

TERMO DE REFERÊNCIA
LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
VALOR ESTIMADO PÚBLICO
MAIOR DESCONTO LINEAR

**CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA NAS UNIDADES
PRODUTIVAS DO CENTRO INTEGRADO DE RECURSOS PESQUEIROS E AQUICULTURA – 1ª/CIT,
MUNICÍPIO DE TRÊS MARIAS, NO ESTADO DE MINAS GERAIS.**

NOVEMBRO/2022



ÍNDICE

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO.....	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3.	FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.....	6
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO.....	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	6
7.	VISITA AO LOCAL DAS OBRAS	7
8.	PROPOSTA FINANCEIRA.....	7
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	9
10.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA OU ESTIMATIVA DE CUSTOS, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	11
11.	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	11
12.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	12
13.	REAJUSTAMENTO	13
14.	MULTAS	13
15.	GARANTIA DE EXECUÇÃO	15
16.	FISCALIZAÇÃO.....	15
17.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	18
18.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO.....	19
19.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	19
20.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	22
21.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.....	25
22.	MATRIZ DE RISCOS	26
23.	CONDIÇÕES GERAIS	26
24.	ANEXOS.....	27



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para contratação de obras e serviços de engenharia reforma nas unidades produtivas do Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura – 1ª/CIT, município de Três Marias, estado de Minas Gerais.

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

ÁREA DE REVITALIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL – Unidade da administração superior da Codevasf, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

CANTEIRO DE OBRAS – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de supervisão e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT) – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

CONTRATANTE – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

CONTRATO – Documento, subscrito pela Codevasf e a licitante vencedora do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta financeira da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.

DIÁRIO DE OBRA – É uma espécie de memorial da obra, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -,



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

- a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
- b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
- c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

MATRIZ DE RISCO – cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
- b) estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
- c) estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

NOTA DE EMPENHO – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO – Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do CONTRATO) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA DA LICITANTE – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.



PLANO DE TRABALHO – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA - PCAO – consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra.

Como objetivos específicos:

- a) Executar a obra de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
- b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
- c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra;
- d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

PROJETO BÁSICO – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PROPOSTA FINANCEIRA – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

RELATÓRIO DE OBRAS – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

REUNIÃO DE PARTIDA – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras.



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Montes Claros/MG, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Superintendência Regional da CODEVASF localizada no município de Montes Claros/MG no seguinte endereço:

Av. Geraldo Athayde, 483 - Bairro Alto São João, CEP: 39.400-292, Montes Claros – MG e telefone da secretaria de licitação é: (38) 2104-7899.

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

3.1. Forma de Realização: Lei das Estatais – Forma Eletrônica.

3.2. Modo de Disputa: Aberto.

3.3. Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário

3.4. Valor estimado: R\$ 1.432.499,88 e Público.

3.5. Critério de Julgamento: Maior Desconto Linear.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. Os serviços serão executados no Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura – 1ª/CIT, município de Três Marias, estado de Minas Gerais, cujo endereço é:

a) Rua Satélite, S/N, município de Três Marias, estado de MG e telefone de contato (38) 3754-1420.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Básico ou Executivo e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência (Anexo V e Anexo III).

5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:

a) Mobilização e desmobilização;

b) Administração local e manutenção de canteiro de obras;

c) Recuperação de tanques/viveiros, canais de distribuição de água e caixas de distribuições.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, individuais, não consorciadas, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

6.1.1. As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.



6.2. CONSÓRCIO

- 6.2.1. Devida a simplicidade dos serviços não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de consórcio.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

- 6.3.1. Os serviços de impermeabilização são muitos especializados, assim será permitida a subcontratação parcial dos serviços objeto deste Termo de Referência referente a impermeabilização.

6.3. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E/OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

- 6.3.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015.

7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

- 7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

- 7.1.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

- 7.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.

- 7.1.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

- 7.1.2. A declaração de visita do local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos

- 7.2. Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.

- b) Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a 1ª/CIT no telefone (38) 3754-1420.

8. PROPOSTA FINANCEIRA



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental

- 8.1. A Proposta Financeira, deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.
- 8.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:
- a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços unitários orçados pela Codevasf, nos quais deverá ser incidido linearmente o percentual de desconto ofertado pela licitante, conforme inciso II, § 4º do art. 54 da Lei nº 13.303 de 30/06/2016.
- Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
 - A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
 - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
 - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Anexo IV
- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) – Anexo IV
- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro DBDI-F) e outro para os serviços (Quadro DBDI-S), sob pena de desclassificação da proposta;
 - No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
 - Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abrangem municípios distintos, para definição do ISS médio,



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;

- Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
- No detalhamento do BDI – Quadros DBDI, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
- Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de “AM” na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.

- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

8.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, e que integram o presente edital.

8.5. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

8.6. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

- a) Capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor do orçamento de referência da Codevasf para o(s) item(ns) que for concorrer.

a.1) Caso a empresa não possua capital social mínimo definido acima, poderá ter como comprovação um patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do mesmo valor, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social,



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta, conforme Acórdão do TCU nº 1214/2013 – Plenário.

a.2) Apresentar índices contábeis de capacidade financeira, a exemplo dos de liquidez, com parâmetros atualizados de mercado e atender às características do objeto licitado, sendo vedado o uso de índice cuja fórmula inclua rentabilidade ou lucratividade. Conforme previsto na Súmula nº 289 – TCU.

9.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.2.1.A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Edital;
- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme item 7 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- c) **Capacidade Técnico Operacional:** Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove que a licitante tenha executado obras com serviços de terraplanagem, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos, por item:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Escavação mecânica, exceto valas	5.100 m ³
2.0	Aterro compactado, exceto valas	2.500 m ³

- c1) Pela tamanho da obra e pouca complexidade não será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item. Os atestados poderão ser apresentados da seguinte maneira:
 - Um atestado para cada item exigido; ou
 - Atestado que contenha um ou mais itens exigidos.
- c2) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:
 - local de execução;
 - nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
 - nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
 - descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
 - o prazo final de execução.
 - Caso a licitante participe de mais de um item, não será necessário a repetição da apresentação do mesmo atestado por lote, devendo a licitante apenas fazer referência para quais lotes destinar-se-ão os atestados apresentados.



- d) **Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à obras de terraplenagem.
- d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
- O empregado;
 - O sócio;
 - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:
- Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
 - Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
 - Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.
- d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA OU ESTIMATIVA DE CUSTOS, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. O valor estimado global para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R\$ 1.432.499,88 (um milhão quatrocentos e trinta e dois mil quatrocentos e noventa e nove reais e oitenta e oito centavos), data base 10/2022, conforme o Anexo III - Orçamento de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela Codevasf.
- 10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo , parte integrante deste Termo de Referência.
- 10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI), em Pesquisa de Preços de Mercado e SETOP/MG, na data-base de 10/2022, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 10.4. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho nº 15.244.2217.00SX.0001 – Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado, sob a gestão da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF.
- 10.5. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO



- 11.1. O prazo máximo de execução do objeto é de 210 (duzentos e dez) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 11.2. O prazo de vigência do contrato é de 390 (trezentos e noventa) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

Prazos	Objetivo
Prazo para emitir OS	60 (sessenta) dias
Prazo de execução	210 (duzentos e dez) dias
Prazo de recebimento e pagamento final	60 (sessenta) dias
Prazo de vigência	390 (trezentos e noventa) dias

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo aos preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes.
- 12.2. O pagamento da mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, que integra o presente TR (quando o orçamento for divulgado), da seguinte forma:
- a) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
- b) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.
- 12.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição Sem AM}}{\text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AM}}$$

- 12.3.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida "global", e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da "AM".
- 12.3.2. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.
- 12.3.3. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 12.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base



nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente atuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.

13. REAJUSTAMENTO

13.1. Os preços permanecerão válidos por um período de 01 (um) ano, contados da data base do orçamento da Codevasf que é 10/2022. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = V \times \frac{(I1 - I0)}{I0}$$

Onde:

- R: valor do reajustamento
- V: valor a ser reajustado
- O "I" é o índice setorial Índice de Obras – Terraplenagem, código 157980.

13.2. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês2} = \frac{I_{DB2}^{Mês2} \times I_{DB1}^{Mês1}}{100}$$

Sendo:

- $I_{DB1}^{Mês2}$ = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $I_{DB2}^{Mês2}$ = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- $I_{DB1}^{Mês1}$ = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

14. MULTAS

14.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

14.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

14.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	Grau de Penalidade
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

- 14.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 14.5. As multas aplicadas não poderão ser superiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme previsão do RILC.
- 14.6. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.
- a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
 - b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
 - c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da convocação;
 - d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Unidade de Finanças da Codevasf – GRA/UFN - o valor total da multa, no prazo de 05 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 14.7. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 14.8. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Autoridade Competente da **Codevasf**, que poderá relevar ou não a multa.
- 14.9. Em caso de relevação da multa, a **Codevasf** se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.



14.10. Caso a Autoridade Competente mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

15.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.

15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue a secretária de Licitações 1ª/SL da 1ª/Superintendência Regional da Codevasf.

15.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.

15.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

15.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela **Codevasf**, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da **Codevasf**.

15.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.

15.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

15.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

15.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

16. FISCALIZAÇÃO

16.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.



- 16.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 16.3. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, “in loco”, como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 16.4. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 16.5. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.6. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços.
- 16.7. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 16.8. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.
- 16.9. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.
- 16.10. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 16.11. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 16.12. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 16.13. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data apazada, com as devidas justificativas.
- 16.14. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.15. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 16.16. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental

- 16.17. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 16.18. Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 16.19. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 16.20. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.
- 16.21. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 16.22. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 16.23. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 16.24. Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- 16.25. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 16.26. Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.
- 16.27. Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 16.28. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 16.29. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.30. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.



17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 17.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 17.2. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
 - b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 17.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
- 17.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 17.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 17.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.
- 17.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
- 17.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 17.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
- a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
 - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
 - c) Liberação da Garantia Contratual.
- 17.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.



17.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).

17.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

18.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:

- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
- b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
- c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

19.1. A Codevasf deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.

19.2. O Decreto nº 7.746/2012, em seu art. 2º, estabelece que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos e, em seu art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:

- a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
- h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

19.3. Na execução da obra e serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:

- a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
- b) Deverá fazer o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
- c) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de

3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.

- c1) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
- d) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
 - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
 - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
 - III) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
 - V) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 - VI) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
- e) Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);
- f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- g) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
 - I) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
 - II) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
 - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

19.4. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e suas alterações, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental

- b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
 - b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
 - d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR n°s 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”
- 19.5. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:
- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
 - b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2°, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
 - c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.
- 19.6. Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP n° 01/2010:
- a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
 - b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 - c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
 - d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

- 19.7. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

- a) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
- b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico ou executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
- b) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
- c) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
- d) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
 - d1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
 - d2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);
 - d3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

- d4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf;
 - d5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.
 - e) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317 de 31/10/86.
 - f) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 20.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 20.3. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 20.4. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 20.5. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.6. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- 20.7. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 20.8. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 20.9. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 20.10. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.11. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental

- 20.12. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 20.13. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 20.14. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.15. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados, se for caso.
- 20.16. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 20.17. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 20.18. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 20.19. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- 20.20. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 20.21. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 20.22. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 20.23. Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
 - a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971, por conta da Contratada.
 - b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

- c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
- d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
- f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).

20.24. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

20.25. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:

- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
- b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 21.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 21.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 21.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 21.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 21.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.



- 21.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 21.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.
- 21.8. Disponibilizar locais para armazenamento de materiais, ferramentas, escritório para canteiro de obras, refeitórios e sanitários.
- 21.9. O Manual de Uso da Marca do Governo, a ser disponibilizado quando da emissão da Ordem de Serviço;

22. MATRIZ DE RISCOS

- 22.1. A matriz de risco está apresentada no Anexo deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 22.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.
- 22.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 22.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 22.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e garante ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 22.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 22.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 22.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- 22.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 22.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

23. CONDIÇÕES GERAIS

- 23.1. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.



23.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

24. ANEXOS

24.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:

- Anexo I: Justificativas;
- Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
- Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência;
- Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
 - Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Horista e Mensalista;
 - Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-S) – Serviços;
 - Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-F) – Fornecimento.
- Anexo V: Desenhos e memoriais e cronograma físico-financeiro;
- AnexoVI: Matriz de Riscos.



Anexo I: Justificativas

Finalidade: este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Justificativas:

Da necessidade da contratação:

Os grandes complexos de barragens/reservatórios construídos ao longo do rio São Francisco, como o de Três Marias, em Minas Gerais, e o de Sobradinho, na Bahia, executam, entre seus usos múltiplos, geração de energia elétrica e regularização da vazão do rio. Contudo, os sucessivos barramentos são obstáculos à migração reprodutiva dos peixes e restringem acentuadamente as cheias à jusante de cada reservatório, reduzindo assim as oportunidades de transbordamento do rio, responsável pelo enchimento das lagoas marginais que funcionam como berçários e principais redutos de recrutamento de espécies da ictiofauna. Como consequência, a pesca profissional vem sendo drasticamente afetada pelas baixas reposições naturais dos estoques pesqueiros.

Com vistas a mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção desses barramentos, como parte das ações de Revitalização do rio São Francisco, e em cumprimento à legislação, a Codevasf implementou o Programa de Aquicultura e Recursos Pesqueiros, tendo para isto instalado e operacionalizado estações de piscicultura ao longo do vale do São Francisco.

Recentemente, as seis estações de piscicultura da Companhia foram modernizadas e transformadas em Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura, com atribuições significativamente ampliadas.

Localizado no município de Três Maria (MG) e instalado numa área de 18 hectares, o Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Três Marias conta com prédios de administração, laboratórios de limnologia e ictiologia, depósitos de materiais e ração, galpões de reprodução, larvicultura e alevinagem e 37 viveiros de piscicultura, totalizando 2,5 hectares de espelho d'água.

O centro está vinculado à 1ª Superintendência Regional da Codevasf, que tem sede em Montes Claros (MG). A construção da unidade foi concluída em 1980, com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), atual Financiadora de Inovação e Pesquisa.

Os principais objetivos do Centro de Três Maria são:

- Execução de pesquisas em limnologia e ictiologia;
- Desenvolvimento de tecnologias de reprodução artificial, larvicultura e alevinagem de peixes nativos da bacia do rio São Francisco;
- Produção de alevinos de espécies de peixes nativas e realização de peixamentos/soltura na região do Alto São Francisco;
- Apoio ao atendimento de condicionantes ambientais de projetos da Codevasf (irrigação, sistema adutor, barragem, parque aquícola);
- Promoção de treinamentos a estudantes e profissionais graduados em biologia, medicina veterinária, engenharia de pesca, oceanografia, agronomia, engenharia ambiental, zootecnia, dentre outros.

O centro desenvolveu tecnologias de reprodução artificial de 35 espécies de peixes, que representam cerca de 20% do total das espécies nativas do rio São Francisco, com pioneirismo na maioria delas.

Entre as espécies com reprodução dominada estão curimatã pacu, zulega ou xira (*Prochilodus argenteus*), curimatã piôa (*Prochilodus costatus*), surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), dourado (*Salminus*



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

franciscanus), piau verdadeiro (*Leporinus obtusidens*), matrinchã (*Brycon orthotaenia*), pacamã (*Lophiosilurus alexandri*) e pirá (*Conorhynchos conirostris*).

As pesquisas apoiadas pelo centro, envolvendo cerca de 500 pesquisadores de 32 instituições nacionais e estrangeiras, propiciaram mais de 1.400 publicações científicas: artigos em revistas nacionais e estrangeiras, livros, capítulos de livros, monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado e resumos apresentados em congressos.

Entre as instituições parceiras estão Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e Ibama.

Para manutenção operacional da unidade há necessidade de manutenção, reforma e recuperação de tanques, viveiros, canais, caixas e etc.

Regime de execução:

Empreitada por Preços Unitários:

Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será feito com base nas medições das unidades efetivamente executadas.

Apesar do ótimo nível de detalhamento do projeto básico ou executivo, existem serviços de reformas e recuperações que possuem certo grau de incerteza na definição dos quantitativos devido às suas características executivas.

Além disso, como se trata de obra de complementação e finalização de serviços já existentes, podem ocorrer alguns imprevistos não considerados na planilha orçamentária no momento da execução ou quando dos testes hidráulicos de estanqueidade.

Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.

Participação de Consórcios:

NÃO: Não será permitida, na presente licitação, a participação de empresas em consórcio, tendo em vista, que o objeto em questão não é considerado de alta complexidade ou vulto, sendo, portanto, improvável a geração de algum fator técnico, operacional ou econômico, que venha privar a participação de empresas consideradas do ramo para execução do presente objeto.

Participação de Cooperativa:

Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas uma vez que as especificidades do objeto e da prestação de serviço exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigido pela IN MPOG 05/2017.

Visita:

Não necessitará de forma obrigatória devido as características dos serviços. Acerca da finalidade da realização de visita técnica – também chamada de visita prévia – o Tribunal de Contas da União, no Acórdão nº 4.968/2011 – Segunda Câmara, assim se manifestou:



“A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais. Porém, é preciso reconhecer que a referida exigência limita o universo de competidores, uma vez que acarreta ônus excessivo aos interessados que se encontram em localidades distantes do local estipulado para o cumprimento do objeto. Em virtude disso, para que a visita técnica seja legal, é imprescindível a demonstração da indispensabilidade de sua realização para a perfeita execução do contrato”.

Diante deste fato, bem como o tipo de objeto entendemos desnecessária a visita, nem obrigatória e nem agendada, bem como a autodeclarada. Nessa linha, o TCU tem se manifestado no sentido de que somente pode ser exigida a visita técnica em casos excepcionais, isto é, nas situações em que a complexidade ou natureza do objeto a justifiquem.

Regularização Fundiária:

Não aplicável.

Critério de Julgamento:

Maior Desconto Linear, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

Divulgação do valor orçado:

Divulgado: Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU – Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.

Garantia do Objeto:

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Garantia de Execução:

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato.

Aprovação do Projeto Básico:

O projeto básico deverá ser aprovado por ato da 1ª/CGE.

Qualificação Técnica:

Os itens, que compõe a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente TR, foram selecionados conforme a complexidade de execução e qualificação técnica exigida para sua realização.

Licença Ambiental:

Não se aplica a reforma de uma unidade em operação.



Multas e Sanções:

Foram apresentadas multas e sanções neste Termo de Referência conforme natureza dos serviços de engenharia.

Análises de Custos

Os custos foram analisados por profissional responsável, conforme Regulamento Interno de Contratos e Licitações e em atendimento:

Art. 14. Para a contratação de obra ou serviço de engenharia, o procedimento de pesquisa de preços a ser realizado nas licitações deverá observar as determinações normativas em vigor, notadamente a Lei nº 13.303/2016, e, subsidiariamente, no que couberem, as disposições deste Regulamento e demais normativos internos, bem como o Decreto nº 7.893/2013.

Subcontratação:

O objeto deste TR tem como a prestação de serviços de impermeabilização por ser muito especializado poderá ocorrer subcontratação do mesmo.

Matriz de Riscos:

A matriz de risco é uma importante ferramenta, que facilita a fiscalização do contrato e auxilia o fiscal a exercer o seu papel, na medida em que essa matriz traz de forma clara quais são as prioridades. A lei 13.303/2016 preocupou com a estruturação das estatais, forma de contratação de bens e serviços por parte das mesmas e ao final perpassa as perspectivas da Lei 8.666/1993 em relação a autonomia em relação a Administração Direta, eficácia em matéria socioeconômica e principalmente o controle de sua atuação.

O gestor que estruturar a mitigação de riscos em modelos não burocratizantes de controle, privilegiar a finalidade do controle ao formalismo, sem promover ações inoportunas e ineficientes irá romper as barreiras ultrapassadas anteriores.

As estatais devem deixar uma ótica tradicional da Lei 8.666/1993 de decisão acerca de alocação de riscos incidentes, optando pela lógica, alocação prévia, objetiva e eficiente a todos os riscos contratuais possíveis de antecipação.

Para isso, fundamental o estabelecimento de uma matriz de risco acertada, diretiva e que conceda informação suficiente a dar resposta ao risco contratual com foco de evitar disputas ao longo da execução contratual, sabendo as partes de antemão quais eventos darão e quais não darão ensejo ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Reajustamento:

Para melhor caracterizar as variações de mercado para serviços e não fornecimento imediato após contratação, bem como em conformidade ao informativo nº 383, de janeiro de 2020, do Tribunal de Contas da União – TCU, adotaremos como referência a data-base do orçamento da Codevasf no edital como a de referência para o “Io”.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental

Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, ___/___/_____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

RECUPERAÇÃO DE VIVEIROS - MG

OBRA: Recuperação de Viveiros/Tanques					DATA: NOVEMBRO/2022				
LOCAL: Três Marias/MG								BDI FORNE	15,57
DATA BASE: OUTUBRO/2022								BDI	25,81
PRAZO DE EXECUÇÃO: 210 dias									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SINAPI/SICRO/S ETOPCPU	UNI.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT.	VALOR TOTAL		
					S/BDI	C/BDI	S/BDI	C/BDI	
1	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						56.685,44	71.315,95	
1.1	MOBILIZAÇÃO	CPU	GL	1,00	2.817,36	3.544,52	2.817,36	3.544,52	
1.2	DESMOBILIZAÇÃO	CPU	GL	1,00	2.817,36	3.544,52	2.817,36	3.544,52	
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS	CPU	GL	1,00	51.050,72	64.226,91	51.050,72	64.226,91	
2	MOVIMENTO DE TERRA						1.114.017,93	724.812,76	
2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,0 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H.	SINAPI 101230	M3	5.197,75	11,01	13,85	57.227,23	71.988,83	
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES DE DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI 98525	M2	2.598,88	0,39	0,49	1.013,56	1.273,44	
2.3	ADICIONAL DE TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM).	SINAPI - 93593	M3.KM	101.236,53	0,85	1,06	86.051,05	107.310,71	
2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	SINAPI - 96385	M3	5.197,75	10,86	13,66	56.447,57	71.001,26	
2.5	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE COM DESCARGA DIRETA SOBRE CAMINHÃO DOS TANQUES E VIVEIROS	SETOP - ED-51119	M3	5.179,35	17,25	21,70	89.343,79	112.391,89	
2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI - 100574	M3	13.490,23	1,45	1,82	19.560,83	24.552,21	
2.7	FORNECIMENTO DE JAZIDA DE ARGILA PARA ATERRO SEM TRANSPORTE	SINAPI - 6077	M3	5.197,75	55,99	64,70	291.022,02	336.294,42	
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS							530.051,85	
3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	SINAPI - 99814	M2	3.282,30	1,65	2,07	5.415,80	6.794,36	
3.2	LIMPEZA MANUAL DE ALVENARIA	CPU	M2	1.812,55	1,08	1,36	1.959,73	2.465,06	
3.3	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (PODENDO APLICAR A PEQUENAS ESTRUTURAS DE CONCRETO SIMPLES)	SINAPI - 97631	M2	1.268,79	2,83	3,56	3.590,66	4.516,87	
3.4	CHAPISCO APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	SINAPI - 87879	M2	1.268,79	4,10	5,15	5.202,02	6.534,24	
3.5	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	SINAPI - 87296	M3	31,72	509,59	641,11	16.164,00	20.335,76	
3.6	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGxKM)	SINAPI - 100195	KG.KM	33.273,95	0,66	0,83	21.960,81	27.617,37	

RECUPERAÇÃO DE VIVEIROS - MG

OBRA: Recuperação de Viveiros/Tanques					DATA: NOVEMBRO/2022					
LOCAL: Três Marias/MG									BDI FORNE	15,57
DATA BASE: OUTUBRO/2022									BDI	25,81
PRAZO DE EXECUÇÃO: 210 dias										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SINAPI/SICRO/S ETOPCPU	UNI.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT.	VALOR TOTAL			
					S/BDI	C/BDI	S/BDI	C/BDI		
3.7	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	SETOP - ED-51125	M3	38,06	48,00	60,38	1.827,05	2.298,27		
3.8	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	SETOP - ED-51134	M3	153,88	35,71	44,92	5.494,88	6.912,07		
3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	SINAPI - 96533	M2	304,90	146,82	184,71	44.765,42	56.318,07		
3.10	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	SINAPI - 94966	M3	59,70	512,87	645,24	30.618,34	38.520,82		
3.11	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	SETOP - ED-48324	M3	59,70	99,34	124,97	5.930,60	7.460,70		
3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA SEMI-FLEXÍVEL, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV)	SINAPI - 98556	M2	5.094,99	46,61	58,64	237.477,48	298.770,21		
3.13	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM DE COMPORTA COM RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DE GUIA, TUBOS E CONEXÕES, MANGOTES E CONEXÕES BY-PASS E ETC.	CPU	GL	1,00	7.754,56	9.756,01	7.754,56	9.756,01		
3.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO COM 2 DEMÃOS PARA CAIXAS E JUNTAS DO CANAL	SINAPI - 98553	M2	285,25	116,35	146,37	33.188,84	41.752,04		
4	FORNECIMENTO							106.319,32		
4.1	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO, TIPO STOP-LOG	COTAÇÃO	UNI.	1,00	2.300,00	2.658,11	2.300,00	2.658,11		
4.2	TUBO EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL, PN-10, DN 4"	COTAÇÃO	M	11,00	163,00	188,37	1.793,00	2.072,07		
4.3	VÁLVULA ESFERA EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL DN 4"	COTAÇÃO	UNI.	1,00	1.600,00	1.849,12	1.600,00	1.849,12		
4.4	LUVA EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL E COM ROSCA DN 4"	COTAÇÃO	UNI.	67,00	111,00	128,28	7.437,00	8.594,76		
4.5	ADAPTADOR ESPIGÃO COM ROSCA EXTERNA E ABRAÇADEIRAS DN 4"	COTAÇÃO	UNI.	67,00	24,00	27,73	1.608,00	1.857,91		
4.6	TUBO DE SUCÇÃO MANGOTE AZUL EM PVC DN 4"	COTAÇÃO	M	823,00	89,90	103,89	73.987,70	85.501,47		
4.7	TÊ 90° GOMADO EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL DN 4"	COTAÇÃO	UNI.	21,00	156,00	180,28	3.276,00	3.785,88		
TOTAL									1.432.499,88	

DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTOS

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	3,65	4,56
2.1	ISS	-	-
2.2	PIS	0,65	0,81
2.3	Cofins	3,00	3,75
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA	-	-
3	TAXA DE RISCO		2,00
3.1	SEGURO		0,50
3.2	RISCO		1,00
3.3	GARANTIA		0,50
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,00
5	LUCRO		5,00
	BDI - CALCULADO		15,57
ISS - Conforme Lei Municipal Nº 954/2009 - Código Tributário			
BDI = ((1+((AC+S+R+G)/100))x(1+DF/100)x(1+L/100)/(1-I/100)-1)*100			

BDI (CALCULADO):

15,57

**BDI EM CONFORMIDADE COM OS ACÓRDÃOS Nº
2369/2011 e ACÓRDÃO Nº 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO**

DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		5,50
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	5,75	7,19
2.1	ISS - 3%, considerando 30% do peso dos materiais nos custos	2,10	2,63
2.2	PIS	0,65	0,81
2.3	Cofins	3,00	3,75
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA	-	-
3	TAXA DE RISCO		2,00
3.1	SEGURO		0,50
3.2	RISCO		1,00
3.3	GARANTIA		0,50
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,23
5	LUCRO		8,96
	BDI - CALCULADO		25,81

$$\text{BDI} = ((1 + ((AC + S + R + G) / 100)) \times (1 + DF / 100) \times (1 + L / 100) / (1 - I / 100) - 1) \times 100$$

BDI (CALCULADO):

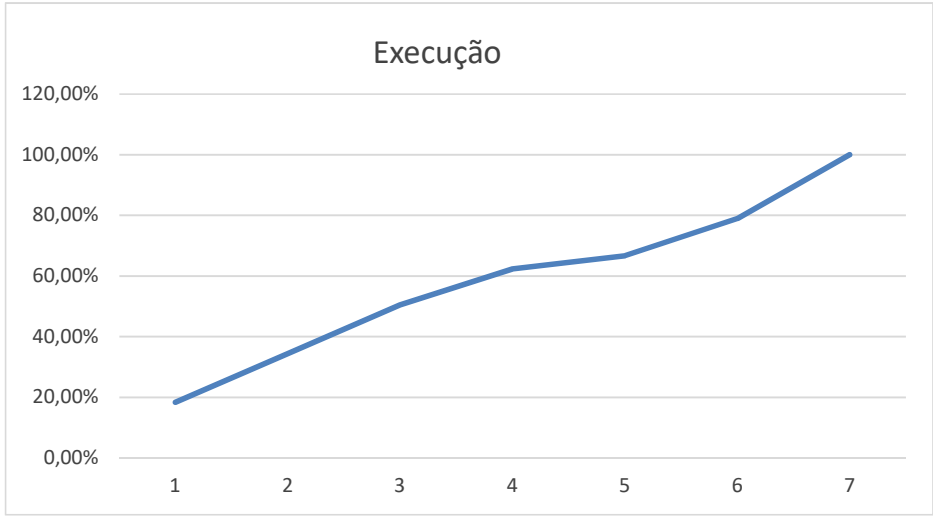
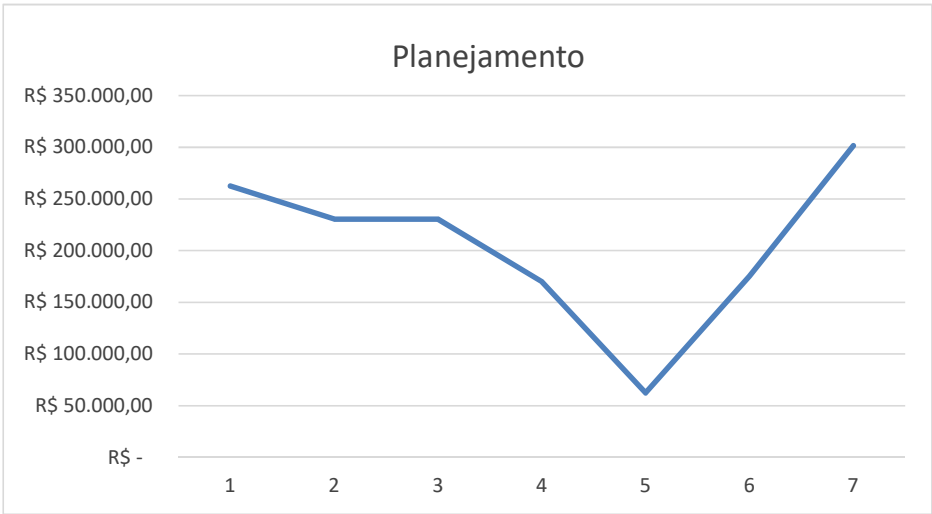
25,81

**BDI EM CONFORMIDADE COM OS ACÓRDÃOS Nº
2369/2011 e ACÓRDÃO Nº 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO**

CRONOGRAMA FÍSISCO-FINANCEIRO

		VALOR DO CONTRATO: R\$		1.432.499,88			PRAZO: 210 DIAS			
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FISICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
1	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	FISICO	4,98%	17,84%	12,87%	12,87%	12,87%	12,87%	12,87%	17,84%
		FINANCEIRO	R\$ 71.315,95	R\$ 12.719,79	R\$ 9.175,27	R\$ 9.175,27	R\$ 9.175,27	R\$ 9.175,27	R\$ 9.175,27	R\$ 9.175,27
2	MOVIMENTO DE TERRA	FISICO	50,60%	19,46%	30,54%	30,54%	19,47%			
		FINANCEIRO	R\$ 724.812,76	R\$ 141.070,86	R\$ 221.321,87	R\$ 221.321,87	R\$ 141.098,15			
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS	FISICO	37,00%	0,92%			3,68%	10,06%	31,34%	53,99%
		FINANCEIRO	R\$ 530.051,85	R\$ 4.878,01			R\$ 19.530,60	R\$ 53.331,02	R\$ 166.138,13	R\$ 286.174,10
4	FORNECIMENTO	FISICO	7,42%	97,50%						2,50%
		FINANCEIRO	R\$ 106.319,32	R\$ 103.661,21						
TOTAL		FISICO	12,40%	18,31%	16,09%	16,09%	11,85%	4,36%	12,24%	21,05%
		FINANCEIRO	R\$ 177.635,27	R\$ 262.329,87	R\$ 230.497,14	R\$ 230.497,14	R\$ 169.804,02	R\$ 62.506,30	R\$ 175.313,40	R\$ 301.552,00
		PERCENTUAL ACUMULADO		18,31%	34,40%	50,49%	62,35%	66,71%	78,95%	100,00%

CRONOGRAMA GERADO AUTOMATICAMENTE COM A PLANILHA





**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)

Detalhamento do BDI - Serviços

Detalhamento do BDI – Fornecimento

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – Sem Desoneração (preenchido)

Apêndice 13 – Encargos Sociais – Minas Gerais

MINAS GERAIS		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	Total	18,00%	18,00%	38,00%	38,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não incide	17,76%	Não incide
B2	Feriados	3,68%	Não incide	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,06%	Não incide	1,06%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,57%	8,83%	11,57%	8,83%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,78%	18,54%	46,78%	18,54%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,89%	4,50%	5,89%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	2,34%	1,78%	2,34%	1,78%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,24%	2,47%	3,24%	2,47%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	Total	12,11%	9,24%	12,11%	9,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,42%	3,34%	17,78%	7,05%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,52%	0,40%
D	Total	8,92%	3,72%	18,30%	7,45%
TOTAL(A+B+C+D)		85,81%	49,50%	115,19%	73,23%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental

Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL ____/____	FOLHA ____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		5,50%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	5,75%	
2.1	ISS	2,10%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		2,00%
3.1	Risco (R)		1,00%
3.2	Seguro (S)		0,50%
3.3	Garantias (G)		0,50%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,23%
5	LUCRO (L)		8,96%
BDI* (%)=			25,81%

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

$BDI (\%) = (((1+(AC+R+S+G)) \times (1+DF)) \times (1+L)) / (1-I) - 1) \times 100$

ISS municipal: 3,00% (maior valor do ISS)

Obs: Utilizar ISS real do município.



Detalhamento do BDI – Fornecimento – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-F

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL ____/____	FOLHA ____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	3,65%	
2.1	ISS	0,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		2,00%
3.1	Risco (R)		1,00%
3.2	Seguro (S)		0,50%
3.3	Garantia (G)		0,50%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,00%
5	LUCRO (L)		5,00%
BDI* (%)=			15,57%

Considerações:

Acórdão nº 2369/2011

$$BDI (\%) = (((1+(AC+S+R+G))x(1+DF)x(1+L)/(1-I))-1)x100$$

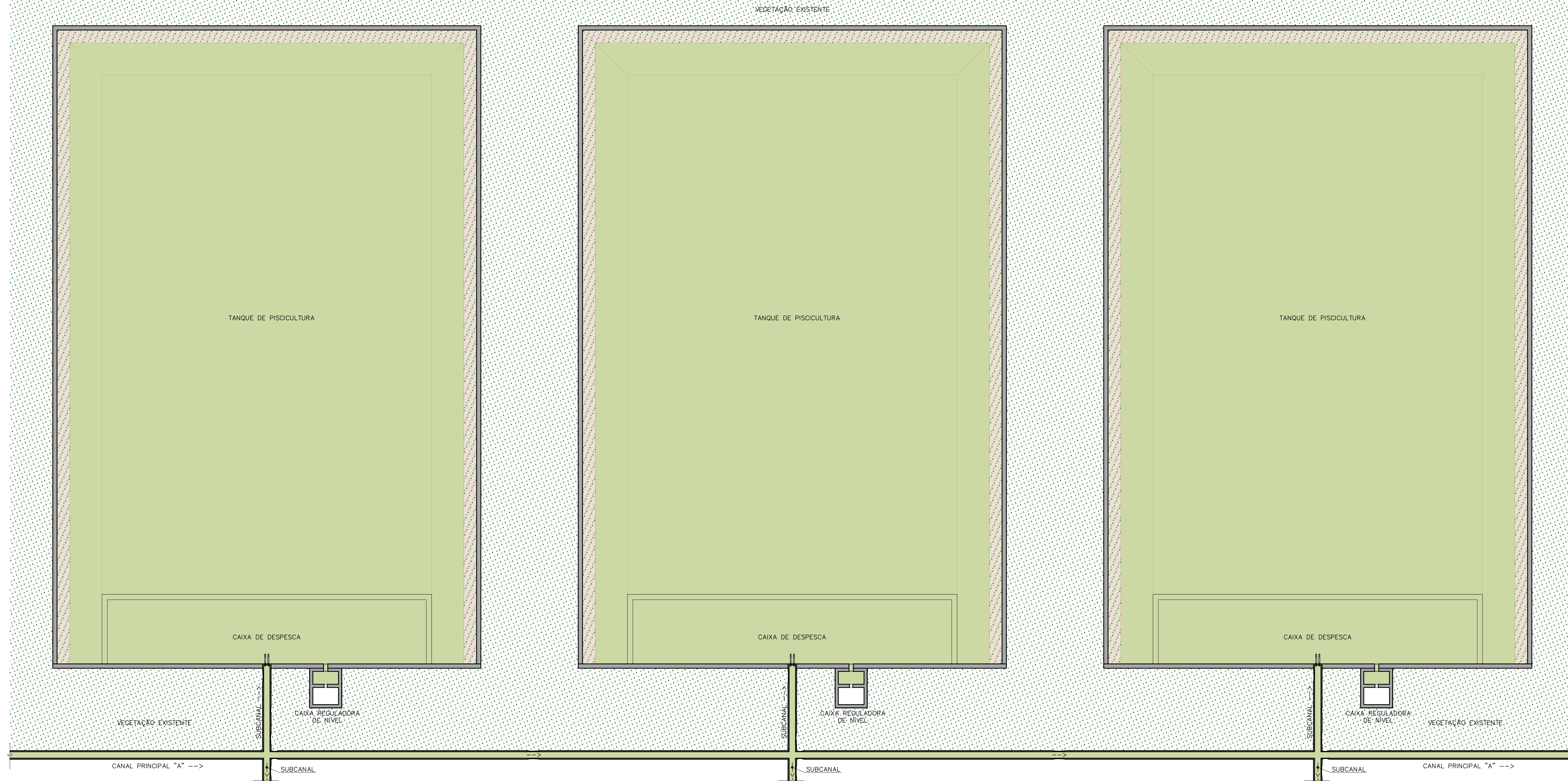


**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

Anexo V: Desenhos e memoriais

**DESENHOS E MEMORIAIS – NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CRONOGRAMA FÍSICO
FINANCEIRO**

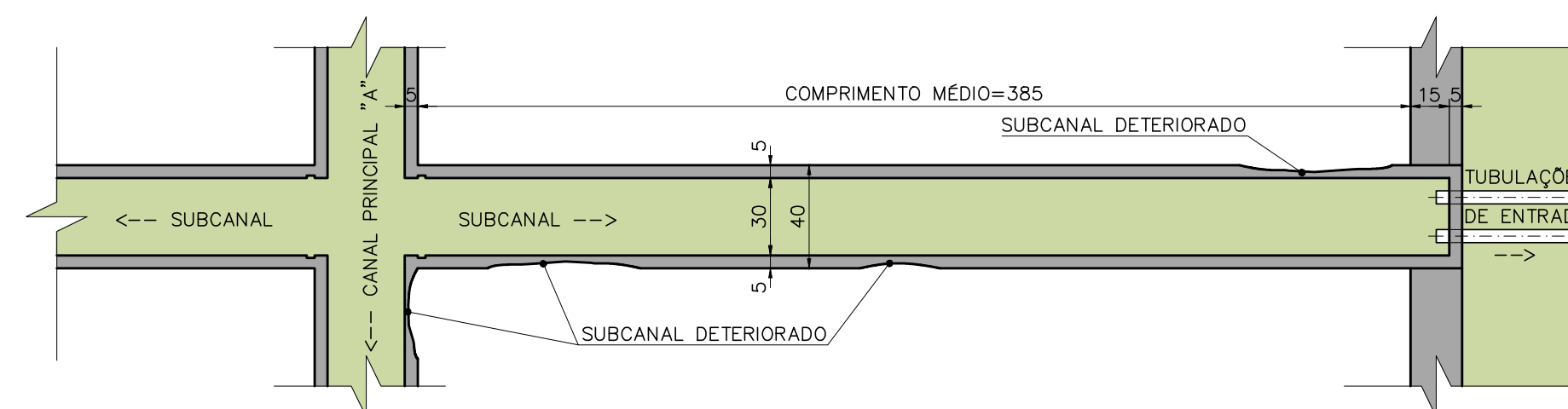
(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



PLANTA 01

ESC. 1:100

CENÁRIO EXISTENTE:
 - CANAL PRINCIPAL "A" E SUBCANAIS ALIMENTANDO OS TANQUES EM OPERAÇÃO - VER PLANTA 01 E DETALHE 01.



DETALHE 01

ESC. 1:25

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

N°	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	16/09/22	EMISSION INICIAL	Aristeu	Samuel	João
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João



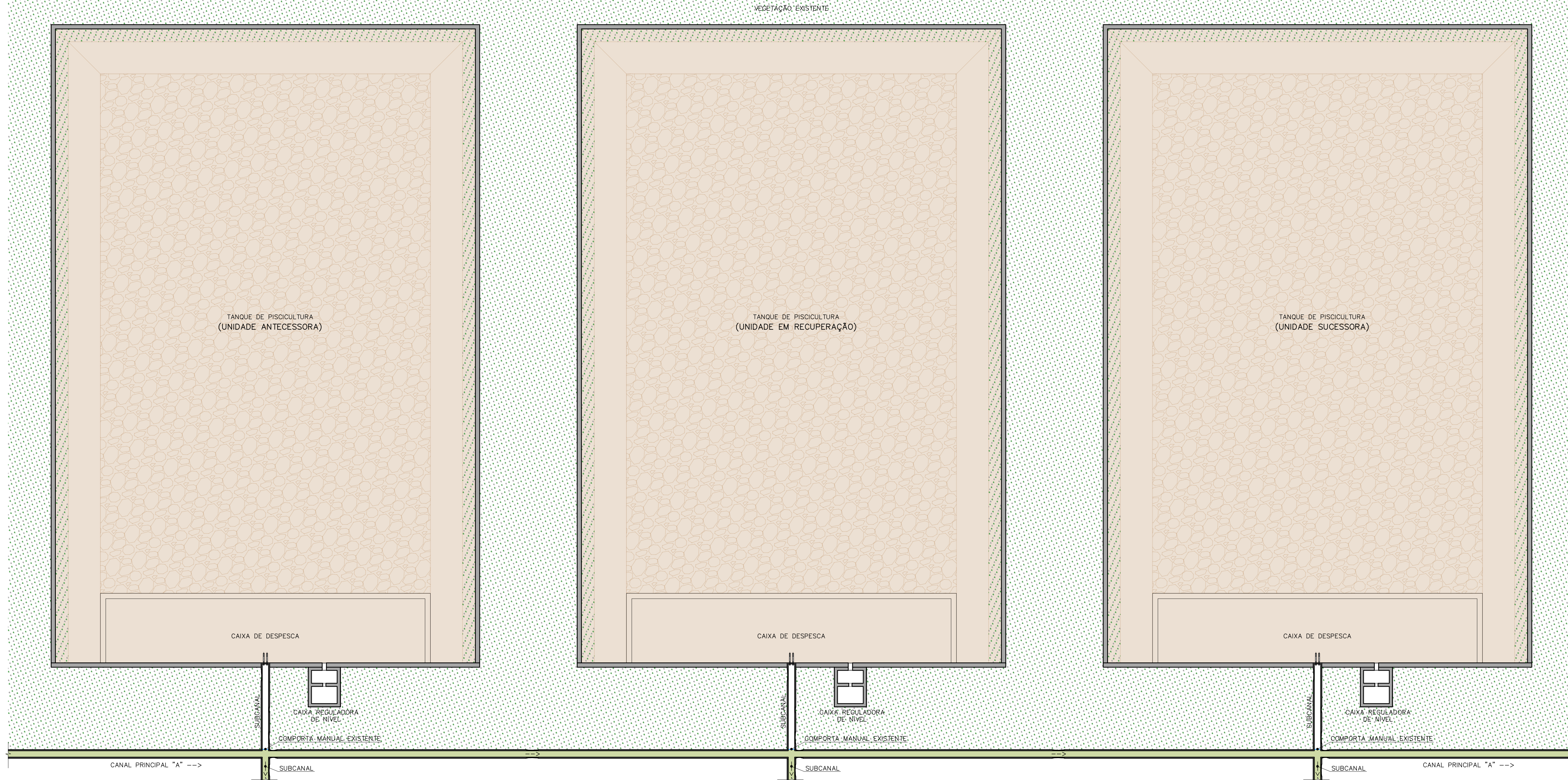
RT
 crea n° 140.848/D
 Aristeu M. Franco Filho
 PROJ.: 250.404/D
 Glorimar Ventura
 DES.: 250.404/D
 Glorimar Ventura
 CONF.: 140.848/D
 Aristeu M. Franco
 VERIF.: 199.242/D
 Samuel Alves



TRÊS MARIAS - MG
PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO
RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE
ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA
 PLANTA E DETALHE CONSTRUCTIVO

FOLHA N°
 TM-PBE-RSP-DET-001
 DATA :
 OUTUBRO/2022
 EXECUÇÃO :
ARH

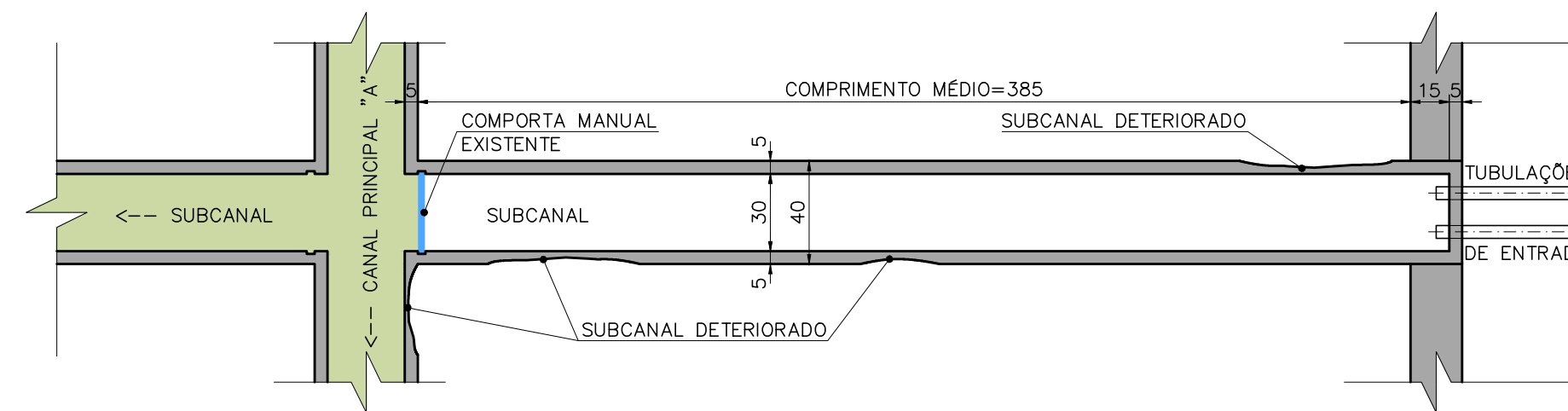
Desenho produzido pelo SBR - Projetos e Consultoria Ltda.



PLANTA 02

ESC. 1:100

ETAPAS EXECUTIVAS:
 1*) INTERROMPER O FLUXO DE ÁGUA NOS TANQUES INSERINDO AS COMPORTAS MANUAIS EXISTENTES NOS SUBCANAIS - VER PLANTA 02 E DETALHE 02. DEVIDO À ALTA TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SISTEMA, PARA EXECUTAR A RECUPERAÇÃO DE UM TANQUE, É NECESSÁRIO ESVAZIAR OS TANQUES ADJACENTES (ANTECESSOR E SUCESSOR).
ATENÇÃO! AS COMPORTAS DEVEM GARANTIR TOTAL ESTANQUEIDADE DAS UNIDADES, CONDIÇÃO NECESSÁRIA PARA APLICAÇÃO DA MEMBRANA DE POLIURETANO.



DETALHE 02

ESC. 1:25

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

N°	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu	Samuel	João
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João



RT
 crea n° 140.848/D
 Aristeu M. Franco Filho
 PROJ.: 250.404/D
 DESENHO N°
 002 DE 010
 DES.: 250.404/D
 Glorimar Ventura
 DATA EMISSÃO:
 OUTUBRO/2022
 CONF.: 140.848/D
 Aristeu M. Franco
 VERIF.: 199.242/D
 Samuel Alves
 ESCALA:
 INDICADAS
 APROV.: 232.294/D
 João P. S. Junior

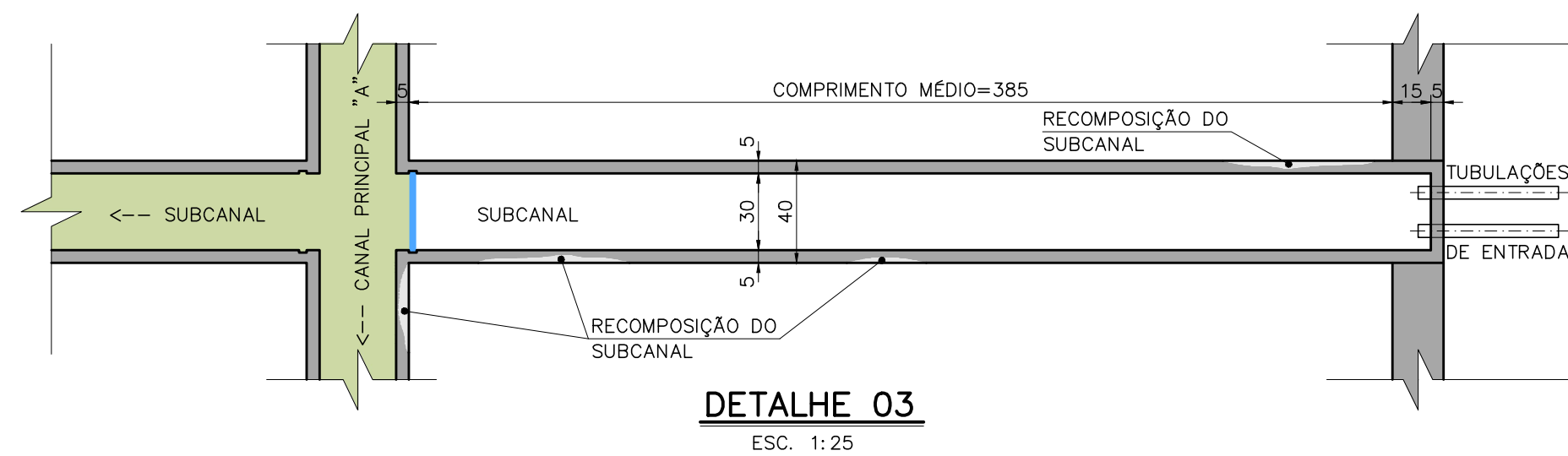


TRÊS MARIAS - MG
 PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO
 RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE
 ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA
 PLANTA E DETALHE CONSTRUTIVO

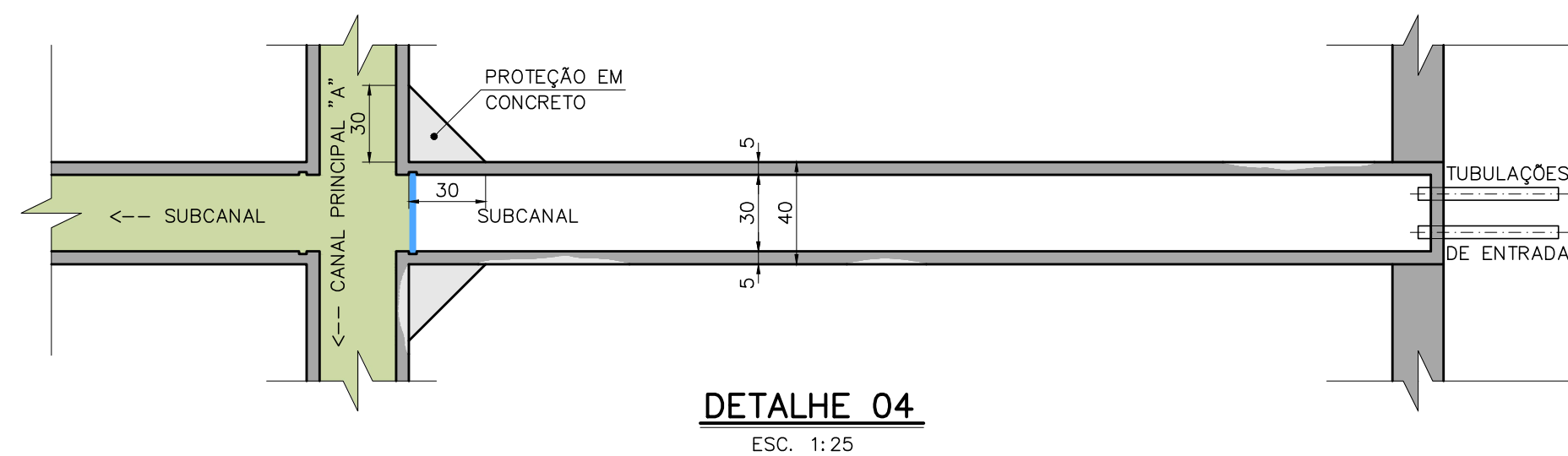
FOLHA N°
 TM-PBE-RSP-DET-002
 DATA :
 OUTUBRO/2022
 EXECUÇÃO :
ARH

Desenho produzido pelo SBR - Projetos e Consultoria Ltda.

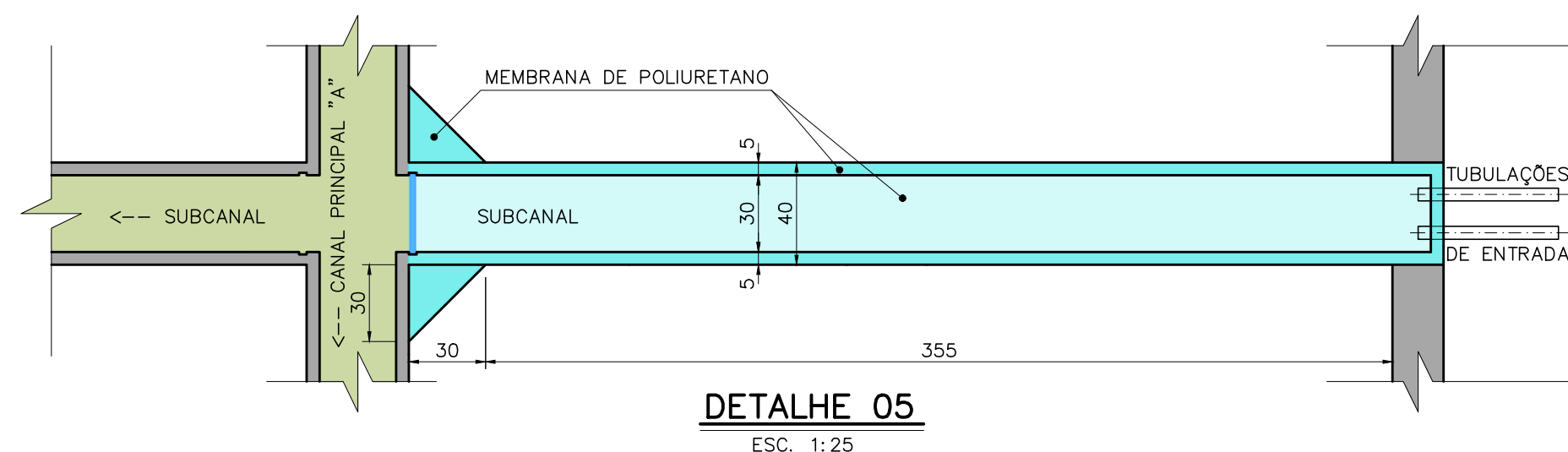
ETAPAS EXECUTIVAS:	
2) LIMPAR AS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DO SUBCANAL COM JATEAMENTO PARA REMOÇÃO DA CROSTA SUPERFICIAL.	
3) RECOMPOR AS PAREDES DE CONCRETO DO SUBCANAL DETERIORADAS (UTILIZAR RESINA SINTÉTICA PARA ADERÊNCIA ENTRE CONCRETOS).	
QUANTITATIVOS:	VOLUME DE CONCRETO = 0,06m ³
(x23)	ÁREA DE FORMA = 2,31m ²
NOTAS:	1-PROFUNDIDADE MÉDIA DO SUBCANAL = 30cm. 2-FOI CONSIDERADO 50% PARA A RECOMPOSIÇÃO DAS PAREDES DE CONCRETO, DEVIDO SER CASOS ISOLADOS. 3-QUANTITATIVO REFERENTE A UM SUBCANAL.



ETAPAS EXECUTIVAS:	
4) CONCRETAR APARATO DE PROTEÇÃO. DEVIDO À ALTA FRAGILIDADE NAS ARESTAS, DURANTE O MANUSEIO DAS COMPORTAS.	
QUANTITATIVOS:	VOLUME DE CONCRETO = 0,03m ³
(x23)	ÁREA DE FORMA = 0,25m ²
NOTAS:	1-PROFUNDIDADE MÉDIA DO SUBCANAL = 30cm. 2-QUANTITATIVO REFERENTE A UM SUBCANAL.



ETAPAS EXECUTIVAS:	
5) APLICAR O PRIMER EPÓXI.	
6) APLICAR A MEMBRANA DE POLIURETANO (PU).	
QUANTITATIVOS:	ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PRIMER EPÓXI = 6,58m ²
(x23)	ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PU = 6,58m ²
NOTAS:	1-PROFUNDIDADE MÉDIA DO SUBCANAL = 30cm. 2-QUANTITATIVO REFERENTE A UM SUBCANAL.

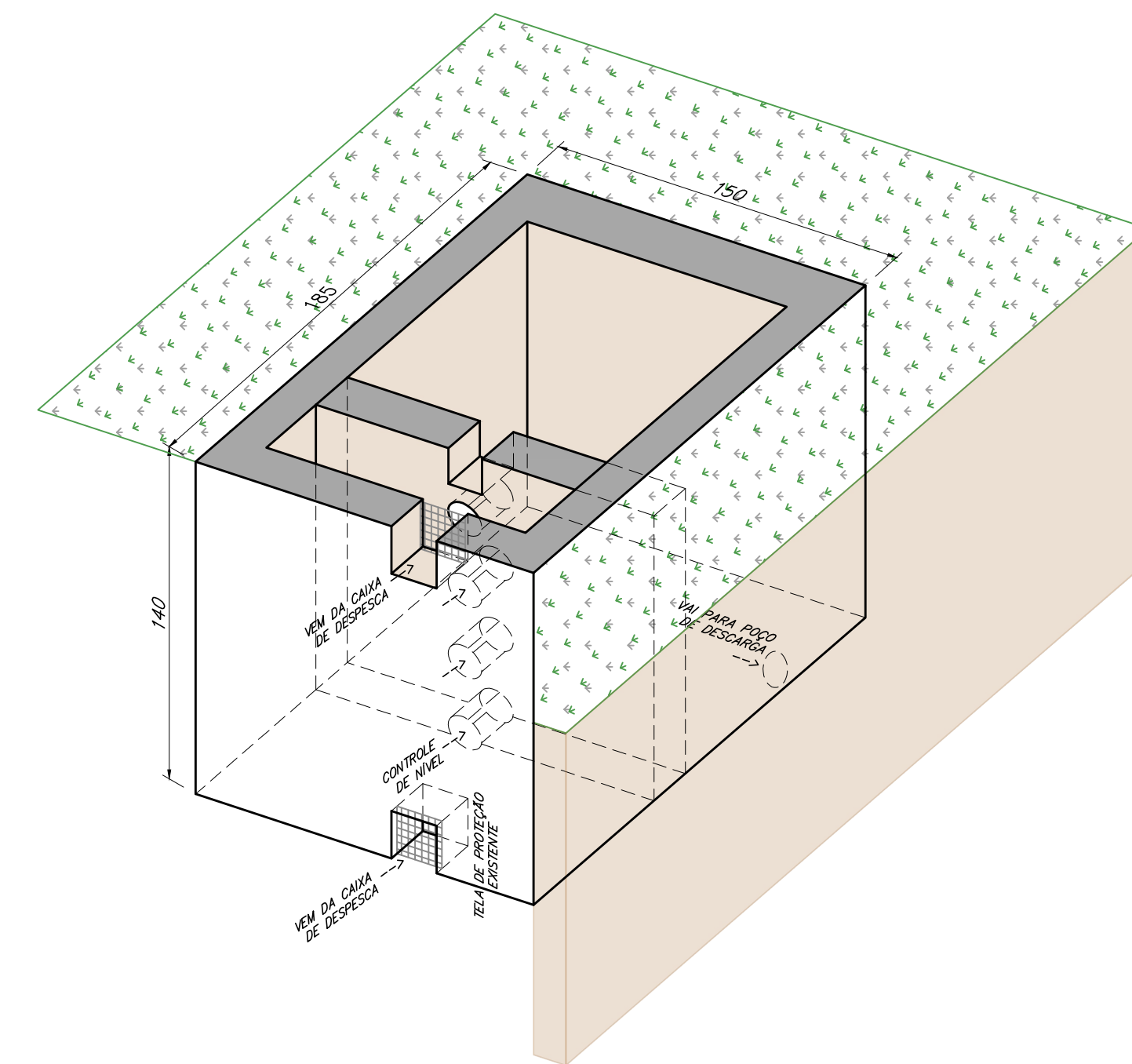
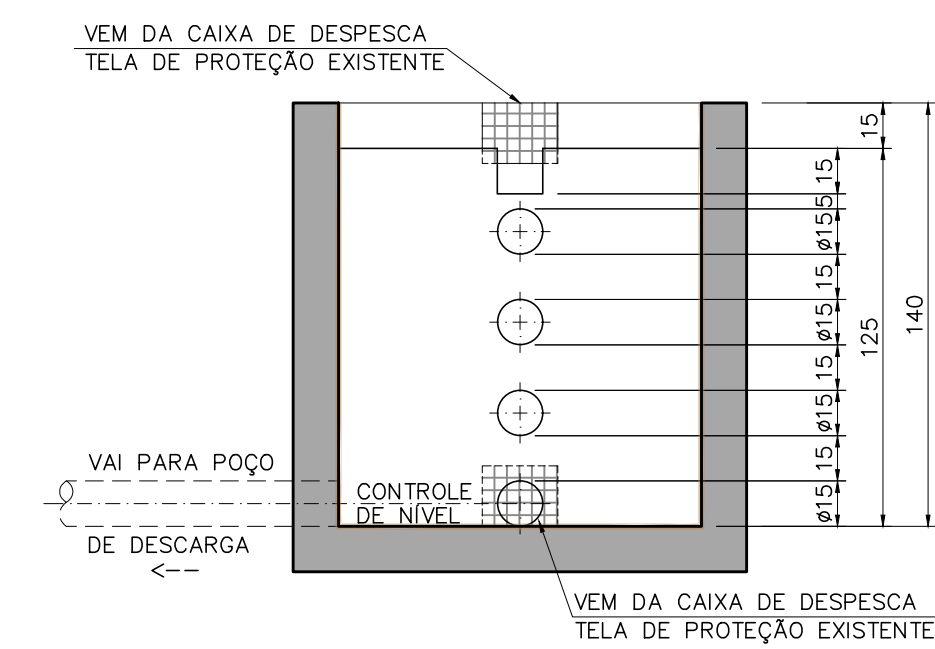
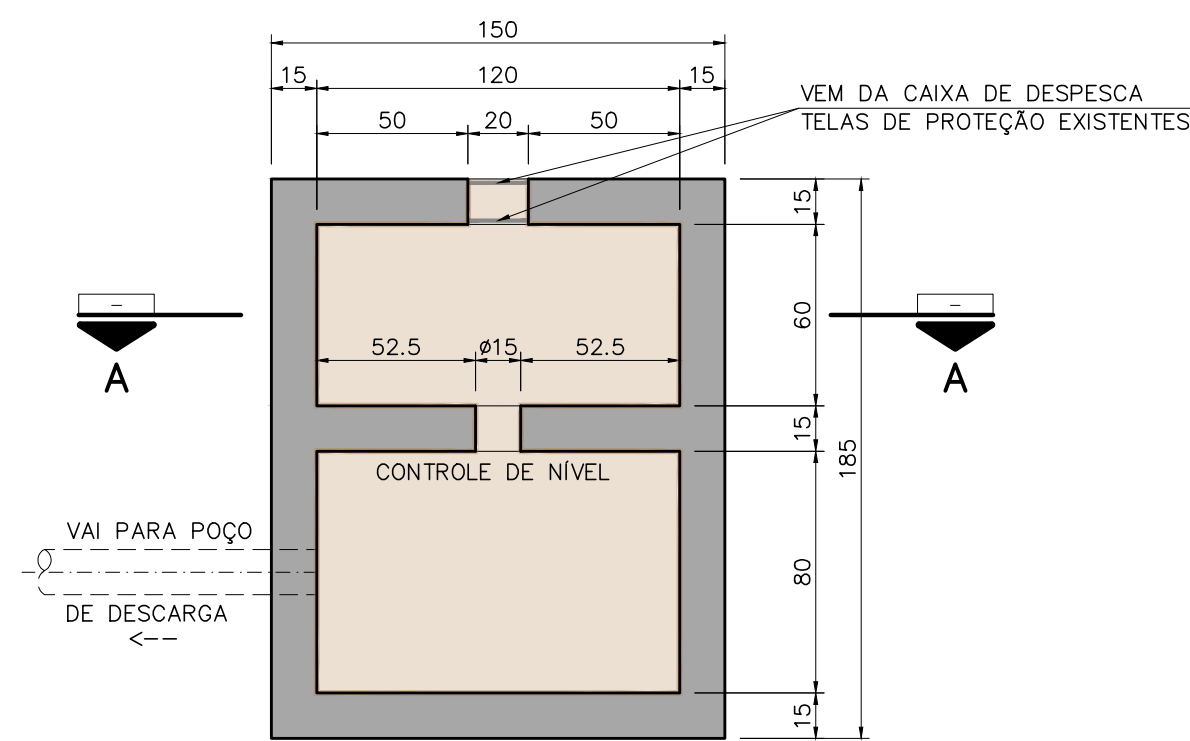


NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

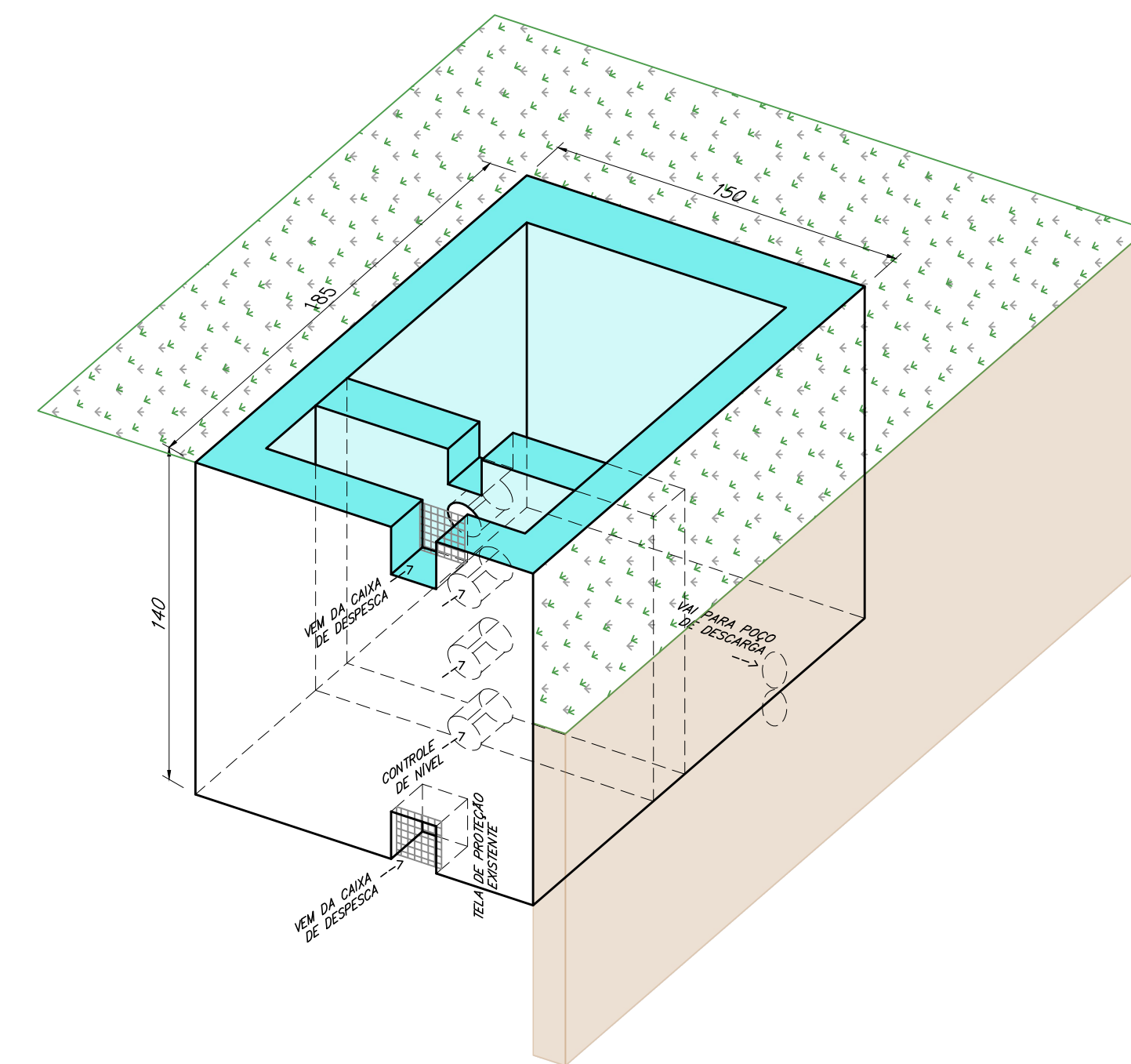
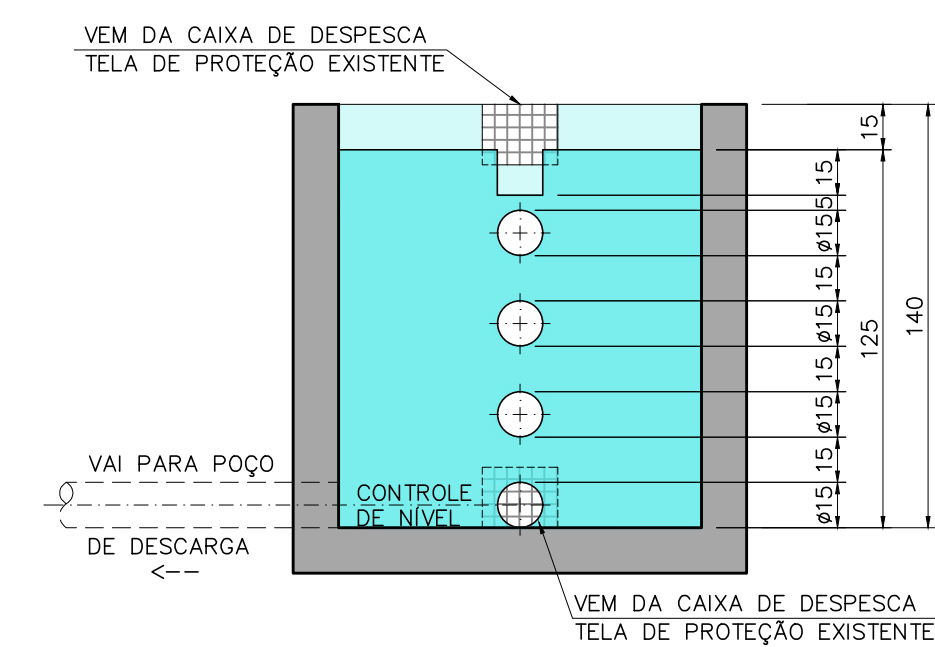
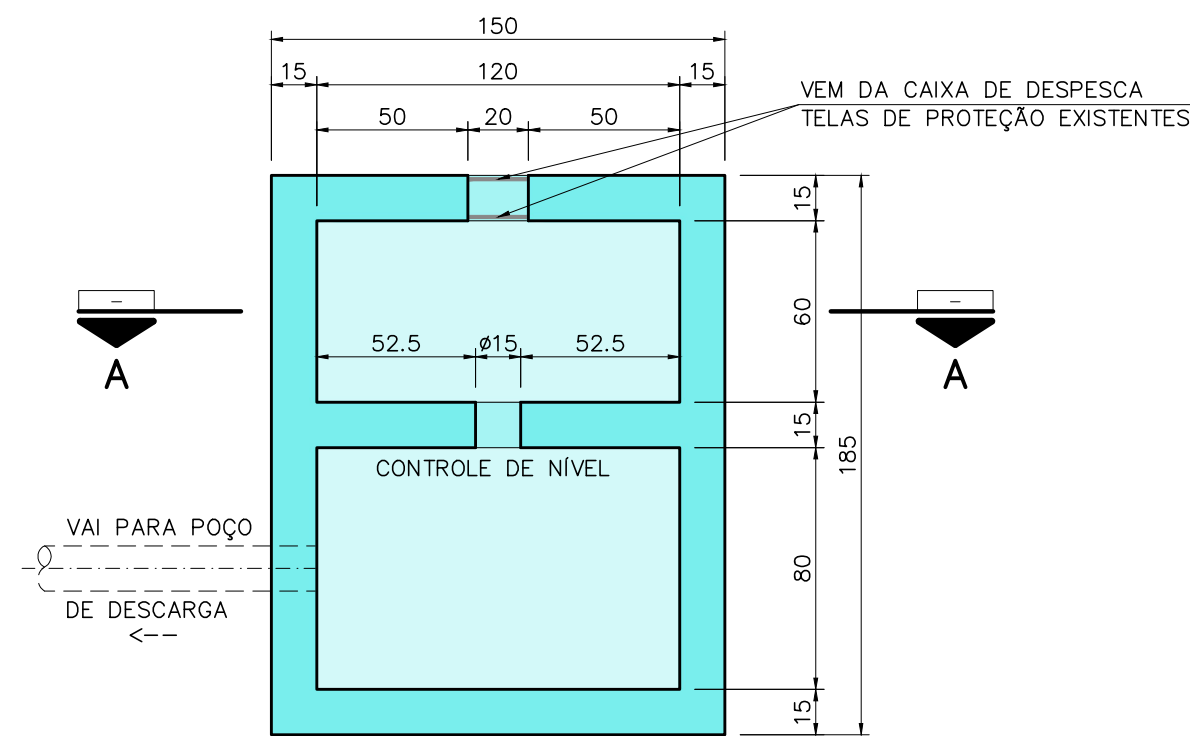
LEGENDA

ETAPAS EXECUTIVAS:
7) LIMPAR AS PAREDES INTERNAS DA CAIXA REGULADORA DE NÍVEL COM JATEAMENTO PARA REMOÇÃO DA CROSTA SUPERFICIAL.



DETALHE 06
PLANTA, CORTE A-A E PERSPECTIVA
ESC. 1:25

ETAPAS EXECUTIVAS:	
8) APLICAR O PRIMER EPÓXI.	
9) APLICAR A MEMBRANA DE POLIURETANO (PU).	
QUANTITATIVOS:	ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PRIMER EPÓXI = 13,50m ²
(x23)	ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PU = 13,50m ²
NOTAS:	1-QUANTITATIVO REFERENTE A UMA CAIXA.



DETALHE 07
PLANTA, CORTE A-A E PERSPECTIVA
ESC. 1:25

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

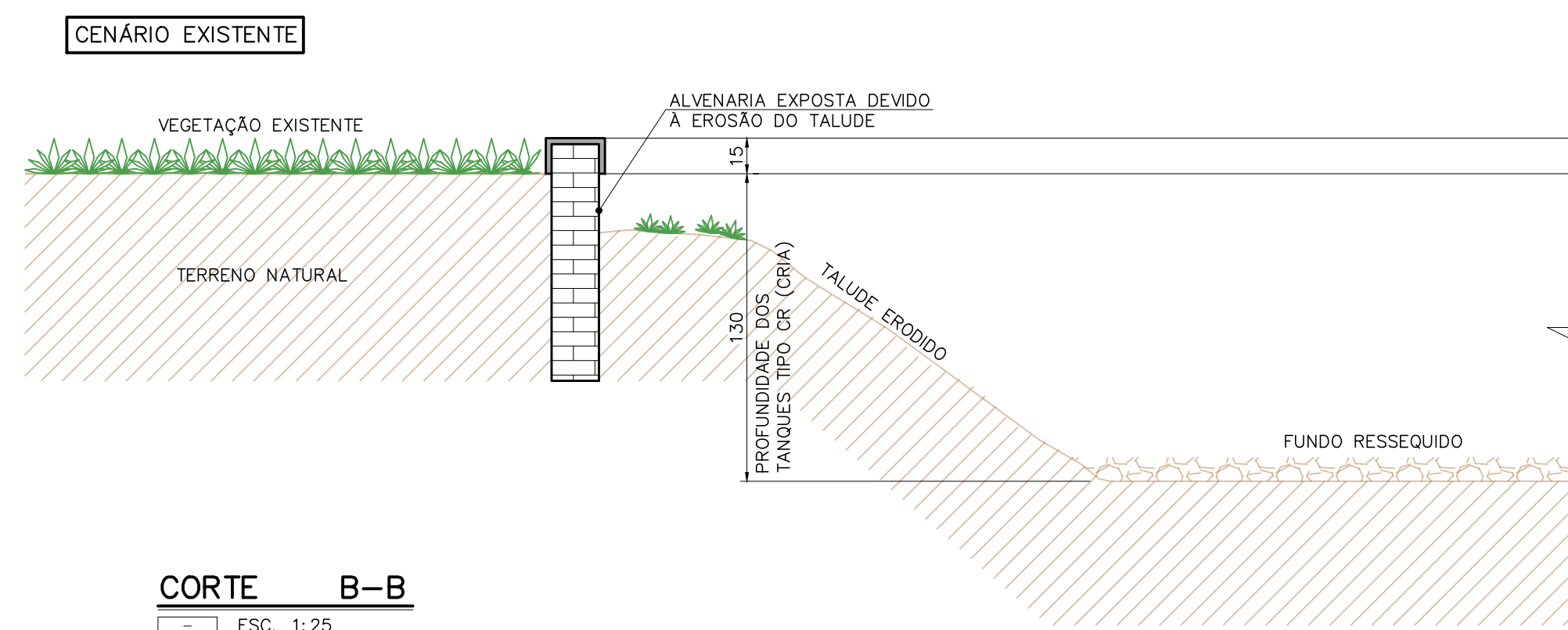
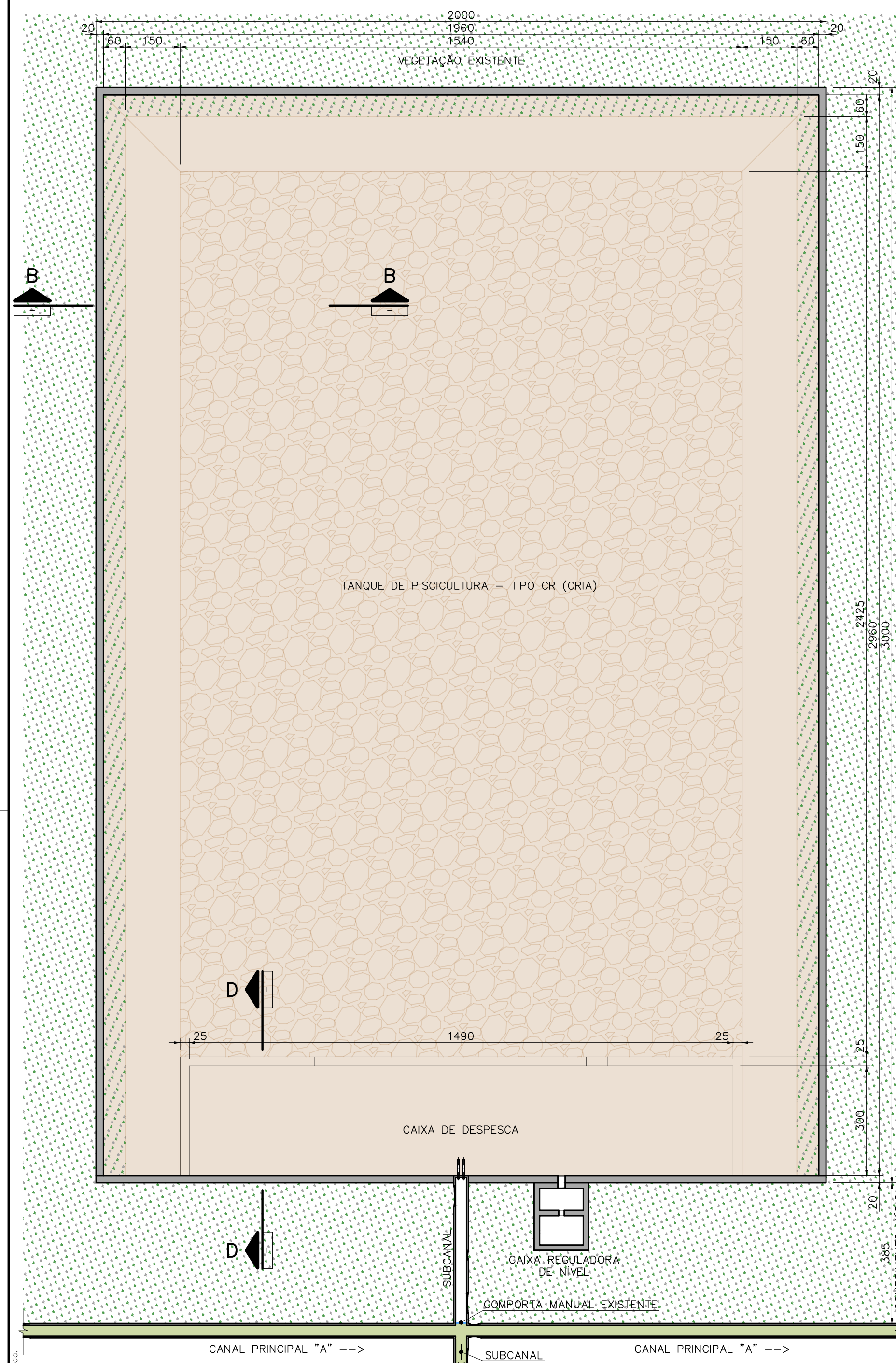
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu	Samuel	João
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João



RT	crea nº 140.848/D
Aristeu M. Franco Filho	
PROJ.: 250.404/D	DESENHO Nº
Glorimar Ventura	003 DE 010
DES.: 250.404/D	DATA EMISSÃO:
Glorimar Ventura	OUTUBRO/2022
CONF.: 140.848/D	ESCALA:
Aristeu M. Franco	INDICADAS
VERIF.: 199.242/D	APROV.: 232.294/D
Samuel Alves	João P. S. Junior



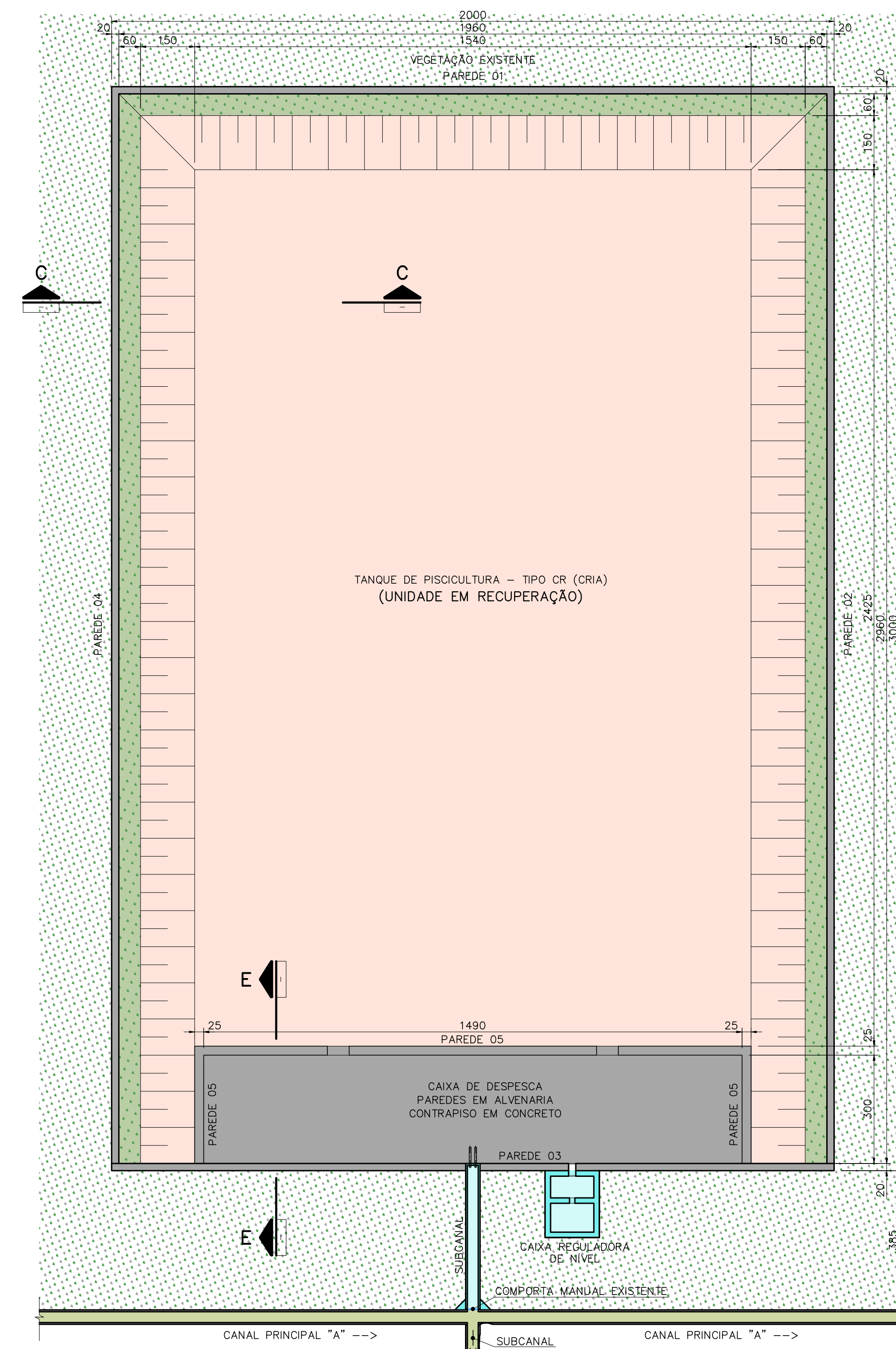
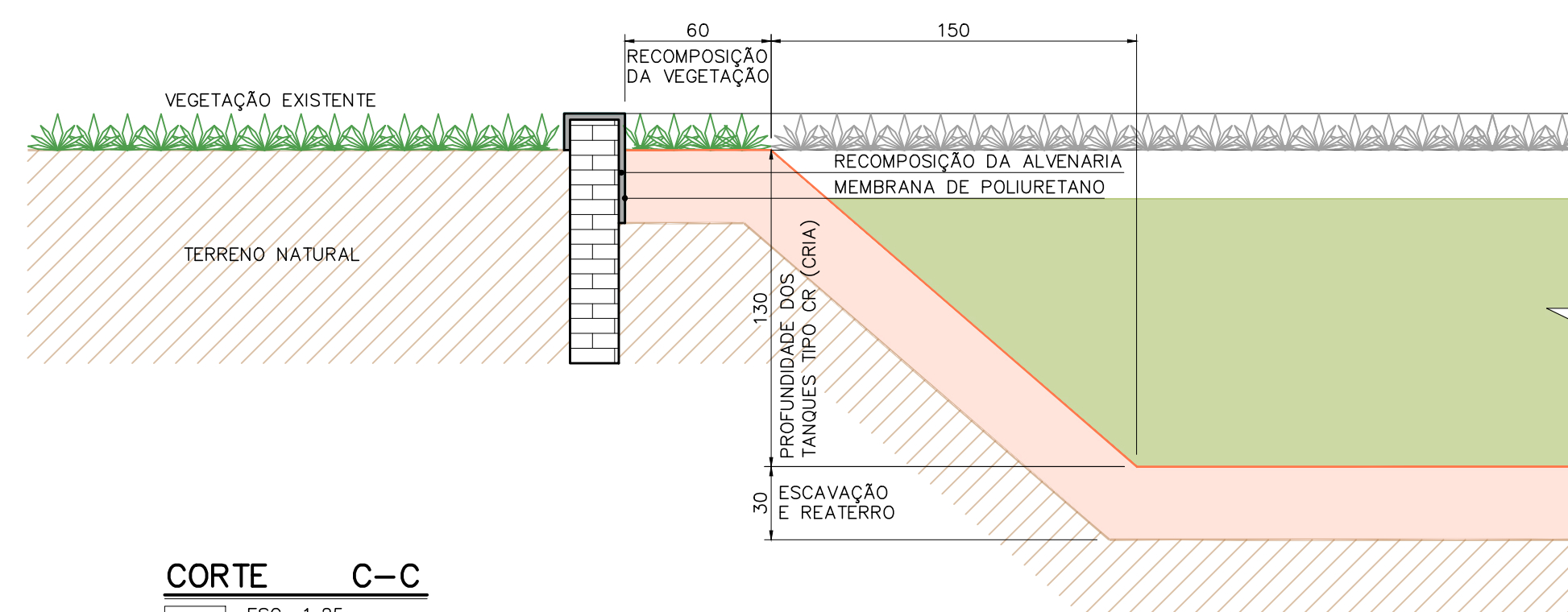
TRÊS MARIAS - MG PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA PLANTAS, CORTES, PERSPECTIVAS E DETALHES CONSTRUTIVOS		
FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :
TM-PBE-RSP-DET-003	OUTUBRO/2022	ARH



OBSERVAÇÕES:
- ETAPAS EXECUTIVAS PARA OS TANQUES DE PISCICULTURA - TIPO CR (CRIA).

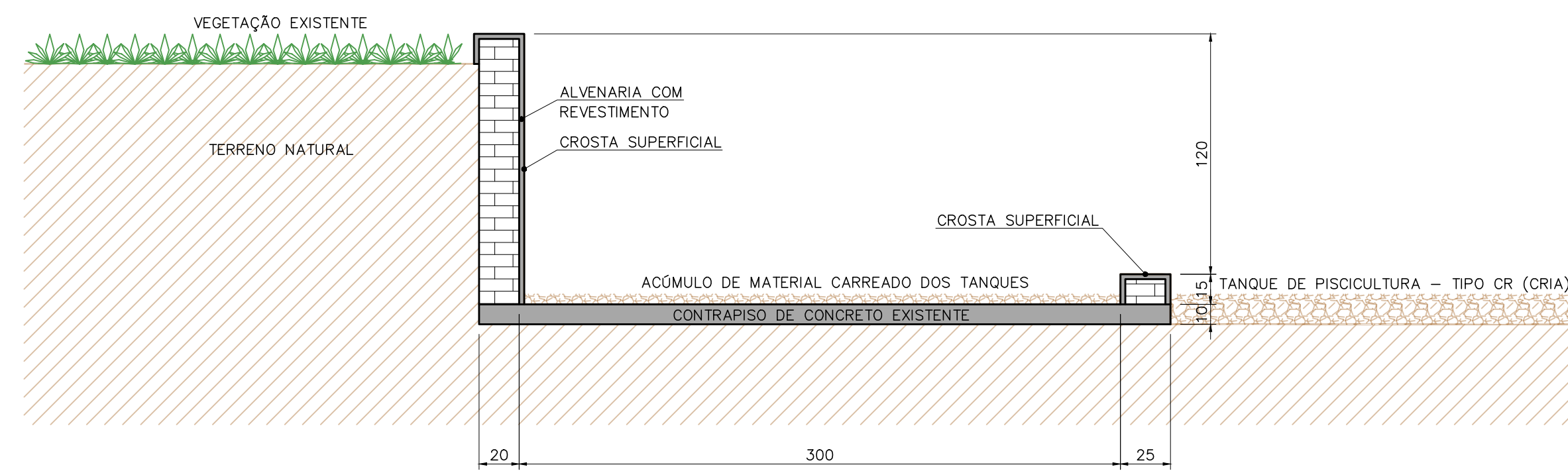
ETAPAS EXECUTIVAS:
10) ESCAVAR OS TALUDES E O FUNDO DOS TANQUES, REMOVENDO 30cm DA CAMADA SUPERFICIAL. PARA ÁREA DE BOTA-FORA, VER PLANTA 07.
11) RECOMPOR A ALVENARIA EXPOSTA DAS PAREDES 01, 02 E 04 COM LIMPEZA, CHAPISCO, REBOCO, PRIMER EPÓXI E MEMBRANA DE POLIURETANO.
12) REATERRAR OS TALUDES E O FUNDO DOS TANQUES COM 30cm DE MATERIAL ARGILOSO DEVIDAMENTE COMPACTADO.
13) RECOMPOR A VEGETAÇÃO DE PROTEÇÃO DOS TALUDES.

QUANTITATIVOS: (x15)	VOLUME DE ESCAVAÇÃO (BOTA-FORA) = 182,66m ³
	ÁREA DE ALVENARIA DAS PAREDES 01, 02 E 04 = 66,98m ²
	VOLUME DE REATERRO = 182,66m ³
NOTAS:	1-QUANTITATIVO REFERENTE A UM TANQUE.



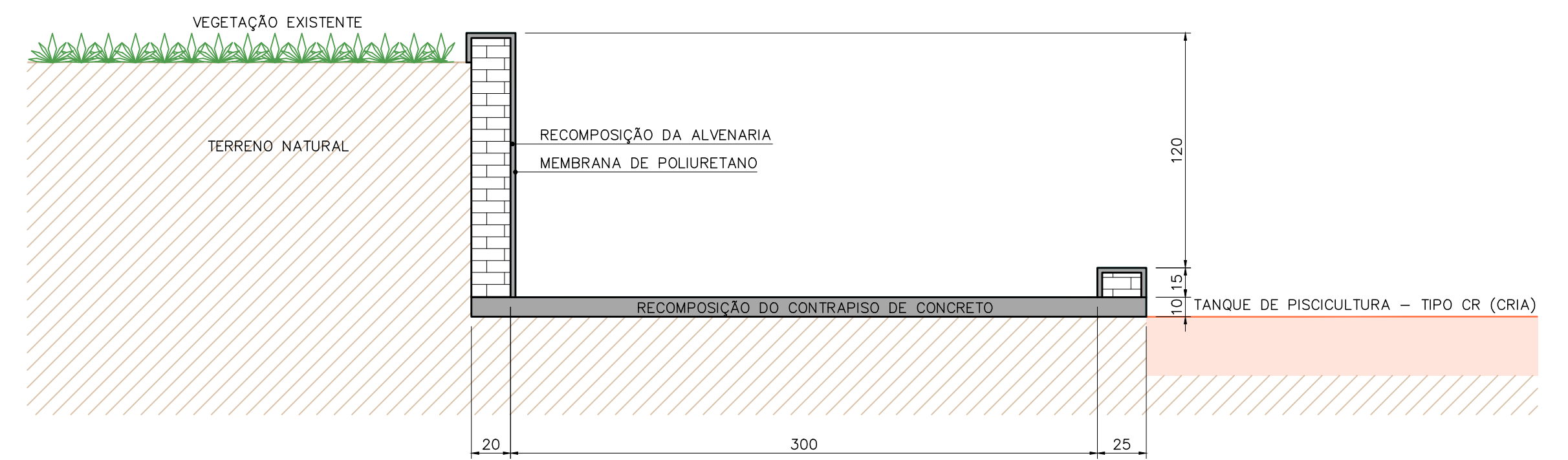
<p>NOTAS</p> <p>1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.</p>	<p>LEGENDA</p>	<p>ARTICULAÇÃO</p>	<p>DESENHOS DE REFERÊNCIA</p> <p>ATUALIZAÇÃO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DATA</th> <th>CONTEÚDO</th> <th>ELABORADO</th> <th>VERIFICADO</th> <th>APROVADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>16/09/22</td> <td>EMIÇÃO INICIAL</td> <td>Aristeu</td> <td>Samuel</td> <td>João</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>28/10/22</td> <td>1ª REVISÃO</td> <td>Aristeu</td> <td>Samuel</td> <td>João</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu	Samuel	João	B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João	<p>ARH saneamento meio ambiente engenharia qualidade</p> <p>CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</p> <p>TRÊS MARIAS - MG PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA PLANTAS E DETALHES CONSTRUCTIVOS</p> <p>RT crea nº 140.848/D Aristeu M. Franco Filho PROJ.: 250.404/D Glorimar Ventura DES.: 250.404/D Glorimar Ventura CONF.: 140.848/D Aristeu M. Franco VERIF.: 199.242/D Samuel Alves</p> <p>DESENHO Nº 004 DE 010 DATA EMISSÃO: OUTUBRO/2022 ESCALA: INDICADAS APROV.: 232.294/D João P. S. Junior</p> <p>FOLHA Nº TM-PBE-RSP-DET-004 DATA : OUTUBRO/2022 EXECUÇÃO : ARH</p>
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO																	
A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu	Samuel	João																	
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João																	

CENÁRIO EXISTENTE



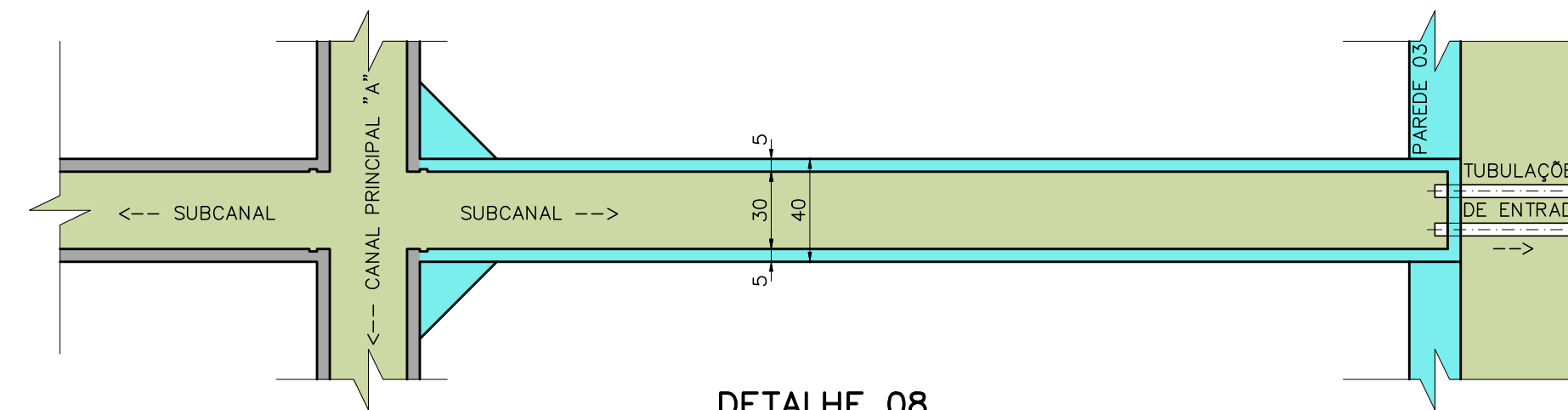
CORTE D-D
ESC. 1:25

OBSERVAÇÕES: - ETAPAS EXECUTIVAS PARA OS TANQUES DE PISCICULTURA - TIPO CR (CRIA).	
ETAPAS EXECUTIVAS: 14) REMOVER O MATERIAL ACUMULADO ACIMA DO CONTRAPISO. 15) LIMPAR O CONTRAPISO E AS PAREDES 03 E 05 COM JATEAMENTO PARA REMOÇÃO DA CROSTA SUPERFICIAL. 16) RECOMPOR O REVESTIMENTO DAS PAREDES 03 E 05 COM CHAPISCO E REBOCO (ONDE FOR NECESSÁRIO). 17) RECOMPOR O CONTRAPISO (UTILIZAR RESINA SINTÉTICA PARA ADERÊNCIA ENTRE CONCRETOS). 18) APLICAR O PRIMER EPÓXI NO CONTRAPISO E NAS PAREDES 03 E 05. 19) APLICAR A MEMBRANA DE POLIURETANO NO CONTRAPISO E NAS PAREDES 03 E 05.	
QUANTITATIVOS: (x15)	ÁREA DE ALVENARIA DAS PAREDES 03 E 05 (50% VER NOTA 1) = 15,11m ²
	VOLUME DE CONCRETO PARA O CONTRAPISO = 2,24m ³
	ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PRIMER EPÓXI = 91,39m ²
NOTAS:	1-FOI CONSIDERADO 50% PARA A RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO DAS PAREDES 03 E 05, DEVIDO SER CASOS ISOLADOS.
	2-QUANTITATIVO REFERENTE A UMA CAIXA.



CORTE E-E
ESC. 1:25

ETAPAS EXECUTIVAS:
20) LIBERAR O FLUXO DE ÁGUA NOS TANQUES REMOVENDO AS COMPORTAS MANUAIS EXISTENTES DOS SUBCANAIS.



DETALHE 08
ESC. 1:25

NOTAS
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

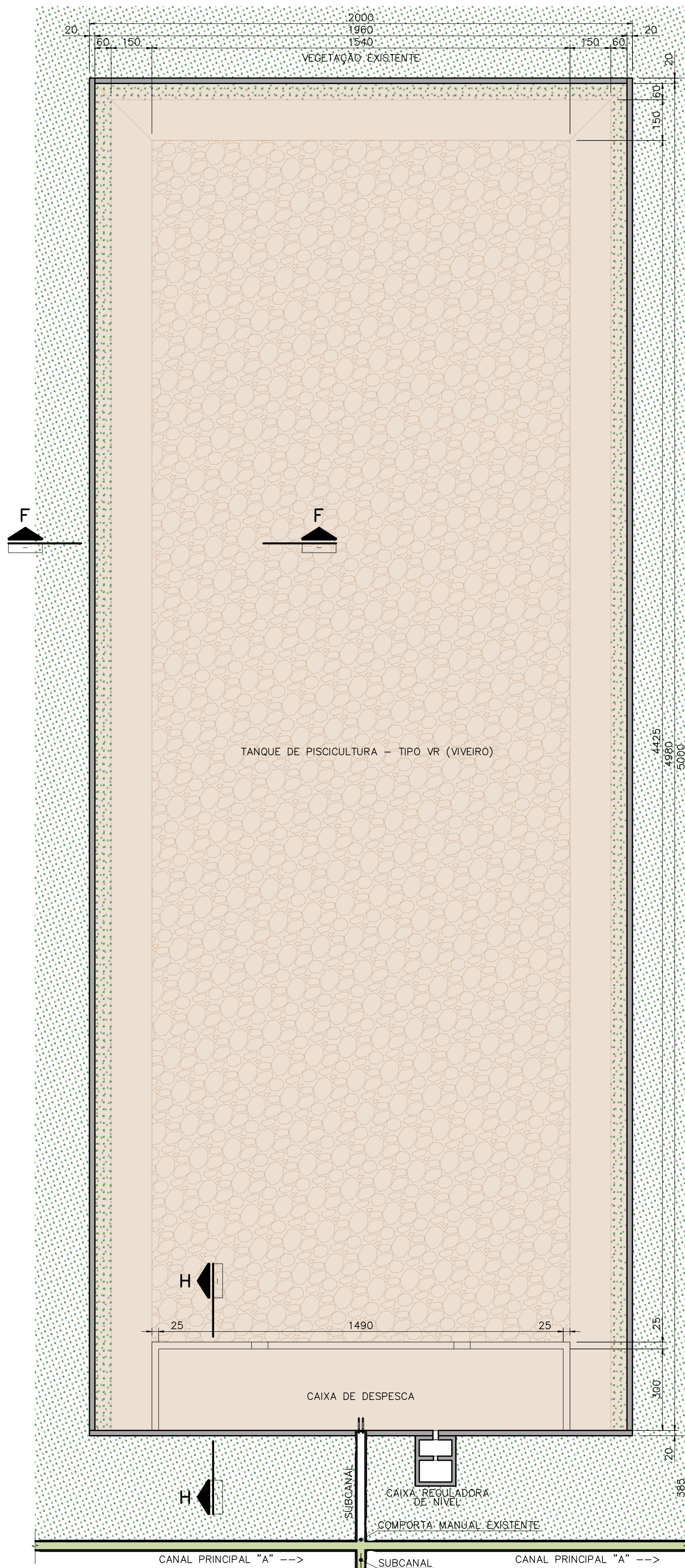
ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA																		
ATUALIZAÇÃO																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>DATA</th> <th>CONTEÚDO</th> <th>ELABORADO</th> <th>VERIFICADO</th> <th>APROVADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>16/09/22</td> <td>EMISSION INICIAL</td> <td>Aristeu</td> <td>Samuel</td> <td>João</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>28/10/22</td> <td>1ª REVISÃO</td> <td>Aristeu</td> <td>Samuel</td> <td>João</td> </tr> </tbody> </table>	N°	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	A	16/09/22	EMISSION INICIAL	Aristeu	Samuel	João	B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João
N°	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO													
A	16/09/22	EMISSION INICIAL	Aristeu	Samuel	João													
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João													

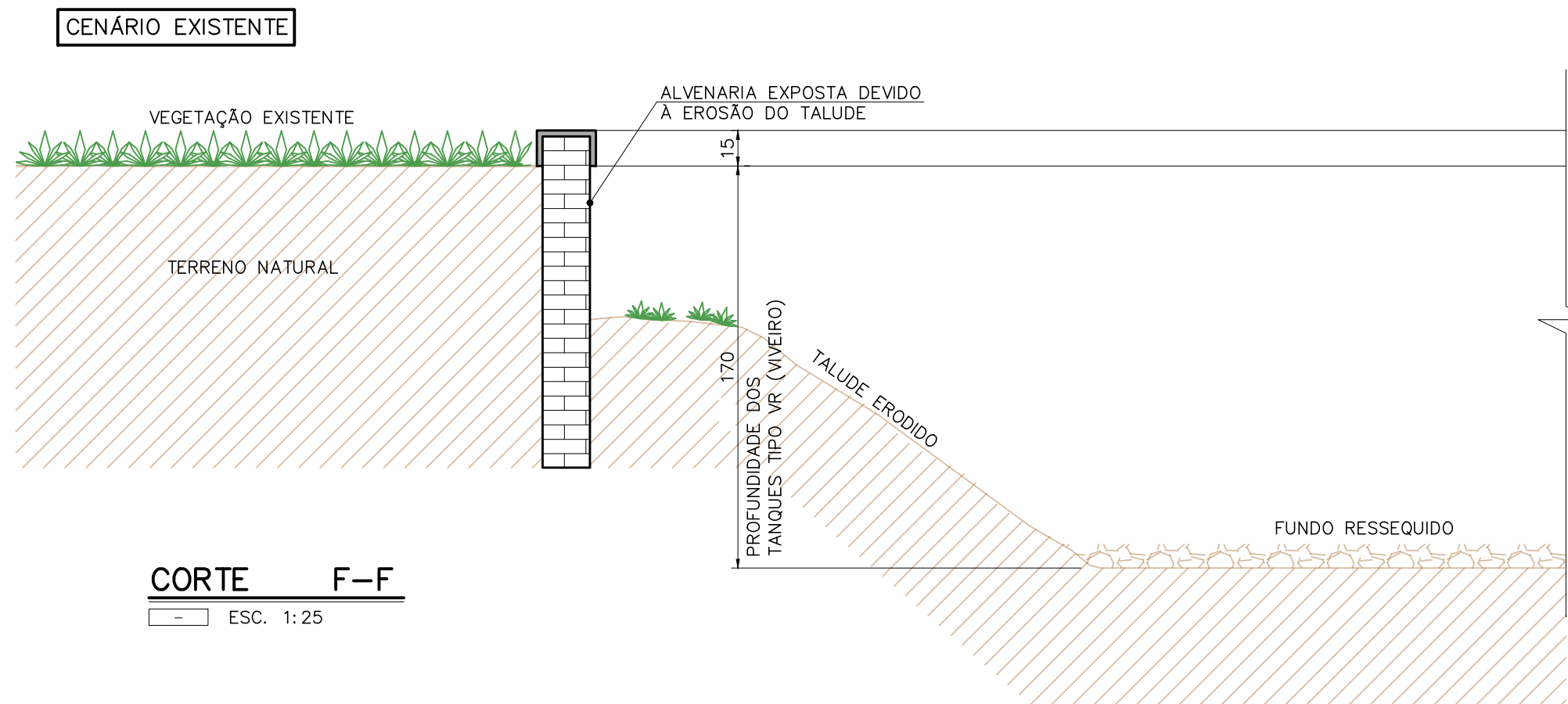
ARH saneamento meio ambiente engenharia qualidade
RT crea n° 140.848/D
Aristeu M. Franco Filho
PROJ.: 250.404/D Glorimar Ventura
DES.: 250.404/D Glorimar Ventura
CONF.: 140.848/D Aristeu M. Franco
VERIF.: 199.242/D Samuel Alves
DATA EMISSÃO: OUTUBRO/2022
ESCALA: INDICADAS
APROV.: 232.294/D João P. S. Junior

CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
TRÊS MARIAS - MG PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA CORTES E DETALHE CONSTRUTIVOS
FOLHA N° TM-PBE-RSP-DET-005
DATA : OUTUBRO/2022
EXECUÇÃO : ARH

Desenho produzido pelo ARH - Projetos e Consultoria Ltda.



PLANTA 05
ESC. 1:125



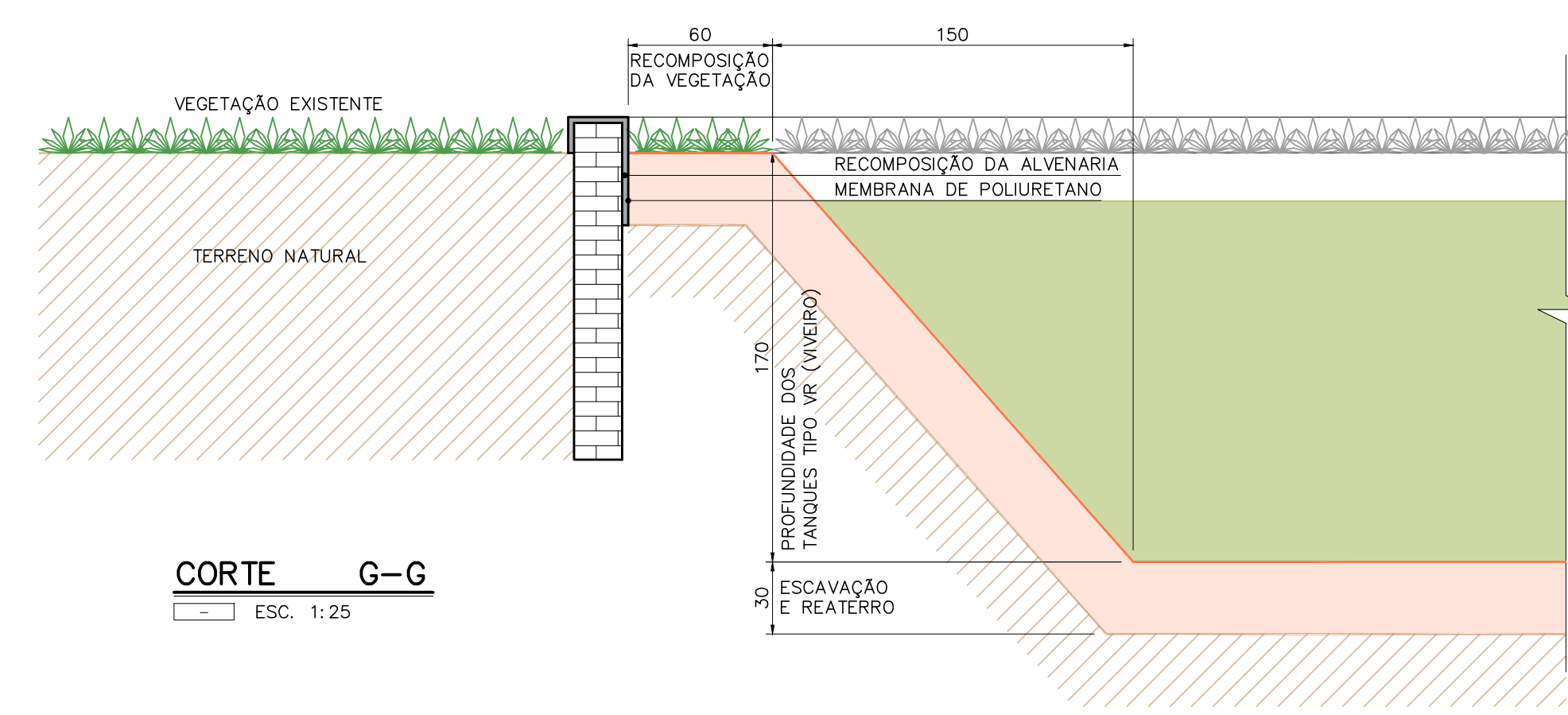
CORTE F-F
ESC. 1:25

OBSERVAÇÕES:
- ETAPAS EXECUTIVAS PARA OS TANQUES DE PISCICULTURA - TIPO VR (VIVEIRO).

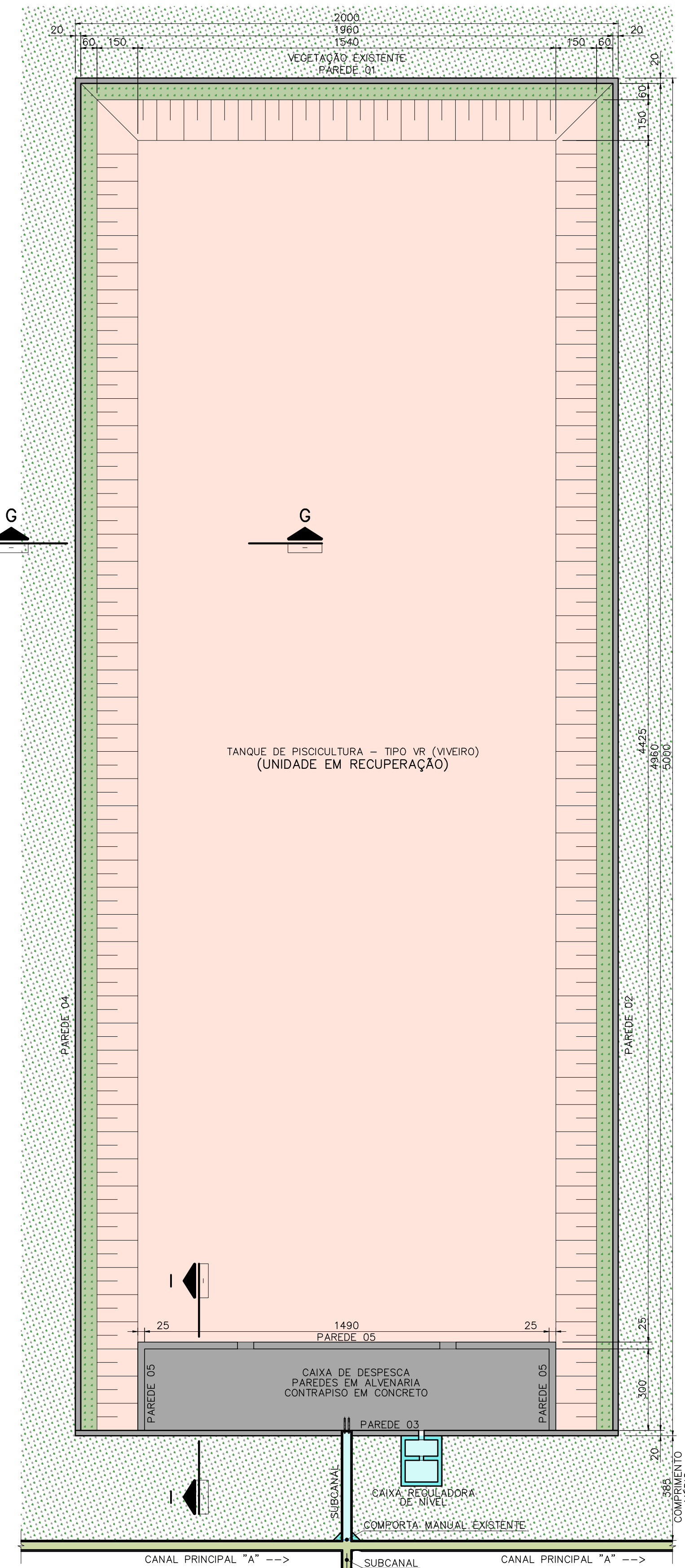
ETAPAS EXECUTIVAS:
10) ESCAVAR OS TALUDES E O FUNDO DOS TANQUES, REMOVENDO 30cm DA CAMADA SUPERFICIAL. PARA ÁREA DE BOTA-FORA, VER PLANTA 07.
11) RECOMPOR A ALVENARIA EXPOSTA DAS PAREDES 01, 02 E 04 COM LIMPEZA, CHAPISCO, REBOCO, PRIMER EPÓXI E MEMBRANA DE POLIURETANO.
12) REATERRAR OS TALUDES E O FUNDO DOS TANQUES COM 30cm DE MATERIAL ARGILOSO DEVIDAMENTE COMPACTADO.
13) RECOMPOR A VEGETAÇÃO DE PROTEÇÃO DOS TALUDES.

QUANTITATIVOS: (x8)	VOLUME DE ESCAVAÇÃO (BOTA-FORA) = 306,08m ³
	ÁREA DE ALVENARIA DAS PAREDES 01, 02 E 04 = 100,98m ²
	VOLUME DE REATERRO = 306,08m ³
	ÁREA DE VEGETAÇÃO DOS TALUDES = 70,56m ²

NOTAS:
1-QUANTITATIVO REFERENTE A UM TANQUE.



CORTE G-G
ESC. 1:25



PLANTA 06
ESC. 1:125

NOTAS 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA																				
ATUALIZAÇÃO				TRÊS MARIAS - MG PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA PLANTAS E DETALHES CONSTRUCTIVOS																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DATA</th> <th>CONTEÚDO</th> <th>ELABORADO</th> <th>VERIFICADO</th> <th>APROVADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>16/09/22</td> <td>EMIÇÃO INICIAL</td> <td>Aristeu Samuel</td> <td>João</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>28/10/22</td> <td>1ª REVISÃO</td> <td>Aristeu Samuel</td> <td>João</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu Samuel	João		B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu Samuel	João		RT crea nº 140.848/D Aristeu M. Franco Filho PROJ.: 250.404/D Glorimar Ventura DES.: 250.404/D Glorimar Ventura CONF.: 140.848/D Aristeu M. Franco VERIF.: 199.242/D Samuel Alves	
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO																		
A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu Samuel	João																			
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu Samuel	João																			
				DESENHO Nº 006 DE 010 DATA EMISSÃO: OUTUBRO/2022 ESCALA: INDICADAS APROV.: 232.294/D João P. S. Junior																			
				FOLHA Nº TM-PBE-RSP-DET-006 DATA : OUTUBRO/2022 EXECUÇÃO : 																			

Desenho produzido pelo ARH - Projetos e Consultoria Ltda.

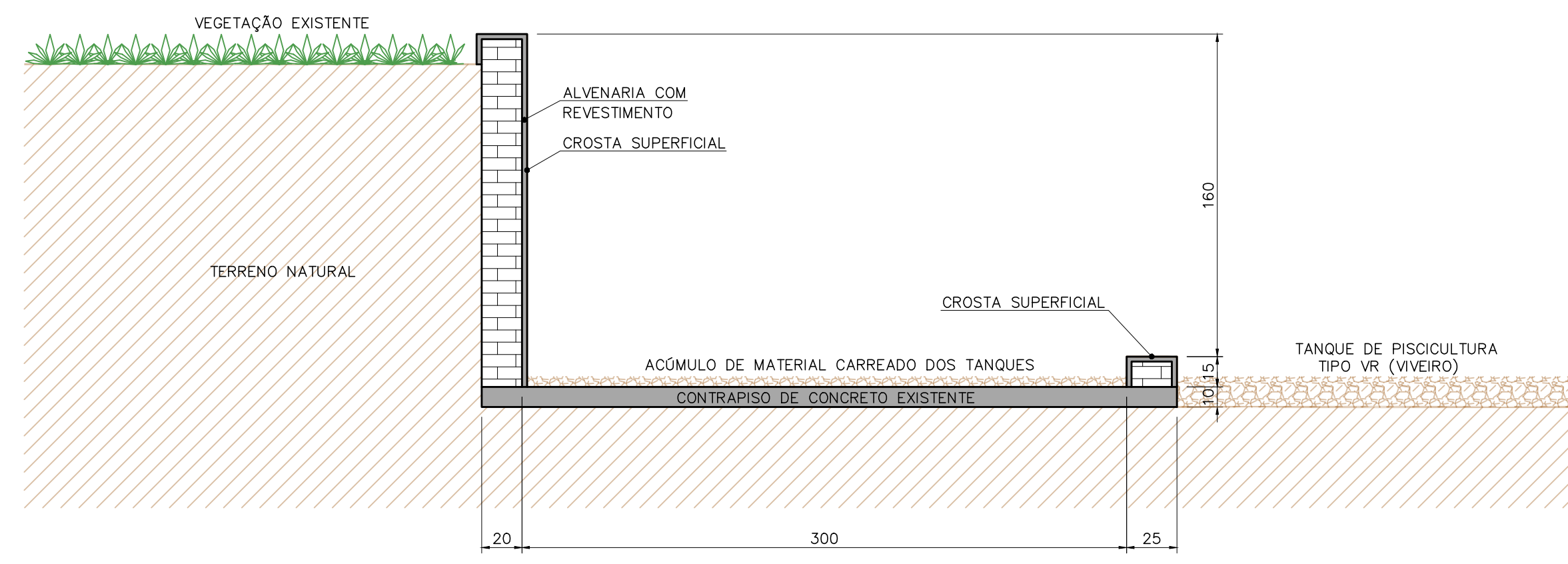
CENÁRIO EXISTENTE

OBSERVAÇÕES:
 - ETAPAS EXECUTIVAS PARA OS TANQUES DE PISCICULTURA - TIPO VR (VIVEIRO).

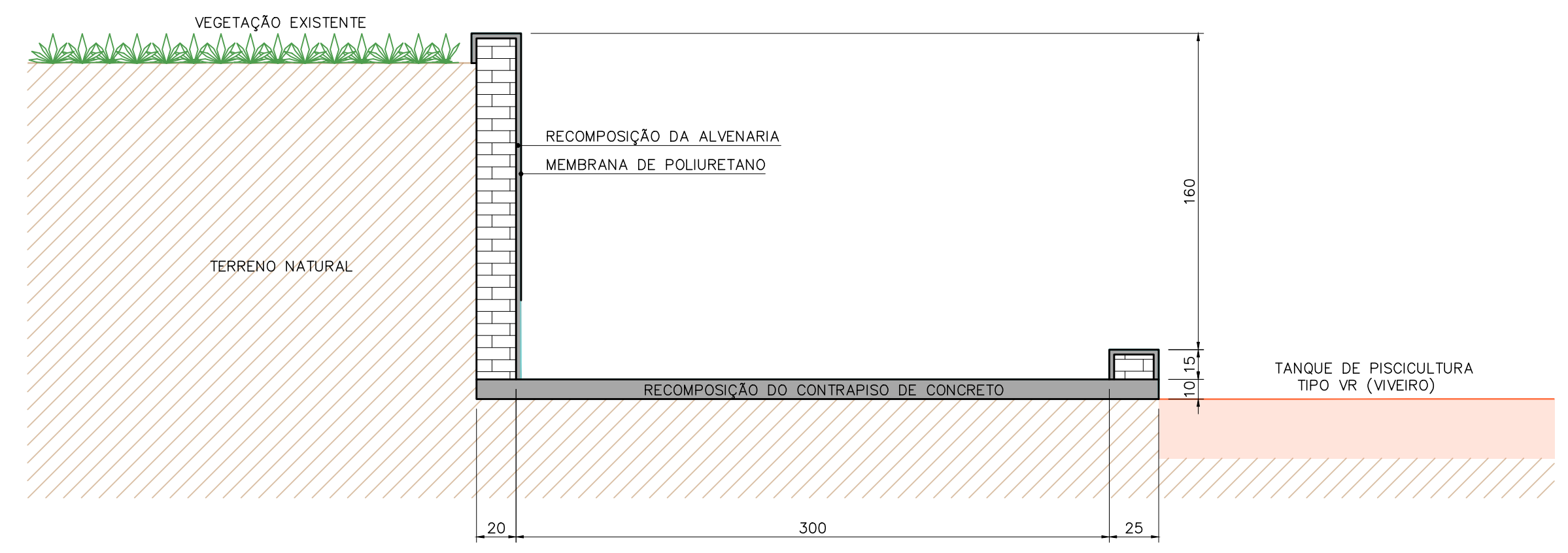
ETAPAS EXECUTIVAS:
 14) REMOVER O MATERIAL ACUMULADO ACIMA DO CONTRAPISO.
 15) LIMPAR O CONTRAPISO E AS PAREDES 03 E 05 COM JATEAMENTO PARA REMOÇÃO DA CROSTA SUPERFICIAL.
 16) RECOMPOR O REVESTIMENTO DAS PAREDES 03 E 05 COM CHAPISCO E REBOCO (ONDE FOR NECESSÁRIO).
 17) RECOMPOR O CONTRAPISO (UTILIZAR RESINA SINTÉTICA PARA ADERÊNCIA ENTRE CONCRETOS).
 18) APLICAR O PRIMER EPÓXI NO CONTRAPISO E NAS PAREDES 03 E 05.
 19) APLICAR A MEMBRANA DE POLIURETANO NO CONTRAPISO E NAS PAREDES 03 E 05.

QUANTITATIVOS:
 (x8)
 ÁREA DE ALVENARIA DAS PAREDES 03 E 05 (50% VER NOTA 1) = 19,11m²
 VOLUME DE CONCRETO PARA O CONTRAPISO = 2,24m³
 ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PRIMER EPÓXI = 99,19m²
 ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PU = 99,19m²

NOTAS:
 1-FOI CONSIDERADO 50% PARA A RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO DAS PAREDES 03 E 05, DEVIDO SER CASOS ISOLADOS.
 2-QUANTITATIVO REFERENTE A UMA CAIXA.

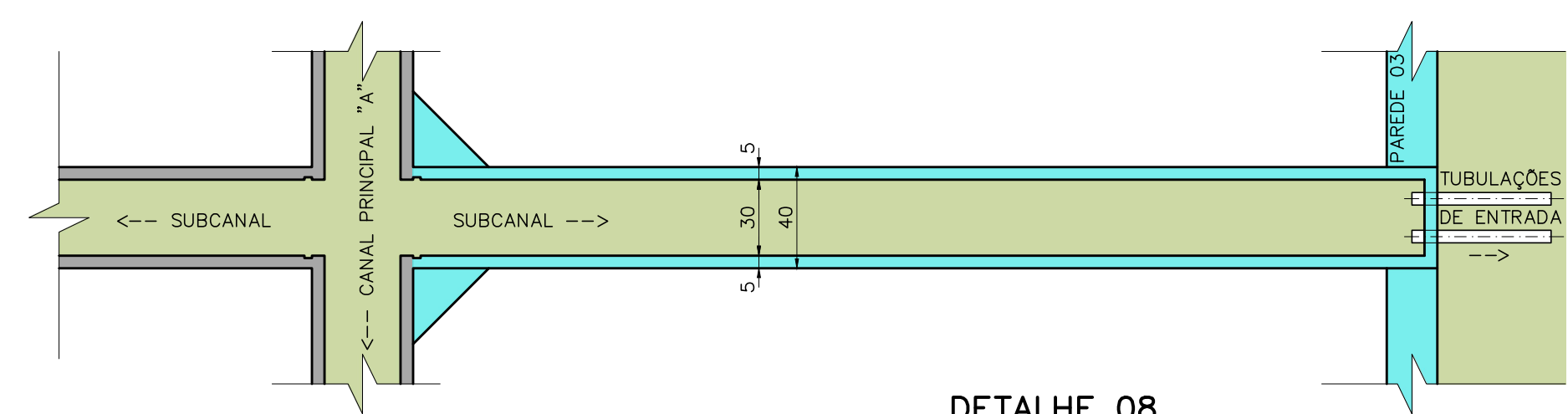


CORTE H-H
 ESC. 1:25



CORTE I-I
 ESC. 1:25

ETAPAS EXECUTIVAS:
 20) LIBERAR O FLUXO DE ÁGUA NOS TANQUES REMOVENDO AS COMPORTAS MANUAIS EXISTENTES DOS SUBCANAIS.



DETALHE_08
 ESC. 1:25

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu Samuel	João	
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu Samuel	João	

ARH saneamento | meio ambiente | engenharia | qualidade

CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

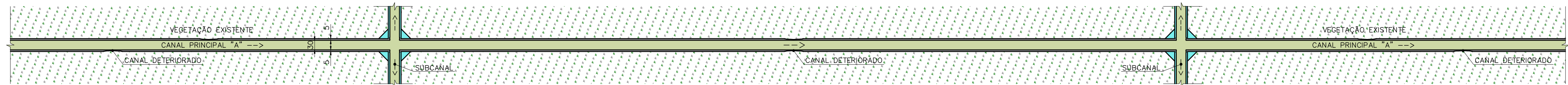
TRÊS MARIAS - MG
 PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO
 RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA
 CORTES E DETALHE CONSTRUTIVOS

RT crea nº 140.848/D
 Aristeu M. Franco Filho
 PROJ.: 250.404/D DESENHO Nº
 Glorimar Ventura 007 DE 010
 DES.: 250.404/D DATA EMISSÃO:
 Glorimar Ventura OUTUBRO/2022
 CONF.: 140.848/D ESCALA: INDICADAS
 Arísteu M. Franco APROV.: 232.294/D
 Samuel Alves João P. S. Junior

FOLHA Nº DATA : EXECUÇÃO :
 TM-PBE-RSP-DET-007 OUTUBRO/2022 **ARH**

Desenho produzido pelo ARH - Projetos e Consultoria Ltda.

CENÁRIO EXISTENTE:
 - CANAL PRINCIPAL "A" ALIMENTANDO OS SUBCANAIS E OS TANQUES RECUPERADOS.



DETALHE 09
 ESC. 1:75

ETAPAS EXECUTIVAS:

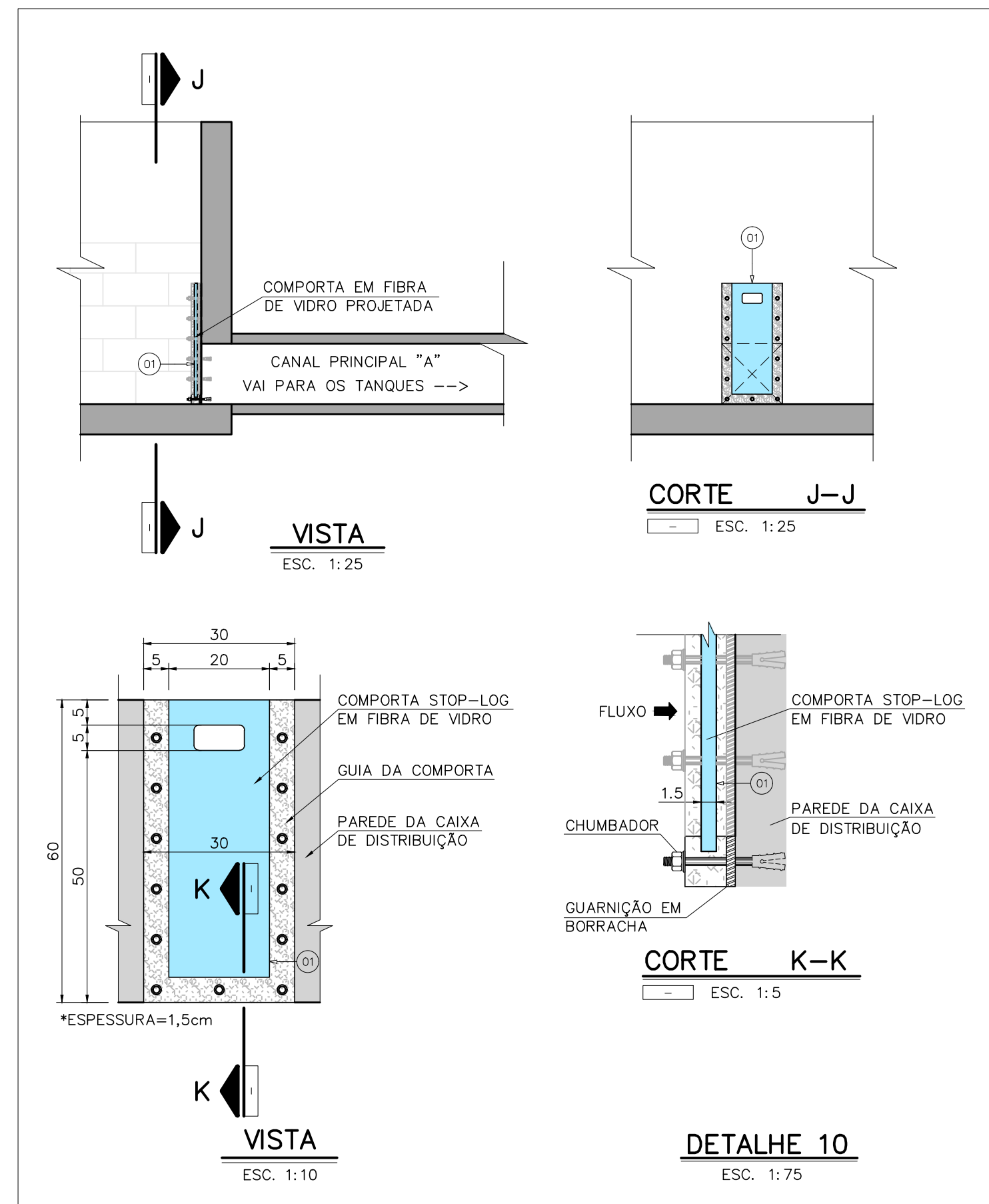
- 21) INTERROMPER O FLUXO DE ÁGUA NOS CANAIS PRINCIPAIS:
ATENÇÃO ESSA OPERAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM UM DIA PARA NÃO COMPROMETER O SISTEMA.
 21.1) FECHAR OS REGISTROS DE ALIMENTAÇÃO DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO.
 21.2) AGUARDAR O ESVAZIAMENTO DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO.
 21.3) CONSTRUIR A GUIA E INSERIR A COMPORTA NA SAÍDA DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO QUE VAI PARA O CANAL PRINCIPAL "A" - VER PLANTA 07 E DETALHE 10.
 21.4) CONSTRUIR O BY-PASS NO CANAL PRINCIPAL "B" PARA ALIMENTAÇÃO PROVISÓRIA DOS TANQUES RECUPERADOS, ENQUANTO O CANAL PRINCIPAL "A" É RECUPERADO - VER DETALHE 11.
 21.5) CONECTAR O MANGOTE FLEXÍVEL AOS TANQUES RECUPERADOS - VER PLANTA 07 E DETALHES 12 E 13.

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE	VER
01	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO, TIPO STOP-LOG	-	-	01	PÇ	DETALHE 10
02	TUBO EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL	PN-10	4"	11,00	m	DETALHES 11, 12 E 13 PLANTA 07
03	VÁLVULA ESFERA EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL	-	4"	01	PÇ	
04	LUVA EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL E COM ROSCA	-	4"	67	PÇ	
05	ADAPTADOR ESPIGÃO COM ROSCA EXTERNA E ABRAÇADEIRAS	-	4"	67	PÇ	
06	TUBO DE SUÇÃO MANGOTE AZUL EM PVC	-	4"	823,00	m	
07	TÊ 90° GOMADO EM POLIPROPILENO SOLDÁVEL	-	4"	21	PÇ	

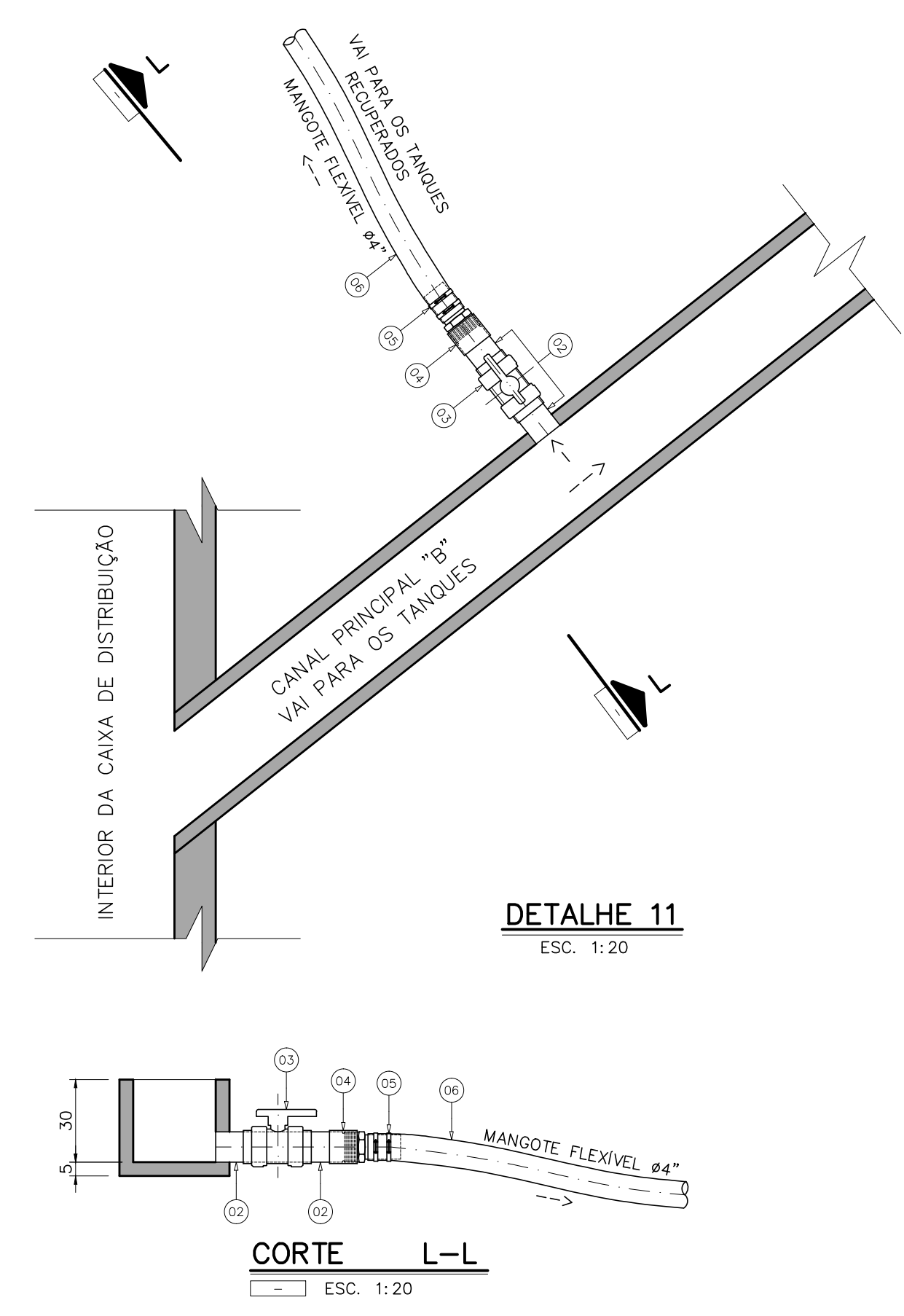
LISTA DE MATERIAIS

ETAPAS EXECUTIVAS:

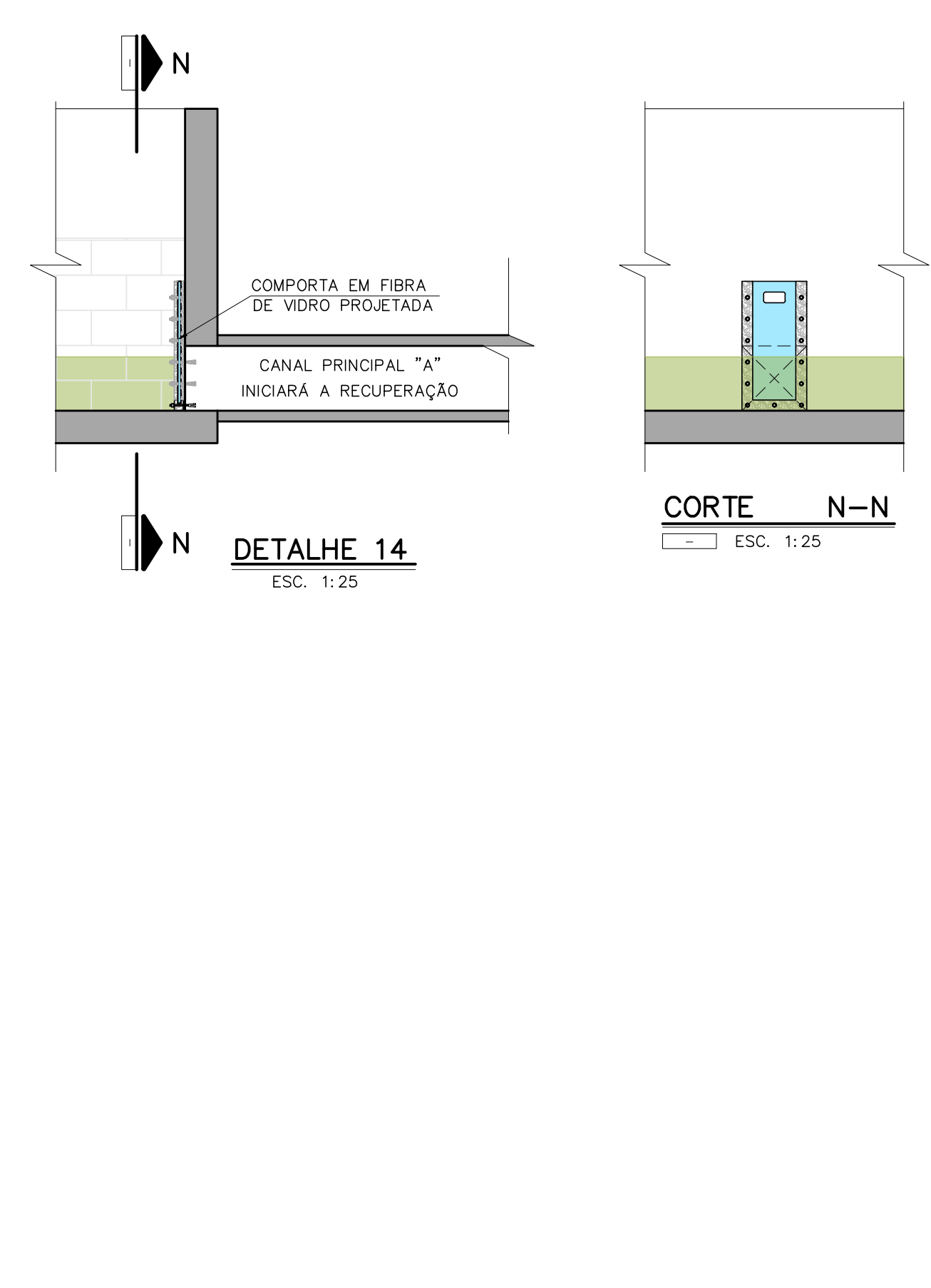
- 22) LIBERAR O FLUXO DE ÁGUA NO CANAL PRINCIPAL "B":
 22.1) INSERIR AS COMPORTAS MANUAIS EXISTENTES NOS SUBCANAIS DOS TANQUES RECUPERADOS.
 22.2) ABRIR OS REGISTROS DA ALIMENTAÇÃO PROVISÓRIA DOS TANQUES RECUPERADOS.
 22.3) ABRIR OS REGISTROS DE ALIMENTAÇÃO DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO.



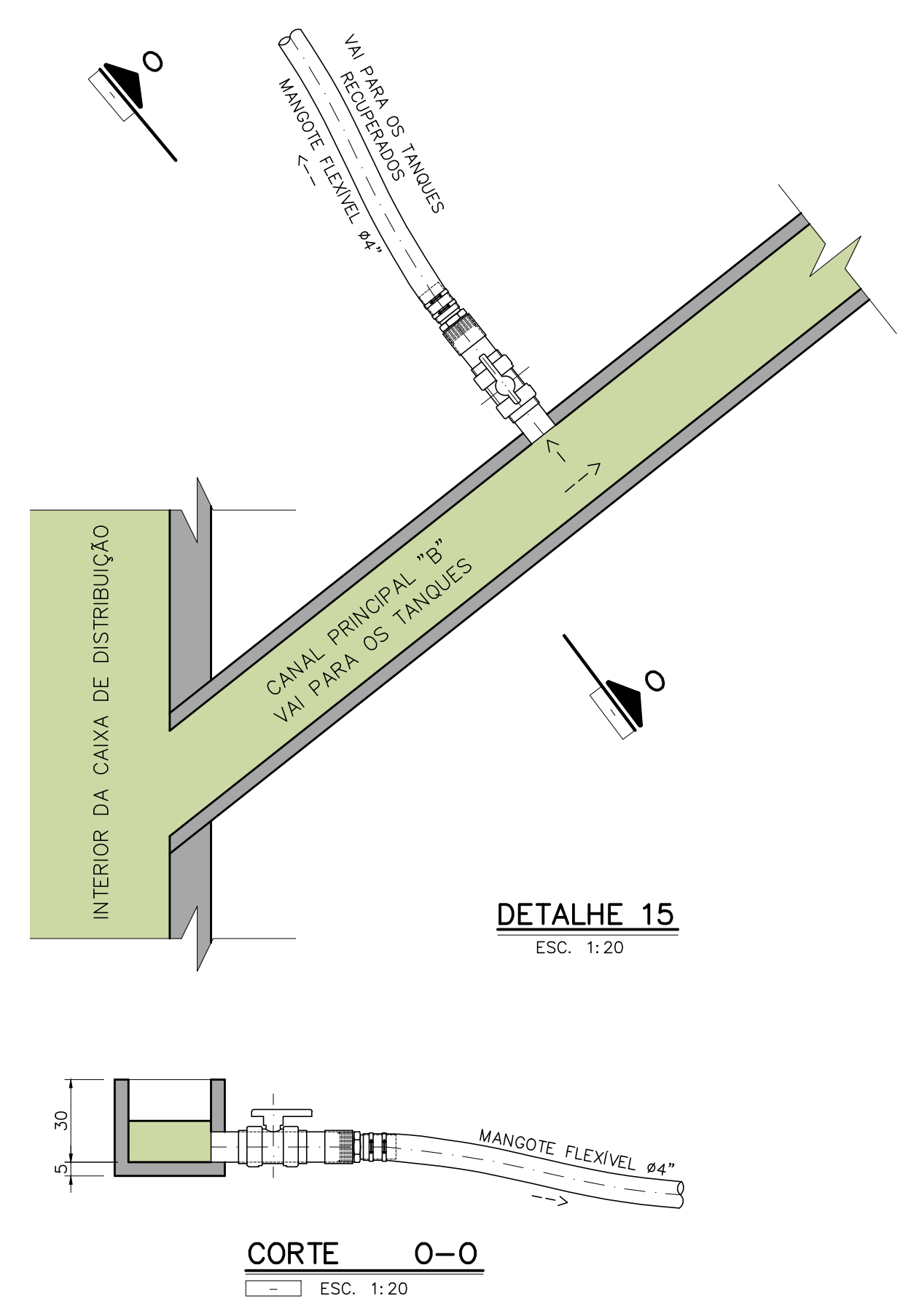
DETALHE 10
 ESC. 1:75



DETALHE 11
 ESC. 1:20



DETALHE 14
 ESC. 1:25



DETALHE 15
 ESC. 1:20

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu	Samuel	João
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João



RT
 crea n° 140.848/D
 Aristeu M. Franco Filho
 PROJ.: 250.404/D
 A 16/09/22 EMISSÃO INICIAL
 B 28/10/22 1ª REVISÃO
 DES.: 250.404/D
 CONF.: 140.848/D
 VERIF.: 199.242/D



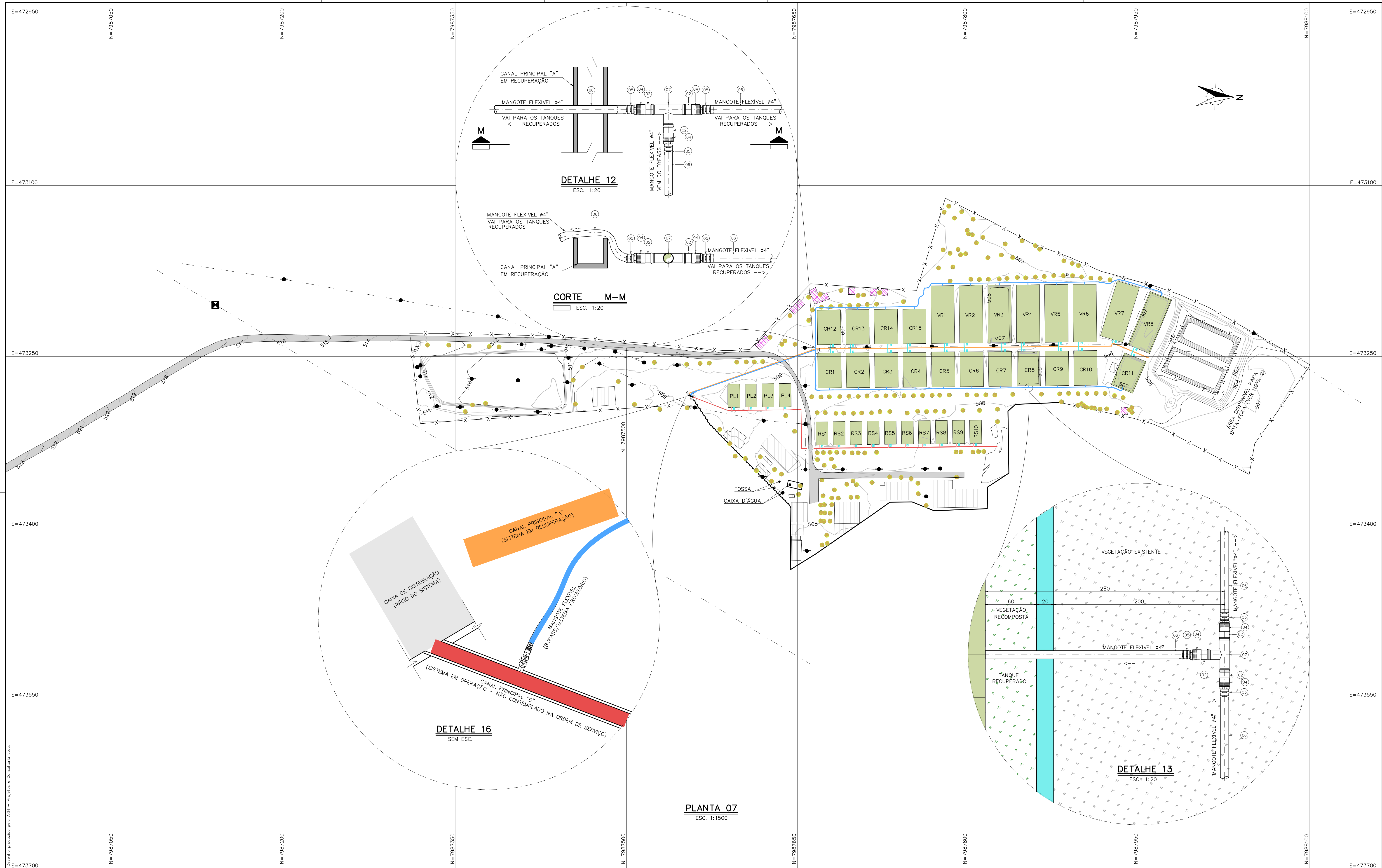
TRÊS MARIAS - MG
 PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO
 RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE
 ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA
 VISTAS, CORTES E DETALHES CONSTRUTIVOS

FOLHA Nº
 TM-PBE-RSP-DET-008

DATA :
 OUTUBRO/2022

EXECUÇÃO :
ARH

Desenho produzido pelo ARH - Projetos e Consultoria Ltda.



NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 2 - CASO A ÁREA DISPONÍVEL NÃO SEJA SUFICIENTE, DIRECIONAR O BOTA-FORA PARA A ENTRADA DA PISCICULTURA. VALIDAR COM O SETOR OPERACIONAL.

LEGENDA

VIA EXISTENTE	CURVAS DE NÍVEL	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
REDE DE ENERGIA ELÉTRICA EXISTENTE	CONSTRUÇÕES EXISTENTES	CANAL PRINCIPAL "A"
ALAMBRADO EXISTENTE	PILHAS DE TUBOS EXISTENTES	SUBCANAL
MURO EXISTENTE	TANQUES DE PISCICULTURA	CANAL PRINCIPAL "B"
ÁRVORE EXISTENTE	MANGOTE FLEXÍVEL (BYPASS/SISTEMA PROVISÓRIO)	SUBCANAL
TORRE DE TRANSMISSÃO EXISTENTE	CAIXAS REGULADORAS DE NÍVEL	

NOMENCLATURA DOS TANQUES:

PL = PÓS ALEVINO
 RS = RECRIA SIMPLES
 CR = CRIA
 VR = VIVEIRO

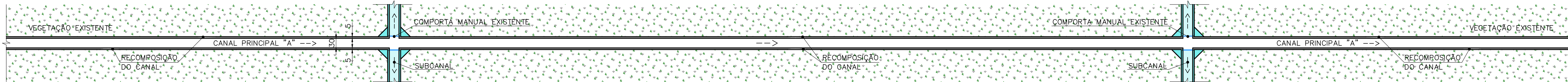
DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO					
N°	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	16/09/22	EMIÇÃO INICIAL	Aristeu	Samuel	João
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João

<p>ARH saneamento meio ambiente engenharia qualidade</p>	<p>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARANÁ</p>	<p>RT crea n° 140.848/D</p>	
		<p>Aristeu M. Franco Filho</p>	
<p>PROJ.: 250.404/D Glorimar Ventura</p>		<p>DESENHO N° 009 DE 010</p>	
<p>DES.: 250.404/D Glorimar Ventura</p>		<p>DATA EMISSÃO: OUTUBRO/2022</p>	
<p>CONF.: 140.848/D Aristeu M. Franco</p>		<p>ESCALA: INDICADAS</p>	
<p>VERIF.: 199.242/D Samuel Alves</p>		<p>APROV.: 232.294/D João P. S. Junior</p>	
<p>FOLHA N° TM-PBE-RSP-DET-009</p>		<p>DATA : OUTUBRO/2022</p>	
<p>EXECUÇÃO : </p>			

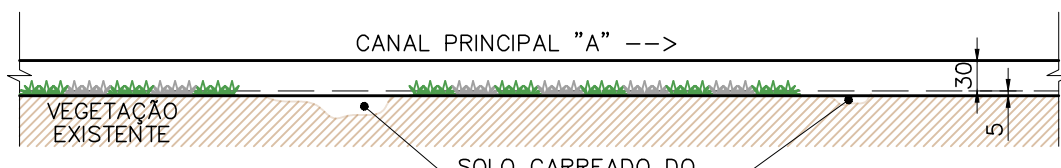
Desenho produzido pelo SBR - Projetos e Consultoria Ltda.

ETAPAS EXECUTIVAS:	
23*) INICIAR A RECUPERAÇÃO DO CANAL PRINCIPAL "A":	
23.1) LIMPAR AS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DO CANAL COM JATEAMENTO PARA REMOÇÃO DA CRUSTA SUPERFICIAL.	
23.2) RECOMPOR AS PAREDES DE CONCRETO DO CANAL DETERIORADAS (UTILIZAR RESINA SINTÉTICA PARA ADERÊNCIA ENTRE CONCRETOS).	
QUANTITATIVOS:	VOLUME DE CONCRETO = 6,15m ³ ÁREA DE FORMA = 246,04m ²
NOTAS:	1-PROFUNDIDADE MÉDIA DO CANAL = 30cm. 2-FOI CONSIDERADO 50% PARA A RECOMPOSIÇÃO DAS PAREDES DE CONCRETO, DEVIDO SER CASOS ISOLADOS.

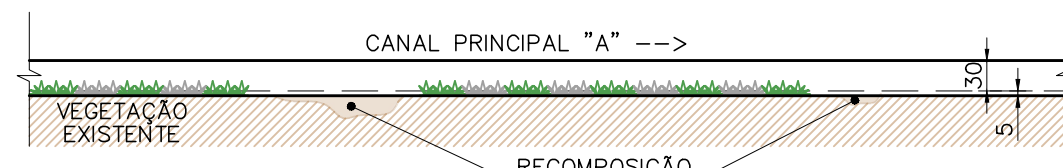


DETALHE 17
ESC. 1:75

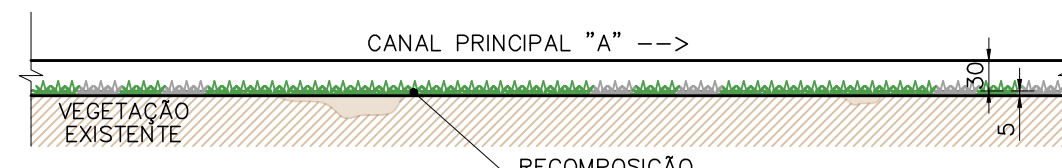
ETAPAS EXECUTIVAS:	
23.3) UTILIZAR O VOLUME DE BOTA-FORA DA ESCAVAÇÃO DOS TANQUES PARA RECOMPOR O SOLO CARREADO DO FUNDO DO CANAL.	
23.4) RECOMPOR A VEGETAÇÃO DE PROTEÇÃO.	
QUANTITATIVOS:	VOLUME DE ATERRO (APROVEITAMENTO DO BOTA-FORA) = 9,23m ³ ÁREA DE VEGETAÇÃO = 123,02m ²
NOTAS:	1-PROFUNDIDADE MÉDIA DO CANAL = 30cm.



VISTA LATERAL
ESC. 1:75

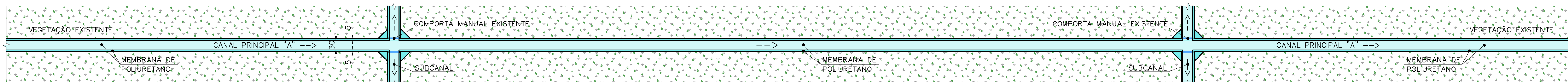


VISTA LATERAL
ESC. 1:75



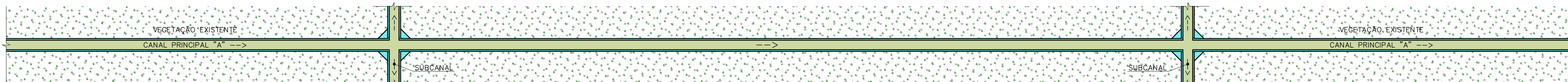
VISTA LATERAL
ESC. 1:75

ETAPAS EXECUTIVAS:	
23.5) APLICAR O PRIMER EPÓXI.	
23.6) APLICAR A MEMBRANA DE POLIURETANO (PU).	
QUANTITATIVOS:	ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PRIMER EPÓXI = 656,11m ² ÁREA PARA APLICAÇÃO DO PU = 656,11m ²
NOTAS:	1-PROFUNDIDADE MÉDIA DO CANAL = 30cm.



DETALHE 18
ESC. 1:75

ETAPAS EXECUTIVAS:	
24*) LIBERAR O FLUXO DE ÁGUA NO CANAL PRINCIPAL "A":	
24.1) RETIRAR AS COMPORTAS MANUAIS EXISTENTES DOS SUBCANAIS.	
24.2) RETIRAR A COMPORTA MANUAL PROJETADA DA SAÍDA DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO QUE VAI PARA O CANAL PRINCIPAL "A".	
24.3) FECHAR OS REGISTROS DE ALIMENTAÇÃO DO BYPASS (SISTEMA PROVISÓRIO) E DOS TANQUES RECUPERADOS.	
24.4) RECOLHER AS CONEXÕES E O MANGOTE FLEXÍVEL PROVISÓRIO.	



DETALHE 19
ESC. 1:75

NOTAS
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

N°	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
A	16/09/22	EMISSION INICIAL	Aristeu	Samuel	João
B	28/10/22	1ª REVISÃO	Aristeu	Samuel	João

ARH
saneamento | meio ambiente
engenharia | qualidade

RT
cria n° 140.848/D
Aristeu M. Franco Filho

PROJ.: 250.404/D
Glorimar Ventura
DES.: 250.404/D
Glorimar Ventura
CONF.: 140.848/D
Aristeu M. Franco
VERIF.: 199.242/D
Samuel Alves

DESENHO N°
010 DE 010
DATA EMISSÃO:
OUTUBRO/2022
ESCALA:
INDICADAS
APROV.: 232.294/D
João P. S. Junior

CODEVASF
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

TRÊS MARIAS - MG
PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO
RESTAURAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E DOS TANQUES DA PISCICULTURA
VISTAS E DETALHES CONSTRUTIVOS

FOLHA N°
TM-PBE-RSP-DET-010

DATA :
OUTUBRO/2022

EXECUÇÃO :
ARH

Desenho produzido pelo ARH - Projetos e Consultoria Ltda.



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Sustentabilidade Ambiental**

AnexoVI: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCOS

MATRIZ DE RISCOS

Risco	Definição	Alocação (Codevasf, Contratada ou Compartilhada)	Impacto (Alto, médio ou baixo)	Probabilidade (frequente, provável, ocasional, remota ou improvável)	Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
1 – Necessidade de alteração do cronograma para execução dos serviços.	Dificuldades de atendimento ao cronograma e etapas.	Contratada	Alto	Ocasional	Contratada deverá adequar equipe e realizar novo planejamento para cumprimento do cronograma.
2 - Alteração do roteiro do trabalho de campo por se tratar de uma unidade em funcionamento.	Mudanças de prioridades por solicitação da Codevasf.	Compartilhada	Médio	Ocasional	A contratada deverá readequar o cronograma sem prejuízos ao prazo e resultado previsto inicialmente. A Codevasf deverá retificar os prazos de entrega dos produtos sem aplicações de sanções.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

3 – Alterações nos trabalhos.	Solicitação ou requisição pela Codevasf de alterações, salvo tais mudanças decorrem de não-conformidade dos relatórios e produtos previstos no projeto de engenharia.	Contratada	Médio	Remota	Reorganização imediata dos trabalhos e prestadores dos serviços.
4 – Aumento dos custos de veículos.	Aumento das tabelas de combustível.	Contratada	Médio	Ocasional	Empresa deverá arcar com a diferença até a data do reajuste.
5 – Lockdown.	Paralisação da cidade, região ou estado de prestação dos serviços.	Codevasf	Alto	Ocasional.	Interrupção pela Codevasf do contrato. Aceite pela Contratada da contagem do novo prazo.
6 – Interrupção do contrato por necessidade operacional da unidade da Codevasf.	Verificação da impossibilidade provisória de realização dos serviços.	Compartilhada	Baixo	Remota	Interrupção pela Codevasf do contrato. Aceite pela Contratada da contagem do novo prazo.
7 – Alterações Tributárias Federais.	Mudança na legislação tributária que altere os valores.	Codevasf	Médio	Remota	Aditivo para reequilíbrio econômico-financeiro ao contrato.
8 – Impactos do cálculo do ISSQN.	A base de cálculo deverá ser prevista na proposta de BDI e aprovada pela prefeitura nas medições.	Contratada	Baixa	Ocasional	Será absorvido pela variação do lucro previsto no detalhamento do BDI sem glosa ou reposição.

9 – Férias.	Férias de prestador de serviço.	Contratada	Baixo	Frequente	Deverá programar a entrega dos produtos sem alteração do prazo estabelecido ou disponibilizar nova equipe.
10 – Necessidade de substituição de prestador de serviço.	Demissão por solicitação do prestador ou pela contratada.	Contratada	Médio	Provável	Substituição em 5 (cinco) dias úteis do prestador de serviços.
11 – Necessidade de substituição de prestador de serviço.	Comportamento inadequado como postura, falta de pontualidade, falar mal da empresa ou da Codevasf, desrespeitar hierarquia e impor pensamentos com ideais.	Contratada	Alto	Remota	Substituição em 5 (cinco) dias úteis do prestador de serviços.
12 – Limitações técnicas.	Prestador de serviço sem capacidade técnica e não condizente com o currículo.	Contratada	Alto	Remota	Substituição em 5 (cinco) dias úteis do prestador de serviços.
13 – Processos de responsabilidade Civil.	Custos relacionados a processos de responsabilidade civil em acidentes de pessoas e automóveis.	Contratada	Baixo	Remota	A Contratada deverá contratar seguro ou arcar com as indenizações.

14 – Reclamação de terceiros.	Prejuízos a terceiros pela contratada.	Contratada	Baixo	Remota	A contratada deverá arcar com possíveis prejuízos financeiros e/ou retratações a terceiros.
15 – Ações Trabalhistas.	Erros, falhas ou gestão de pessoal pela Contratada.	Contratada	Alto	Remota	Comprovação pela contratada: *vínculos empregatícios de cada prestador de serviços; *pagamento de horas extras; *recolhimento do FGTS; *cumprimento de intervalo de intrajornada.
16 – Dificuldades nos serviços de terraplenagem.	Dificuldade de atendimento ao planejamento ou atendimento a especificação técnica ou projeto de engenharia.	Contratada	Alto	Ocasional.	Contratada deverá tomar as providências para atendimento aos prazos com equipamentos e metodologias adequadas sem alteração do escopo contratual.

17 - Risco de inflação.	Varição de inflação em nível superior ou inferior ao índice utilizado para reajuste dos ingressos ou de outros valores previstos no Contrato.	Contratada	Médio	Remota	Empresa deverá arcar com a diferença até a data de repactuação.
18 – Acesso à área.	Dificuldade de acesso a área que ser objeto de trabalho.	Contratada	Médio	Remota.	Empresa deverá comunicar a Codevasf e tomar as providências necessárias para o acesso.
19 – Variação climática impeditiva de execução dos serviços.	Períodos de chuvas ou nublados que impeçam a execução dos serviços e utilização dos equipamentos.	Compartilhada	Médio	Provável	Comunicar a Codevasf para estabelecer novo prazo de entrega dos produtos, mas sem alteração dos quantitativos e custos, mas aditivo de prazo.
20 – Prazo de solicitação.	Emissão de solicitação pela Codevasf de nova demanda sem prazo suficiente de execução no contrato.	Compartilhada	Baixo	Remota	Codevasf aditar o prazo de execução do contrato e a contratada aceitar o novo prazo para executar os serviços.

21 – Novo dissídio ou acordo coletivo.	Alteração das cláusulas.	Contratada.	Baixo	Ocasional.	Não será objeto de reequilíbrio-econômico financeiro. Será aplicado reajustamento conforme edital e dentro do prazo estipulado pelo mesmo.
22 – Atualização de norma.	Atualização de norma da ABNT ou Instrução Normativa de Órgão federal sobre as execuções e apresentações dos produtos.	Contratada.	Médio	Ocasional.	A contratada deverá atualizar os produtos e metodologias sem ônus ao instrumento contratual.
23 – Quebra ou perda de equipamentos.	Ocorrência de fatalidades com equipamentos durante a prestação dos serviços.	Contratada	Alto	Remota	A contratada deverá se planejar para substituir os equipamentos ou possuir reservas para não prejudicar o cronograma.
24 – Falta de insumos no mercado.	Falta de insumos para os serviços.	Contratada	Médio	Ocasional.	A contratada deverá planejar as aquisições e subcontratações sem impactos no prazo de execução do contrato.
25 – Impactos de serviços de reforma ou recuperação.	Impactos de serviços necessários e não previstos.	Codevasf	Médio	Ocasional.	A Codevasf deverá fazer o aditivo de readequação de planilha nos limites previstos em lei.

26 – Mudança do local de empréstimo e bota-fora.	Alteração do cálculo do DMT.	Codevasf	Baixo.	Ocasional	Alteração do cálculo do DMT ou realização de aditivo de readequação de planilha.
27 – Risco de volumétrico de terraplanagem por se tratar de uma unidade em operação e reforma.	Alteração dos quantitativos.	Codevasf	Baixo.	Ocasional	Alteração do cálculo do DMT ou realização de aditivo de readequação de planilha.
28 - Variação no prazo de pagamentos	Pagamentos após decorridos 30 (trinta) dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.	Codevasf	Alto	Provável	A Contratada deverá solicitar o pagamento da atualização monetária conforme o disposto no art. 5, anexo XI da IN 05/2017 e possuir capital de giro para os serviços.

ANEXO DA MATRIZ DE RISCOS – ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

Na inexistência de outra regra contratual, quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)$$

365

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos e submetidos à apreciação da autoridade competente, que adotará as providências para eventual apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa à mora.