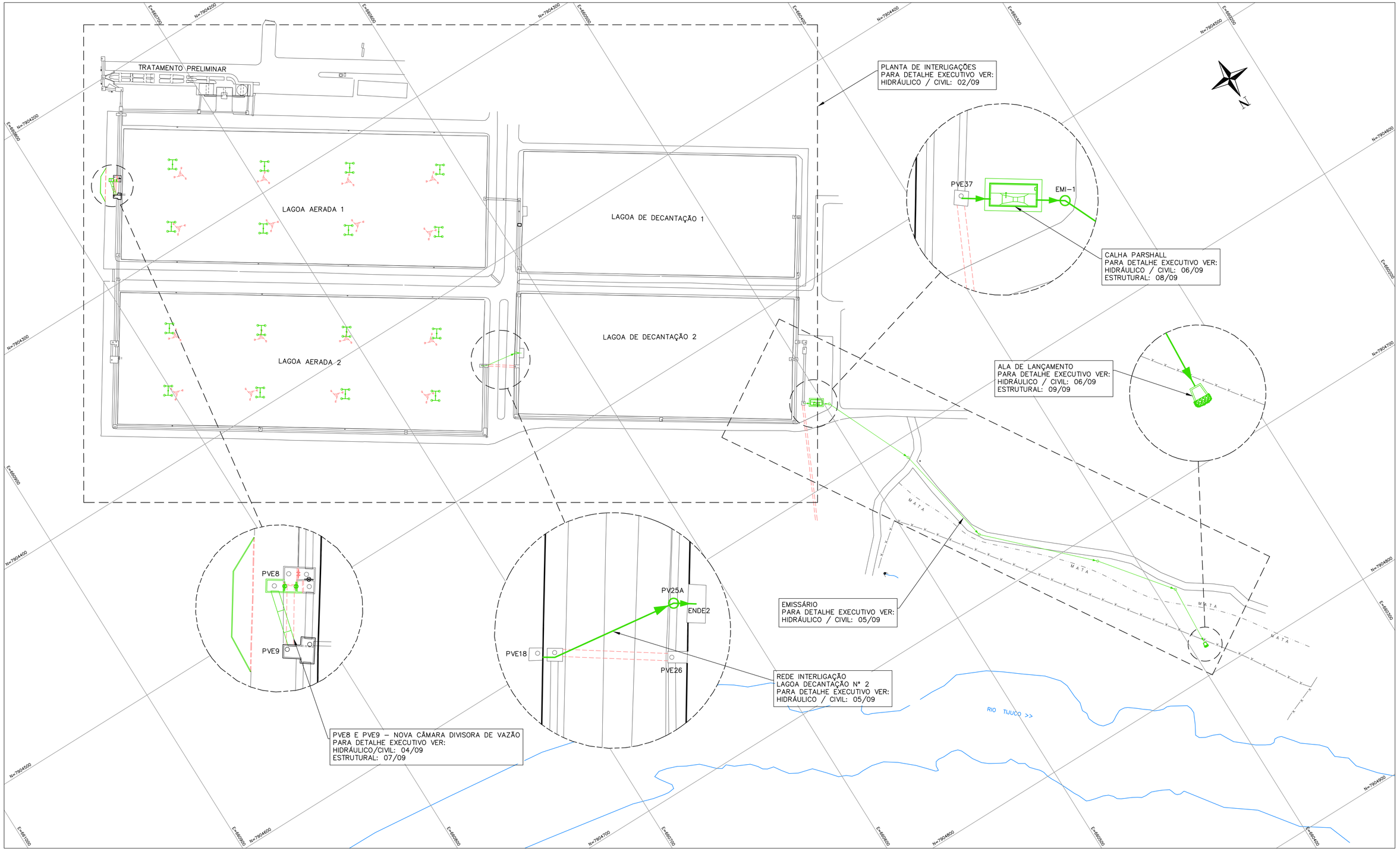


PLANTA DE DEMOLIÇÃO / CONSTRUÇÃO

ESC.: 1/1000

3	15/10/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			
	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

NOTAS:

1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2– O PROJETO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER FORNECIDO PELO FABRICANTE;

LEGENDA:

- EXISTENTE A SER DEMOLIDO
- EXISTENTE A PERMANECER
- EQUIPAMENTOS A INSTALAR

YC ENGENHARIA LTDA.

RT ASS. CREA 23.215/D –MG
NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO
PROJ. FELIPE TORRES
APROV JÚLIO CEZAR
DATA DEZEMBRO/2021

SAE

VISTO
MATR.
APROV
MATR.
DATA

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA
LAGOAS, INTERLIGAÇÕES E EMISSÁRIO FINAL
PROJETO EXECUTIVO – HIDRÁULICO E CIVIL
MAPA CHAVE

ESCALA: INDICADA
Nº: –
REV.: 1
ARQ.:
FOLHA 01 DE 09

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
01	AERADOR 25 CV – 18,4 kw	–	PÇ	16

PORTÃO

PV ÁGUA T=499.749

PADRÃO

PV PLUVIAL T=500.652

PV PLUVIAL T=499.409

PV PLUVIAL T=500.733 F=499.670

PV PLUVIAL T=500.331

REL

LABORATÓRIO

PV PLUVIAL T=495.170

PVE1

PVE2

PVE3

PVE4

PVE6

PVE7

500

TRATAMENTO PRELIMINAR
PARA DETALHE EXECUTIVO VER:
VOLUME II – TOMO II – DESENHOS
HIDRÁULICO / CIVIL / ESTRUTURAL

PV PLUVIAL T=495.027

PV PLUVIAL T=496.311

PV PLUVIAL T=495.180

495

PVE8 B ø1000
PV T=496.951
CX TOPO=496.871
TERRENO=495.194
F=495.020
PROF=0.174

MANILHA CONCRETO
DN 1000

PVE5 ø1000
PV T=496.874
CX TOPO=496.774
TERRENO=495.238
F=495.113
PROF=0.125

PVE8 A ø1000
PV T=496.990
CX TOPO=496.879
TERRENO=495.211
F=494.873
PROF=0.338

PVE8 C ø1000
PV T=496.962
CX TOPO=496.879
TERRENO=495.184
F=494.801
PROF=0.383

PVE9 A ø1000
PV T=496.622
CX TOPO=496.476
TERRENO=495.201
F=494.692
PROF=0.509

PVE8 E PVE9 – NOVA CÂMARA DIVISORA DE VAZÃO
PARA DETALHE EXECUTIVO VER:
HIDRÁULICO / CIVIL: 04/09
ESTRUTURAL: 07/09

SAI9 C ø1000
PV T=496.605
CX TOPO=496.476
TERRENO=495.201
F=494.955
PROF=0.246

PVE9 B ø1000
PV T=496.605
CX TOPO=496.476
TERRENO=495.201
F=494.955
PROF=0.246

INSTALAR 8 AERADORES
25 CV – 18,4 kw
INFLUÊNCIA DE MISTURA: 3000 m²
CAPACIDADE DE MISTURA: 4500 m³/h

LAGOA AERADA 1
NA= 494.357

PVE20 ø600
PV T=494.650
TERRENO=492.874
LACRADO

PVE19 ø600
PV T=495.463
CX TOPO=495.337
TERRENO=495.200
NA LAGOA=494.357
F=493.713
PROF=1.487

PV PLUVIAL T=495.006

PV PLUVIAL T=494.981

PV PLUVIAL T=494.968

PVE10 ø1000
PV T=496.363
CX TOPO=496.259
TERRENO=495.407
F=494.901
PROF=0.506

PV PLUVIAL T=495.359

PVE11 ø1000
PV T=493.927
CX TOPO=493.727
TERRENO=492.564
F=491.937
PROF=0.627

PV PLUVIAL T=492.146

PV PLUVIAL T=492.169

PV PLUVIAL T=492.172

PVE12 B ø1000
PV T=493.845
CX TOPO=493.751
F=492.016
PROF=0.082

PVE12 A ø1000
PV T=493.936
CX TOPO=493.751
TERRENO=492.098
F=491.779
PROF=0.319

LAGOA AERADA 2
NA=491.299

PVE12 C ø1000
PV T=493.812
CX TOPO=493.751
F=491.779
PROF=0.319

PVE13 A ø1000
PV T=493.316
CX TOPO=493.101
TERRENO=492.105
F=491.751
PROF=0.354

INSTALAR 8 AERADORES
25 CV – 18,4 kw
INFLUÊNCIA DE MISTURA: 3000 m³
CAPACIDADE DE MISTURA: 4500 m³/h

PVE16 ø1000
PV T=493.029
CX TOPO=492.929
TERRENO=492.171
F=491.511
PROF=0.66

SAI13 C ø1000
PV T=493.281
CX TOPO=493.101
TERRENO=492.144
F=491.902
PROF=0.242

PVE13 B ø1000
PV T=493.281
CX TOPO=493.101
TERRENO=492.144
F=491.902
PROF=0.242

PVE15 ø1000
PV T=493.131
CX TOPO=493.038
TERRENO=492.215
F=491.674
PROF=0.541

PV PLUVIAL T=492.051

PV PLUVIAL T=492.042

PV PLUVIAL T=491.931

MANILHA CONCRETO
DN 1000

PV PLUVIAL T=491.957

PV PLUVIAL T=491.982

PVE14 ø1000
PV T=493.195
CX TOPO=493.060
TERRENO=492.014
F=491.770
PROF=0.244

LAGOAS AERADAS
PARA DETALHE EXECUTIVO VER:
HIDRÁULICO / CIVIL: 03/09

PVE17 ø1000
PV T=493.177
CX TOPO=493.060
TERRENO=492.151
F=491.381
PROF=0.77

PVE21 ø600
PV T=493.659
CX TOPO=492.965
TERRENO=492.746
LACRADO

PVE22 ø600
T=493.058
F=491.415
PROF=1.643

PVE23 ø600
CX TOPO=493.655
TERRENO=492.678
F=491.342
ENTUPIDO
PROF=1.336

CX

LAGOA DE DECANTAÇÃO 1
NA= 491.713

PV PLUVIAL T=492.768

PVE32 A ø600
PV T=493.196
CX TOPO=493.063
TERRENO=492.879
NA LAGOA=491.713
F=491.348
PROF=1.531

PVE32 B ø600
PV T=493.205
CX TOPO=493.033
TERRENO=492.837
F=491.294
PROF=1.543

PVE33 ø600
PV T=493.094
CX TOPO=493.002
TERRENO=492.771
F=491.256
PROF=1.515

PV PLUVIAL T=492.661

DN 1000

MANILHA CONCRETO

PVE24 ø600
PV T=492.944
CX TOPO=492.870
TERRENO=492.624
F=491.248
PROF=1.376

PV PLUVIAL T=492.663

PVE34 ø600
PV T=492.411
CX TOPO=492.308
TERRENO=491.957
F=491.078
PROF=0.879

PV PLUVIAL T=492.024

PV PLUVIAL T=491.836

PVE25 ø600
PV T=492.294
CX TOPO=492.179
TERRENO=492.228
F=490.980
PROF=1.248

PV PLUVIAL T=491.683

PVE35 ø1000
PV T=492.397
CX TOPO=492.287
TERRENO=491.985
F=490.076
PROF=1.909

PVE31
PV T=492.421
CX TOPO=492.338
TERRENO=491.819
F=490.090
PROF=1.729

PVE36 ø1000
PV T=492.004
CX TOPO=491.962
TERRENO=491.736
F=489.933
PROF=1.803

LAGOA DE DECANTAÇÃO 2
NA=490.735

REDE INTER. LAGOA DECANTAÇÃO Nº 2 – PROJETADA
PARA DETALHE EXECUTIVO VER:
HIDRÁULICO / CIVIL: 05/09

PVE30 A ø1000
PV T=491.970
CX TOPO=491.868
TERRENO=491.686
NA LAGOA=490.735
F=490.410
PROF=1.276

PVE30 B ø1000
PV T=492.372
CX TOPO=492.321
TERRENO=491.840
F=490.237
PROF=1.603

PVE26 ø1000
PV T=492.450
CX TOPO=492.298
TERRENO=492.063
F=490.559
PROF=1.504

PVE27 ø1000
PV T=492.091
CX TOPO=491.988
TERRENO=491.924
F=490.547
PROF=1.377

PV PLUVIAL T=491.593

PVE28 ø1000
PV T=492.279
CX TOPO=492.185
TERRENO=491.702
F=490.395
PROF=1.307

CALHA PARSHALL
PARA DETALHE EXECUTIVO VER:
HIDRÁULICO / CIVIL: 06/09
ESTRUTURAL: 08/09

MANILHA CONCRETO
DN 1000

PVE29 ø1000
PV T=492.106
CX TOPO=491.977
TERRENO=491.717
F=490.356
PROF=1.361

POÇO
COTA: 491.339

POÇO
COTA: 491.384

PV PLUVIAL T=491.649

490

3	15/10/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			
	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

NOTAS:
1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2– O PROJETO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER FORNECIDO PELO FABRICANTE;

LEGENDA:
- EXISTENTE A SER DEMOLIDO
- EXISTENTE A PERMANECER
- EQUIPAMENTOS A INSTALAR

YC ENGENHARIA LTDA.
RT ASS. CREA 23.215/D –MG
NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO
PROJ. FELIPE TORRES
APROV JÚLIO CEZAR
DATA DEZEMBRO/2021
VISTO MATR.
APROV MATR.
DATA

SAE

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

ESCALA 1/500

ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA

PLANTAS DE INTERLIGAÇÕES

PROJETO EXECUTIVO – HIDRÁULICO E CIVIL

PLANTA

Nº –

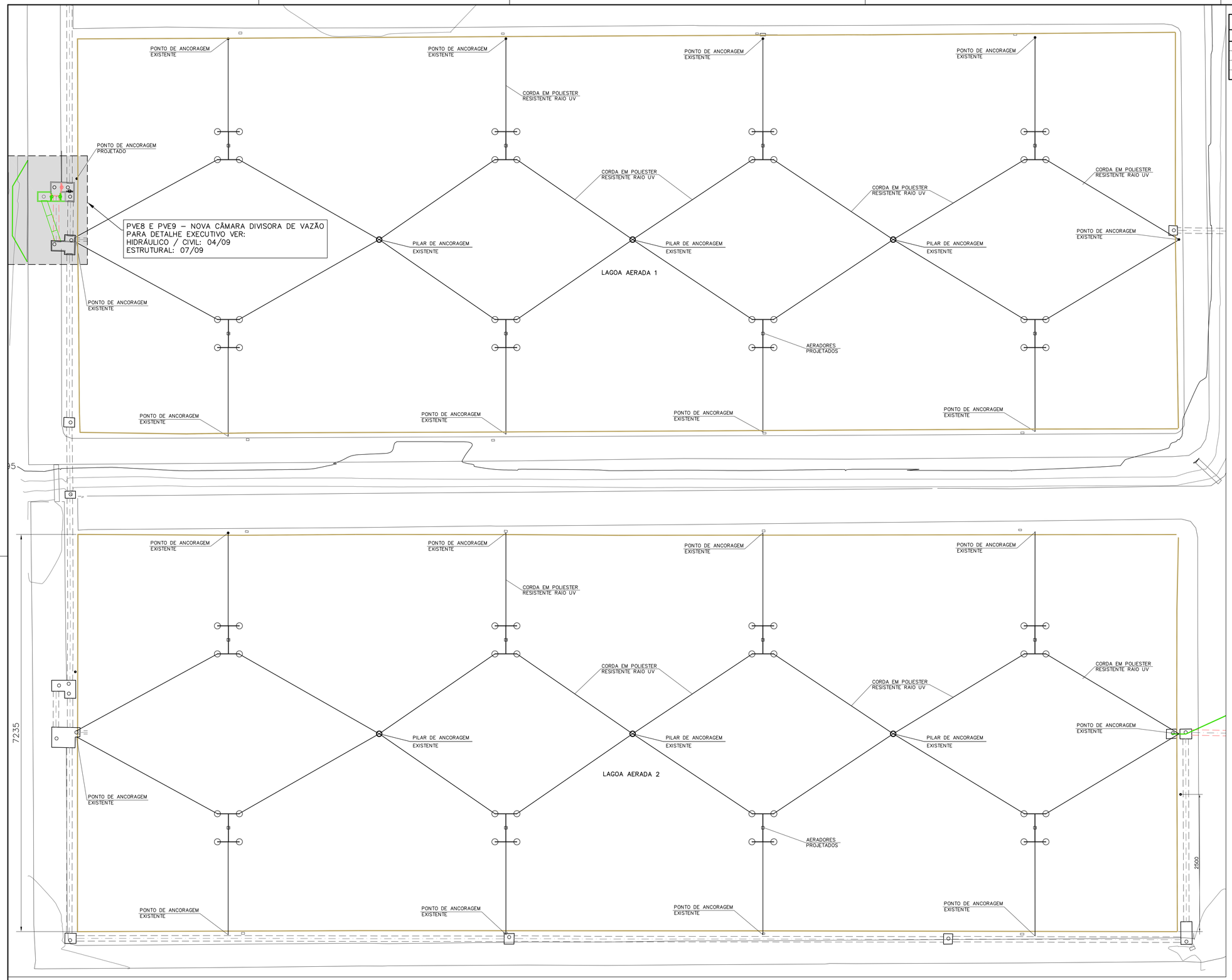
REV. 1

FOLHA 02 DE 09

ARQ.

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
01	CORDA DE POLIESTER TRANÇADA 10 mm RESISTENTE RAIOS UV	–	m	1200
02	CLIP PARA CABO LEVE 3/8"	–	Pç	140



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS AERADORES PROJETADOS

ESC.: 1/350

3	15/10/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			
	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

NOTAS:

1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2– AS CORDAS DEVEM SER PRESAS COM CLIPS METÁLICOS.
3– O PROJETO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER FORNECIDO PELO FABRICANTE;
4– PARA EXECUÇÃO DOS PILARES DE FIXAÇÃO DOS AERADORES PROJETADOS AS LAGOAS DEVERÃO SER ESVAZIADAS, E DRAGADAS NOS PONTOS INDICADOS.

LEGENDA:

- EXISTENTE A SER DEMOLIDO
- EXISTENTE A PERMANECER
- EQUIPAMENTOS A INSTALAR

YC ENGENHARIA LTDA.

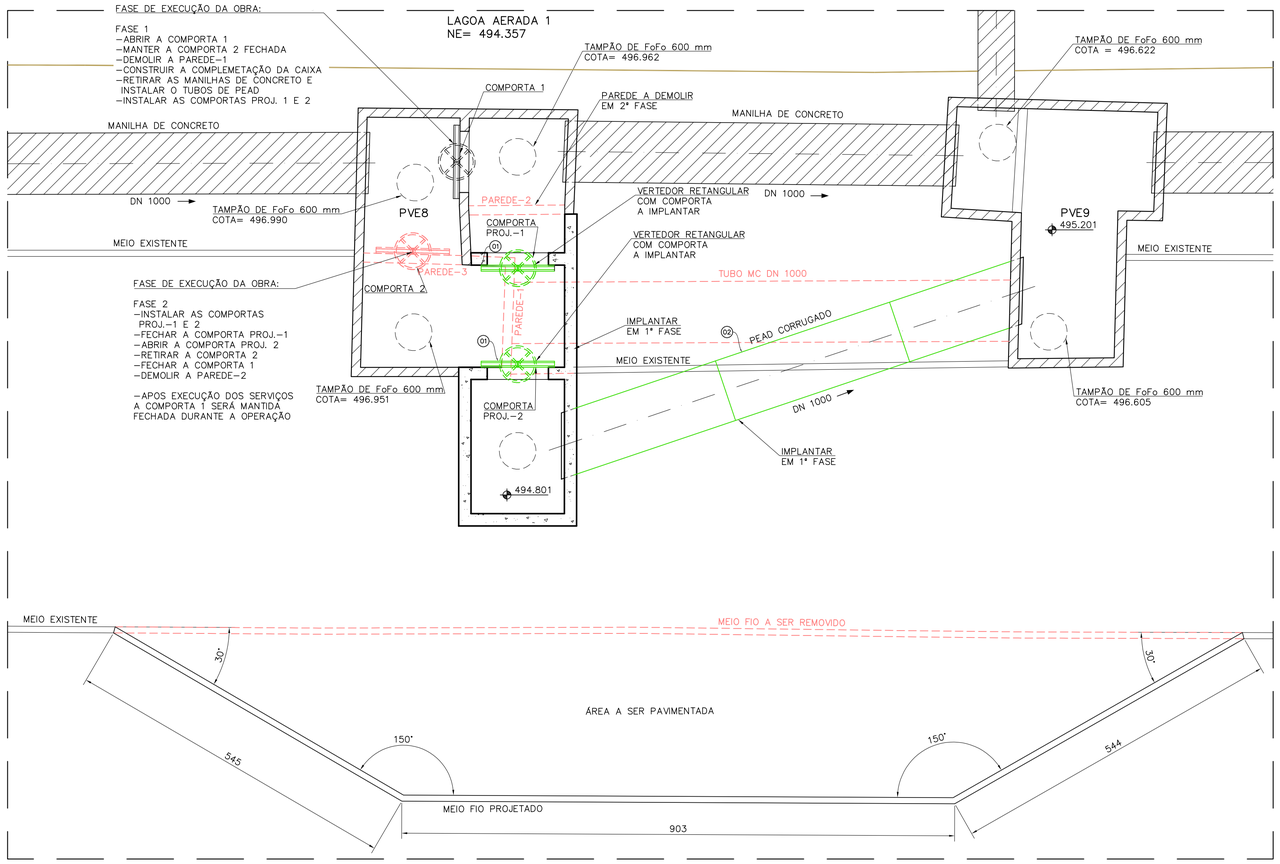
RT: ASS. CREA 23.215/D –MG; NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO
PROJ. FELIPE TORRES | APROV JÚLIO CEZAR
DATA DEZEMBRO/2021
VISTO MATR. APROV MATR. DATA

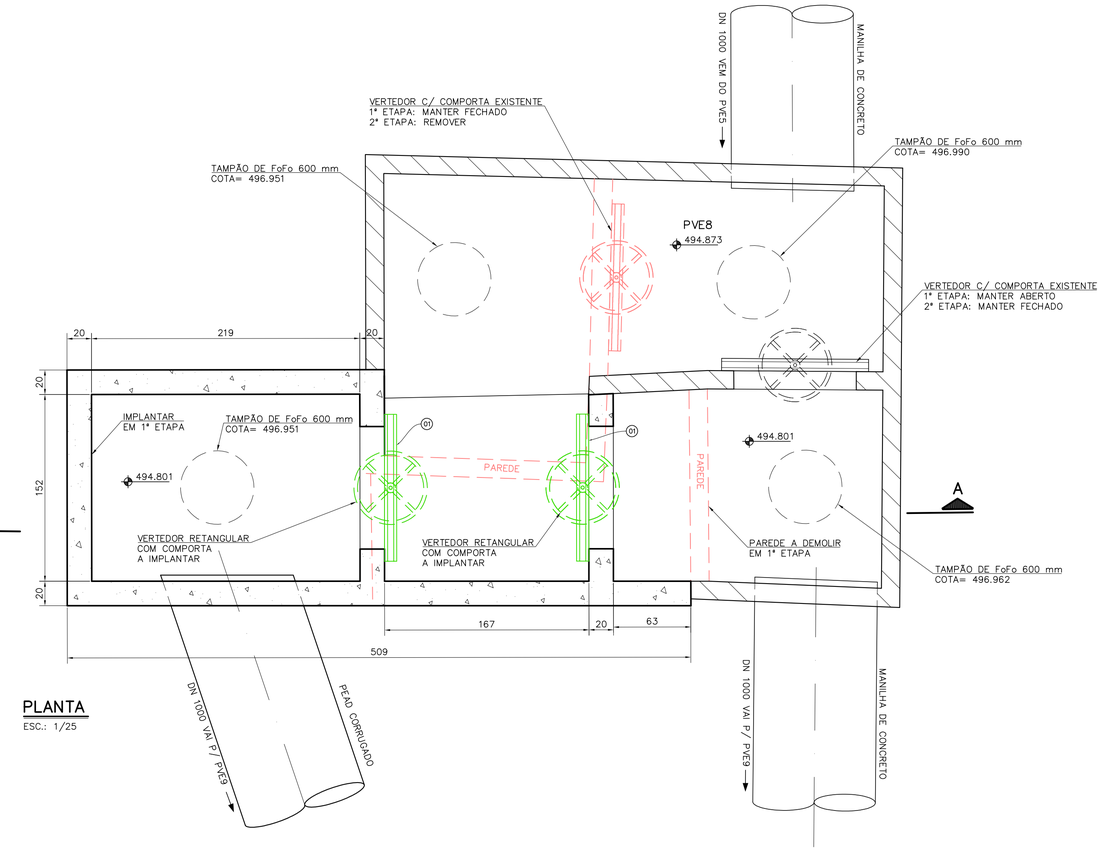
SAE

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA
LAGOAS AERADAS
PROJETO EXECUTIVO – HIDRÁULICO E CIVIL
PLANTA, DETALHES E LM

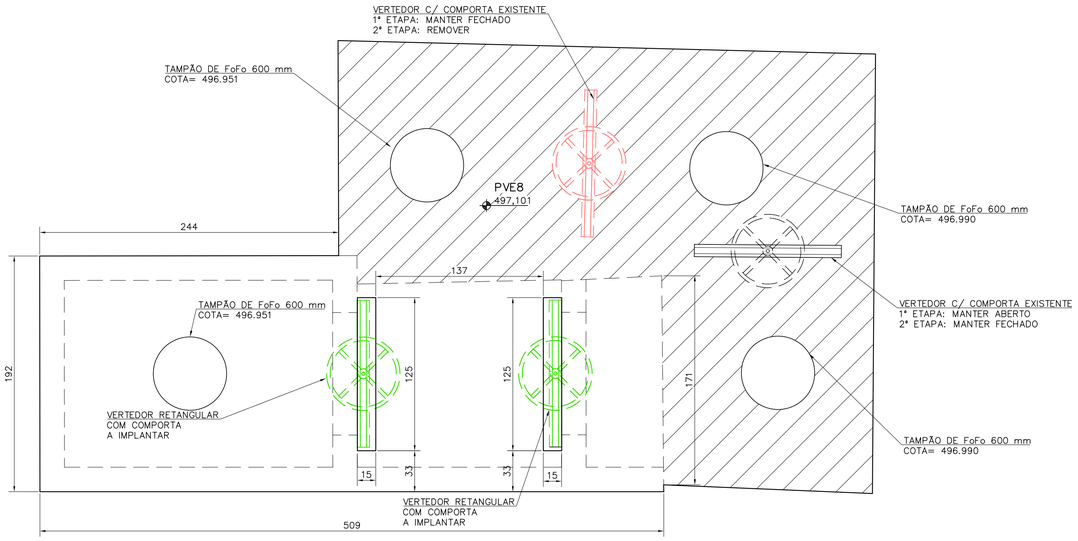
ESCALA: INDICADA
Nº: –
REV.: 1
FOLHA 03 DE 09
ARQ.



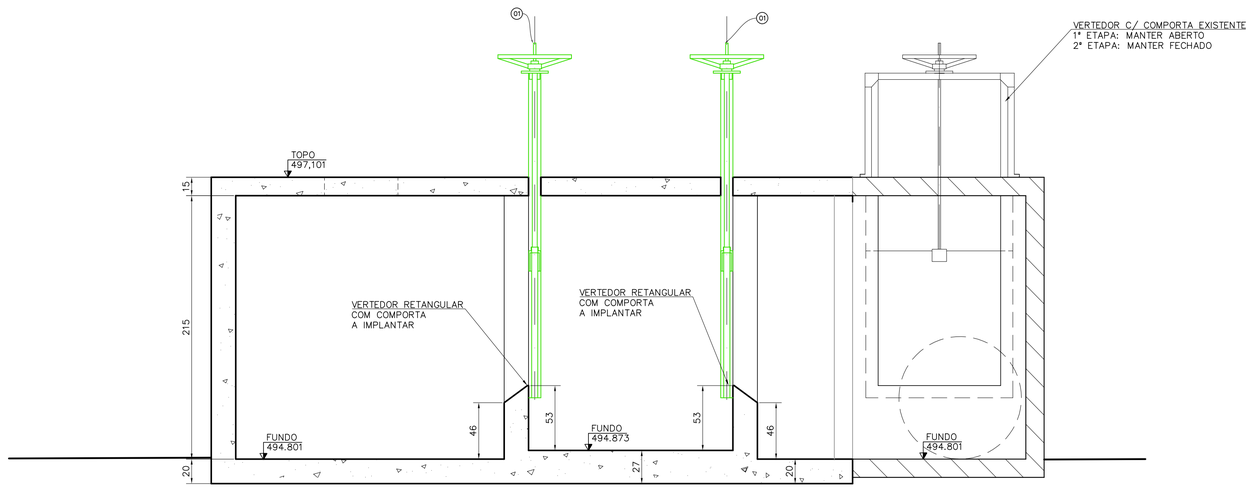


PLANTA
ESC.: 1/25

PVE8 E PVE9 – NOVA CÂMARA DIVISORA DE VAZÃO
ESC.: 1/50



TAMPA
ESC.: 1/25



CORTE A–A
ESC.: 1/25

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
01	COMPORTA DE COMANDO EM AÇO INOX 1,20m X 1,20m – e=10mm	–	PÇ	02
02	TUBO PEAD CORRUGADO	1000	m	8,00

	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.
3	15/10/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			

ALTERAÇÕES

NOTAS:
1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2– O PROJETO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER FORNECIDO PELO FABRICANTE;

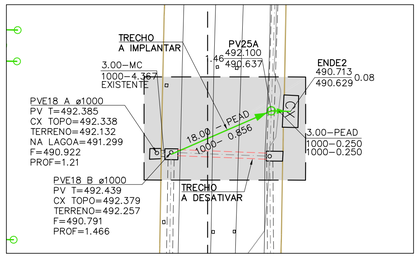
LEGENDA:
- EXISTENTE A SER DEMOLIDO
- EXISTENTE A PERMANECER
- EQUIPAMENTOS A INSTALAR

YC ENGENHARIA LTDA.
RT ASS. CREA 23.215/D –MG
NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO
PROJ. FELIPE TORRES
APROV JÚLIO CEZAR
DATA DEZEMBRO/2021
SAE
VISTO
MATR.
APROV
MATR.
DATA

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

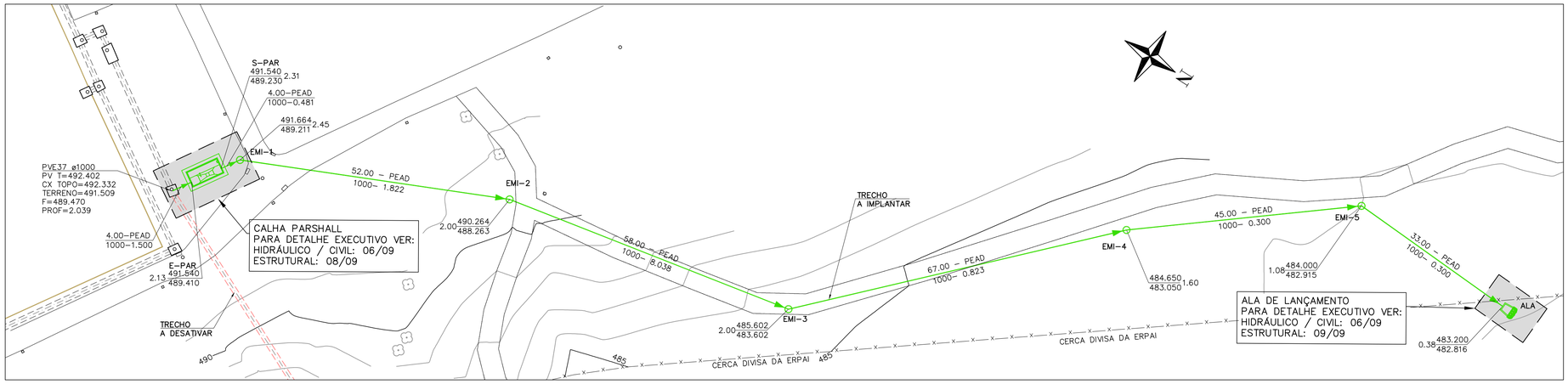
ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA
ADEQUAÇÃO DO PVE8 E PVE9
PROJETO EXECUTIVO – HIDRÁULICO
PLANTAS, CORTES E LM

ESCALA 1/500
Nº –
REV. 1
ARQ.
FOLHA 04 DE 09



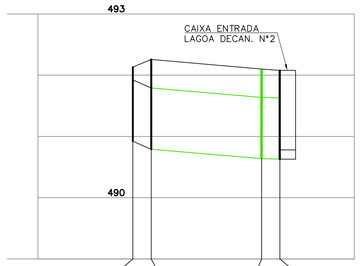
PERFIL INTER. LAGOA DECANTAÇÃO Nº 2–PROJETADA

ESCALA: 1/500



PLANTA EMISSÁRIO FINAL – PROJETADO

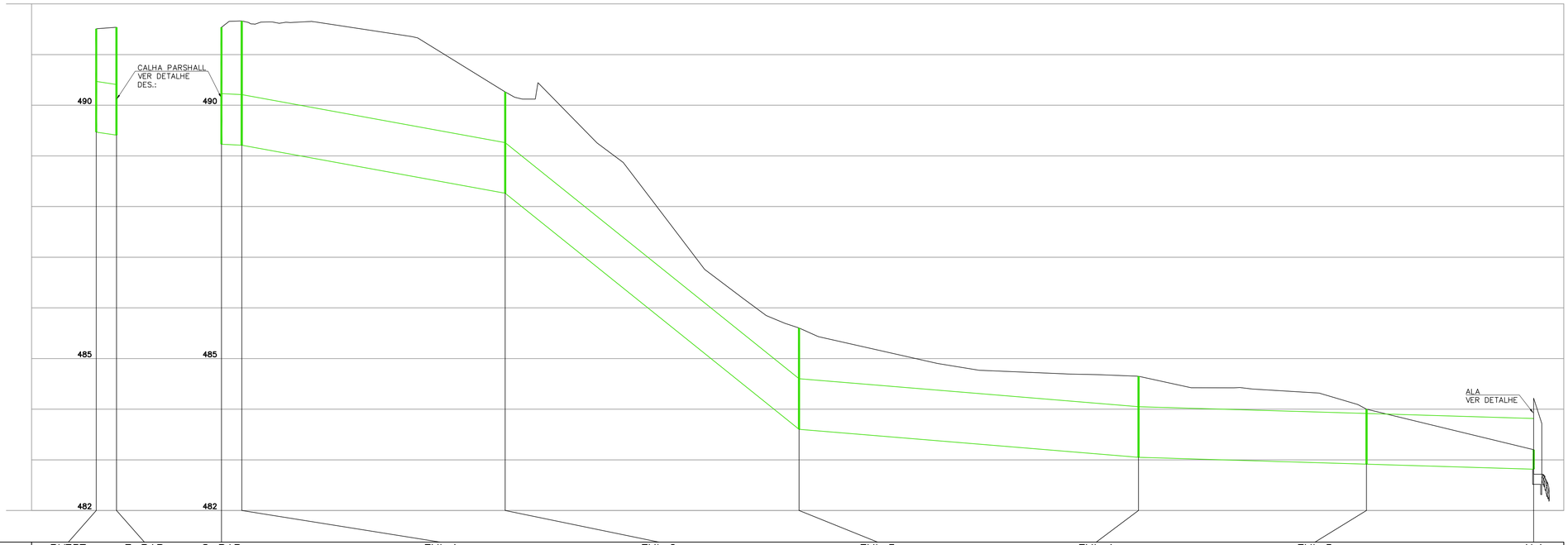
ESCALA: 1/500



POÇO DE VISITA	PVE18A	PVE18B	PV25A	ENDE2
CONTR. CONC. (l/s)	98.03 / 510.65			
EXTENSÃO (m)	3.00	18.00	3.00	
COTA TERR. (m)	492.132	492.257	492.100	490.713
COTA SOL. (m)	490.922	490.791	490.637	490.629
PROFUND. (m)	1.21	1.47	1.46	0.08
TQ/REBAIXO (m)				
DIAM. (mm) – MAT.	1000 / MC	1000 / PEAD	1000 / PEAD	
DECLIV. (%)	4.367	0.856	0.250	
VAZÃO (l/s)	98.03 / 510.65	98.03 / 510.65	98.03 / 510.65	
LÂMINAS (%)	9 / 21	14 / 32	19 / 45	
TENS. TRATIVA (Pa)	26.78 / 56.21	7.60 / 15.65	2.92 / 5.88	
EXTENSÃO TOTAL	3.00	21,00	24,00	

PERFIL INTER. LAGOA DECANTAÇÃO Nº 2–PROJETADA

ESCALAS: H= 1/500
V= 1/50



POÇO DE VISITA	PVE37	E–PAR	S–PAR	EMI–1	EMI–2	EMI–3	EMI–4	EMI–5	ALA
CONTR. CONC. (l/s)	98.03 / 510.65		98.03 / 510.65						
EXTENSÃO (m)	4.00		4.00	52.00	58.00	67.00	45.00	33.00	
COTA TERR. (m)	491.509	491.540	491.540	491.664	490.264	485.602	484.650	484.000	483.200
COTA SOL. (m)	489.470	489.410	489.230	489.211	488.263	483.602	483.050	482.915	482.816
PROFUND. (m)	2.04	2.13	2.31	2.45	2.00	2.00	1.60	1.08	0.38
TQ/REBAIXO (m)									
DIAM. (mm) – MAT.	1000 / PEAD		1000 / PEAD	1000 / PEAD	1000 / PEAD	1000 / PEAD	1000 / PEAD	1000 / PEAD	
DECLIV. (%)	1.500		0.481	1.822	8.038	0.823	0.300	0.300	
VAZÃO (l/s)	98.03 / 510.65		98.03 / 510.65	98.03 / 510.65	98.03 / 510.65	98.03 / 510.65	98.03 / 510.65	98.03 / 510.65	
LÂMINAS (%)	12 / 28		16 / 38	11 / 26	8 / 18	14 / 32	18 / 43	18 / 43	
TENS. TRATIVA (Pa)	11.73 / 24.37		4.85 / 9.91	13.67 / 28.39	42.87 / 90.43	7.37 / 15.20	3.37 / 6.81	3.37 / 6.81	
EXTENSÃO TOTAL	4,00		8,00	60,00	118,00	185,00	230,00	263,00	

PERFIL EMISSÁRIO FINAL – PROJETADO

ESCALAS: H= 1/500
V= 1/50

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
01	TUBO PEAD CORRUGADO	1000	m	284,00
02	CAIXA DE CONCRETO 1,50m x 1,50m	–	PÇ	06

3	15/10/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			
	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

NOTAS:

1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;

LEGENDA:

- EXISTENTE A SER DEMOLIDO
- EXISTENTE A PERMANECER
- EQUIPAMENTOS A INSTALAR

YC ENGENHARIA LTDA.

RT: ASS. CREA 23.215/D –MG
NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO
PROJ. FELIPE TORRES
APROV JÚLIO CEZAR
DATA DEZEMBRO/2021

SAE

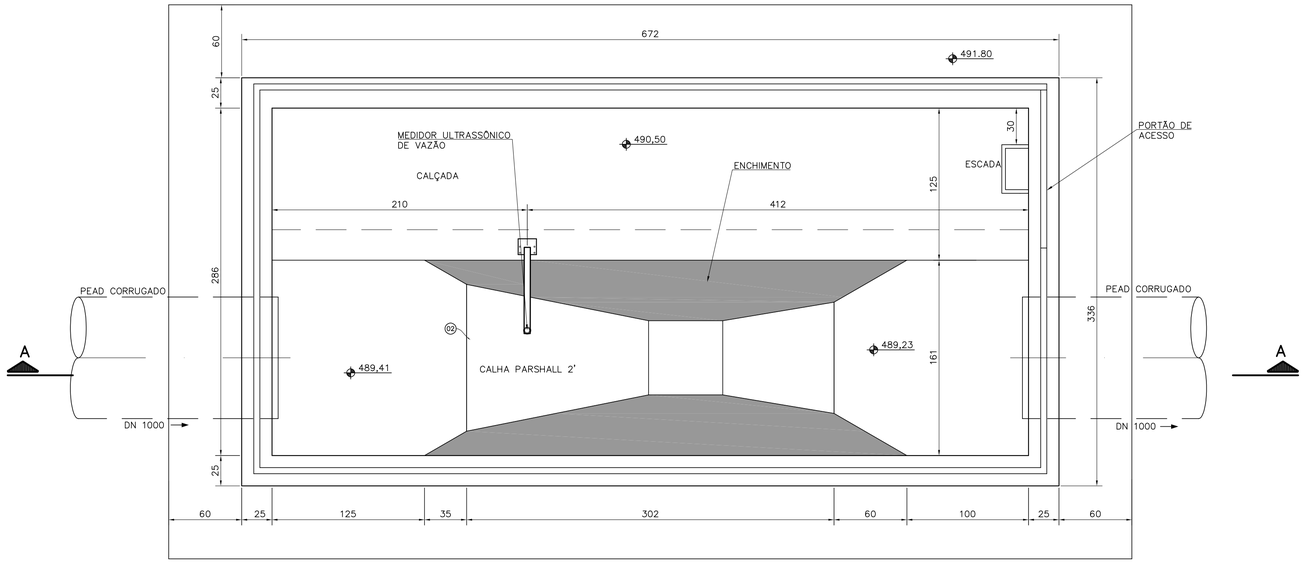
VISTO
MATR.
APROV
MATR.
DATA

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA
INTERLIGAÇÃO (PVE18A a ENDE2) E EMISSÁRIO FINAL
PROJETO EXECUTIVO – HIDRÁULICO E CIVIL
PLANTA E PERFIL

ESCALA: INDICADA
Nº: –
REV.: 1
FOLHA 05 DE 09
ARQ.

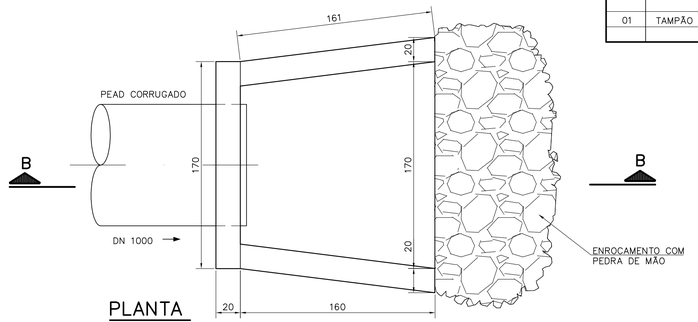
CAIXA MEDIDOR VAZÃO



CALHA PARSHALL

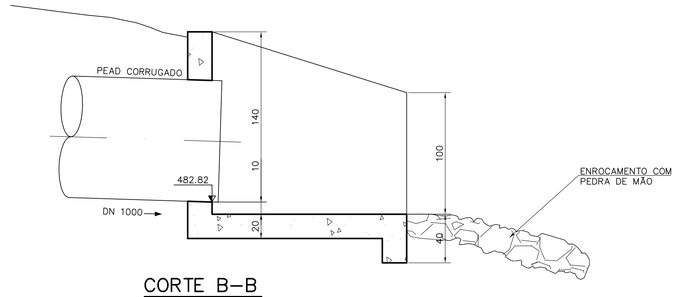
ESC.: 1/25

ALA DE LANÇAMENTO



PLANTA

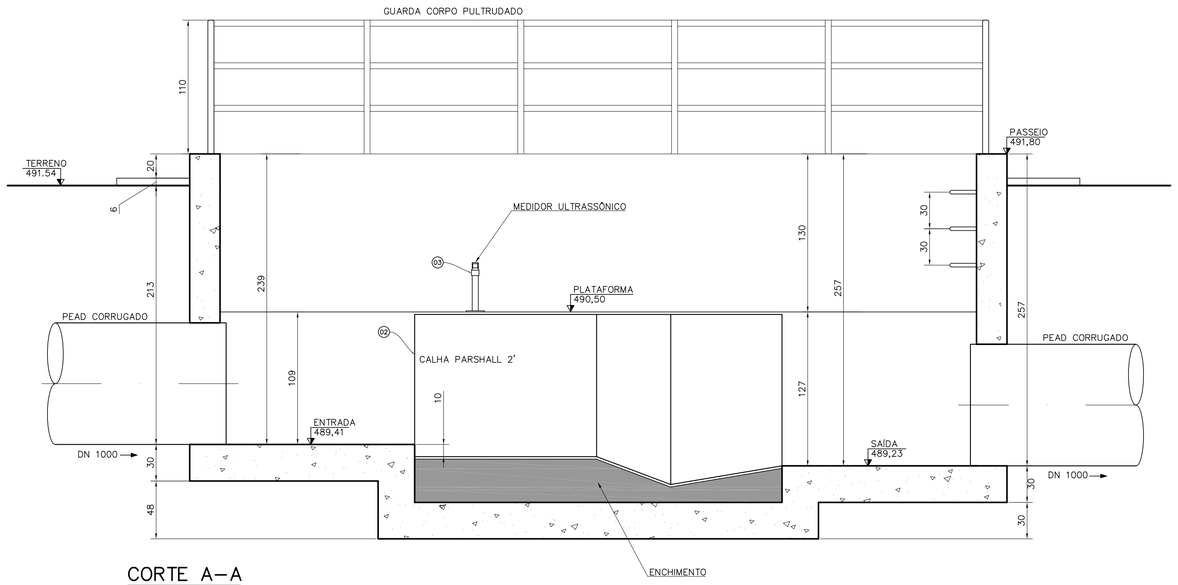
ESC.: 1/25



CORTE B–B

ESC.: 1/25

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂM.	UNID.	QUANT.
	CAIXA MEDIDOR VAZÃO			
01	CALHA PARSHALL 2' EM PRFV	–	PÇ	01
02	MEDIDOR ULTRASSÔNICO P/ CALHA PARSHALL	–	PÇ	01
	CAIXA PV's			
01	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO DN600	–	PÇ	06

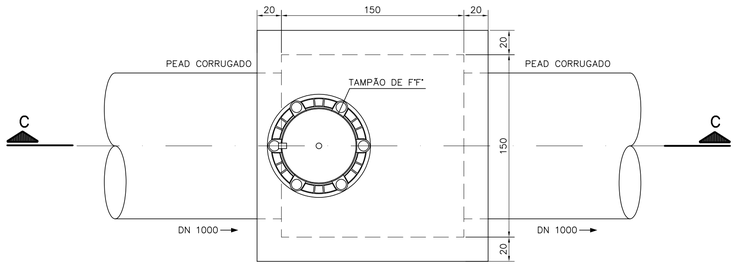


CORTE A–A

ESC.: 1/25

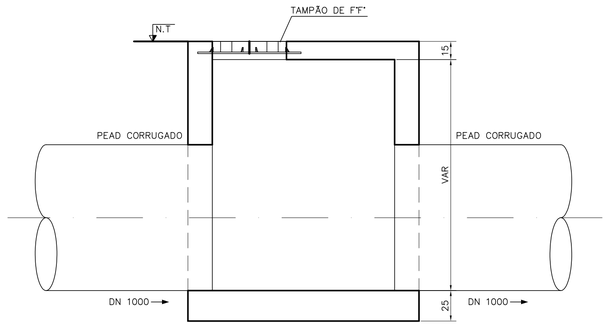
PV 25A E EMI–1 AO EMI–5

PV's	PROFUNDIDADE
PV25A	1,46
EMI–1	2,45
EMI–2	2,00
EMI–3	2,00
EMI–4	1,60
EMI–5	1,08



PLANTA

ESC.: 1/25



CORTE C–C

ESC.: 1/25

3	15/10/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	FELIPE TORRES	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			
	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

NOTAS:

1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;

LEGENDA:

YC ENGENHARIA LTDA.

RT ASS. CREA 23.215/D –MG

NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO

PROJ. FELIPE TORRES | APROV JÚLIO CEZAR

DATA DEZEMBRO/2021

SAE

VISTO

MATR.

APROV

MATR.

DATA

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA

CALHA PARSHALL SAÍDA DA LAGOA DE DECANTAÇÃO

PROJETO EXECUTIVO – HIDRÁULICO E CIVIL

PLANTA, PERFIL, CORTE, DETALHE E LM

ESCALA: INDICADA

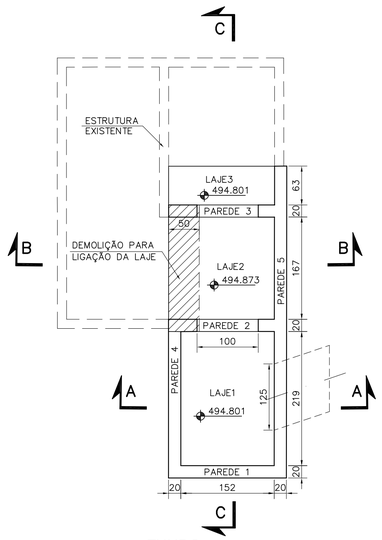
Nº: –

REV.: 1

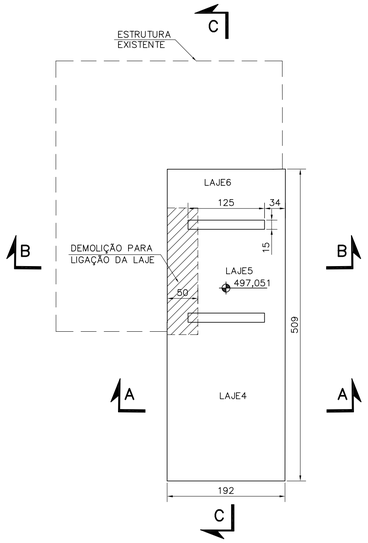
FOLHA: 06 DE 09

ARQ.:

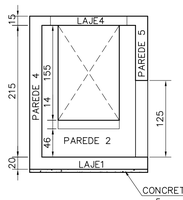
PVE8 (CÂMARA DIVISORA DE VAZÃO) – FORMA



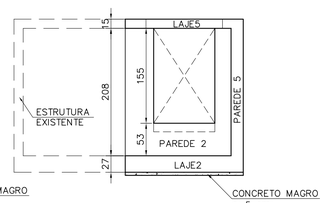
FUNDO
ESC.:1/50



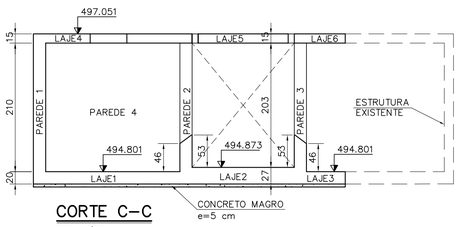
TAMPA
ESC.:1/50



CORTE A–A
ESC.:1/50

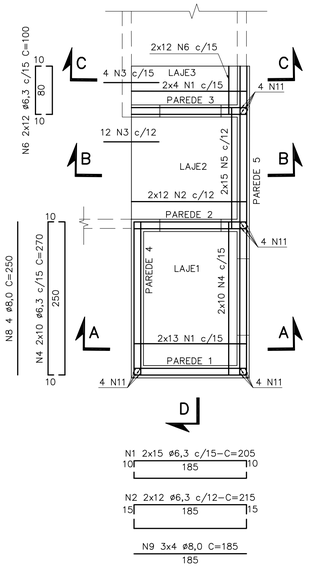


CORTE B–B
ESC.:1/50



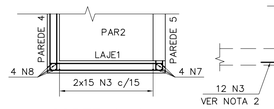
CORTE C–C
ESC.:1/50

PVE8 (CÂMARA DIVISORA DE VAZÃO) – ARMADURA

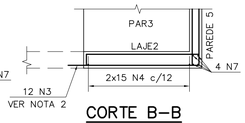


D

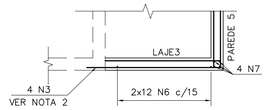
FUNDO
ESC.:1/50



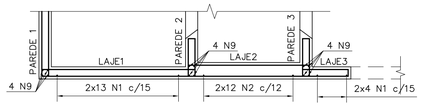
CORTE A–A
ESC.:1/50



CORTE B–B
ESC.:1/50

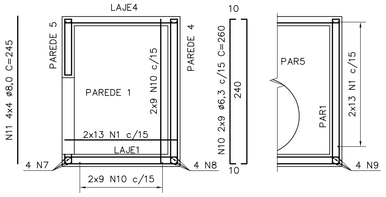


CORTE C–C
ESC.:1/50



CORTE D–D
ESC.:1/50

E

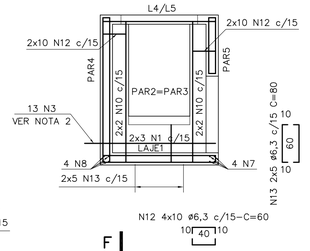


E

PAREDE 1
ESC.:1/50

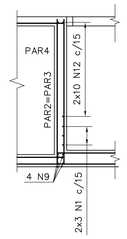
CORTE E–E
ESC.:1/50

F



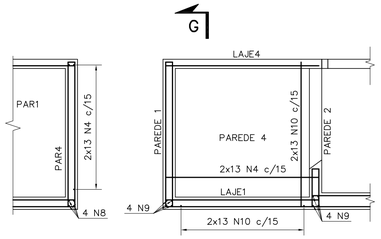
F

PAREDE 2 E 3
ESC.:1/50



CORTE F–F
ESC.:1/50

G

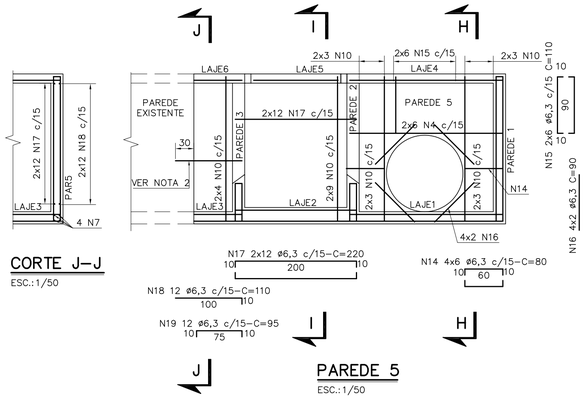


CORTE G–G
ESC.:1/50

G

PAREDE 4
ESC.:1/50

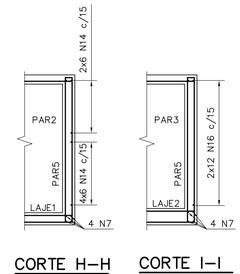
J I H



CORTE J–J
ESC.:1/50

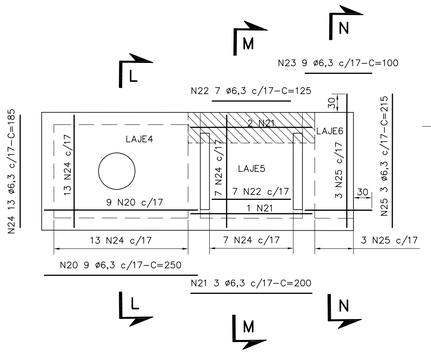
J I H

PAREDE 5
ESC.:1/50



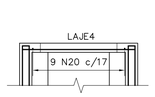
CORTE H–H
ESC.:1/50

CORTE I–I
ESC.:1/50



L M N

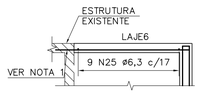
LAJES NIVEL 497,051
ESC.:1/50



CORTE L–L
ESC.:1/50



CORTE M–M
ESC.:1/50



CORTE N–N
ESC.:1/50

LISTA DE FERROS–CAIXA

N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL(m)
1	6.3	72	205	148
2	6.3	24	215	52
3	6.3	29	90	26
4	6.3	29	270	79
5	6.3	30	220	66
6	6.3	24	100	24
7	8.0	4	505	21
8	8.0	4	250	10
9	8.0	12	185	23
10	6.3	90	260	234
11	8.0	16	245	40
12	6.3	40	60	24
13	6.3	20	80	16
14	6.3	24	80	20
15	6.3	12	110	14
16	6.3	8	90	8
17	6.3	24	220	53
18	6.3	12	110	14
19	6.3	12	95	12
20	6.3	9	250	23
21	6.3	3	200	6
22	6.3	7	125	9
23	6.3	9	100	9
24	6.3	20	185	37
25	6.3	3	215	7

RESUMO AÇO CA–50

ø (mm)	COMPR. TOTAL (m)	MASSA (Kg)	MASSA +10% (Kg)
6.30	950	234	258
8.00	171	69	76
			334

TIPO DE ARMAÇÃO	BITOLA	DIÂMETRO DO PINO DE DOBRAMENTO (cm)
ESTRIBOS	5	1.5
	6.3	1.9
	8	2.4
	10	3.0
ARMAÇÃO LONGITUDINAL	5	9.0
	6.3	10.0
	8	12.0
	10	15.0
	12.5	19.0
	16	24.0
	20	30.0
	25	38.0

FORMA=52,4 m²
CONCRETO=5,70 m³

	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.
3	15/10/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			

ALTERAÇÕES

NOTAS:

1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;

2– A LIGAÇÃO ENTRE A ESTRUTURA NOVA E A EXISTENTE SERÁ FEITA ATRAVES FURAÇÃO E COLA QUÍMICA BASE DE EPOXI DAS FERRAGENS. OS FURO DEVERÃO TER PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL À 20 Cm E DIÂMETRO DE 10 mm.

YC ENGENHARIA LTDA.

RT: ASS. CREA 23.215/D –MG; NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO
PROJ.: JOSÉ GERALDO | APROV: JÚLIO CEZAR
DATA: DEZEMBRO/2021

SAE

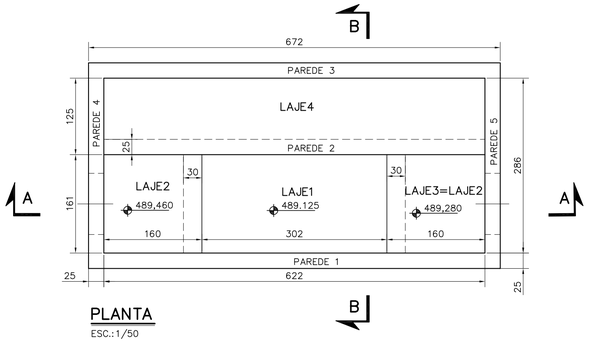
VISTO | MATR. | APROV | MATR. | DATA

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

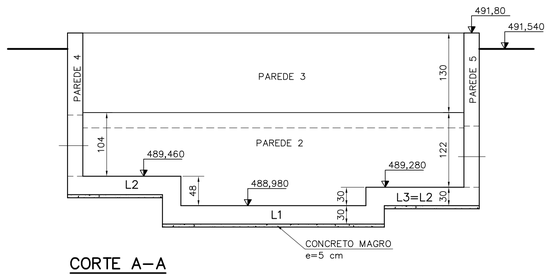
ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA
PVE8 – CÂMARA DIVISORA DE VAZÃO
PROJETO EXECUTIVO – ESTRUTURAL
FORMA E ARMAÇÃO – PLANTAS, CORTES E LISTA DE FERROS

ESCALA: INDICADA
Nº: –
REV.: 1
FOLHA: 07 DE 09
ARQ.:

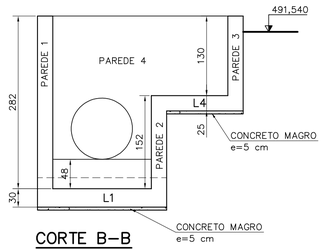
CALHA PARSHALL – FORMA



PLANTA
ESC.:1/50



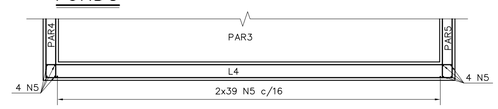
CORTE A–A
ESC.:1/50



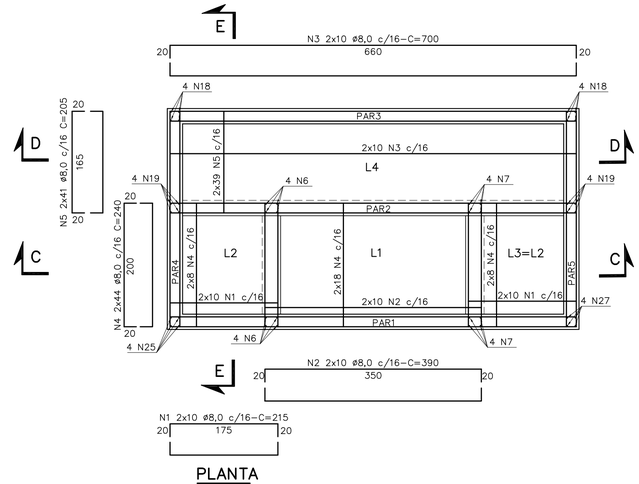
CORTE B–B
ESC.:1/50

CALHA PARSHALL – ARMAÇÃO

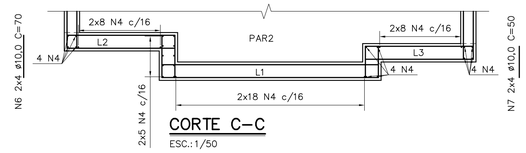
FUNDO



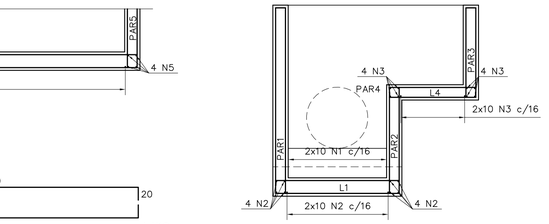
CORTE D–D
ESC.:1/50



PLANTA
ESC.:1/50

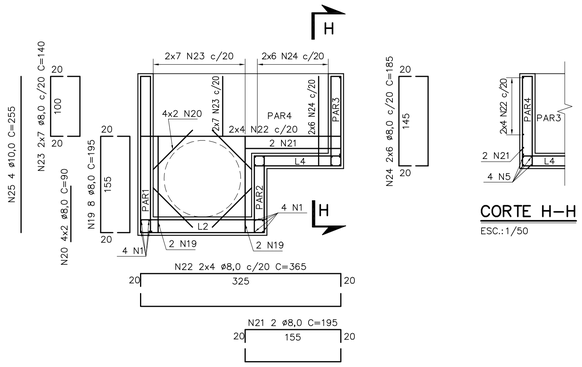


CORTE C–C
ESC.:1/50



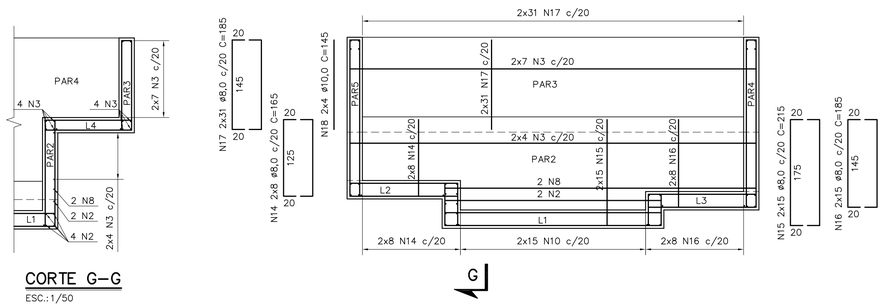
CORTE E–E
ESC.:1/50

PAREDE 4



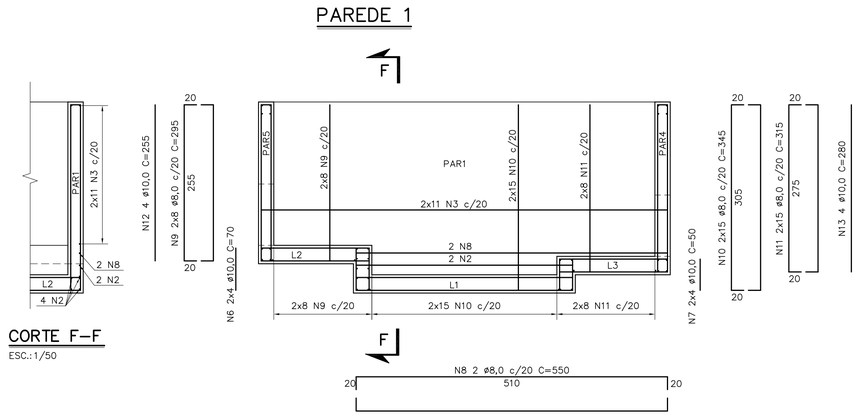
CORTE H–H
ESC.:1/50

PAREDE 2 E PAREDE 3



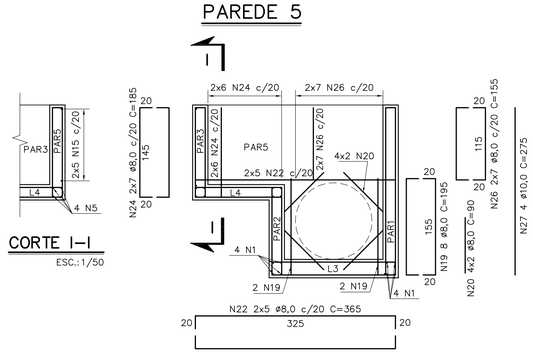
CORTE G–G
ESC.:1/50

PAREDE 1



CORTE F–F
ESC.:1/50

PAREDE 5



CORTE I–I
ESC.:1/50

LISTA DE FERROS

N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL(m)
1	8.0	56	215	121
2	8.0	32	390	125
3	8.0	50	700	350
4	8.0	68	240	164
5	8.0	86	205	177
6	10.0	8	70	6
7	10.0	8	50	4
8	8.0	2	550	11
9	8.0	16	295	48
10	8.0	30	345	104
11	8.0	16	315	51
12	10.0	4	255	11
13	10.0	4	280	12
14	8.0	16	165	27
15	8.0	30	215	65
16	8.0	16	185	30
17	8.0	62	185	115
18	8.0	8	145	12
19	8.0	16	195	32
20	8.0	16	90	15
21	8.0	2	195	4
22	8.0	16	365	59
23	8.0	14	140	20
24	8.0	24	185	45
25	10.0	8	255	21
26	8.0	14	155	22
27	10.0	4	275	11

RESUMO AÇO CA–50

ø (mm)	COMPR. TOTAL (m)	MASSA (Kg)	MASSA +10% (Kg)
8.0	1597	631	694
10.0	1185	732	805
			1499

TIPO DE ARMAÇÃO	BITOLA	DIÂMETRO DO PINO DE DOBRAMENTO (cm)
ESTRIBOS	5	1.5
	6.3	1.9
	8	2.4
	10	3.0
ARMAÇÃO LONGITUDINAL	5	9.0
	6.3	10.0
	8	12.0
	10	15.0
	12.5	19.0
	16	24.0
	20	30.0
	25	38.0

FORMA=88,35 m²
CONCRETO=18,6 m³

3	15/10/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			
	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

NOTAS:
1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;

YC ENGENHARIA LTDA.

SAE

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

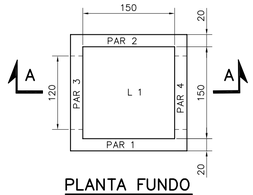
RT ASS. CREA 23.215/D –MG
NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO
PROJ. JOSÉ GERALDO
APROV JÚLIO CEZAR
DATA DEZEMBRO/2021
VISTO
MATR.
APROV
MATR.
DATA

ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA
CAIXA DO MEDIDOR DE VAZÃO FINAL
PROJETO EXECUTIVO – ESTRUTURAL
FORMA E ARMAÇÃO – PLANTAS, CORTES E LISTA DE FERROS

ESCALA: INDICADA
Nº: –
REV.: 1
FOLHA: 08 DE 09
ARQ.:

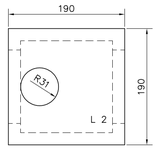
PV's– FORMA (6x)

*VER NOTA 2



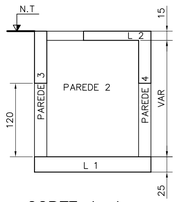
PLANTA FUNDO

ESC.:1/50



PLANTA TAMPA

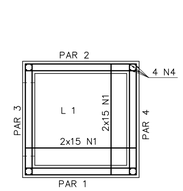
ESC.:1/50

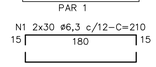


CORTE A–A

ESC.:1/50

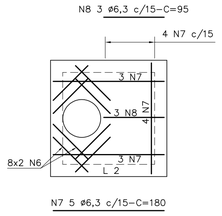
PV's – ARMAÇÃO (6x)





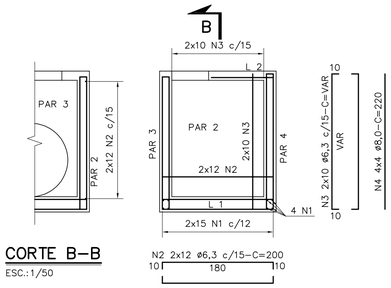
FUNDO

ESC.:1/50



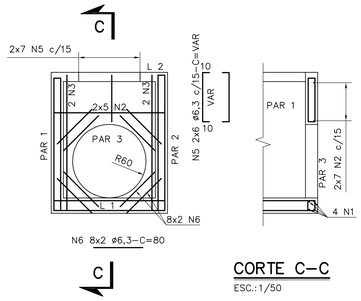
TAMPA

ESC.:1/50



CORTE B–B

ESC.:1/50



PAR 3=PAR 4 (2x)

ESC.:1/50

CORTE C–C

ESC.:1/50

PAR 1=PAR 2 (2x)

ESC.:1/50

PV's	PROFUNDIDADE
PV25A	1,46
EMI–1	2,45
EMI–2	2,00
EMI–3	2,00
EMI–4	1,60
EMI–5	1,08

LISTA DE FERROS–CAIXAS

N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL(m)
1	6.3	60	210	126
2	6.3	24	200	48
3	6.3	48	220	106
4	8.0	16	135	22
5	6.3	28	100	28
6	6.3	64	80	52
7	6.3	10	180	18
8	6.3	8	95	8

LISTA DE FERROS–ALA

N	ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL(m)
1	6.3	4	180	8
2	8.0	4	200	8
3	8.0	8	190	16
4	6.3	8	80	7
5	8.0	4	210	9
6	6.3	10	190	19
7	6.3	2	120	3
8	6.3	2	70	2
9	8.0	2	180	4
10	6.3	10	320	32
11	8.0	16	245	40

RESUMO AÇO CA–50

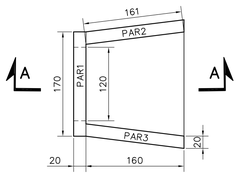
ø (mm)	COMPR. TOTAL (m)	MASSA (Kg)	MASSA +10% (Kg)
6,3	440	109	120
8.0	99	40	44
			164

TIPO DE ARMAÇÃO	BITOLA	DIÂMETRO DO PINO DE DOBRAMENTO (cm)
ESTRIBOS	5	1.5
	6.3	1.9
	8	2.4
	10	3.0
ARMAÇÃO LONGITUDINAL	5	9.0
	6.3	10.0
	8	12.0
	10	15.0
	12.5	19.0
	16	24.0
	20	30.0
	25	38.0

FORMA:
ALA DE LANÇ=4,20 m²
CAIXA=31 m²

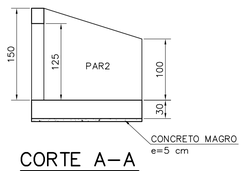
CONCRETO:
ALA DE LANÇ=2,25 m³
CAIXA=4,15 m³

ALA LANÇAMENTO – FORMA



PLANTA

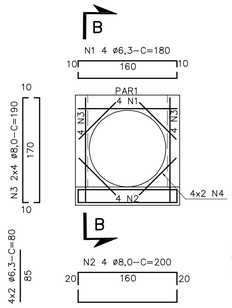
ESC.:1/50



CORTE A–A

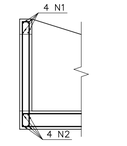
ESC.:1/50

ALA LANÇAMENTO – ARMAÇÃO



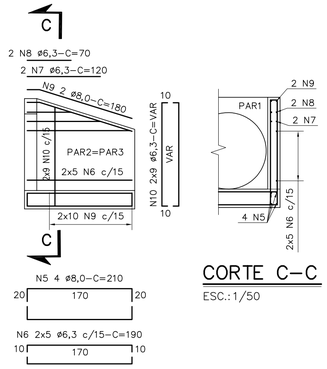
PAREDE 1

ESC.:1/50



CORTE B–B

ESC.:1/50



PAR2=PAR3

ESC.:1/50

CORTE C–C

ESC.:1/50

3	15/10/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 2			
2	19/07/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 1			
1	05/07/2021	JOSÉ GERALDO	JÚLIO CEZAR	JÚLIO CEZAR
	REVISÃO 0			
	DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

NOTAS:

1– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;

2– AS CAIXAS DETALHADAS NESTE DESENHO SE REFEREM AO PV25A E AOS 5 PV's DO EMISSÁRIO.

ENGENHARIA LTDA.

RT ASS. CREA 23.215/D –MG

NOME JÚLIO CEZAR DE CARVALHO

PROJ. JOSÉ GERALDO | APROV JÚLIO CEZAR

DATA DEZEMBRO/2021

VISTO

MATR.

APROV

MATR.

DATA

SAE

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITUIUTABA

ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA

EMISSÁRIO FINAL – CAIXAS E ALA

PROJETO EXECUTIVO – ESTRUTURAL

FORMA E ARMAÇÃO – PLANTAS, CORTES E LISTA DE FERROS

ESCALA INDICADA

Nº –

REV. 1

FOLHA 09 DE 09

ARQ.