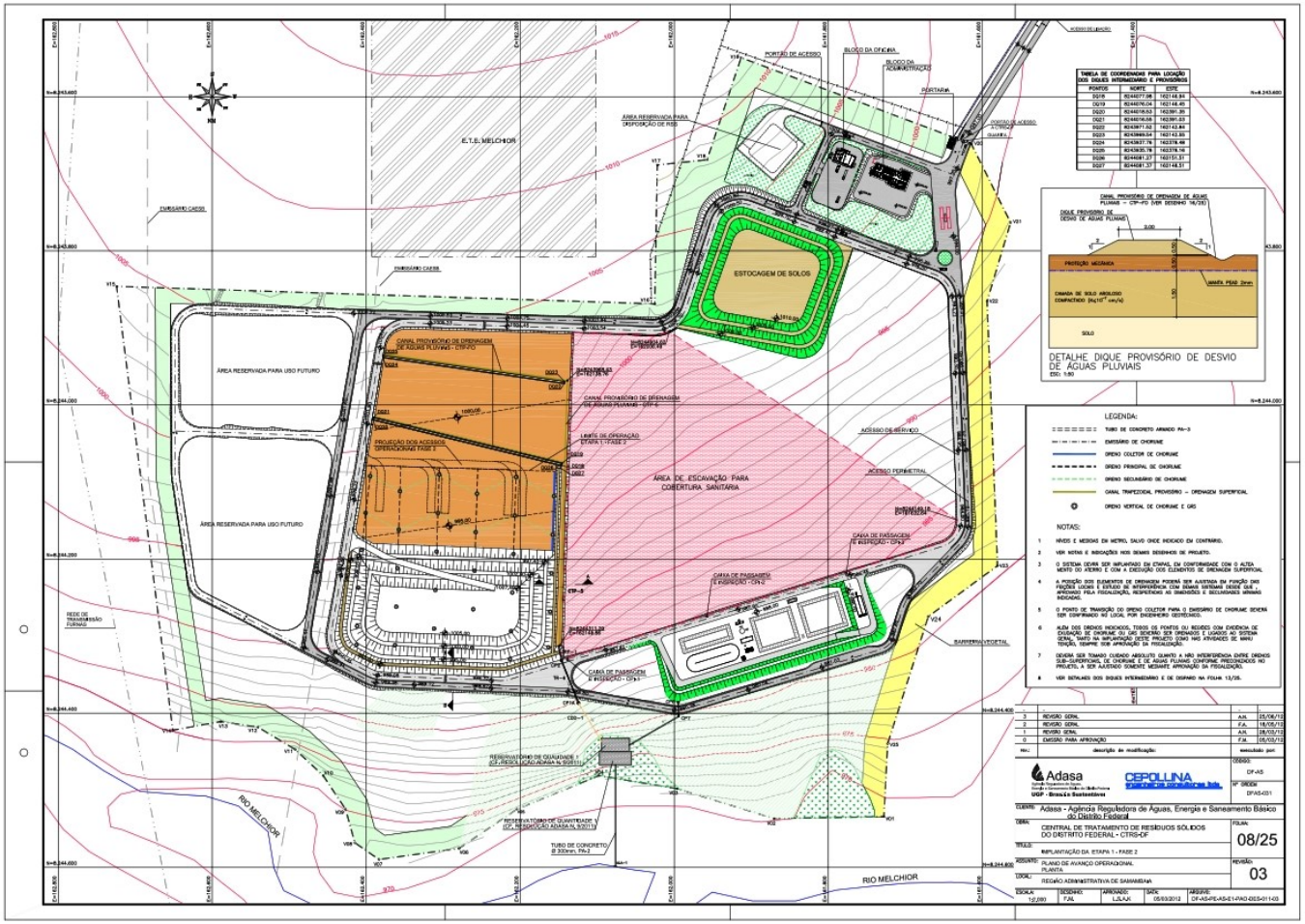
04/05/2021 11:07

04/05/2021 11:07

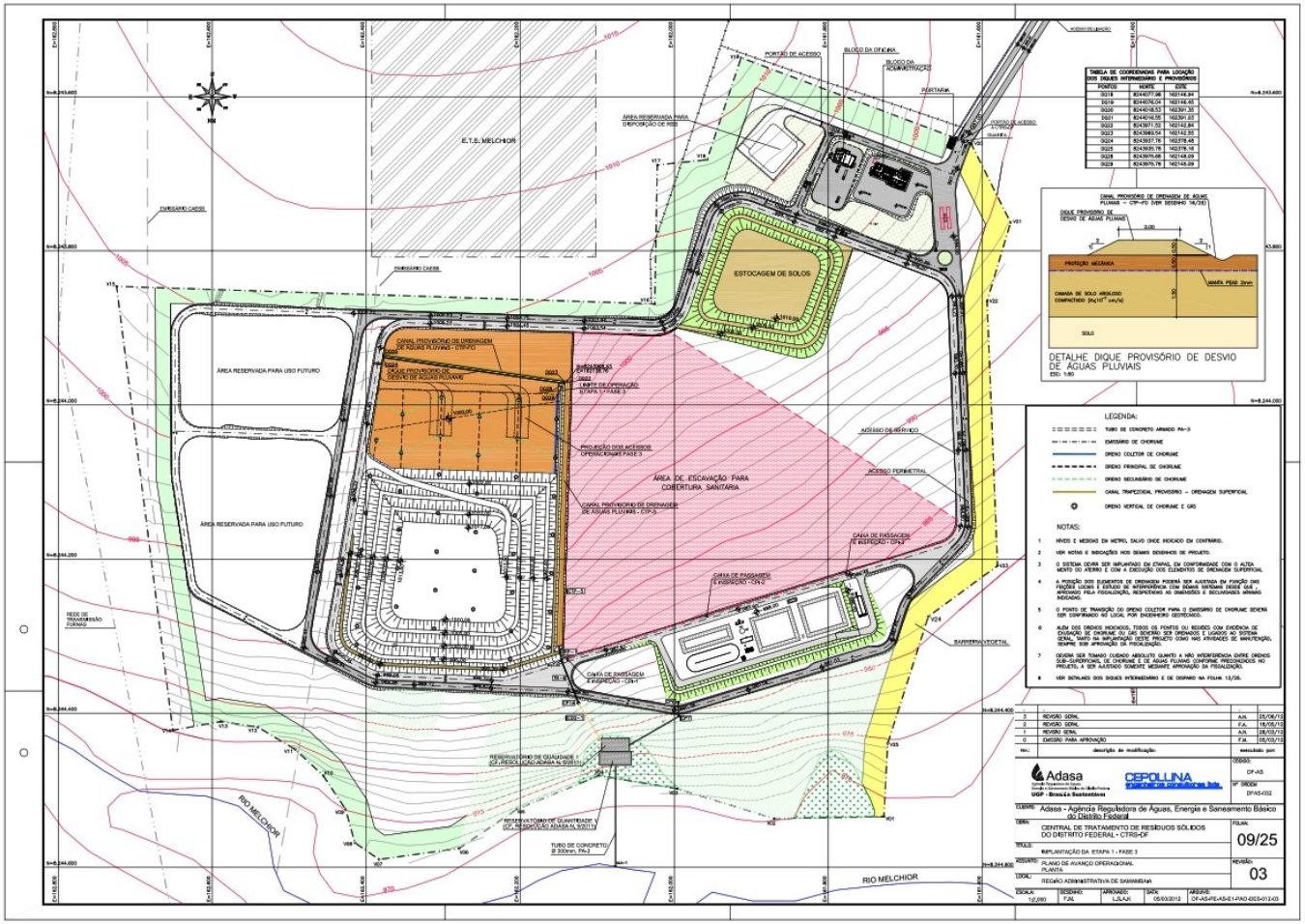




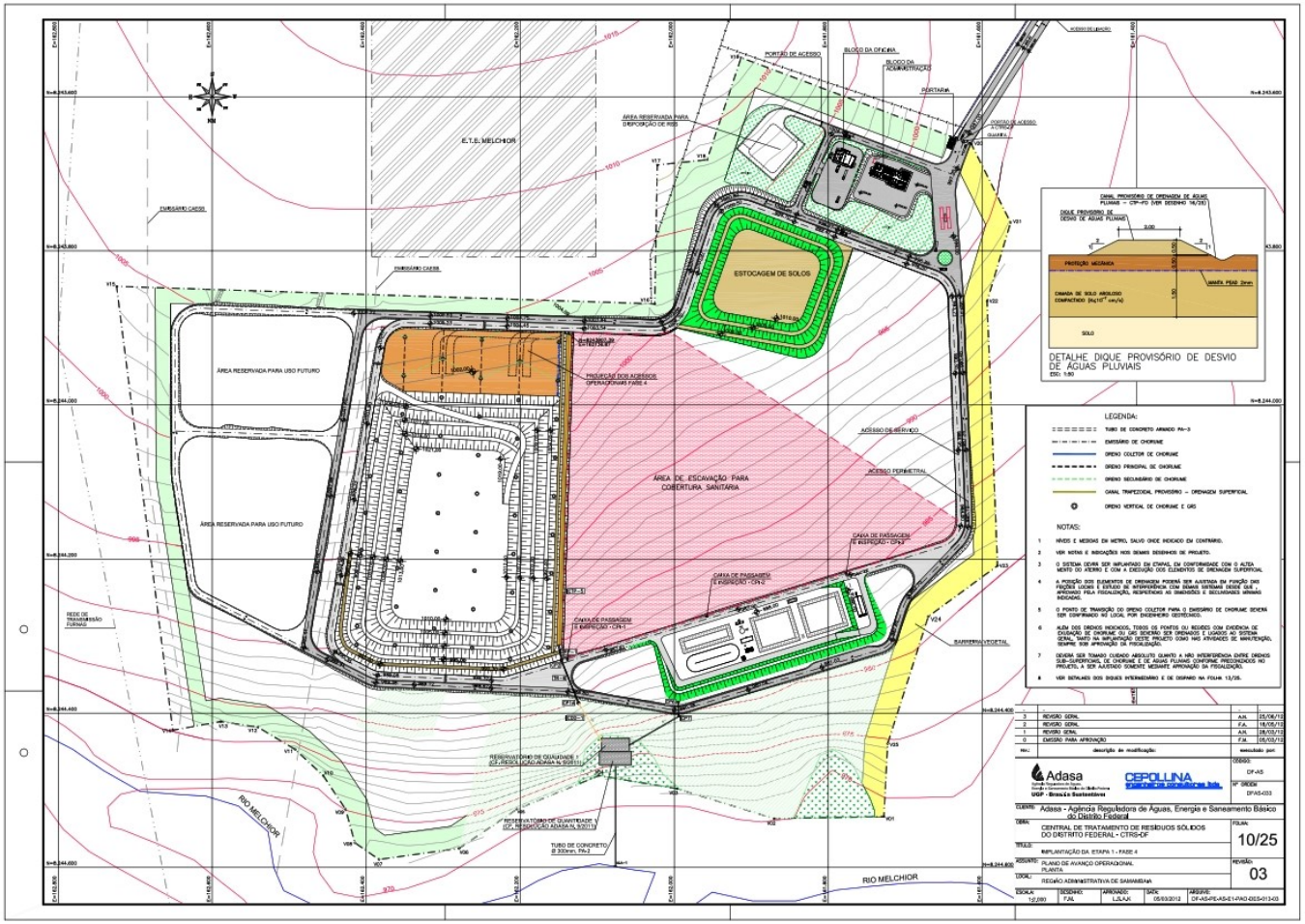
04/05/2021 11:07



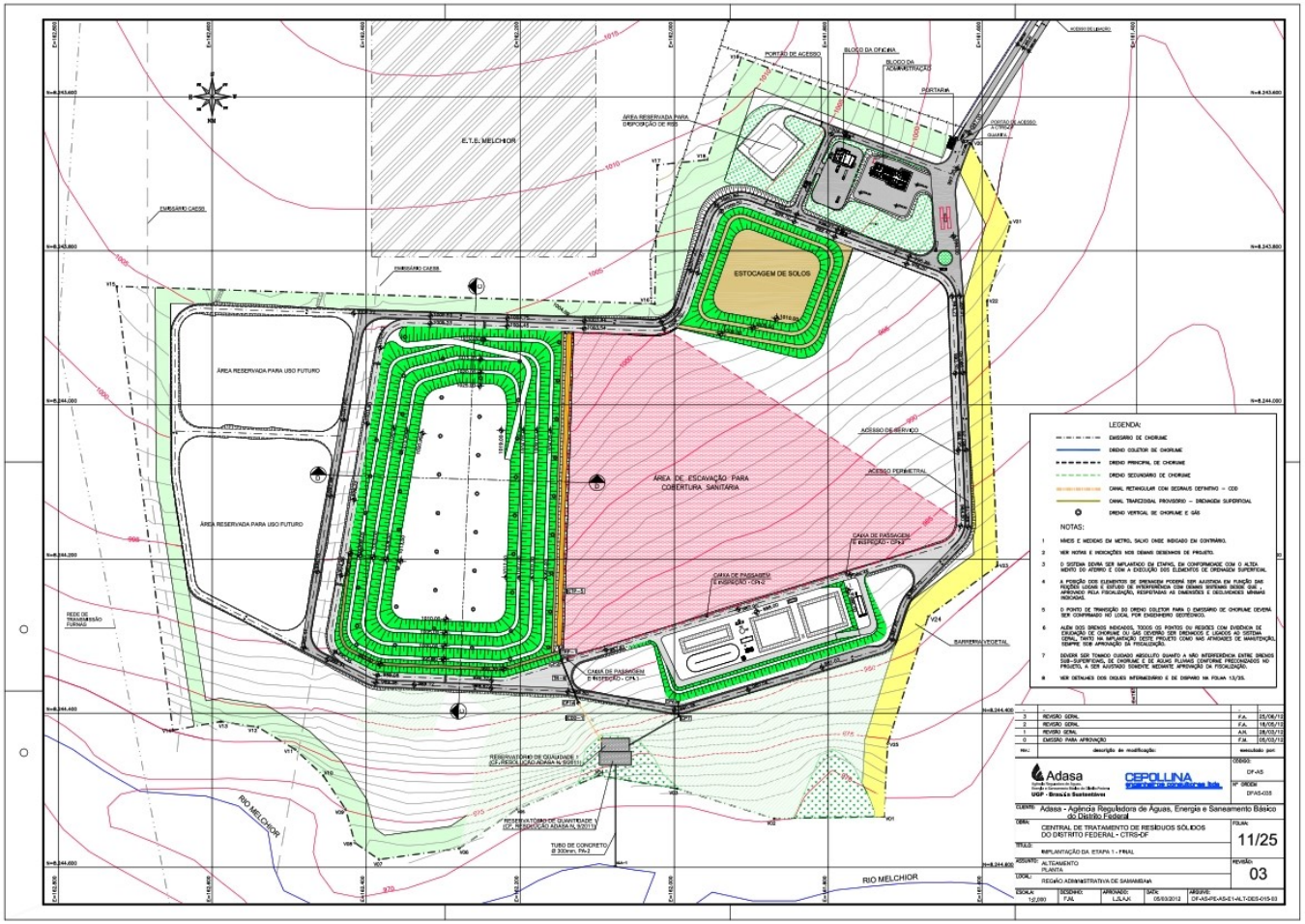
04/05/2021 11:07



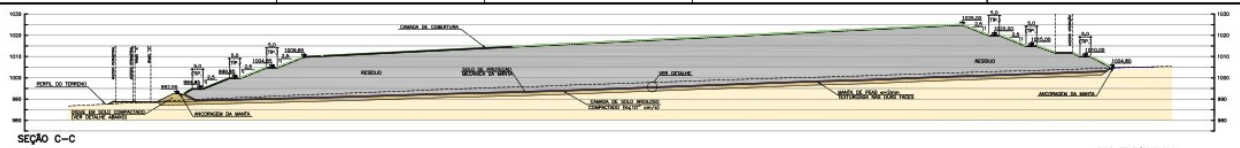
04/05/2021 11:07



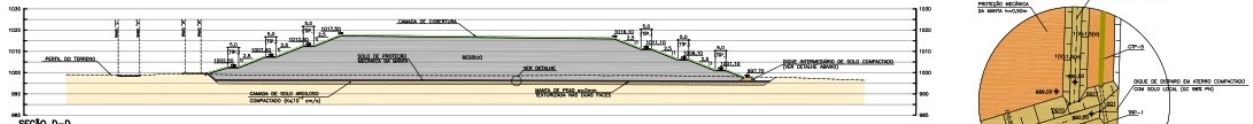
04/05/2021 11:07



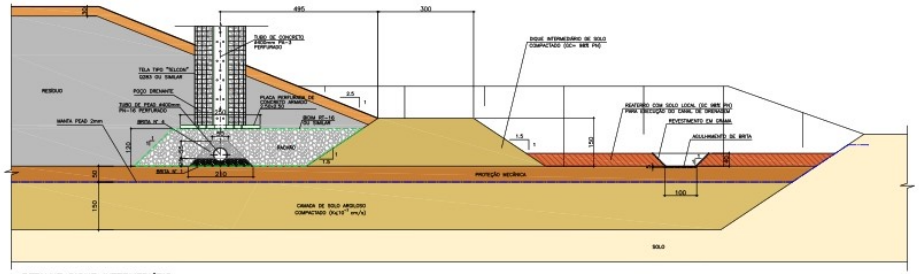
04/05/2021 11:07



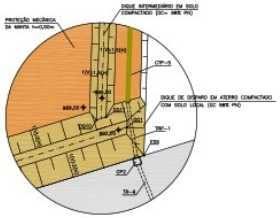
SEÇÃO C–C



SEÇÃO D–D



DETALHE DIQUE INTERMEDIÁRIO
ESC: 1:50



REGIÃO DE ENCONTRO DOS DIQUES
ESC: 1:500

DETALHE DA CAMADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
ESC.: 1:75

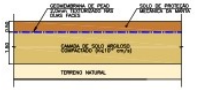
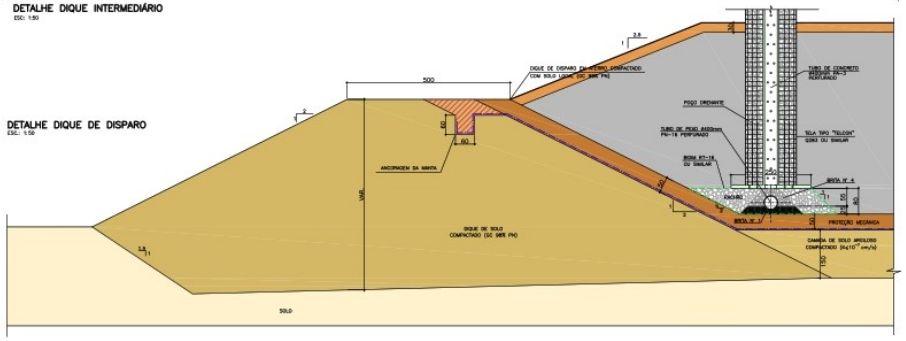


TABELA DE COORDENADAS PARA LOCAÇÃO DOS DIQUES		
PONTO	NORTE	ESTE
DD1	8244330,81	162166,61
DD10	8244318,43	162159,19
DD11	8244317,93	162156,18



DETALHE DIQUE DE DISPARO
ESC.: 1:50

NOTAS:

1 – MÍNEIS E MEDIDAS EM METRO, SALVO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO.

2 – VER NOTAS E INDICAÇÕES NOS DEMAIS DESENHOS DE PROJETO.

3 – OS ACESSOS CONSTRUTIVOS A CASA NÍVEL DE OPERAÇÃO, FICARÃO A CARGO DA EXECUTORA, MEDIANTE PLANO ORÇAMENTAL, A SER APRESENTADO PREVIAMENTE A CADA ETAPA, A SER APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

4 – OS MÍNEIS E PONTOS PODERÃO SER AJUSTADOS NO LOCAL EM FUNÇÃO DAS FEIÇÕES LOCAIS, DESDE QUE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO E MEDIANTE ANUÊNCIA DO PROJETISTA

5 – OS TALUDES RESULTANTES DO ALTEAMENTO DE RESÍDUOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS SUPERFICIALMENTE COM O PLANTIO DE GRAMA.

REV.	descrição de modificação	executado por
3	REVISÃO GERAL	A.H. 21/06/12
2	REVISÃO GERAL	A.H. 22/05/12
1	REVISÃO GERAL	A.H. 28/03/12
0	EMISSÃO PARA APROVAÇÃO	F.M. 05/03/12

Adasa – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal
USP - Brasília Sustentável
CEPOLLINA Engenharia e Consultoria Ltda.

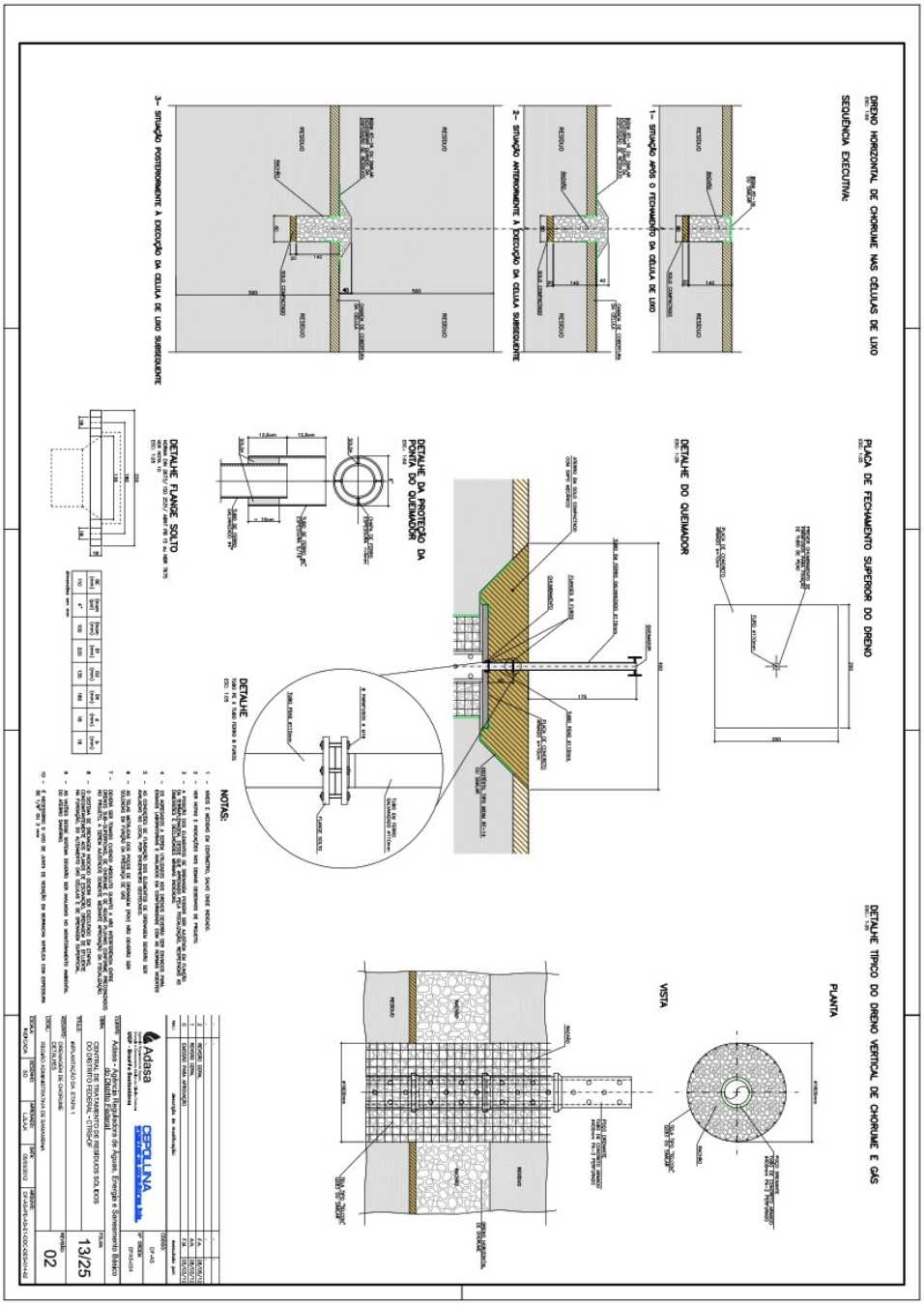
CÓDIGO: DF-AS
Nº ORDEM: DFAS-036

CLIENTE: Adasa - Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal
OBRA: CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO DISTRITO FEDERAL - CTRSDF
TÍTULO: IMPLANTAÇÃO DA ETAPA 1
ASSUNTO: ALTEAMENTO SEÇÕES C-C E D-D
LOCAL: REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SAMAMBAIA

FOLHA: 12/25
REVISÃO: 03

ESCALA:	DESENHO:	APROVADO:	DATA:	ARQUIVO:
1/750	L.NM	LJL/A.H	05/03/2012	DF-AS-PE-AS-E1-SEC-DES-016-03

04/05/2021 11:07



Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X**, **Pregoeiro(a)**, em 03/05/2021, às 18:02, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br /sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **61092373** código CRC= **3D7D72A4**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 08, Edifício Shopping Venâncio, 6º Andar - Bairro Asa Sul - CEP 70333-900 - DF

3213-0200