



SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA,  
DOS RECURSOS HÍDRICOS E DO MEIO AMBIENTE



**PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS  
COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALÁU – PARAÍBA.**

**VOLUME 02 - DESENHOS**

REV. 0  
DATA: 14/09/2020



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em  
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPRC202400828V02



02.20-BAR-CAMALAU-TX-002-R0

## ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO ..... 3

RELAÇÃO DE DESENHOS ..... 4



SHMPRC202400828V02



02.20-BAR-CAMALAU-TX-002-R0

## 1. APRESENTAÇÃO

É apresentado a **SEIRHMA - Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e Meio Ambiente** o Projeto de Recuperação, Adequação e Estudos Complementares da Barragem de Camalaú - Paraíba, conforme Contrato N° 016/2019, datado de 15/10/2019 celebrado com a **MMC Engenharia Ltda.**

A Barragem Camalaú foi classificada pela AESA, em levantamento realizado em 2018 como de Categoria de Risco ALTO e Dano Potencial Associado ALTO, exigindo obras de recuperação por parte da SEIRHMA.

O Projeto de Recuperação elaborado pela MMC é composto dos seguintes volumes:

- **VOLUME 01 - MEMORIAL DESCRITIVO;**
- **VOLUME 02 - DESENHOS;**
- **VOLUME 03 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;**
- **VOLUME 04 - ESTUDOS BÁSICOS;**
- **VOLUME 05 - PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO.**

O presente volume constitui o **VOLUME 02 – DESENHOS.**





02.20-BAR-CAMALAU-TX-002-R0

## RELAÇÃO DE DESENHOS



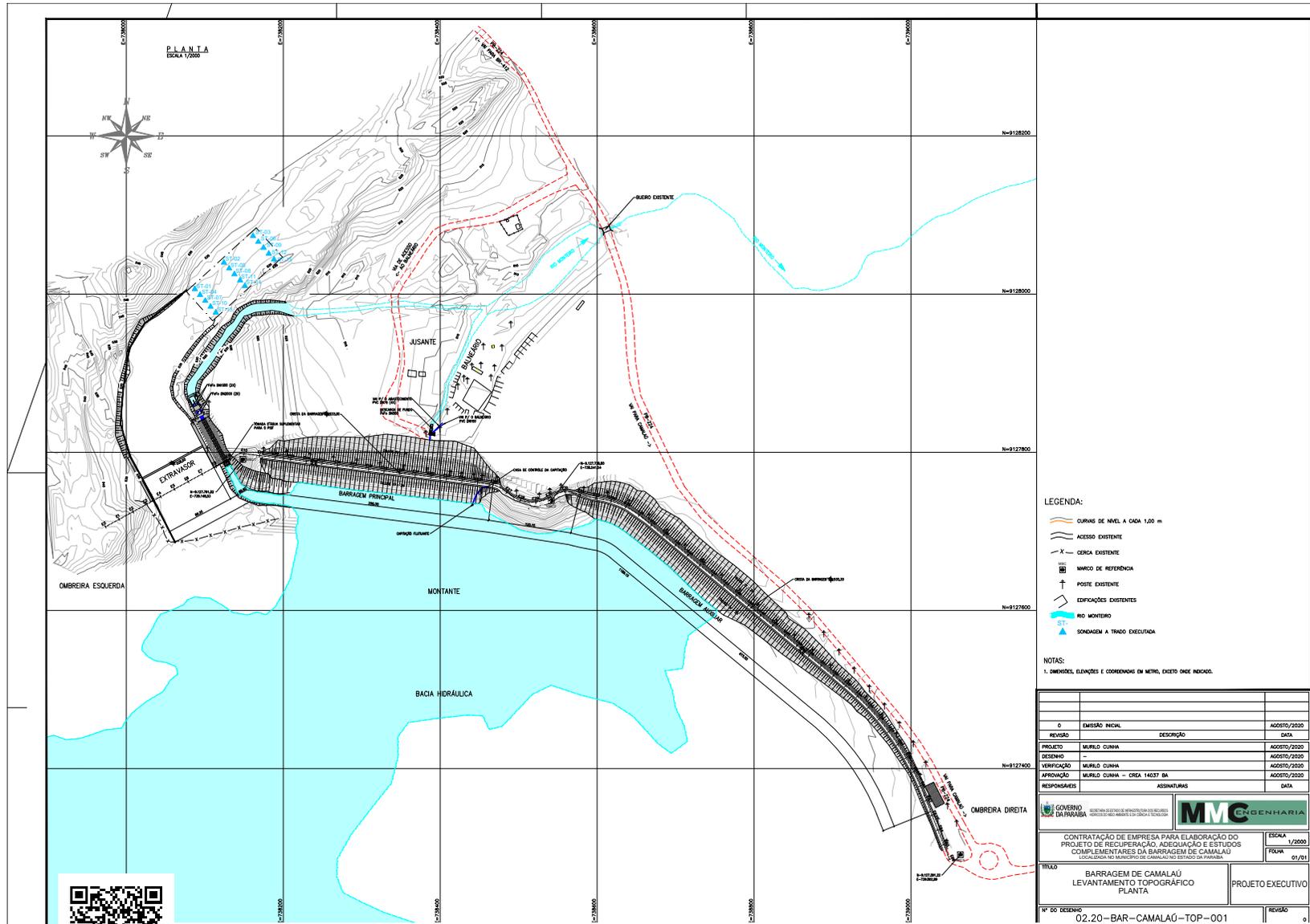
SHMPRC202400828V02



02.20-BAR-CAMALAU-TX-002-R0

RELAÇÃO DE DESENHOS		
DESENHO Nº	DESCRIÇÃO	REV.
02.20-BAR-CAMALAU-TOP-001	Barragem de Camalaú – Levantamento Topográfico - Planta	0
02.20-BAR-CAMALAU-GER-001	Barragem de Camalaú – Locação de Jazidas - Planta	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-001	Barragem de Camalaú – Arranjo Geral	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-002	Barragem de Camalaú – Maciço de Terra - Plantas, Seções e Detalhes	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-003	Barragem de Camalaú – Maciço de Terra – Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-004	Barragem de Camalaú – Extravaso – Planta e Perfil Longitudinal	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-005	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 01/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-006	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 02/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-007	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 03/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-008	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 04/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-009	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 05/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-010	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 06/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-011	Barragem de Camalaú – Extravaso – Planta, Seções Típicas e Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-012	Barragem de Camalaú – Elevação do Trecho da PB-224 – Planta, Perfil Longitudinal e Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-013	Barragem de Camalaú – Elevação do Trecho da PB-224 – Seções Transversais e Seção Típica	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-014	Barragem de Camalaú – Dique de Enrocamento – Planta e Perfil Longitudinal	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-015	Barragem de Camalaú – Dique de Enrocamento – Seções Transversais, Seções Típicas e Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-INS-001	Barragem de Camalaú – Instrumentação - Planta	0
02.20-BAR-CAMALAU-INS-002	Barragem de Camalaú – Instrumentação - Detalhes Construtivos	0





- LEGENDA:
- CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00 m
  - ACESSO EXISTENTE
  - CERCA EXISTENTE
  - MARCO DE REFERÊNCIA
  - POSTE EXISTENTE
  - EDIFICAÇÕES EXISTENTES
  - RIO MONTEIRO
  - SONDAGEM A TRINCO EXECUTADA

NOTAS:  
1: DIMENSÕES, ELEVANTES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA
DESIGNO	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA
RESPONSÁVELS	AGOSTO/2020
ASSINATURAS	DATA

GOVERNO DA PARAÍBA

**MMC** ENGENHARIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADAPTAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PÉTIMO, ESTADO DA PARAÍBA.

ESCALA 1/2000

FOLHA 01/01

TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANTA PROJETO EXECUTIVO

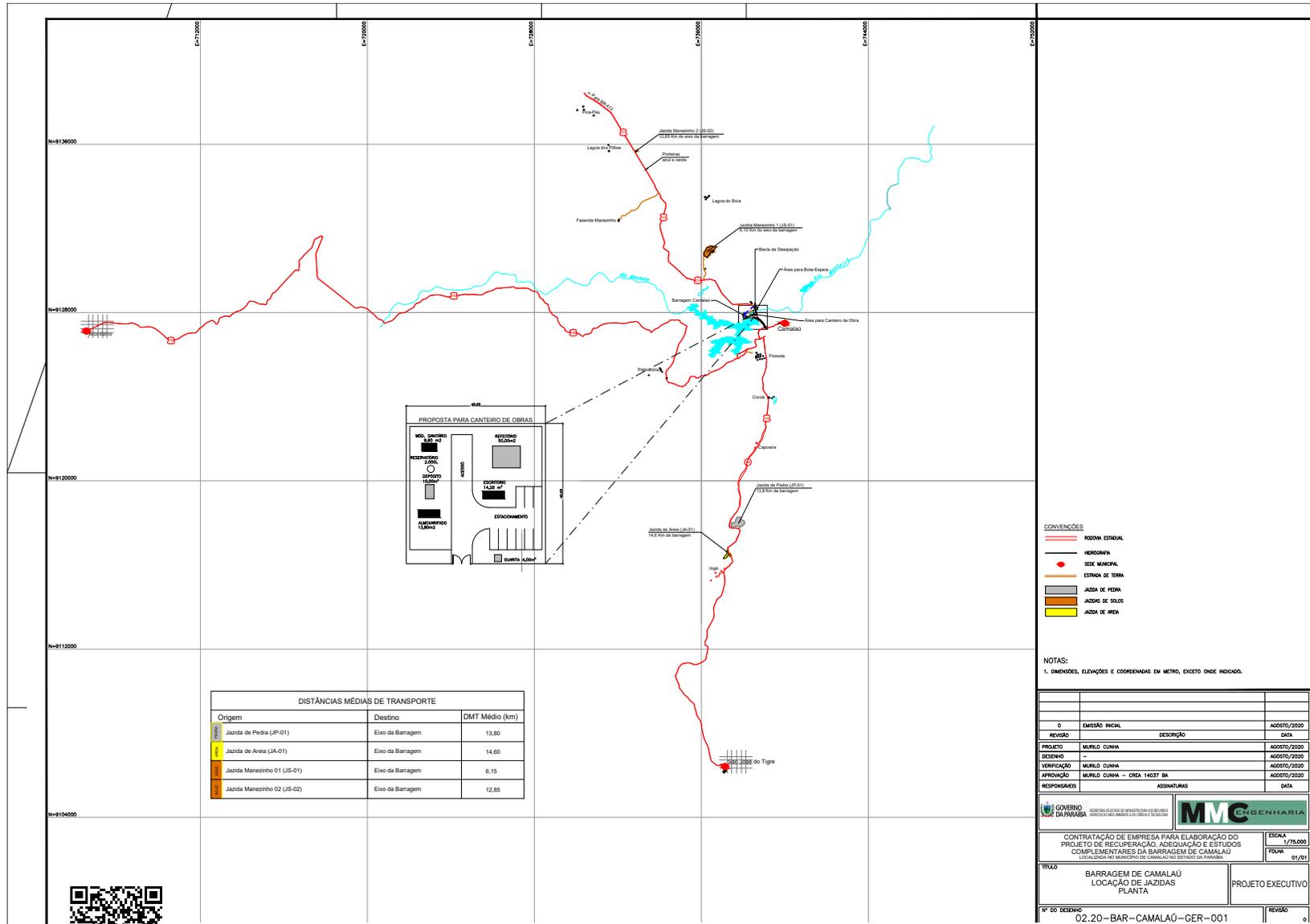
TP DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-TOP-001

REVISÃO 0



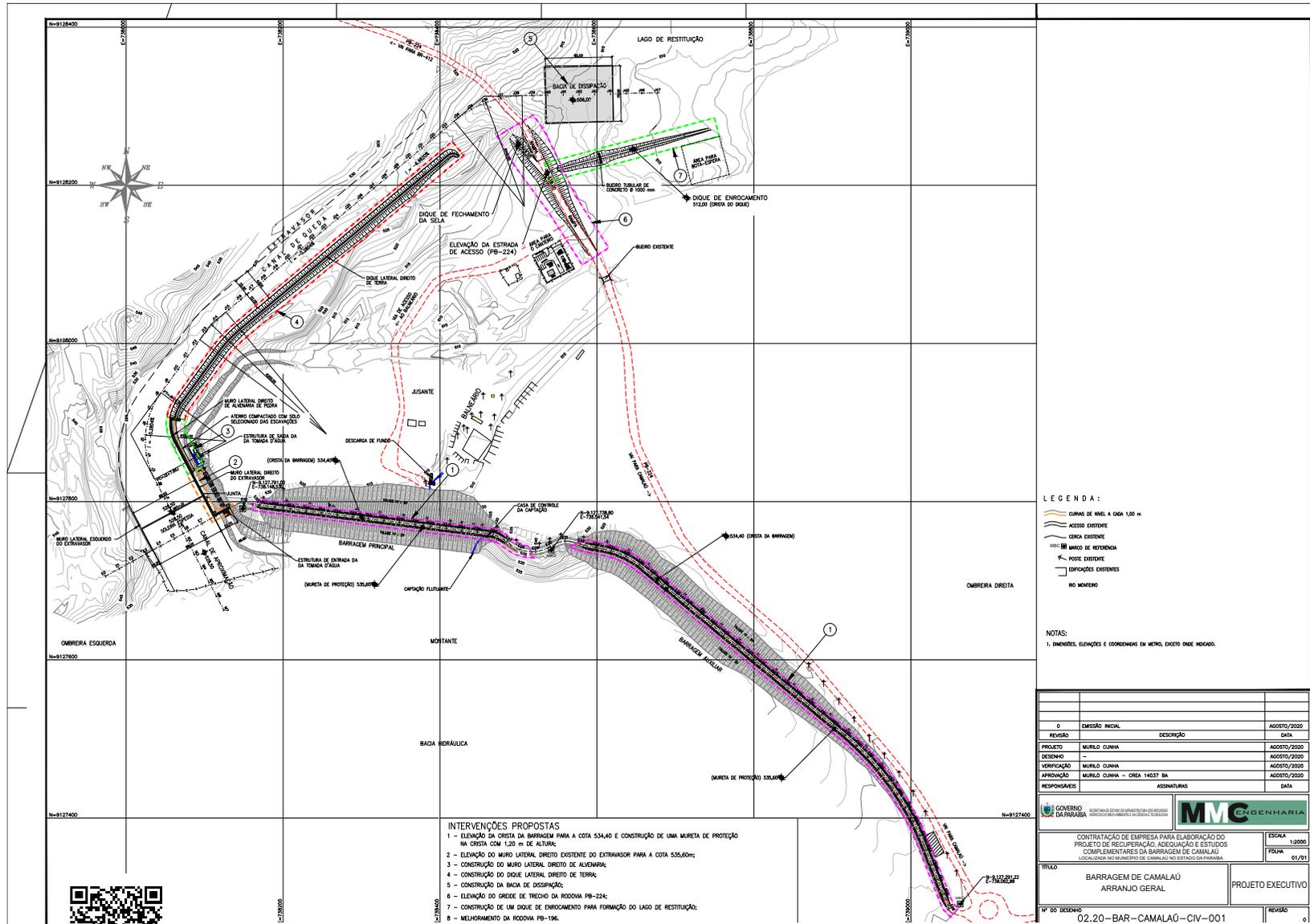
SHMPC202400828V02

Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento N°: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPC202400828V02





**LEGENDA:**

- CURVA DE NÍVEL A CADA 1,00 m
- ACESSO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- MARGEM DE RETENÇÃO
- POSE EXISTENTE
- EDIFICAÇÕES EXISTENTES
- RIO MONTEIRO

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

GOVERNO DO PARÁBIBA  
 SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO  
 SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO

**MMC** CONSULTORIA E ENGENHARIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU, NO ESTADO DA PARAÍBA.

ESCALA 1:2000  
 FOLHA 01/01

TÍTULO: BARRAGEM DE CAMALAU - ARRANJO GERAL  
 PROJETO EXECUTIVO

Nº DO DESENHO: 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-001  
 REVISÃO: 0

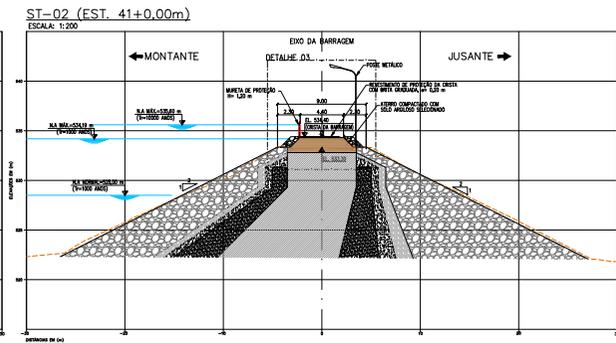
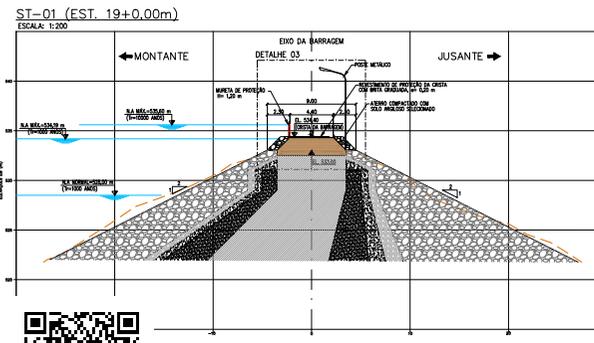
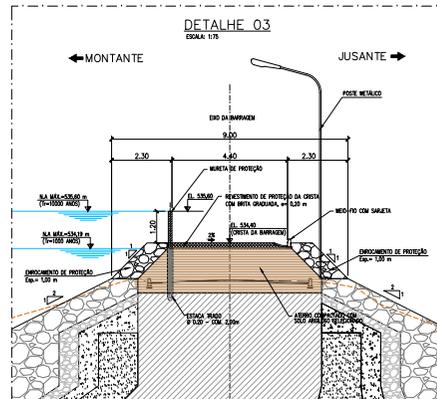
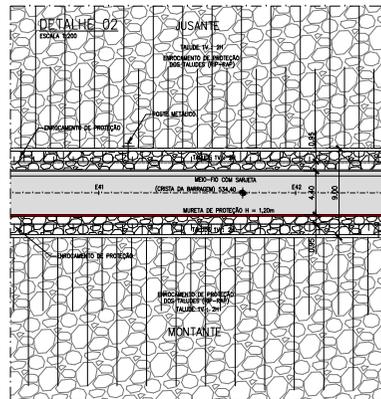
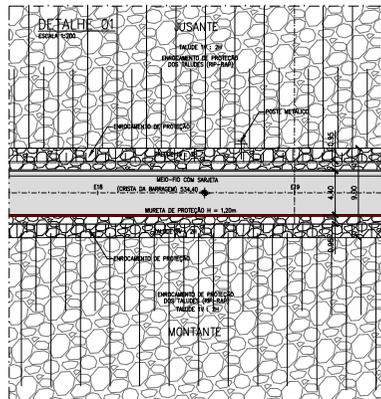
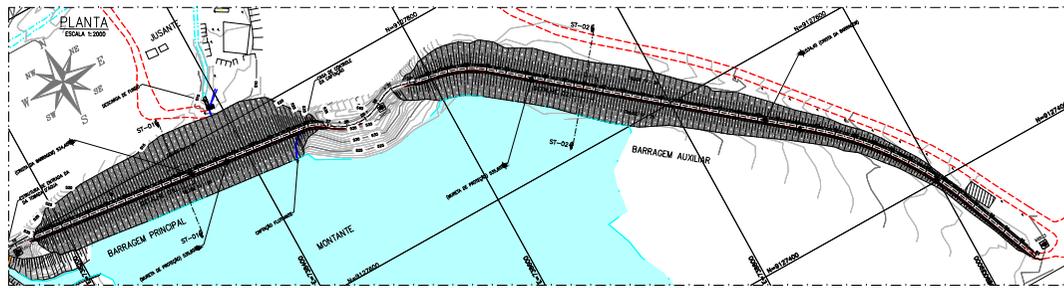
- INTERVENÇÕES PROPOSTAS**
- 1 - ELEVATION DA CRESTA DA BARRAGEM PARA A COTA 534,40 E CONSTRUÇÃO DE UMA MURETA DE PROTEÇÃO NA CRESTA COM 1,20 m DE ALTURA;
  - 2 - ELEVATION DO MURO LATERAL DIREITO EXISTENTE DO EXTRAVASOR PARA A COTA 535,60m;
  - 3 - CONSTRUÇÃO DO MURO LATERAL DIREITO DE ALVENARIA;
  - 4 - CONSTRUÇÃO DO DIQUE LATERAL DIREITO DE TERRA;
  - 5 - CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM DE DISSIPAÇÃO;
  - 6 - ELEVATION DO GREDE DE TRENCHO DA RODOVA PB-224;
  - 7 - CONSTRUÇÃO DE UM DIQUE DE ENROCAMENTO PARA FORMAÇÃO DO LAGO DE RESTITUIÇÃO;
  - 8 - MELHORAMENTO DA RODOVA PB-194.



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPCRC202400828V02



NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURILDO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURILDO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURILDO CUNHA	AGOSTO/2020
APPROVAÇÃO	MURILDO CUNHA - CREIA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

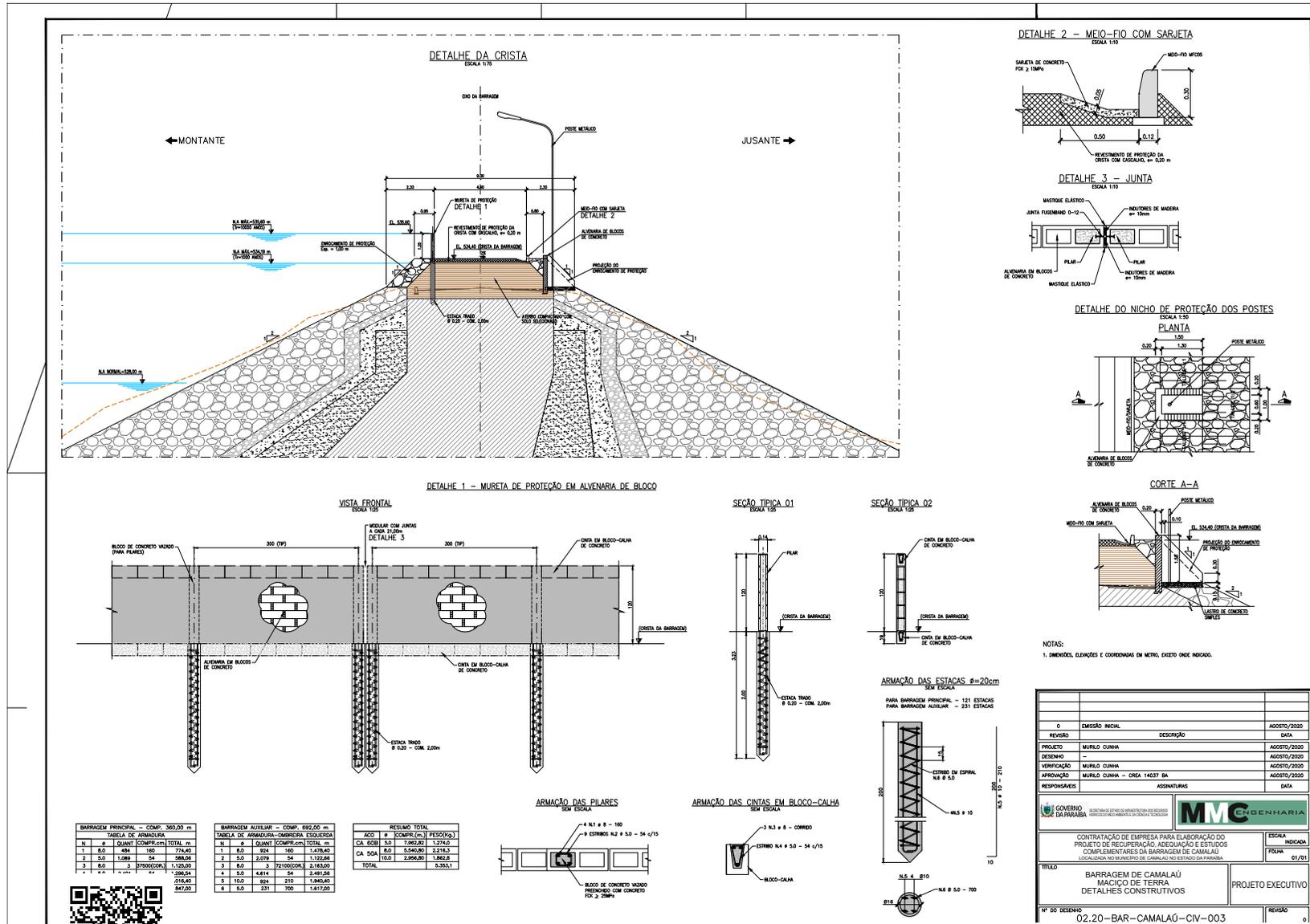
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU NO ESTADO DA PARAÍBA.	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU MACIÇO DE TERRA PLANTAS, SEÇÕES E DETALHES	ESCALA INDICADA FOLHA 01/01
PROJETO EXECUTIVO	



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPC202400828V02

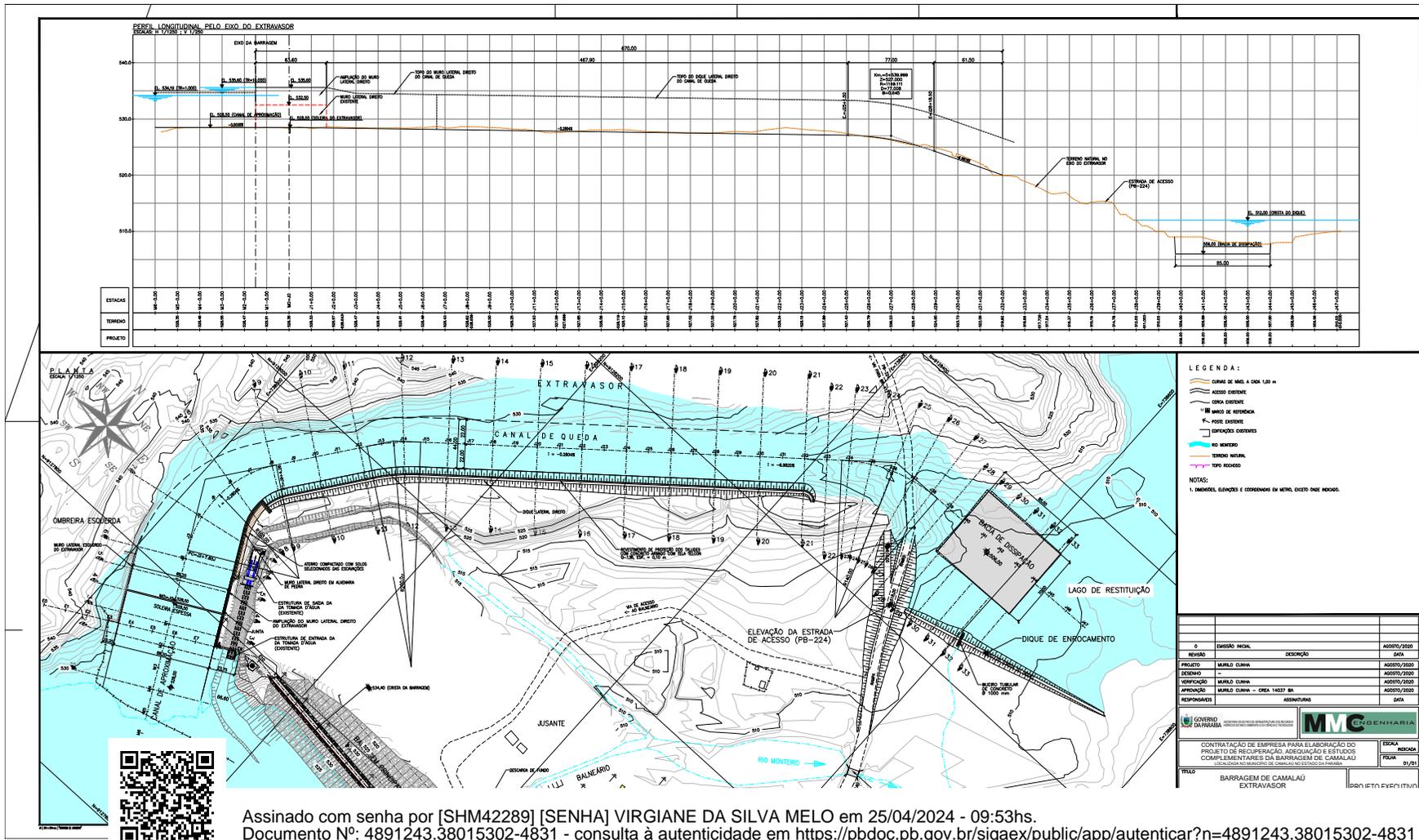


BARRAGEM PRINCIPAL - COMP. 360,00 m			BARRAGEM AUXILIAR - COMP. 692,00 m			RESUMO TOTAL							
TABELA DE ARMADURA - CÂMERA ESQUERDA			TABELA DE ARMADURA - CÂMERA ESQUERDA			RESUMO TOTAL							
N	Ø	QUANT.	COMP. (m)	TOTAL (m)	N	Ø	QUANT.	COMP. (m)	TOTAL (m)	CA 608	S.Ø	7.982,80	1.274,0
1	8,0	484	180	774,00	1	8,0	524	180	1.478,00	CA 504	8,0	5.540,80	2.316,3
2	8,0	1.088	34	368,00	2	8,0	2.078	34	1.132,80	CA 504	10,0	2.996,00	1.862,9
3	8,0	3	37500(COR)	1.125,00	3	8,0	3	72100(COR)	2.163,00	TOTAL			5.305,1
				2863,00					2.491,20				
				616,40					1.940,40				
				847,00					1.617,00				

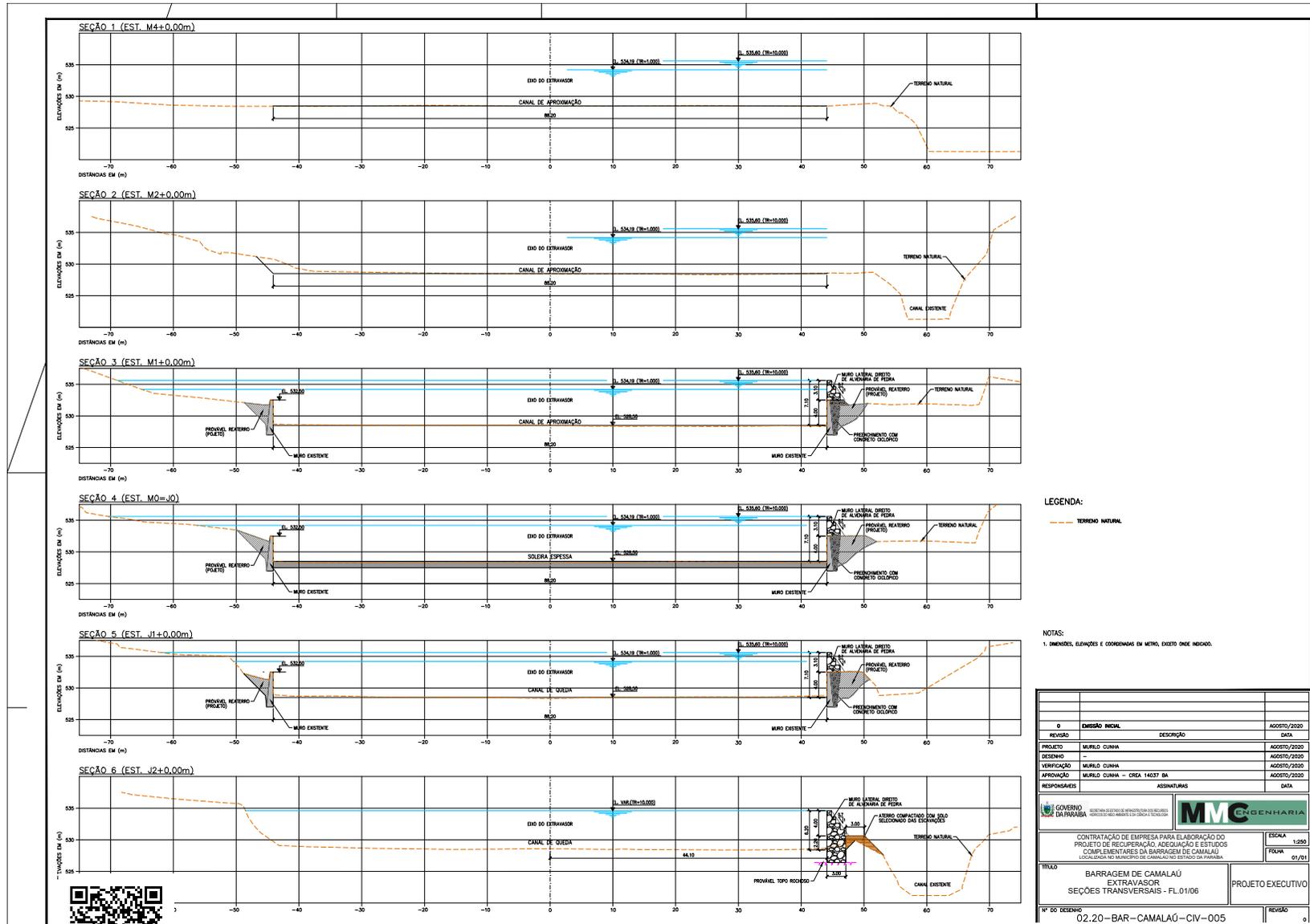


SHMPC202400828V02

Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>

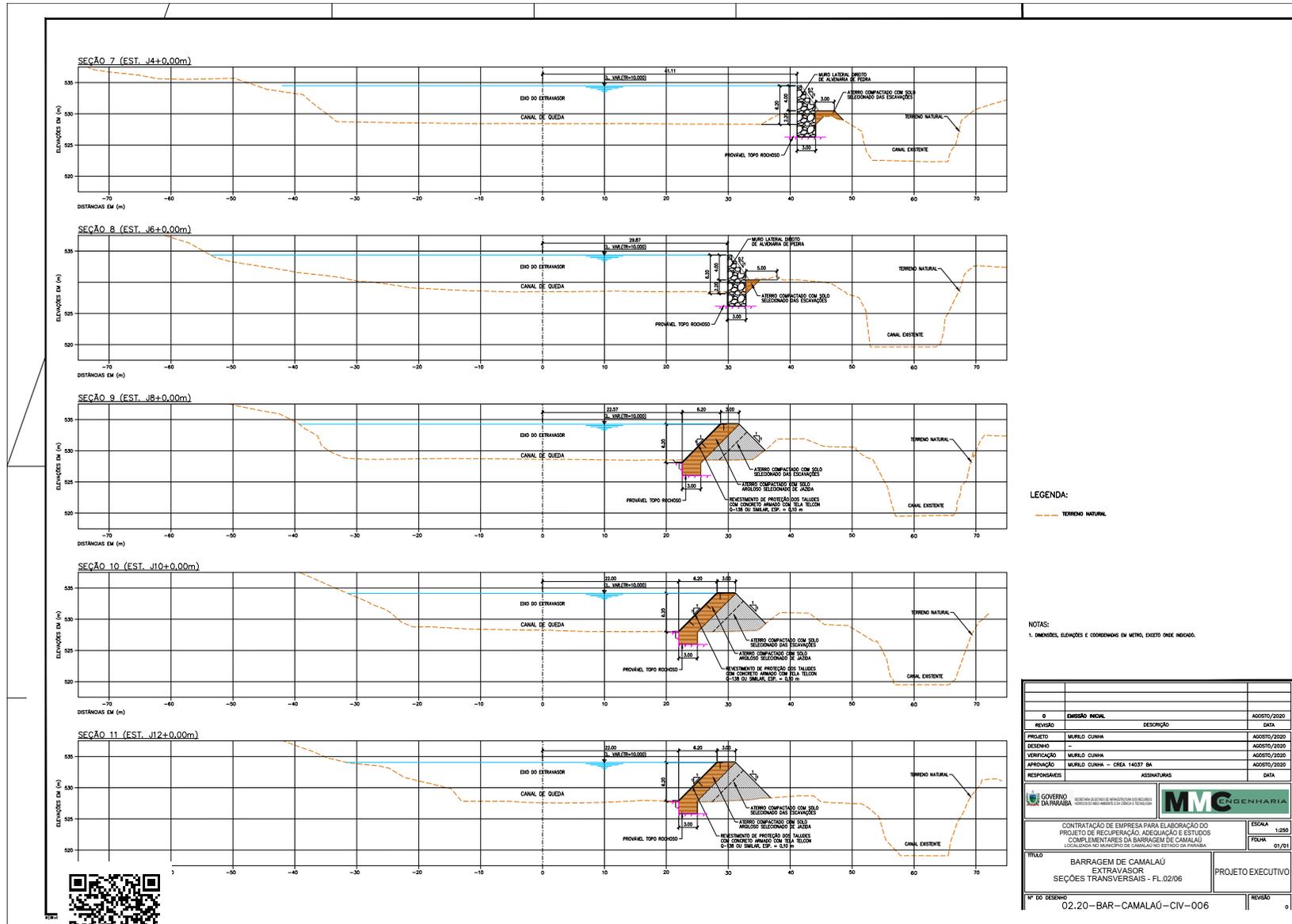


Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>





**LEGENDA:**  
 --- TERRENO NATURAL

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÖES, ELEVACOES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

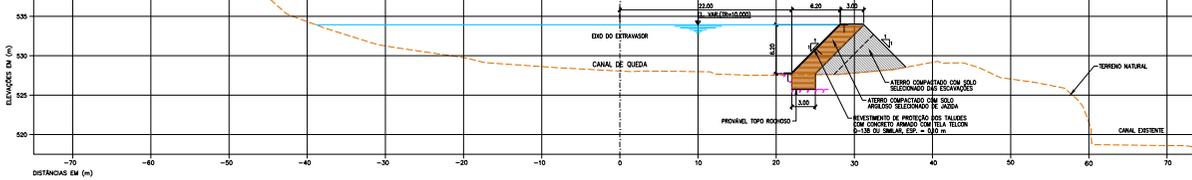
  

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA	<b>MMC</b> CONSTRUTORA	ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ASSEQUIAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAUÁ LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAUÁ, ESTADO DA PARAÍBA.		
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAUÁ EXTRAVASOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.02/06		PROJETO EXECUTIVO
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAUÁ-CIV-006		REVISÃO 0

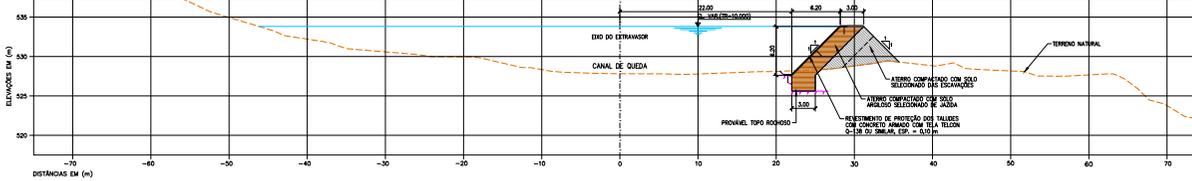


Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>

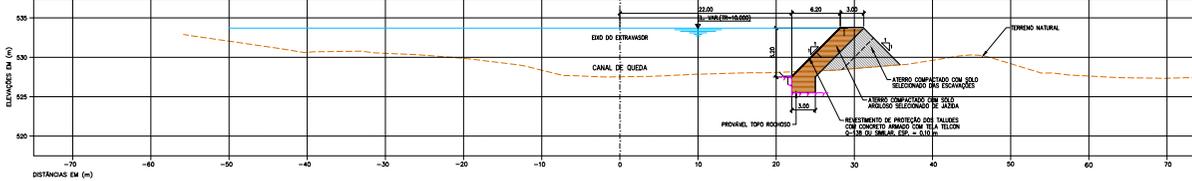
SEÇÃO 12 (EST. J14+0.00m)



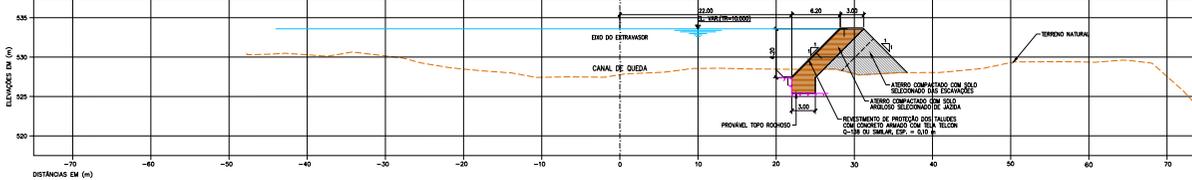
SEÇÃO 13 (EST. J16+0.00m)



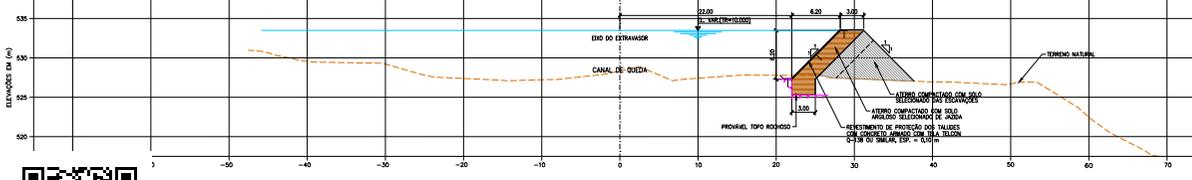
SEÇÃO 14 (EST. J18+0.00m)



SEÇÃO 15 (EST. J20+0.00m)



SEÇÃO 16 (EST. J22+0.00m)



**LEGENDA:**  
 --- TERRENO NATURAL

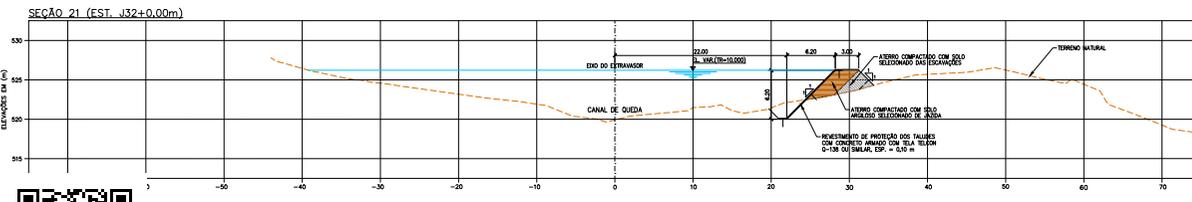
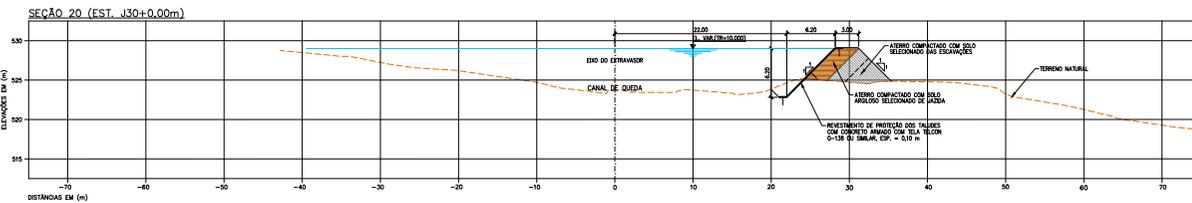
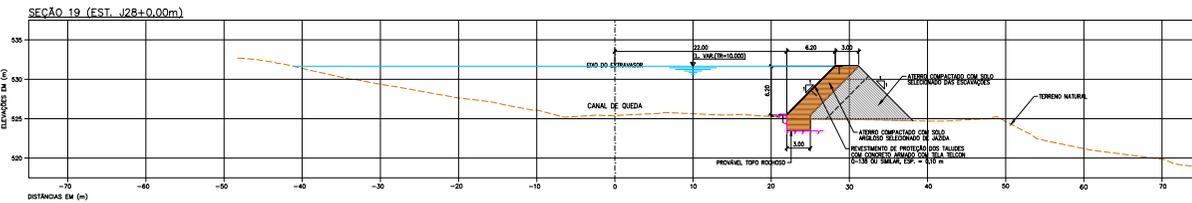
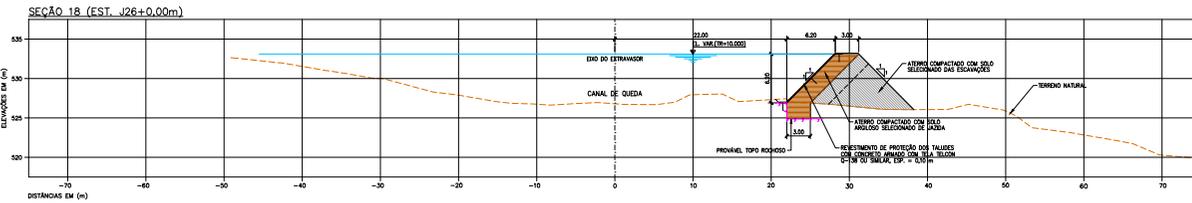
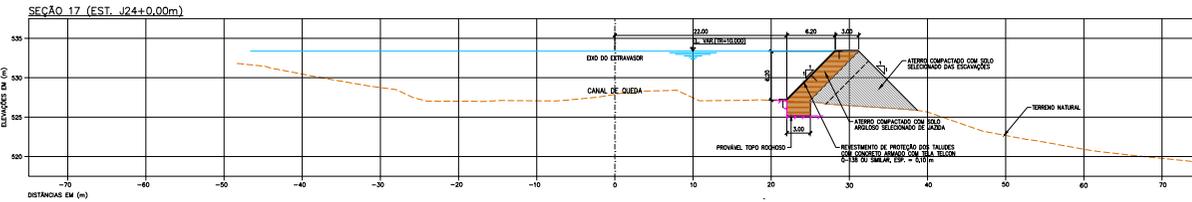
**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVANTES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	MUNDO CUNHA	AGOSTO/2020
PROJETO	MUNDO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MUNDO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MUNDO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MUNDO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA <small>SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS</small>	<b>MMC</b> ENGENHARIA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ASSESSORIA E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PIAUÍ, ESTADO DA PARAÍBA.	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVASADOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.03/06	ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-007	PROJETO EXECUTIVO REVISÃO





**LEGENDA:**  
 --- TERRENO NATURAL

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

REVISÃO	EMISSÃO	FECHA
0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
1	REVISÃO	AGOSTO/2020
2	REVISÃO	AGOSTO/2020
3	REVISÃO	AGOSTO/2020
4	REVISÃO	AGOSTO/2020
5	REVISÃO	AGOSTO/2020

PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

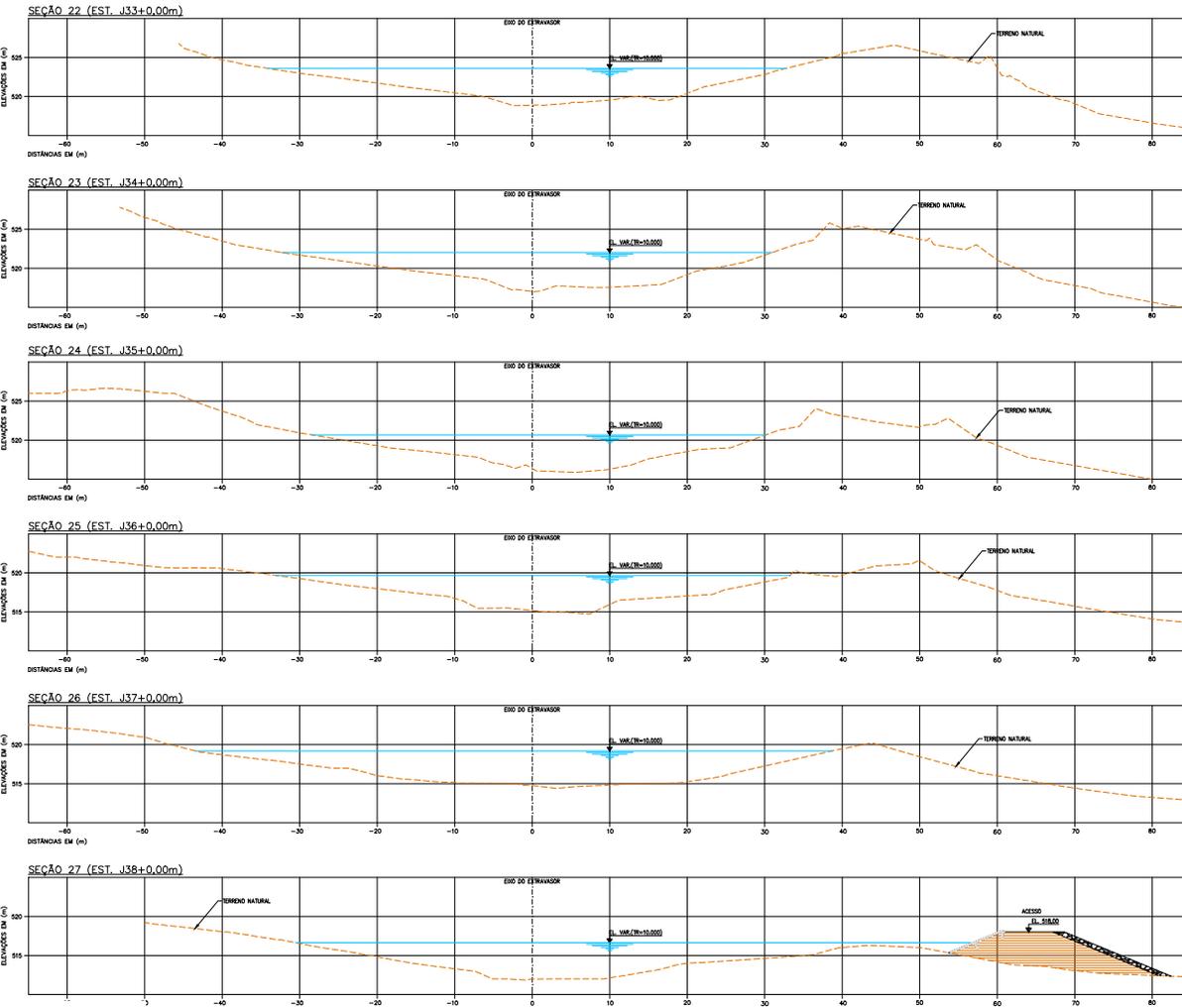
GOVERNO DA PARAÍBA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS	<b>MMC</b> CONSULTORIA E ENGENHARIA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU, ESTADO DA PARAÍBA.	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVASOR - SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.04/06	ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-008	REVISÃO 0



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPC202400828V02



LEGENDA:  
 - - - - - TERRENO NATURAL

NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVADOES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

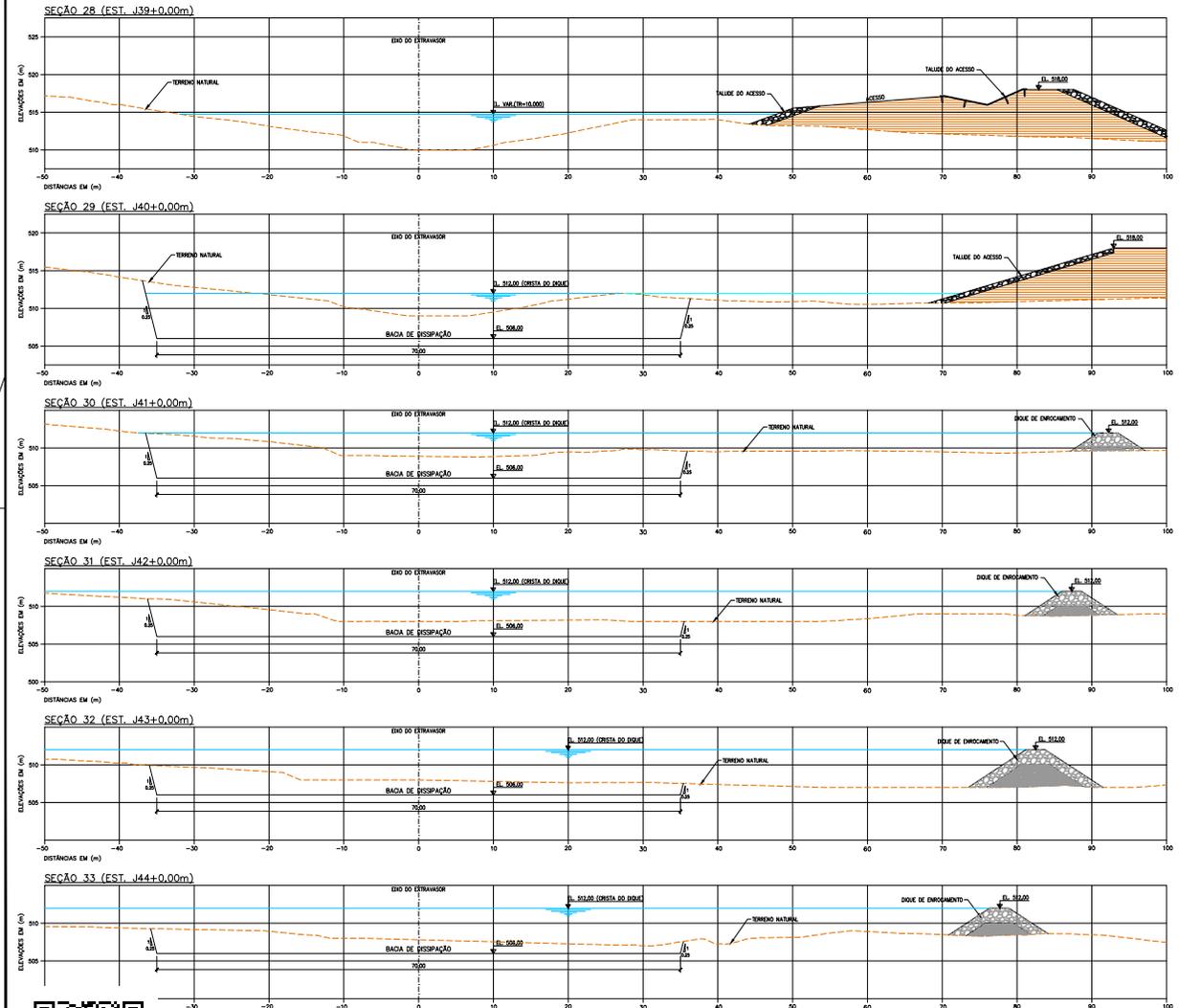
GOVERNO DA PARAÍBA SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS E DESENVOLVIMENTO		<b>MMC</b> CONSULTORIA E ENGENHARIA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ASSEQUIAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PIAUÍ, ESTADO DA PARAÍBA.		
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVASOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.05/06		ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-009		PROJETO EXECUTIVO REVISÃO 0



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPRC202400828V02



LEGENDA:  
 --- TERRENO NATURAL

NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

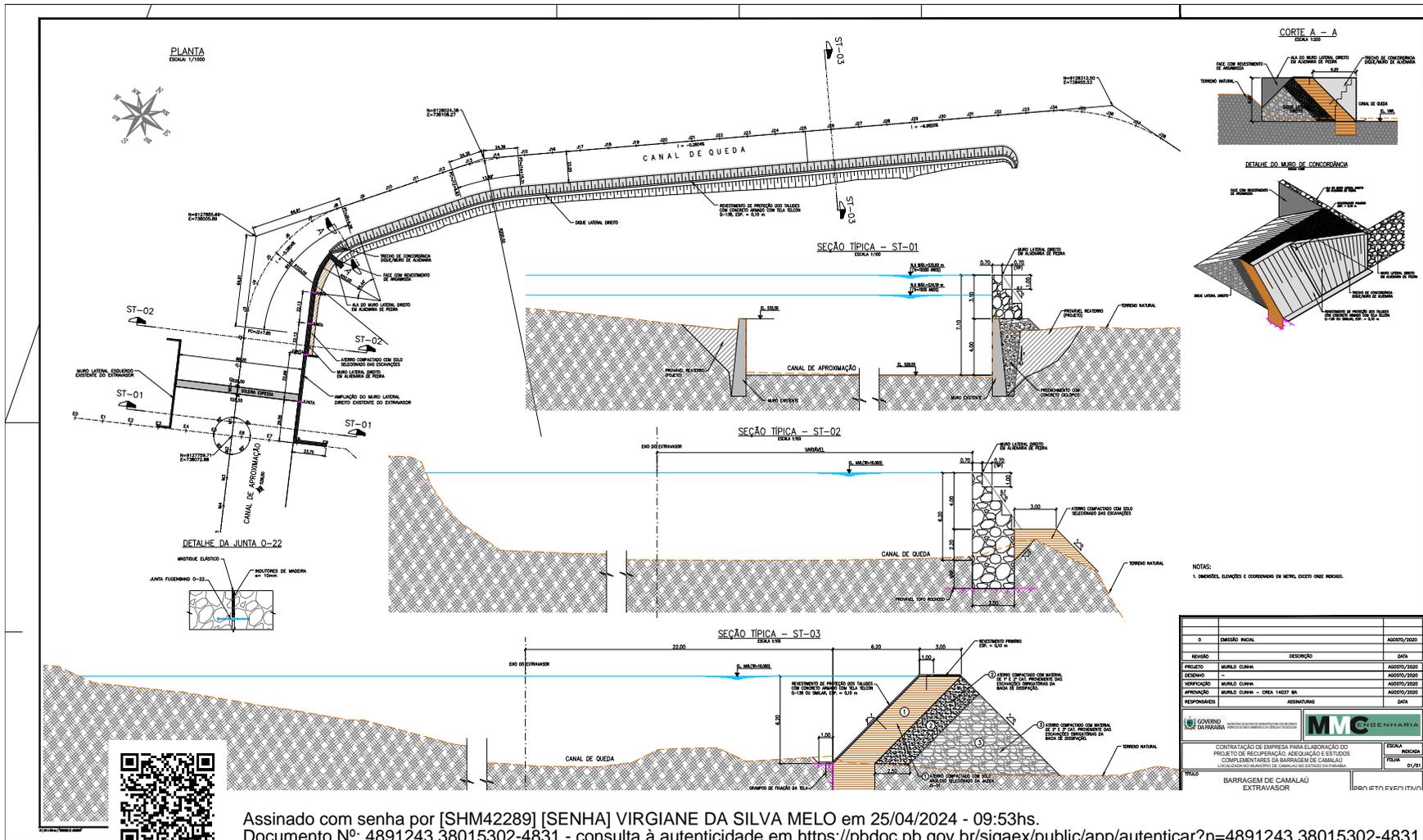
GOVERNO DA PARAÍBA SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E TRANSPORTES		<b>MMC</b> CENHARIA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTÍTIPOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU, ESTADO DA PARAÍBA.		
TÍTULO	BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVALSOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.06/06	ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
TP DO DESENHO	02.20 - BAR - CAMALAU - CIV - 010	REVISÃO



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>

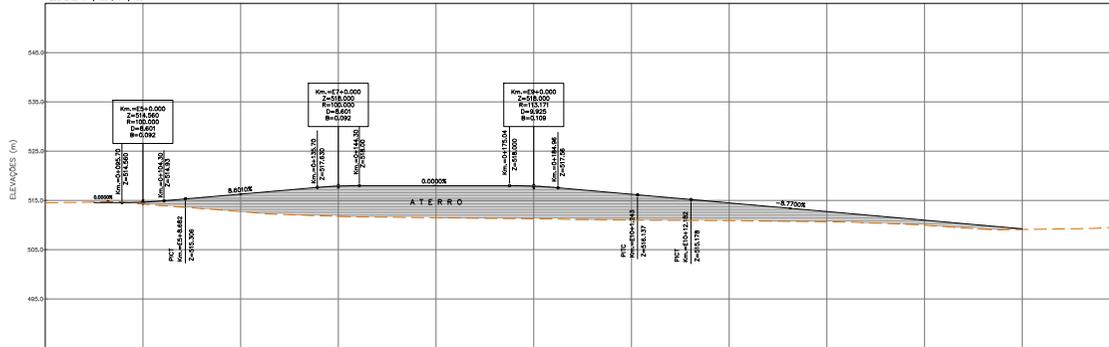


SHMPC20240828V02



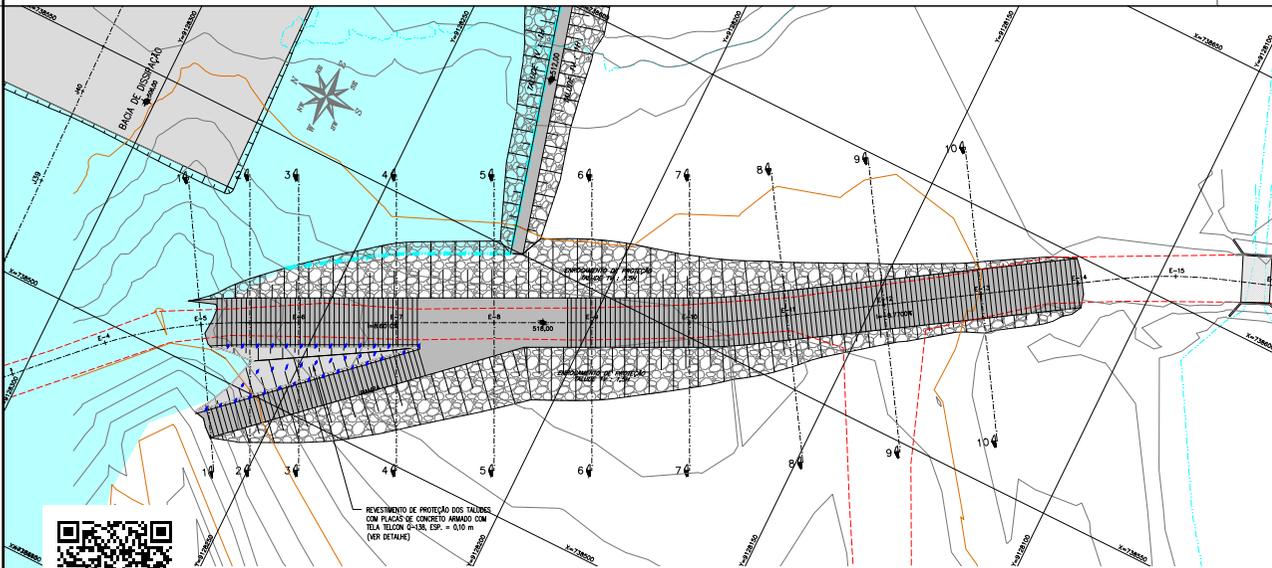
Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>

PERFIL LONGITUDINAL PELO EIXO:  
 ESCALA: H: 1/400 ; V: 1/400



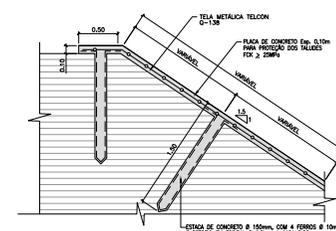
ESTACAS	TERRENO	PROJETO
51+00.00	51+00.00	51+00.00
51+05.00	51+05.00	51+05.00
51+10.00	51+10.00	51+10.00
51+15.00	51+15.00	51+15.00
51+20.00	51+20.00	51+20.00
51+25.00	51+25.00	51+25.00
51+30.00	51+30.00	51+30.00
51+35.00	51+35.00	51+35.00
51+40.00	51+40.00	51+40.00
51+45.00	51+45.00	51+45.00
51+50.00	51+50.00	51+50.00
51+55.00	51+55.00	51+55.00
51+60.00	51+60.00	51+60.00
51+65.00	51+65.00	51+65.00
51+70.00	51+70.00	51+70.00
51+75.00	51+75.00	51+75.00
51+80.00	51+80.00	51+80.00
51+85.00	51+85.00	51+85.00
51+90.00	51+90.00	51+90.00
51+95.00	51+95.00	51+95.00
52+00.00	52+00.00	52+00.00

ELEVACÃO DO ACESSO – PLANTA  
 ESCALA 1:100

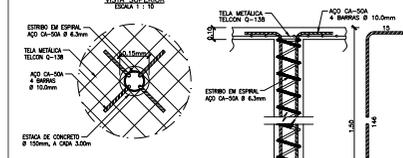


REVESTIMENTO DE PROTEÇÃO DOS TALUDES  
 COM PLACAS DE CONCRETO ARMADO COM  
 TELA TOLON C-138, ESP. = 0,10 m  
 (VER DETALHE)

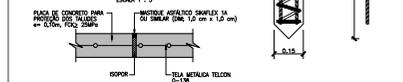
DETALHE DA PLACA DE PROTEÇÃO DO TALUDE  
 ESCALA 1:10



DETALHE 01  
 VISTA SUPERIOR  
 ESCALA 1:10



DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO  
 ESCALA 1:5



NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DATA
0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
1	REVISÃO	DATA
2	PROJETO	AGOSTO/2020
3	REVISÃO	AGOSTO/2020
4	VERIFICAÇÃO	AGOSTO/2020
5	APROVAÇÃO	AGOSTO/2020
6	RESPONSÁVELS	DATA

GOVERNO DA PARAÍBA  
 SECRETARIA DE ESTADO DE MINÉRIAS, ENERGIA E SANEAMENTO  
 SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO

**MMC ENGENHARIA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAUÁ LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAUÁ DO ESTADO DA PARAÍBA.

TÍTULO: BARRAGEM DE CAMALAUÁ ELEVACÃO DO TRECHO DA PB-224 PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E DETALHES CONSTRUTIVOS

PROJETO EXECUTIVO

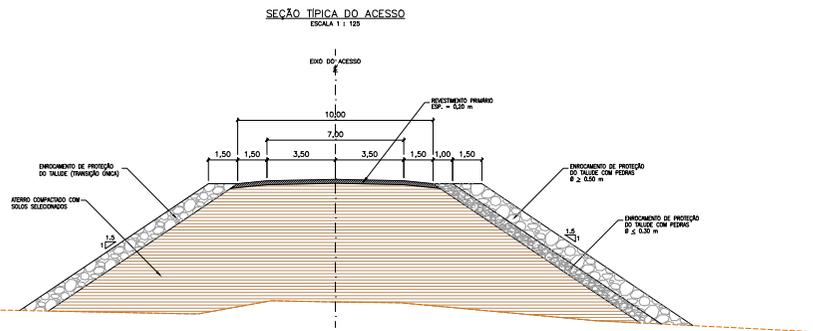
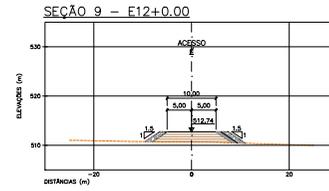
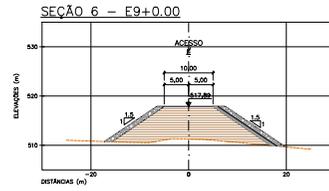
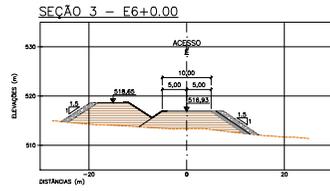
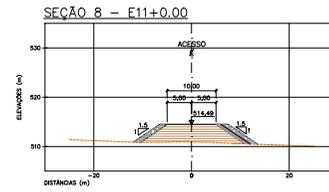
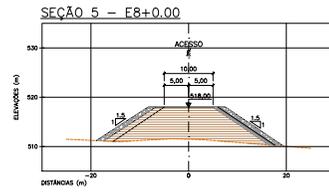
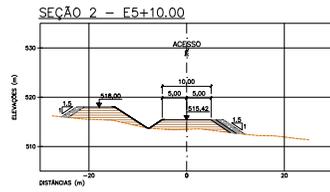
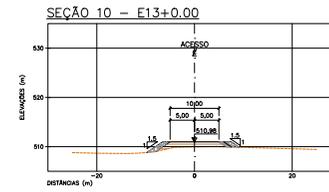
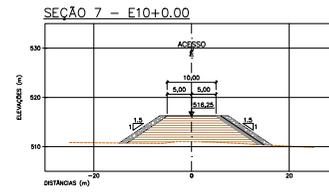
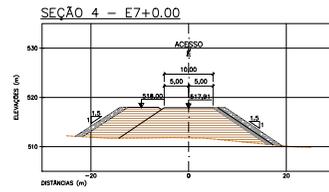
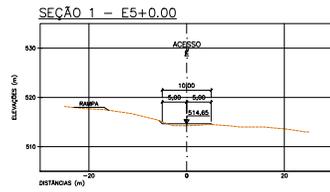
02.20-BAR-CAMALAUÁ-CIV-012



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento N°: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPCRC202400828V02



NOTAS:  
1. DIMENSÕES, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	---	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAUÁ LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAUÁ, ESTADO DA PARAÍBA.		ESCALA INDICADA
PROJETO EXECUTIVO		FOLHA 01/01
Nº DO DESENHO 02.20 - BAR - CAMALAUÁ - CIV - 013		REVISÃO 0

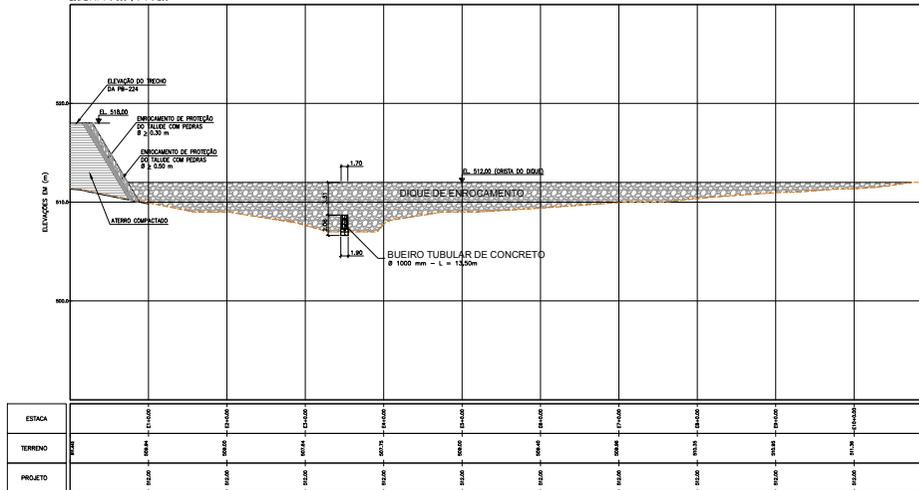


Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



SHMPRC202400828V02

PERFIL LONGITUDINAL PELO EIXO DO DIQUE  
ESCALA 1:1.000 (V. 1:1.200)



DIQUE DE ENROCAMENTO - PLANTA  
ESCALA 1:500



NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

REVISÃO	EMISSÃO	REVISÃO	DATA
0	EMISSÃO INICIAL		AGOSTO/2020
		DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA		AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA		AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA		AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA		AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS		DATA

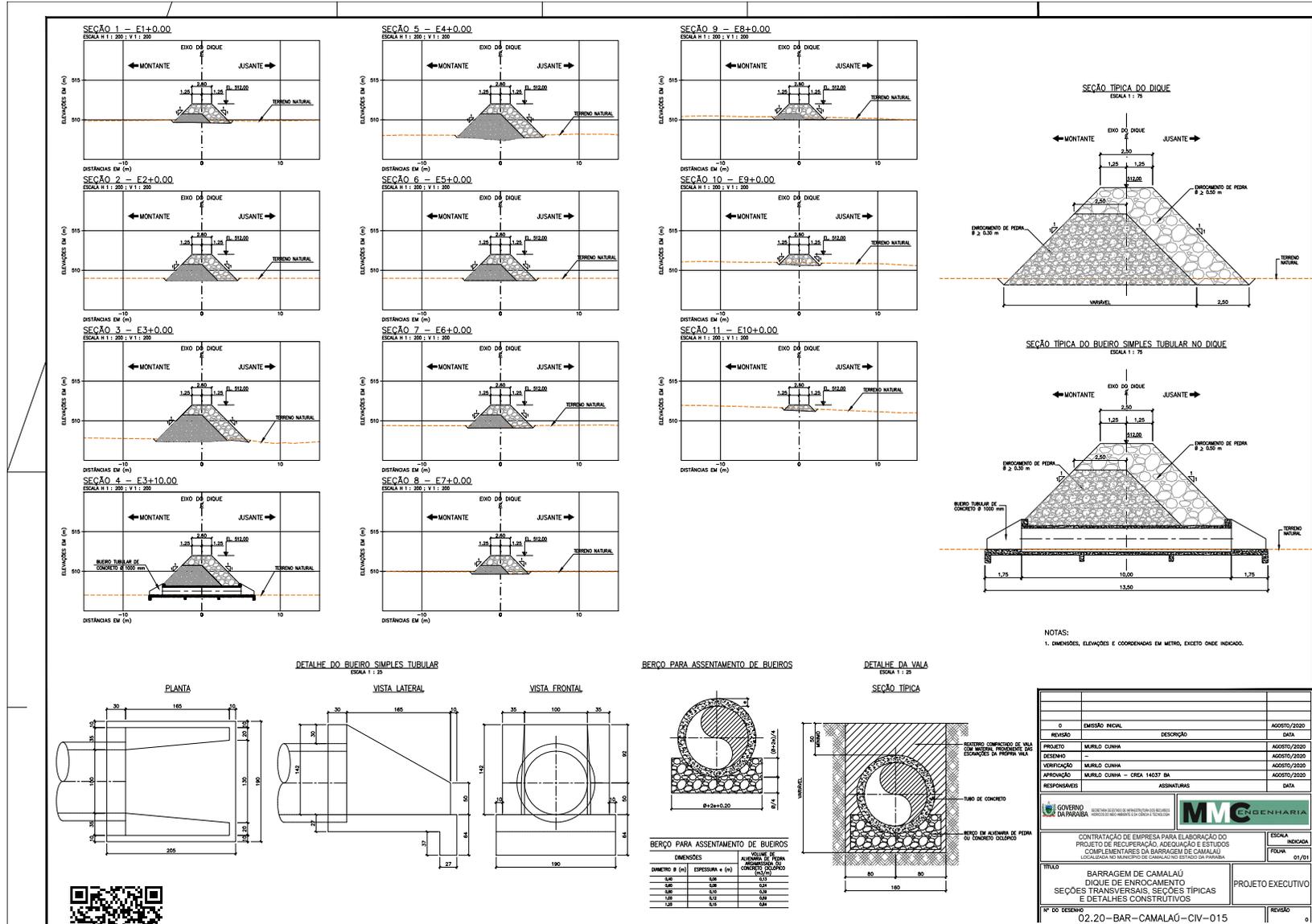
	<b>MMC</b> <b>ENGENHARIA</b>
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU NO ESTADO DA PARAÍBA.	
TÍTULO	ESCALA
BARRAGEM DE CAMALAU	1:500
DIQUE DE ENROCAMENTO	FOLHA
PLANTA F. PERFIL LONGITUDINAL	01/01
	PROJETO EXECUTIVO



SHMPRC202400828V02



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>

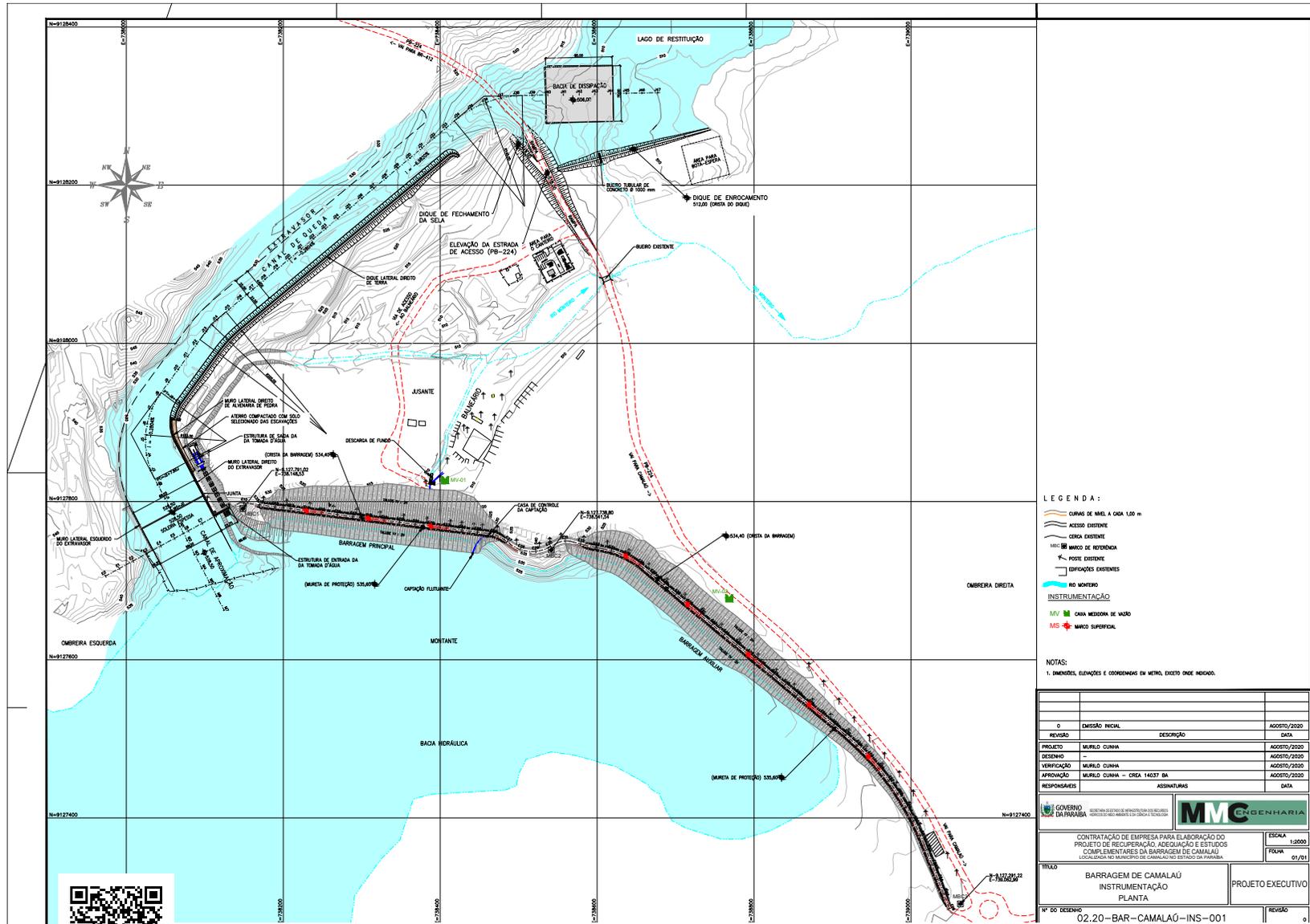


Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>



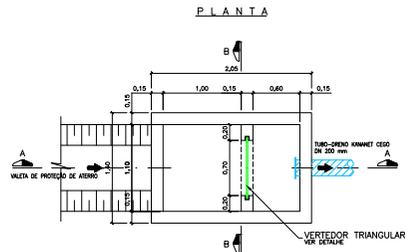
SHMPC202400828V02

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020	
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
	PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
	DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
	VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
	APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
	RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA
		ESCALA	INDICADA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ASSEQUIAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PIAUÍ, ESTADO DA PARAÍBA.		FOLHA	01/01
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU DIQUE DE ENROCAMENTO SEÇÕES TRANSVERSAIS, SEÇÕES TÍPICAS E DETALHES CONSTRUTIVOS		PROJETO EXECUTIVO	
Nº DO DESENHO 02.20 - BAR - CAMALAU - CIV - 015		REVISÃO	

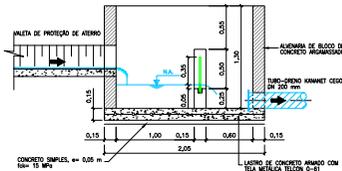


Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015302-4831 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015302-4831>

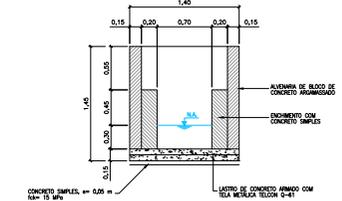
DETALHE DA CAIXA MEDIDORA DE VAZÃO



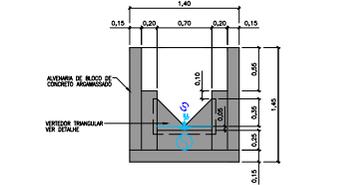
CORTE A - A



CORTE B - B



VISTA FRONTAL



DETALHE DO VERTEDOR TRIANGULAR

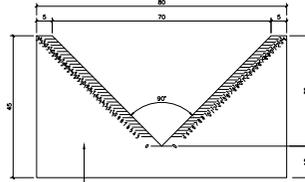
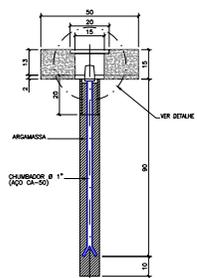


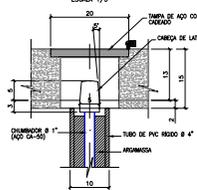
TABELA PARA MEDIÇÃO DA VAZÃO

ALTURA H (cm)	Q (l/s)	ALTURA H (cm)	Q (l/s)
3	0,14	17	16,33
4	0,42	18	19,20
5	0,80	19	22,00
6	1,24	20	25,00
7	1,81	21	28,20
8	2,52	22	31,80
9	3,39	23	35,50
10	4,44	24	39,50
11	5,62	25	43,70
12	6,98	30	69,20
13	8,54	35	101,50
14	10,25	40	141,70
15	12,19	45	190,10
16	14,33	50	247,50

MARCO SUPERFICIAL



DETALHE 1



NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DATA
0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
1	REVISÃO	AGOSTO/2020
2	REVISÃO	AGOSTO/2020
3	REVISÃO	AGOSTO/2020
4	REVISÃO	AGOSTO/2020
5	REVISÃO	AGOSTO/2020
6	REVISÃO	AGOSTO/2020
7	REVISÃO	AGOSTO/2020
8	REVISÃO	AGOSTO/2020
9	REVISÃO	AGOSTO/2020
10	REVISÃO	AGOSTO/2020
11	REVISÃO	AGOSTO/2020
12	REVISÃO	AGOSTO/2020
13	REVISÃO	AGOSTO/2020
14	REVISÃO	AGOSTO/2020
15	REVISÃO	AGOSTO/2020
16	REVISÃO	AGOSTO/2020

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTÍTIOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU-INS-RETIRO DA PARAÍBA.	ESCALA INDICADA
BARRAGEM DE CAMALAU INSTRUMENTAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS	FOLHA 01/01
PROJETO EXECUTIVO	
02.20 - BAR - CAMALAU - INS - 002	REVISÃO 01





SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA,  
DOS RECURSOS HÍDRICOS E DO MEIO AMBIENTE



**PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS  
COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU – PARAÍBA.**

**VOLUME 02 - DESENHOS**

REV. 0  
DATA: 14/09/2020



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em  
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>



SHMPRC202400828V02



02.20-BAR-CAMALAU-TX-002-R0

## ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO ..... 3

RELAÇÃO DE DESENHOS ..... 4



SHMPRC202400828V02



02.20-BAR-CAMALAU-TX-002-R0

## 1. APRESENTAÇÃO

É apresentado a **SEIRHMA - Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e Meio Ambiente** o Projeto de Recuperação, Adequação e Estudos Complementares da Barragem de Camalaú - Paraíba, conforme Contrato N° 016/2019, datado de 15/10/2019 celebrado com a **MMC Engenharia Ltda.**

A Barragem Camalaú foi classificada pela AESA, em levantamento realizado em 2018 como de Categoria de Risco ALTO e Dano Potencial Associado ALTO, exigindo obras de recuperação por parte da SEIRHMA.

O Projeto de Recuperação elaborado pela MMC é composto dos seguintes volumes:

- **VOLUME 01 - MEMORIAL DESCRITIVO;**
- **VOLUME 02 - DESENHOS;**
- **VOLUME 03 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;**
- **VOLUME 04 - ESTUDOS BÁSICOS;**
- **VOLUME 05 - PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO.**

O presente volume constitui o **VOLUME 02 – DESENHOS.**





02.20-BAR-CAMALAU-TX-002-R0

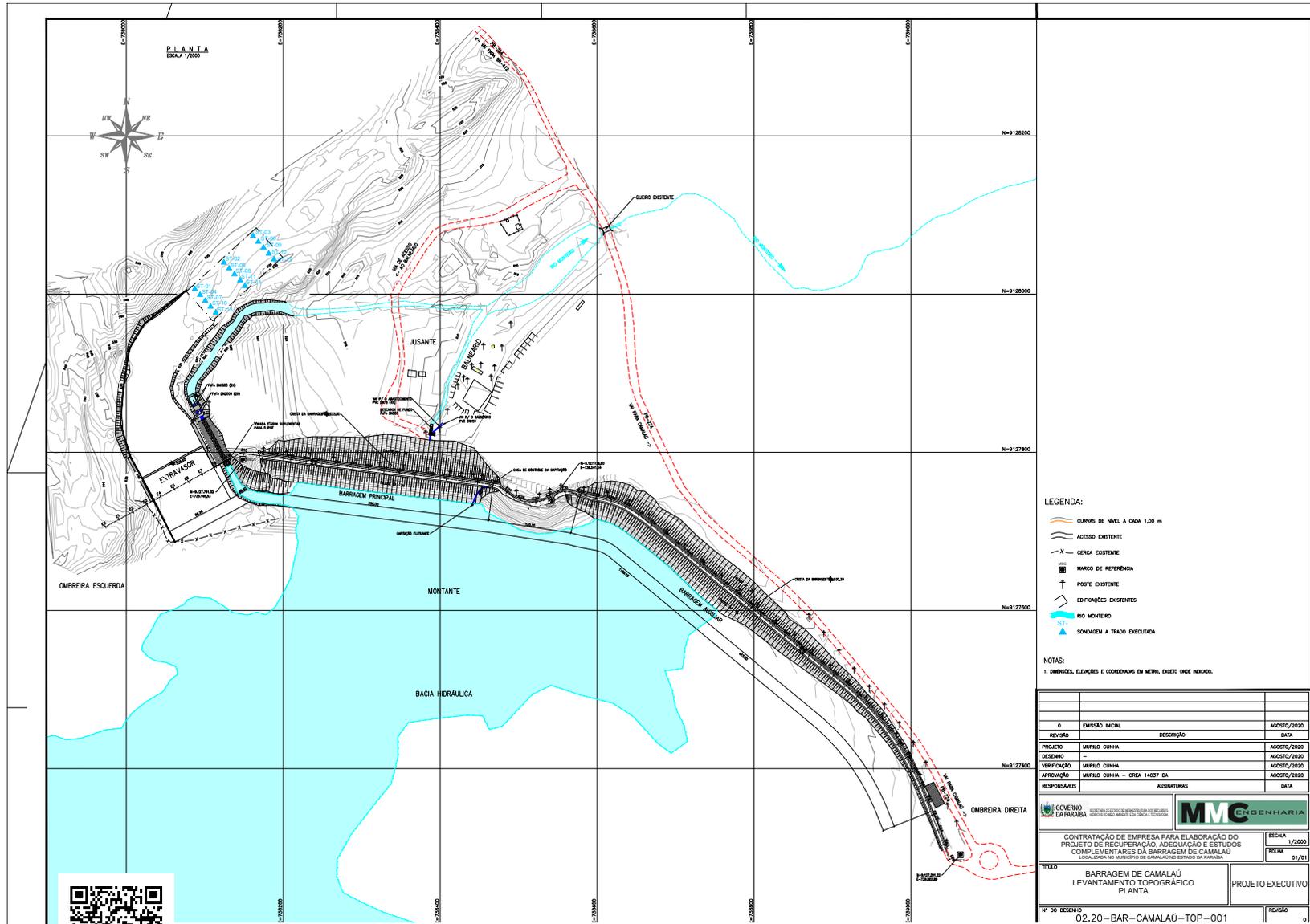
## RELAÇÃO DE DESENHOS



SHMPRC202400828V02

RELAÇÃO DE DESENHOS		
DESENHO Nº	DESCRIÇÃO	REV.
02.20-BAR-CAMALAU-TOP-001	Barragem de Camalaú – Levantamento Topográfico - Planta	0
02.20-BAR-CAMALAU-GER-001	Barragem de Camalaú – Locação de Jazidas - Planta	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-001	Barragem de Camalaú – Arranjo Geral	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-002	Barragem de Camalaú – Maciço de Terra - Plantas, Seções e Detalhes	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-003	Barragem de Camalaú – Maciço de Terra – Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-004	Barragem de Camalaú – Extravaso – Planta e Perfil Longitudinal	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-005	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 01/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-006	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 02/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-007	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 03/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-008	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 04/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-009	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 05/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-010	Barragem de Camalaú – Extravaso – Seções Transversais – FL. 06/06	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-011	Barragem de Camalaú – Extravaso – Planta, Seções Típicas e Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-012	Barragem de Camalaú – Elevação do Trecho da PB-224 – Planta, Perfil Longitudinal e Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-013	Barragem de Camalaú – Elevação do Trecho da PB-224 – Seções Transversais e Seção Típica	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-014	Barragem de Camalaú – Dique de Enrocamento – Planta e Perfil Longitudinal	0
02.20-BAR-CAMALAU-CIV-015	Barragem de Camalaú – Dique de Enrocamento – Seções Transversais, Seções Típicas e Detalhes Construtivos	0
02.20-BAR-CAMALAU-INS-001	Barragem de Camalaú – Instrumentação - Planta	0
02.20-BAR-CAMALAU-INS-002	Barragem de Camalaú – Instrumentação - Detalhes Construtivos	0





- LEGENDA:**
- CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00 m
  - ACESSO EXISTENTE
  - CERCA EXISTENTE
  - MARCO DE REFERÊNCIA
  - POSTE EXISTENTE
  - EDIFICAÇÕES EXISTENTES
  - RIO MONTEIRO
  - SONDEMOS A TRINDO EXECUTADA

**NOTAS:**  
 1: DIMENSÕES, ELEVANTES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

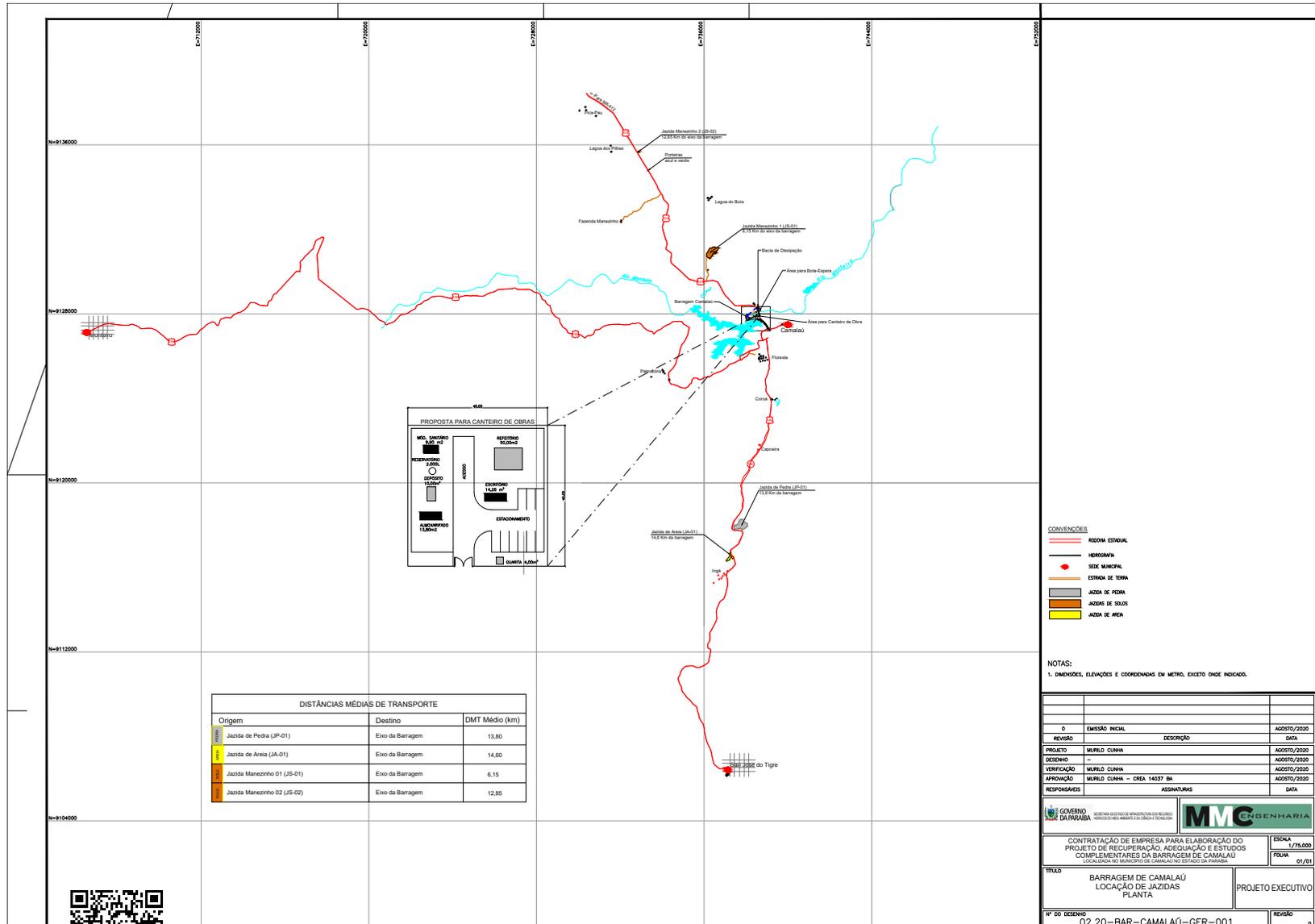
REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DATA
0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADAPTAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO SERTÃO DA PARAÍBA.			
ESCALA 1/2000		FOLHA 01/01	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANTA		PROJETO EXECUTIVO	
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-TOP-001		REVISÃO 0	



SHMPC202400828V02

Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>

**CONVENÇÕES**

- RODAVIA ESTADUAL
- RODAVIA MUNICIPAL
- ESTRADA DE TERRA
- JAZIDA DE PEDRA
- JAZIDA DE SOLOS
- JAZIDA DE AREIA

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
REVISÃO		DATA
DESIGNO		AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

**GOVERNO DA PARAÍBA** | **MMC** | **CONSTRUTORA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADQUIÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PIAUÍ, ESTADO DA PARAÍBA.

ESCALA: 1/75.000  
 FOLHA: 01/01

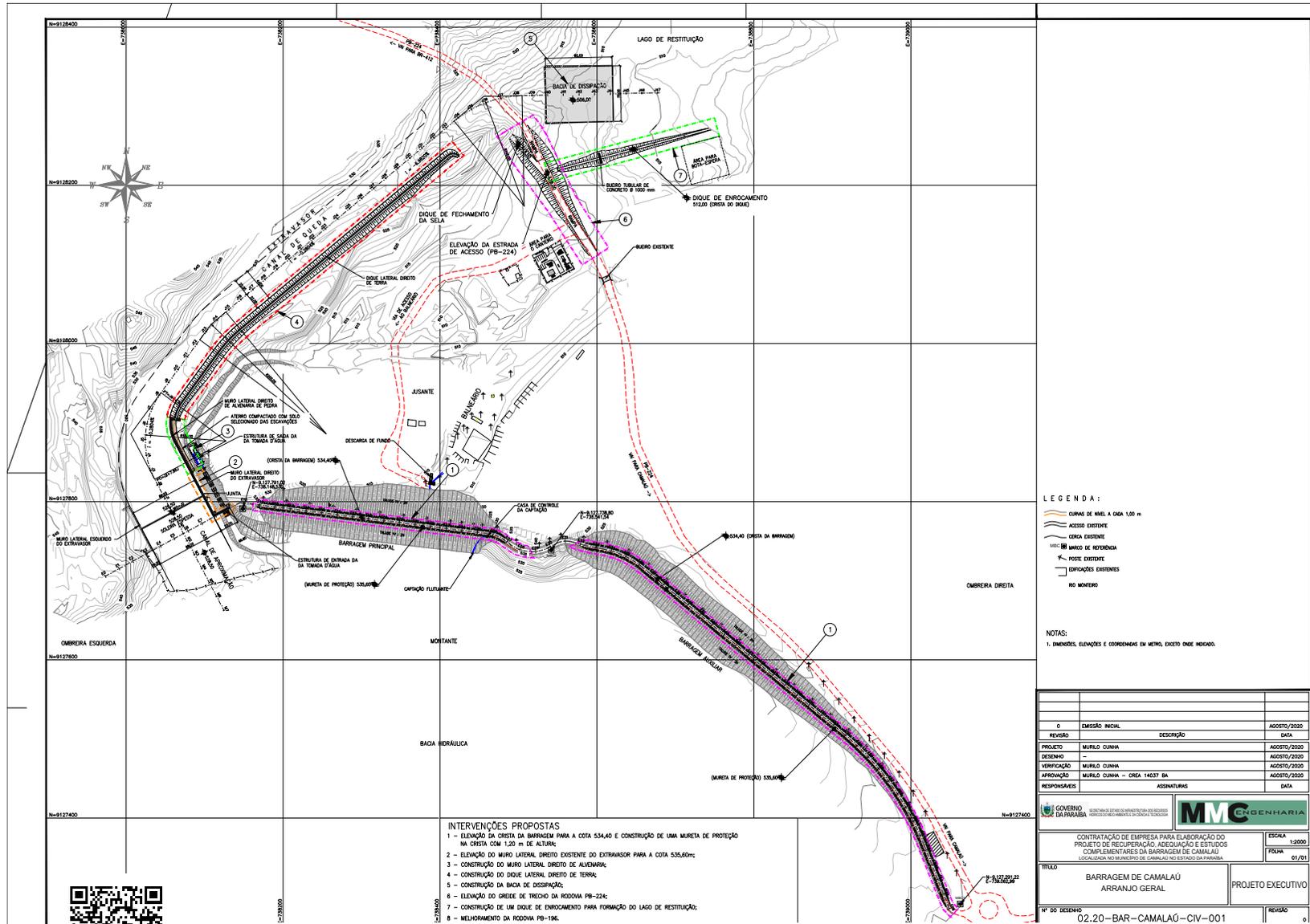
TÍTULO: BARRAGEM DE CAMALAU  
 LOCAÇÃO DE JAZIDAS  
 PLANTA

PROJETO EXECUTIVO

TP DO DESENHO: 02.20-BAR-CAMALAU-GER-001 | REVISÃO: 01



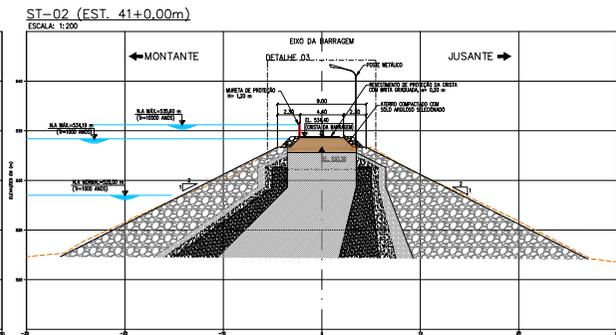
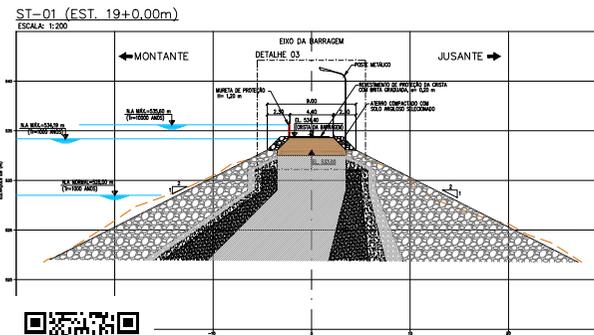
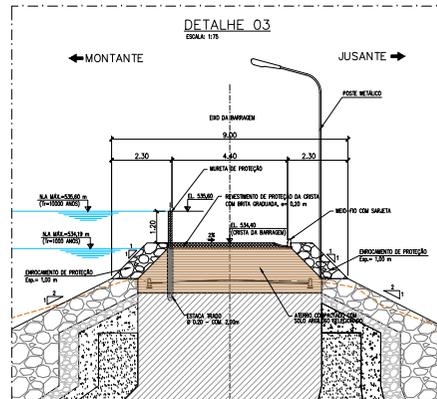
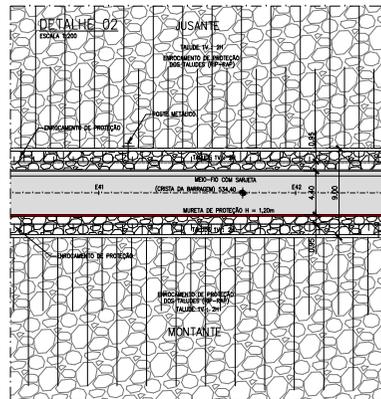
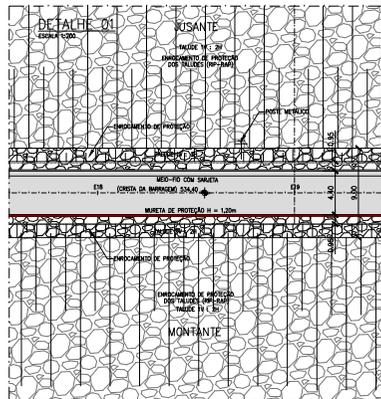
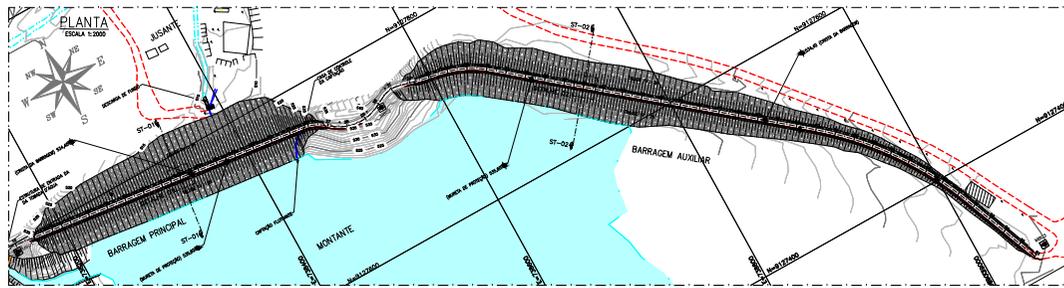
SHMPC202400828V02



SHMPC202400828V02



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>



NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURILDO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURILDO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURILDO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURILDO CUNHA - CREIA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

GOVERNO DA PARAÍBA  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS

**MMC ENGENHARIA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAUÁ LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAUÁ NO ESTADO DA PARAÍBA.

ESCALA: INDICADA  
 FOLHA: 01/01

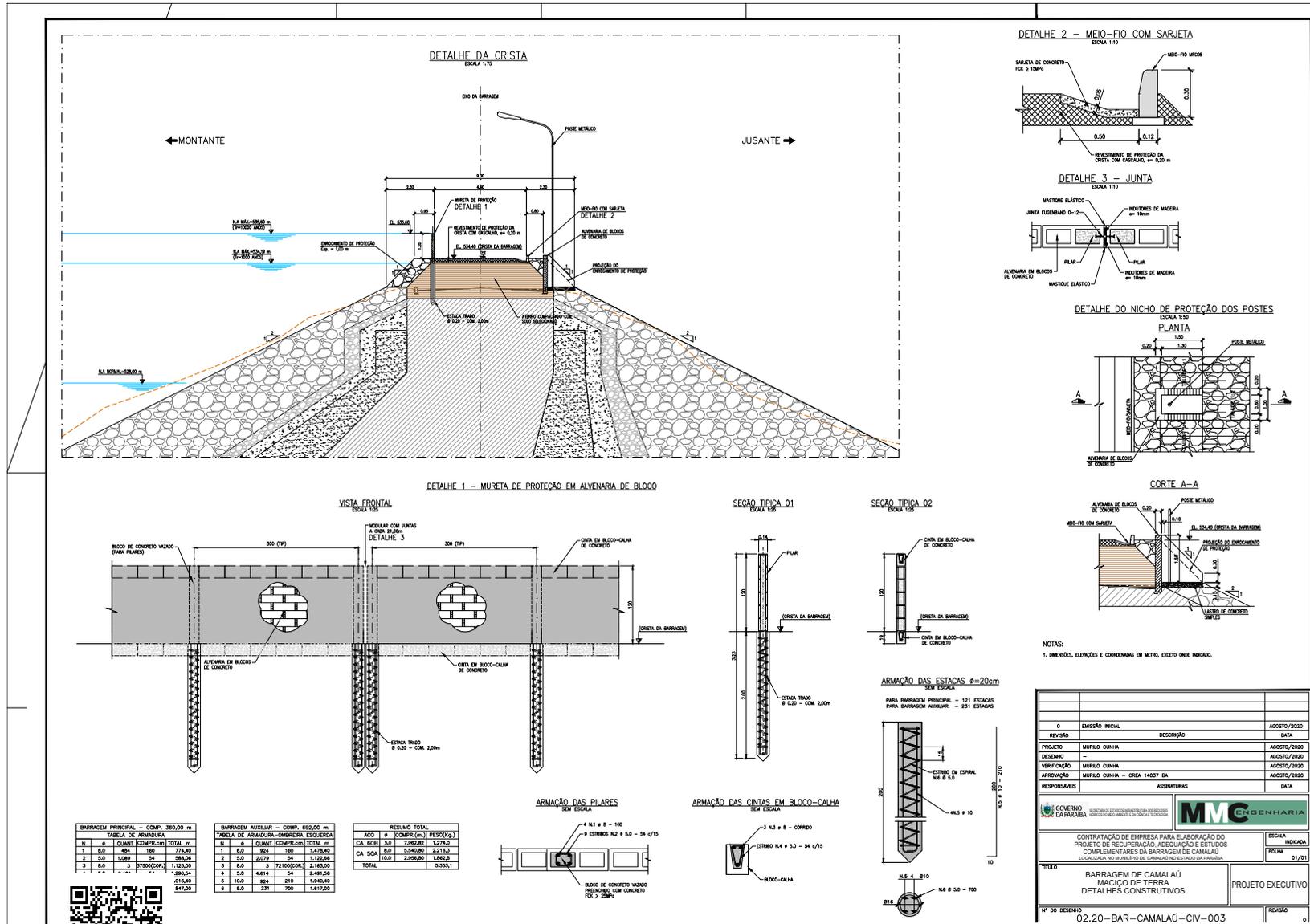
TÍTULO: BARRAGEM DE CAMALAUÁ MACIÇO DE TERRA PLANTAS, SEÇÕES E DETALHES  
 PROJETO EXECUTIVO



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>



SHMPC202400828V02

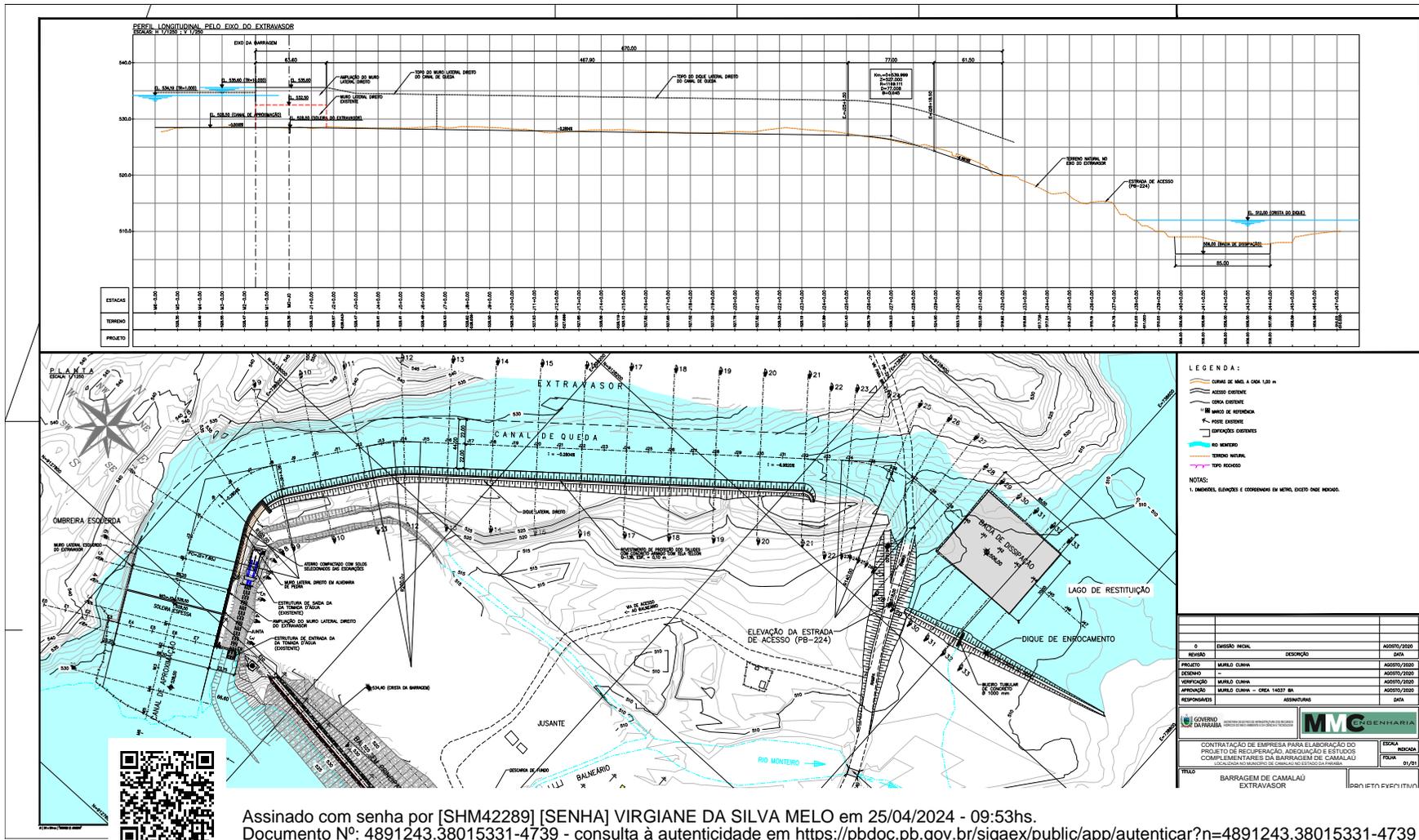


BARRAGEM PRINCIPAL - COMP. 360,00 m			BARRAGEM AUXILIAR - COMP. 692,00 m			RESUMO TOTAL							
TABELA DE ARMADURA - CÂMERA ESQUERDA			TABELA DE ARMADURA - CÂMERA ESQUERDA			RESUMO TOTAL							
N	Ø	QUANT.	COMP. (m)	TOTAL (m)	N	Ø	QUANT.	COMP. (m)	TOTAL (m)	CA 608	S.Ø	7.982,80	1.274,0
1	8,0	484	180	774,00	1	8,0	224	180	1.476,00	CA 504	8,0	5.540,80	2.216,3
2	8,0	1.088	34	368,00	2	8,0	2.078	34	1.132,80	CA 504	10,0	2.996,00	1.862,9
3	8,0	3	37500(COR)	1.125,00	3	8,0	3	72100(COR)	2.163,00	TOTAL			5.305,1
		Ø 10,0	4414	34	2.912,28			Ø 10,0	210	1.940,40			
		Ø 12,0	284	210	1.940,40			Ø 8,0	231	705			
		Ø 14,0	847,00		1.617,00								



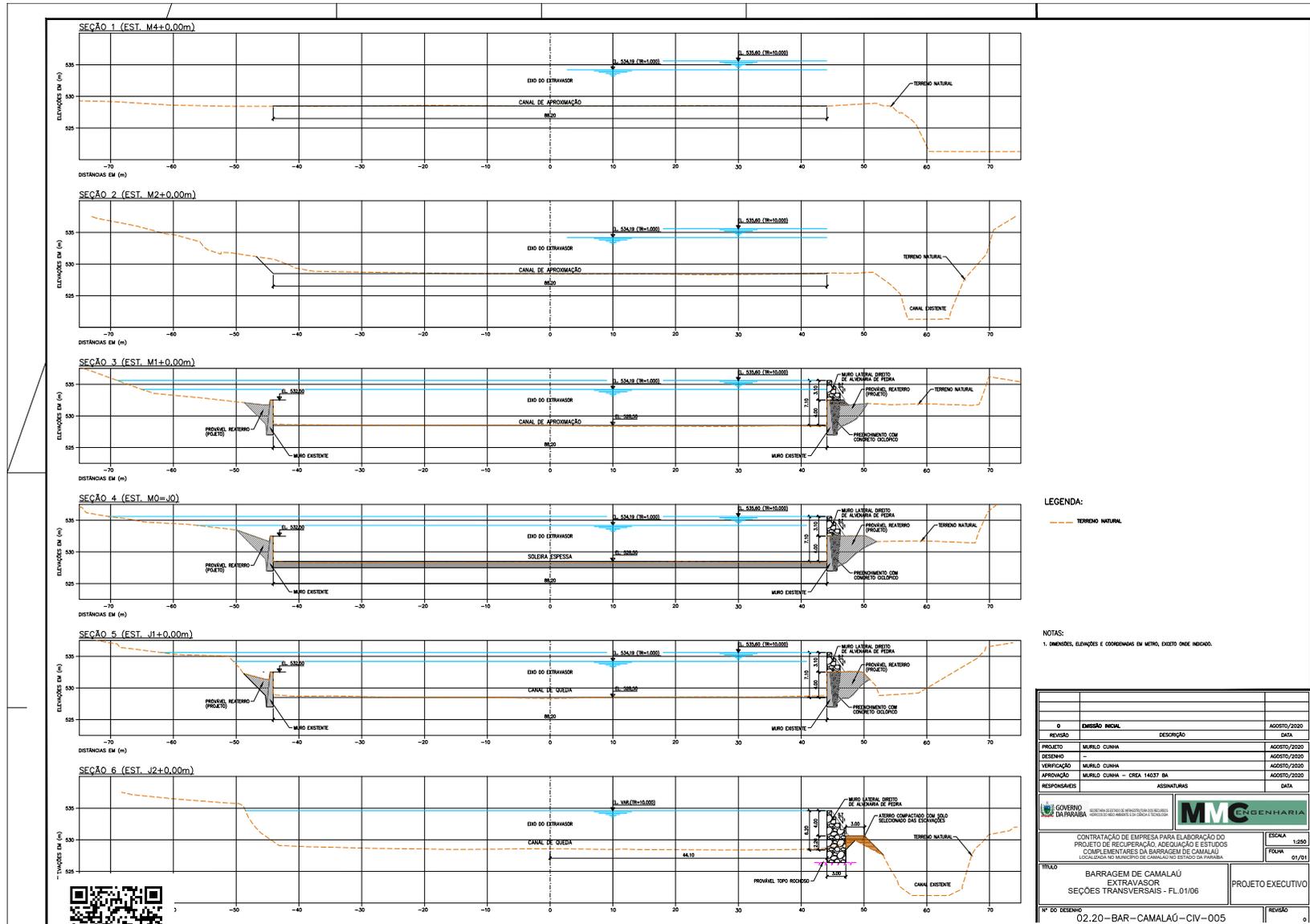
0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020	ESCALA	INDICADA
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	
	PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020	
	DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020	
	VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020	
	APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020	
	RESPONSÁVEIS	ASSINATURAS	DATA	
			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ARMAÇÃO E ESTILOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU, ESTADO DE PARAÍBA.	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU MAÇIO DE TERRA DETALHES CONSTRUTIVOS			PROJETO EXECUTIVO DATA 01/01	
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-003			REVISÃO 0	

Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>



SHMPRC202400828V02

Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>



**LEGENDA:**

--- TERRENO NATURAL

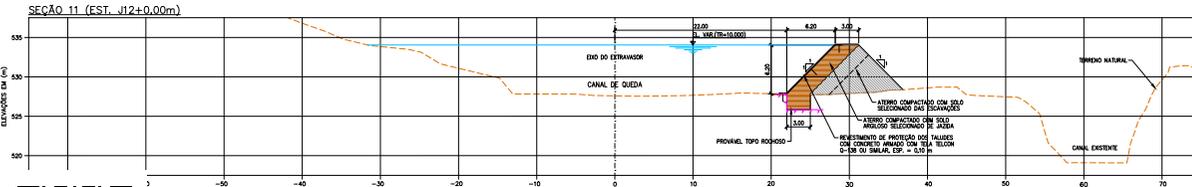
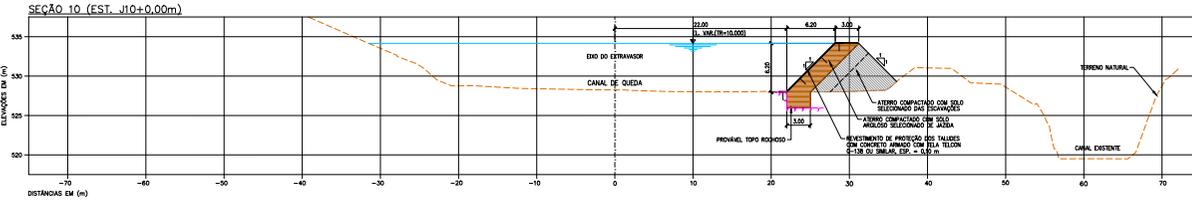
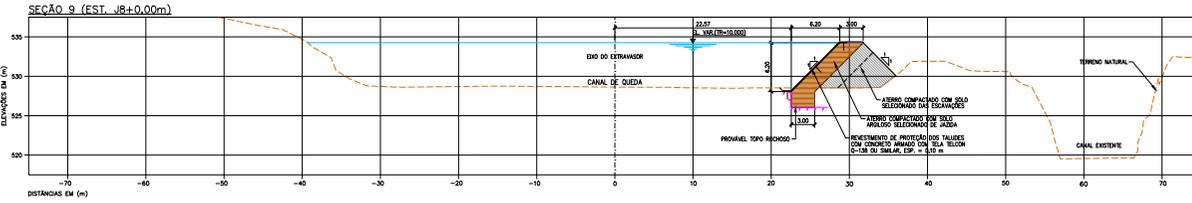
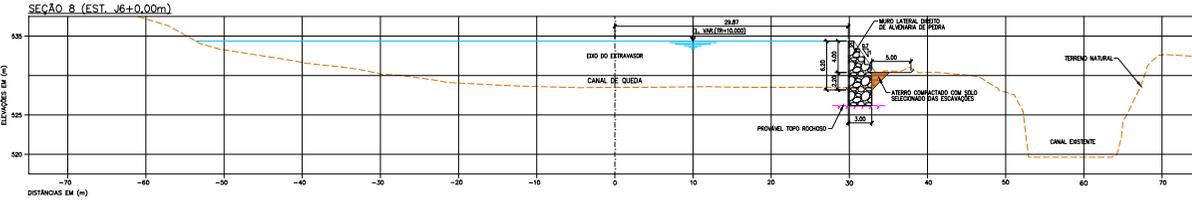
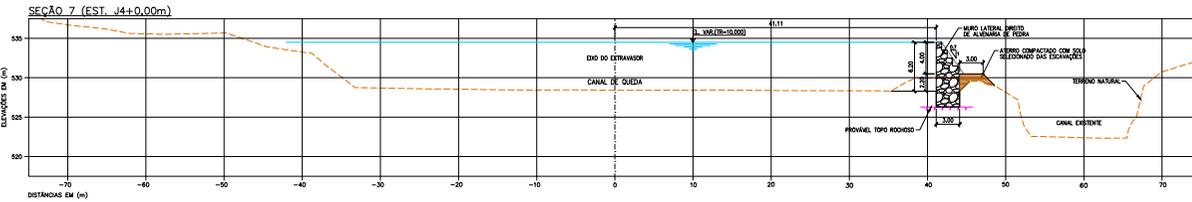
**NOTAS:**

1. DIMENSÕES, ELVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	---	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA
		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, AVALIAÇÃO E ESTÍMOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU, ESTADO DA PARAÍBA.
BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVERSOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.01/06		ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
PROJETO EXECUTIVO		REVISÃO 0
02.20 - BAR - CAMALAU - CIV - 005		



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015331-4739 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015331-4739>



**LEGENDA:**  
 --- TERRENO NATURAL

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

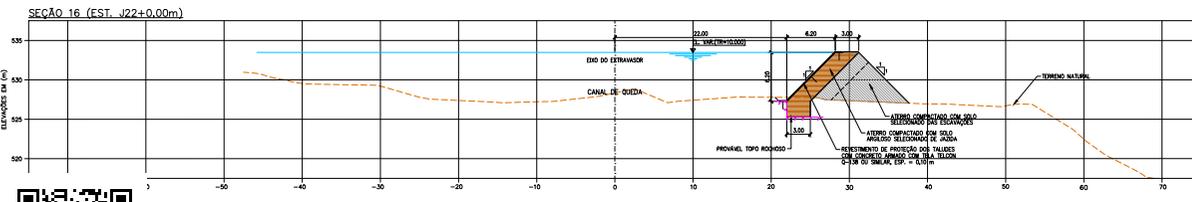
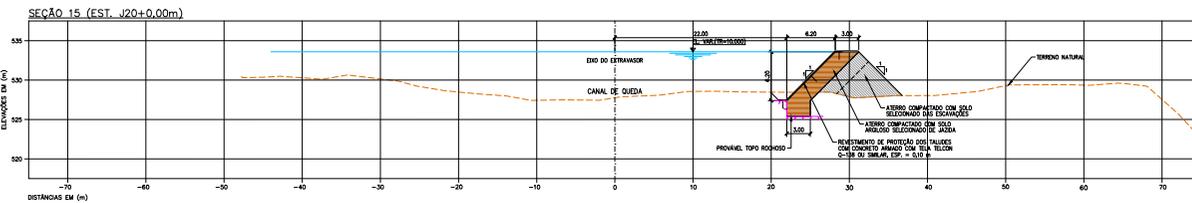
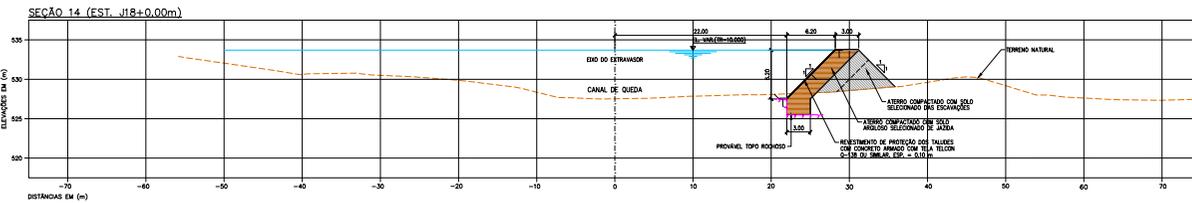
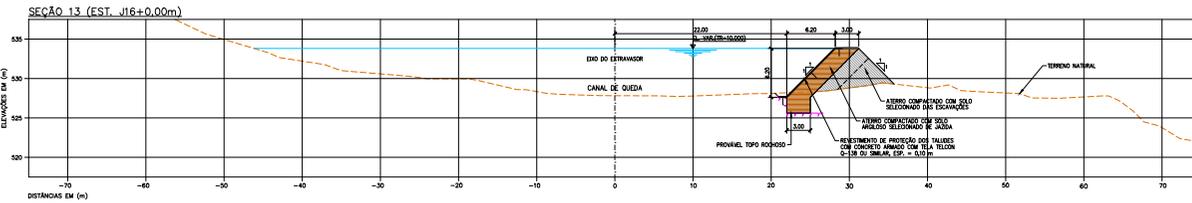
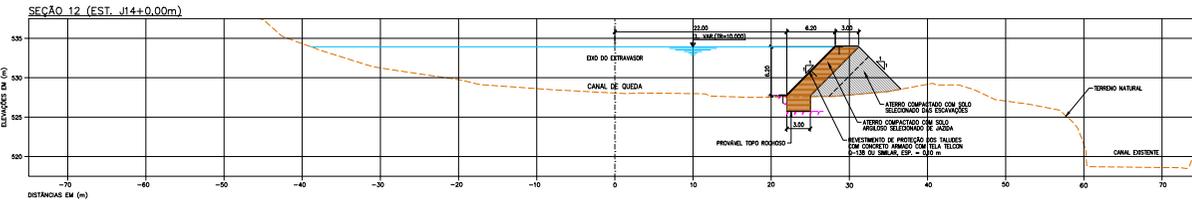
	
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ASSEQUIAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PIAUÍ, ESTADO DA PARAÍBA.	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVASOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.02/06	ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-006	REVISÃO 0



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>



SHMPRC202400828V02



**LEGENDA:**  
 --- TERRENO NATURAL

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVACÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

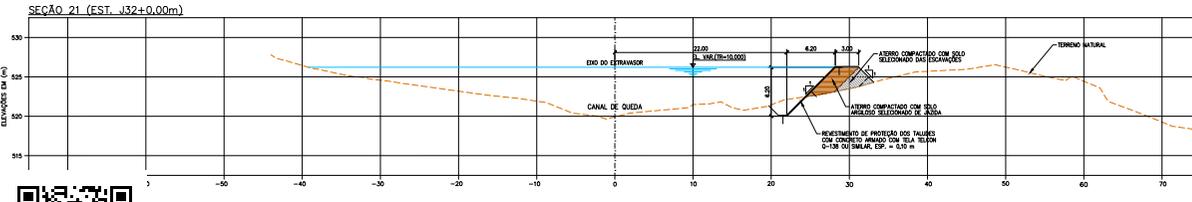
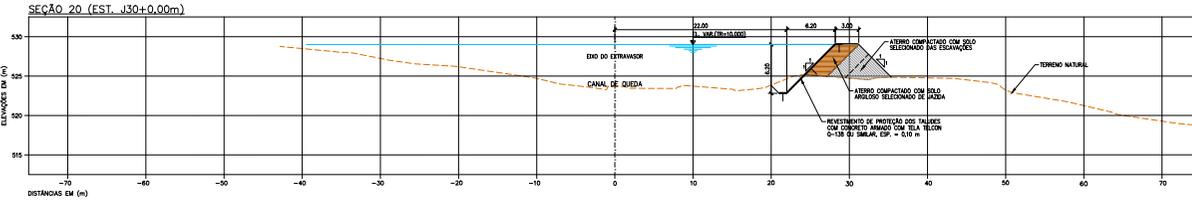
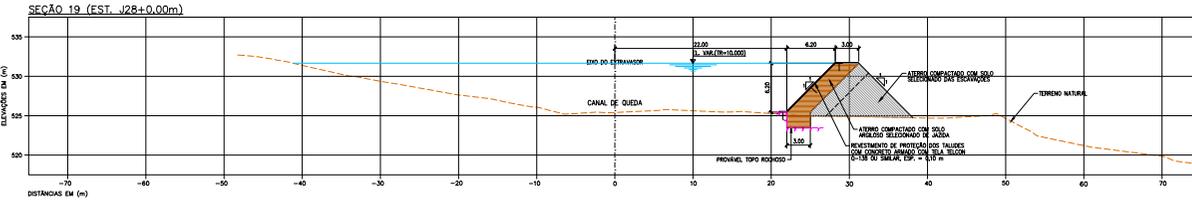
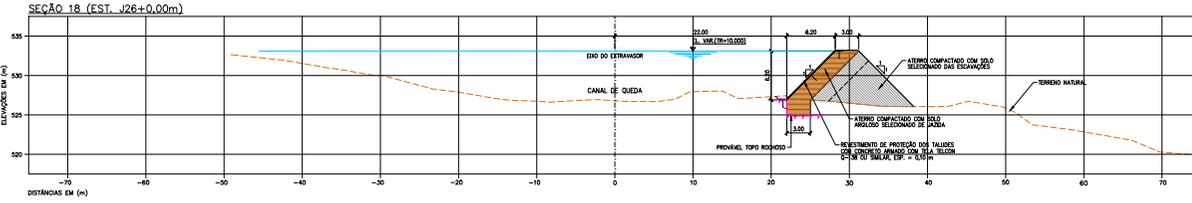
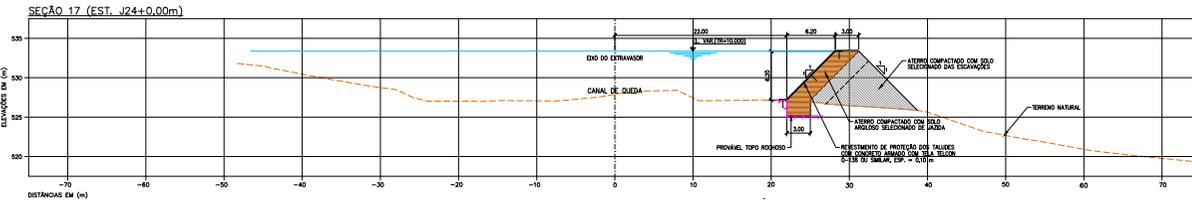
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ASSEQUIAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAUÁ LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAUÁ, ESTADO DA PARAÍBA.	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAUÁ EXTRAVASADOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.03/06	ESCALA 1:250 FOLHA 01/01 PROJETO EXECUTIVO
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAUÁ-CIV-007	REVISÃO 0



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>



SHMPRC202400828V02



**LEGENDA:**  
 TERRENO NATURAL

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVANTES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

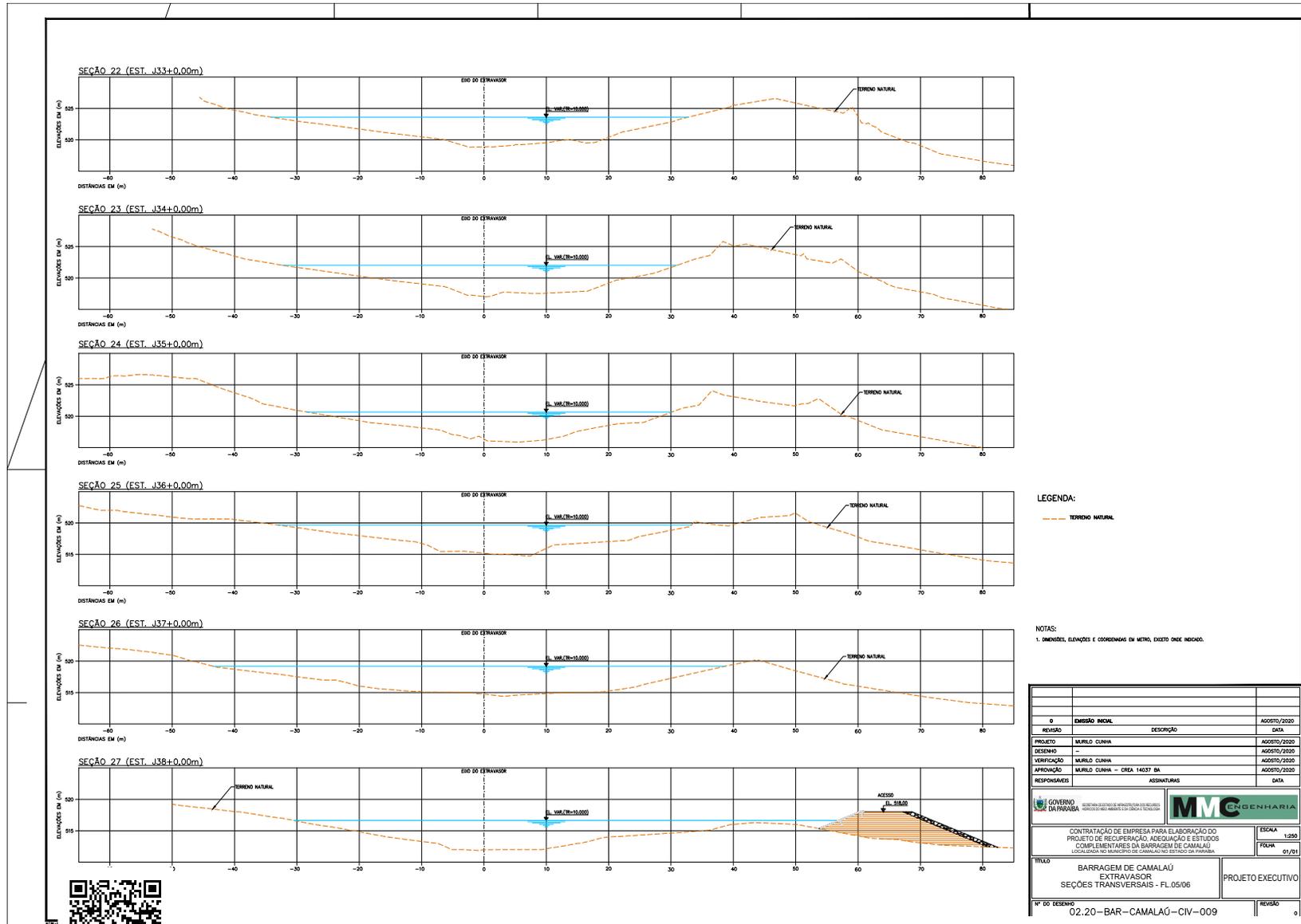
GOVERNO DA PARAÍBA <small>SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS</small>		
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTÍTIOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PIAUÍ, ESTADO DA PARAÍBA.		
BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVASOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.04/06		ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
PROJETO EXECUTIVO		
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-008		REVISÃO 0



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>



SHMPC202400828V02



**LEGENDA:**

--- TERRENO NATURAL

**NOTAS:**

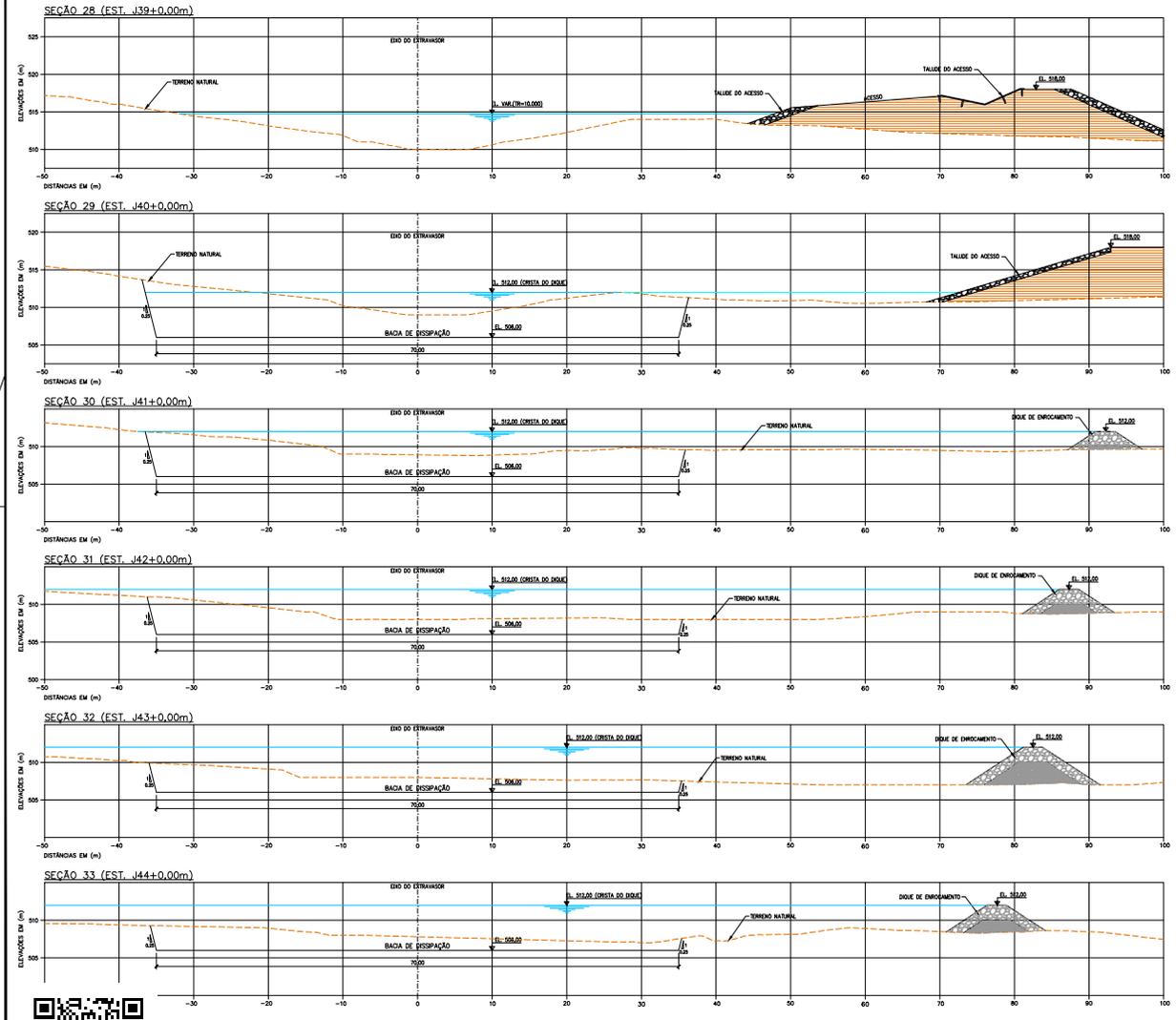
1. DIMENSÕES, ELEVADOES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ASSEQUIAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU, ESTADO DA PARAÍBA.

ESCALA	1:250
FOLHA	01/01
TÍTULO	BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVALSOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.05/06
PROJETO EXECUTIVO	
TP DO DESENHO	02.20 - BAR - CAMALAU - CIV - 009
REVISÃO	0





LEGENDA:  
 --- TERRENO NATURAL

NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

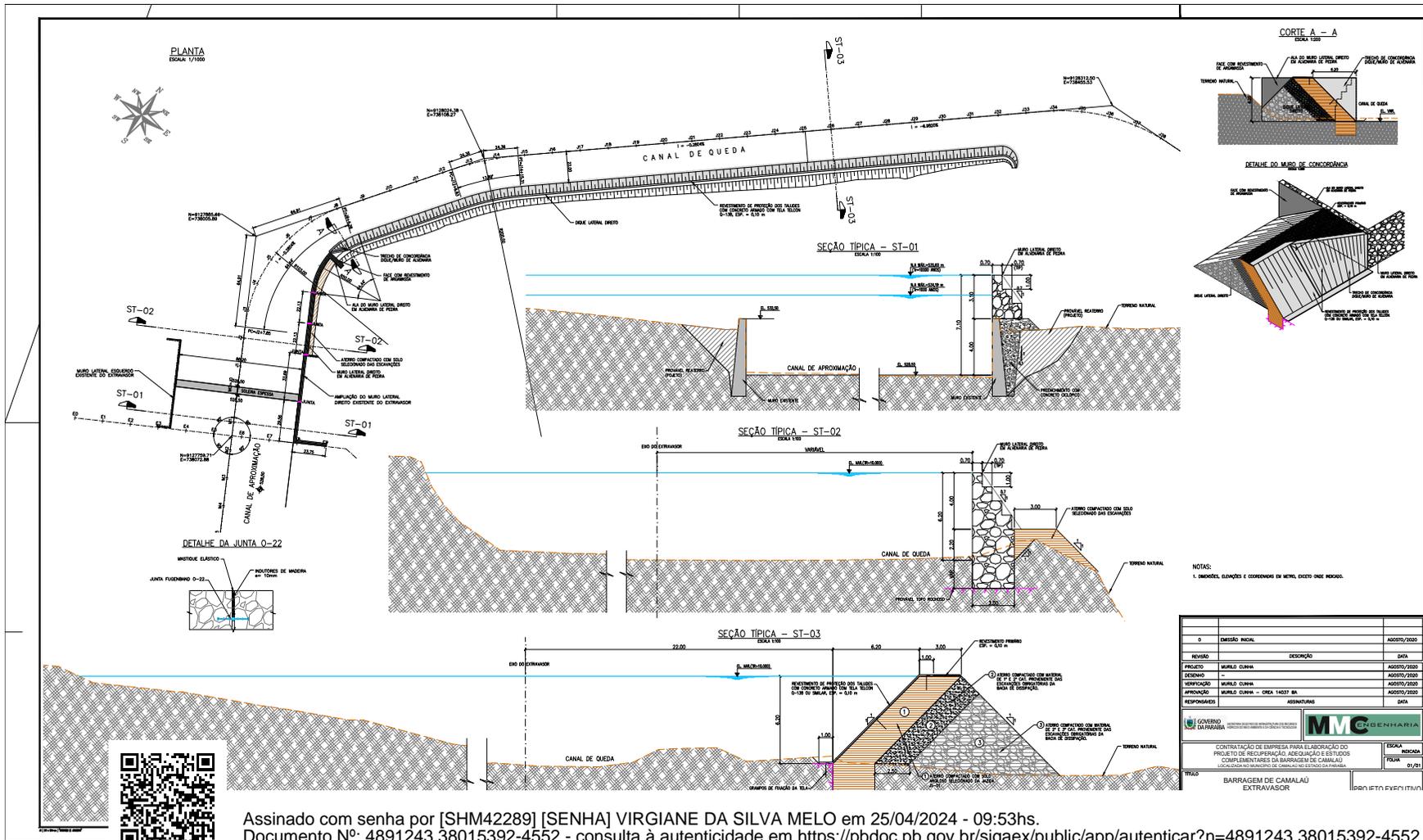
GOVERNO DA PARAÍBA SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS E TI		<b>MMC</b> CONSULTORIA E ENGENHARIA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU DO PIAUÍ, ESTADO DA PARAÍBA.		
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU EXTRAVASOR SEÇÕES TRANSVERSAIS - FL.06/06		ESCALA 1:250 FOLHA 01/01
Nº DO DESENHO 02.20-BAR-CAMALAU-CIV-010		PROJETO EXECUTIVO REVISÃO 0



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>

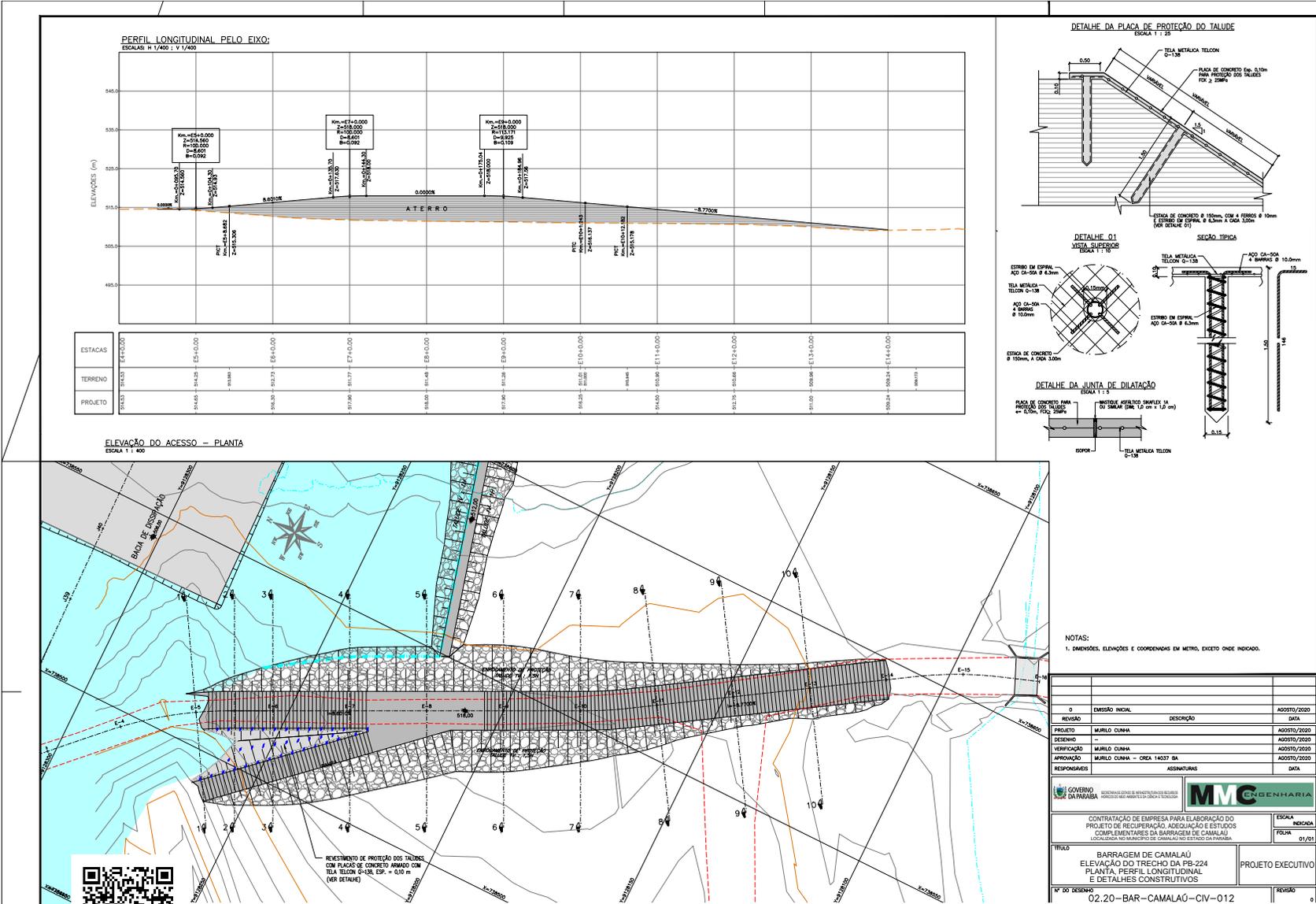


SHMPC202400828V02



SHMPC202400828V02

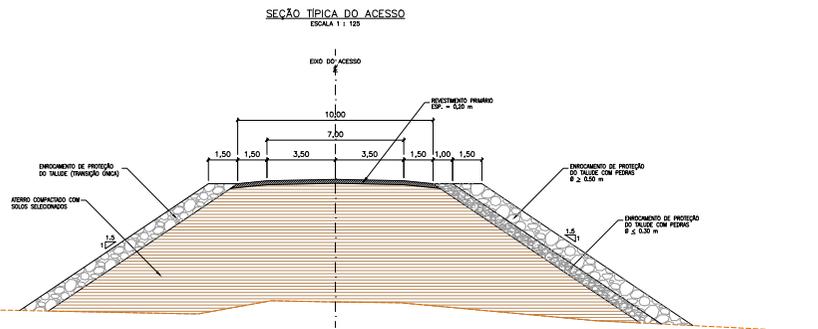
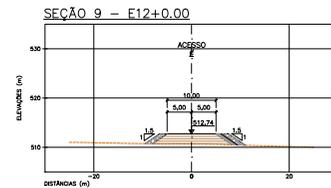
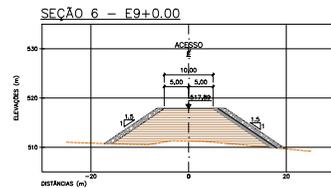
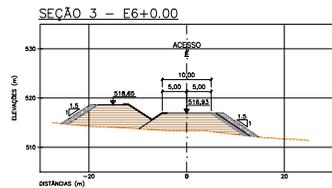
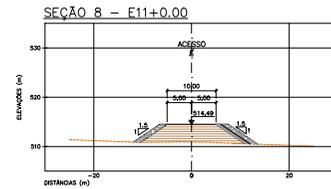
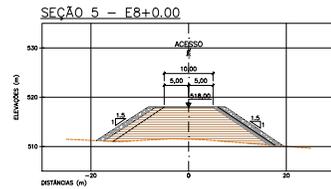
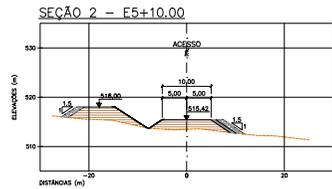
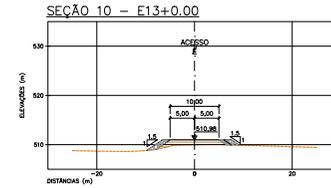
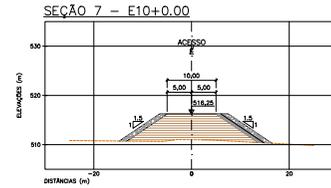
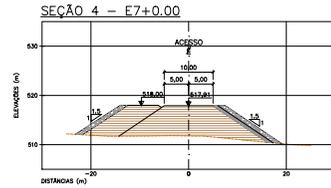
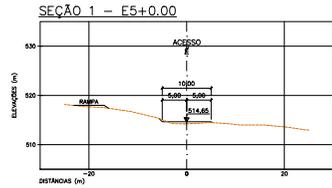
Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>



SHMPRC202400828V02



NOTAS:  
1. DIMENSÕES, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAUÁ LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAUÁ, ESTADO DA PARAÍBA	ESCALA
	INDICADA
	FOLHA
	01/01
TÍTULO	PROJETO EXECUTIVO
BARRAGEM DE CAMALAUÁ ELEVACIONES DO TRECHO DA PB-224 SEÇÕES TRANSVERSAIS E SEÇÃO TÍPICA	
Nº DO DESENHO	REVISÃO
02.20-BAR-CAMALAUÁ-CIV-013	0

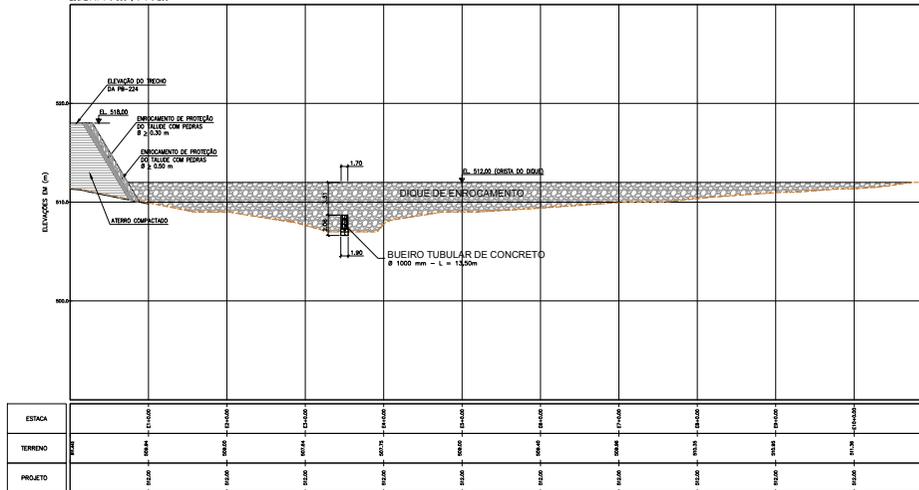


Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>



SHMPRC202400828V02

PERFIL LONGITUDINAL PELO EIXO DO DIQUE  
ESCALA 1:1.000 (V. 1:1.200)



DIQUE DE ENROCAMENTO - PLANTA  
ESCALA 1:500



NOTAS:  
 1. DIMENSÕES, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Q	EMISSÃO NÚM.	DATA
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APPROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

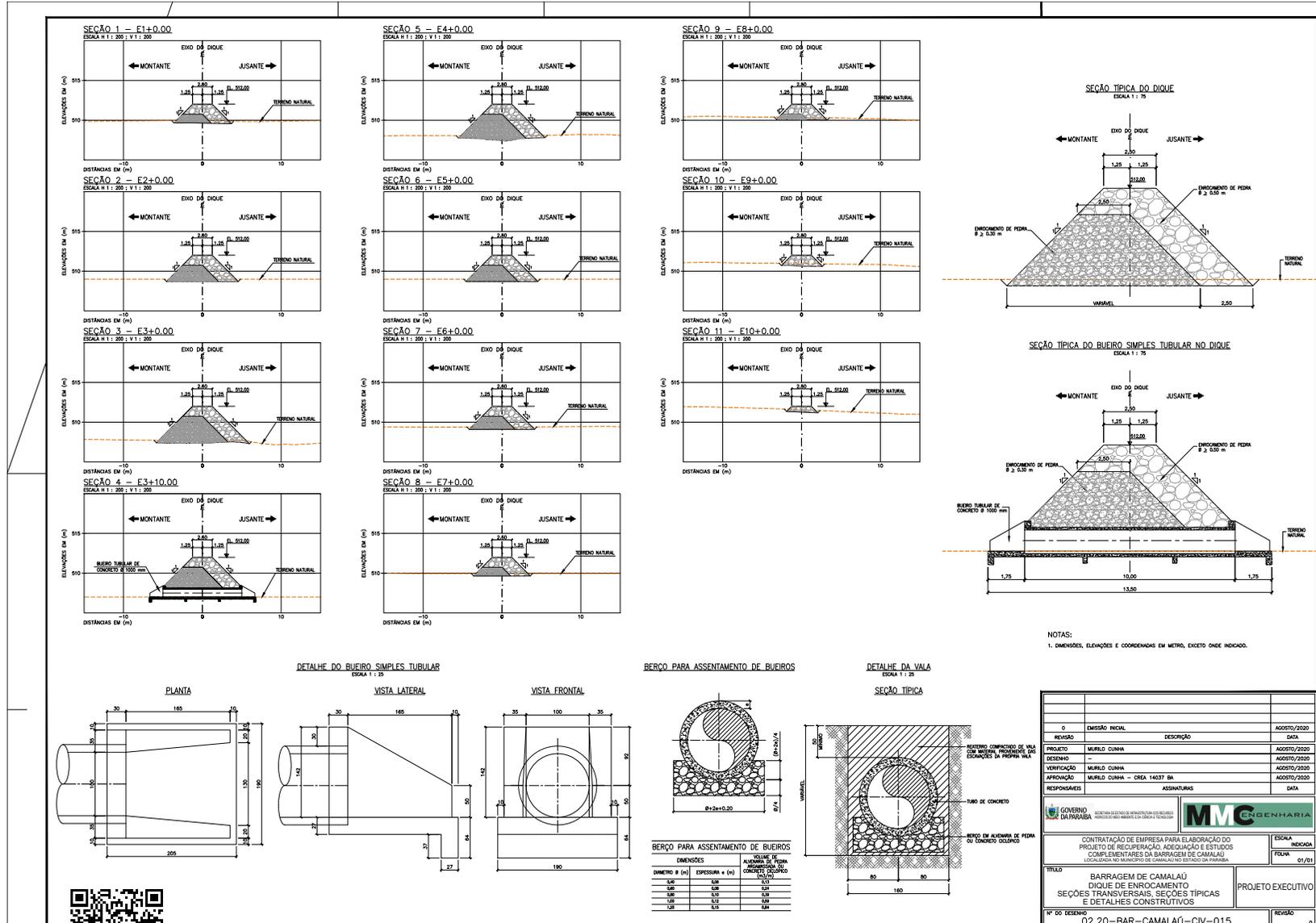
	<b>MMC ENGENHARIA</b>
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTUDOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALÁU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALÁU NO ESTADO DA PARAÍBA.	
TÍTULO	ESCALA
BARRAGEM DE CAMALÁU	1:500
DIQUE DE ENROCAMENTO	FOLHA
PLANTA F. PPRFH - I (CONT. T. 11A)	01/01
	PROJETO EXECUTIVO

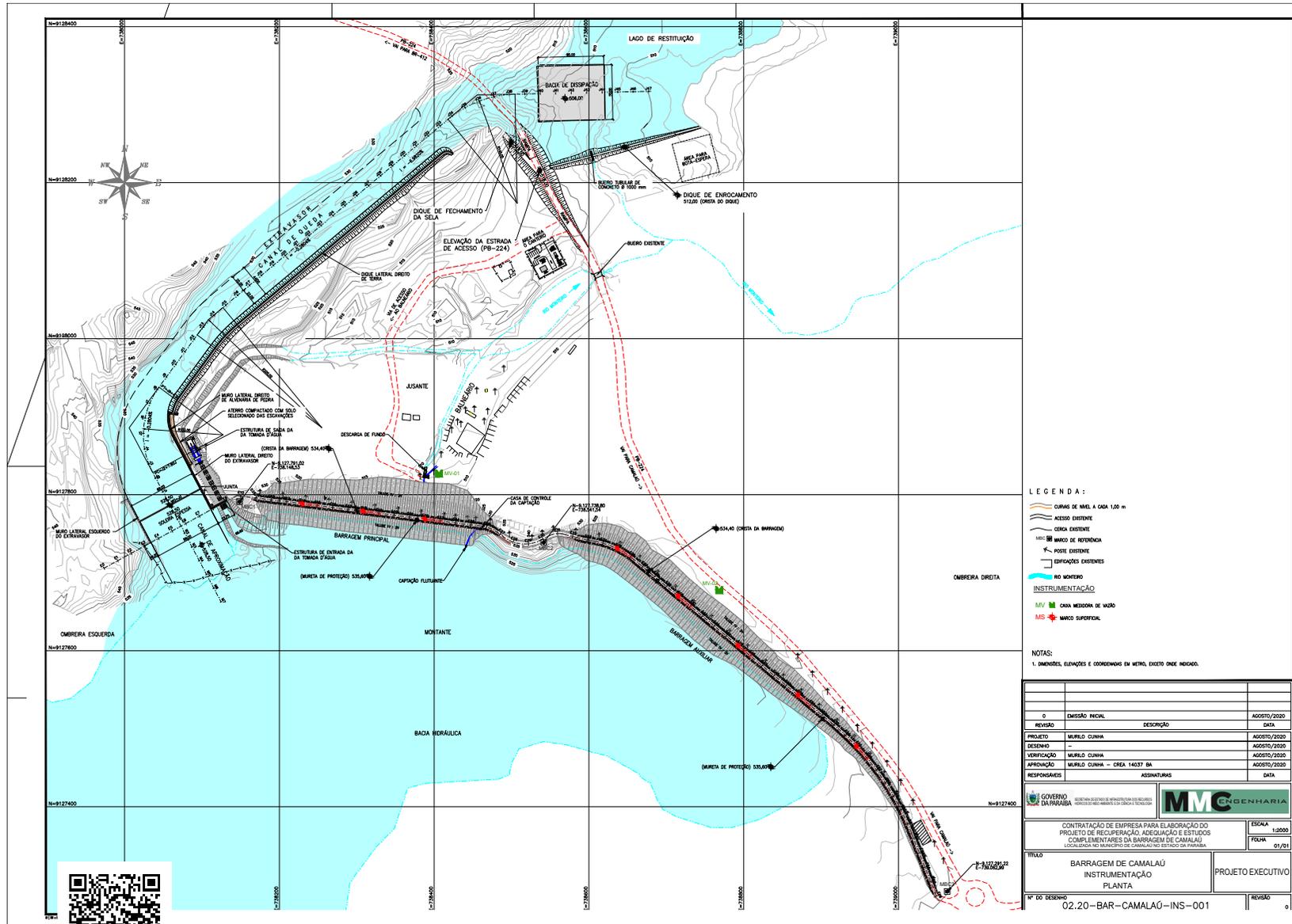


SHMPRC202400828V02



Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>





**LEGENDA:**

- CURVA DE NÍVEL A CADA 1,00 m
- ACESSO EXISTENTE
- CERRA EXISTENTE
- MRC MARCO DE RETENÇÃO
- POSTE EXISTENTE
- EDIFICAÇÕES EXISTENTES
- RIO MONITOR

**INSTRUMENTAÇÃO**

- MV MARCO MEDIDOR DE VAZÃO
- MS MARCO SUPERFICIAL

**NOTAS:**  
 1. DIMENSÕES, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

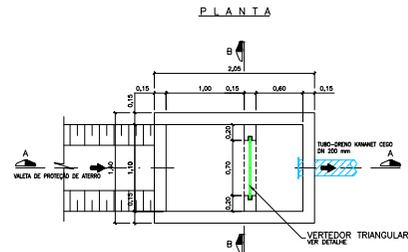
EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
REVISÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA
DESIGNO	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA
RESPONSÁVELS	AGOSTO/2020
ASSINATURAS	DATA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTÍTIPOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU - ESTADO DA PARAÍBA.	
ESCALA	1:2000
FOLHA	01/01
TÍTULO	BARRAGEM DE CAMALAU INSTRUMENTAÇÃO PLANTA
PROJETO EXECUTIVO	
Nº DO DESENHO	02.20 - BAR - CAMALAU - INS - 001
REVISÃO	0

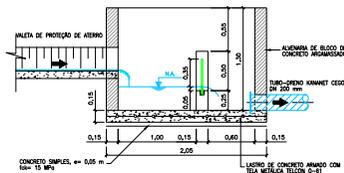


Assinado com senha por [SHM42289] [SENHA] VIRGIANE DA SILVA MELO em 25/04/2024 - 09:53hs.  
 Documento Nº: 4891243.38015392-4552 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4891243.38015392-4552>

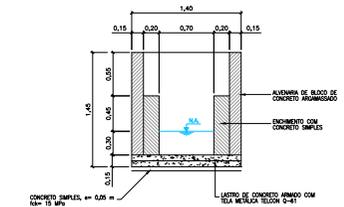
DETALHE DA CAIXA MEDIDORA DE VAZÃO



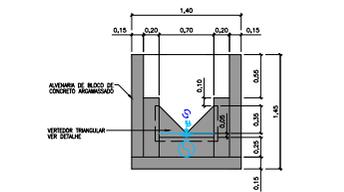
CORTE A - A



CORTE B - B



VISTA FRONTAL



DETALHE DO VERTEDOR TRIANGULAR

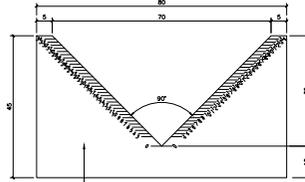
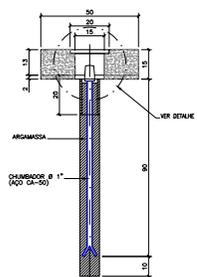


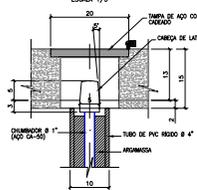
TABELA PARA MEDIÇÃO DA VAZÃO

ALTURA H (cm)	Q (l/s)	ALTURA H (cm)	Q (l/s)
3	0,14	17	16,33
4	0,42	18	19,20
5	0,80	19	22,00
6	1,24	20	25,00
7	1,81	21	28,20
8	2,52	22	31,80
9	3,39	23	35,50
10	4,44	24	39,20
11	5,62	25	43,20
12	6,98	30	69,20
13	8,54	35	101,50
14	10,25	40	141,70
15	12,19	45	190,10
16	14,33	50	247,20

MARCO SUPERFICIAL



DETALHE 1



NOTAS:  
1. DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DATA
0	EMISSÃO INICIAL	AGOSTO/2020
1	REVISÃO	DATA
PROJETO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
DESENHO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
VERIFICAÇÃO	MURLO CUNHA	AGOSTO/2020
APROVAÇÃO	MURLO CUNHA - CREA 14037 BA	AGOSTO/2020
RESPONSÁVELS	ASSINATURAS	DATA

	<b>MMC</b> <b>ENGENHARIA</b>
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO E ESTÍTIPOS COMPLEMENTARES DA BARRAGEM DE CAMALAU LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMALAU-INS-002 DA PARAÍBA.	
TÍTULO BARRAGEM DE CAMALAU INSTRUMENTAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS	ESCALA INDICADA FOLHA 01/01 PROJETO EXECUTIVO
Nº DO DESENHO 02.20 - BAR - CAMALAU - INS - 002	REVISÃO 01



SHMPCRC202400828V02

