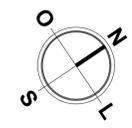


LEGENDA:		INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE
 NÚMERO DO DESENHO NA FOLHA → NÚMERO TOTAL DE FOLHAS	 INDICAÇÃO DE CORTES	 INDICAÇÃO DE FACHADAS
 ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS (PSOPAREDE/TETO)	 INDICAÇÃO DE EIXOS	 INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)



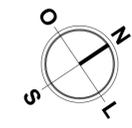
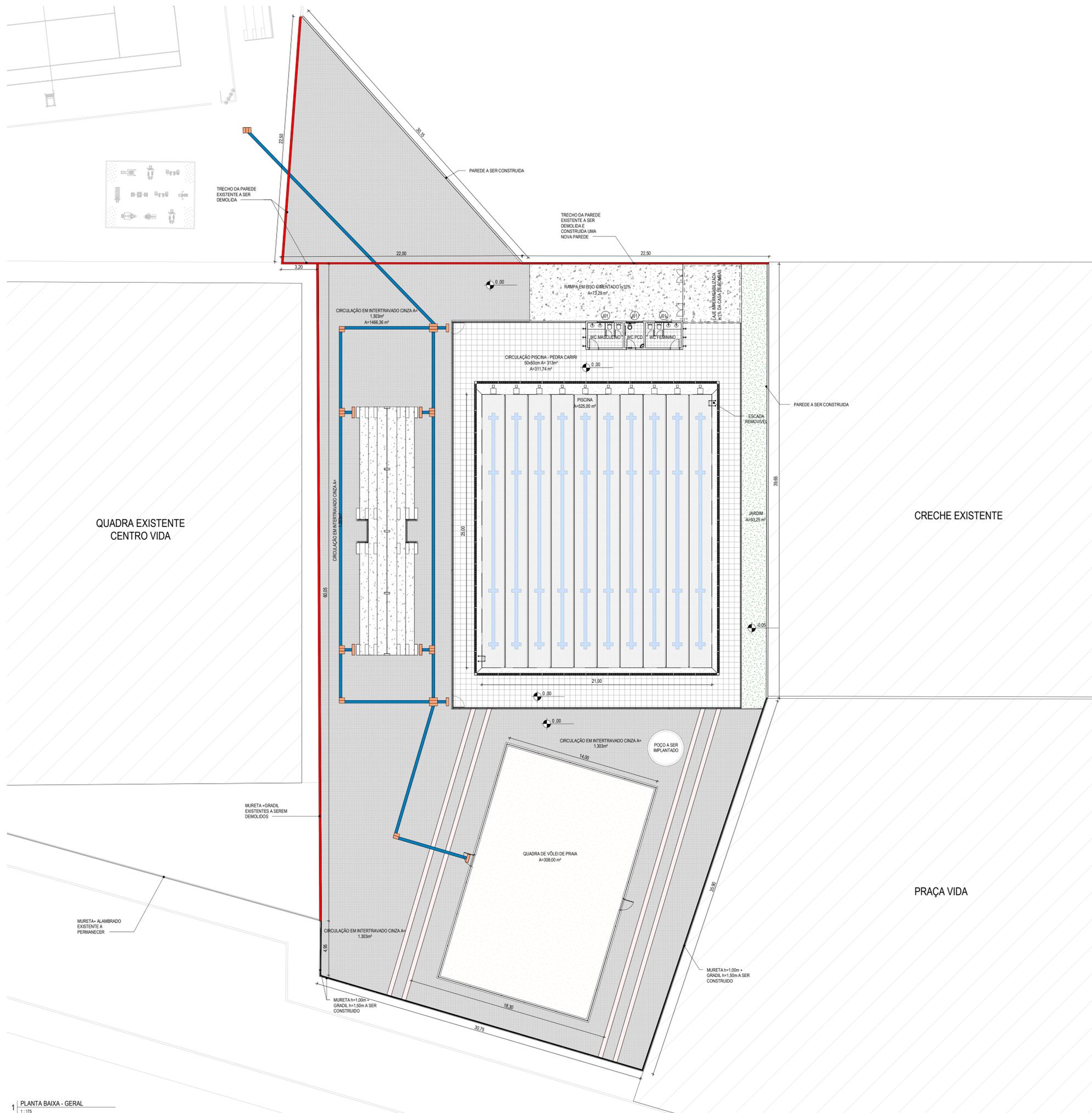
1 PLANTA DE SITUAÇÃO  
1:300

ASSINATURAS E APROVAÇÃO	
PROJETISTA  LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0001581087	PROPRIETÁRIO

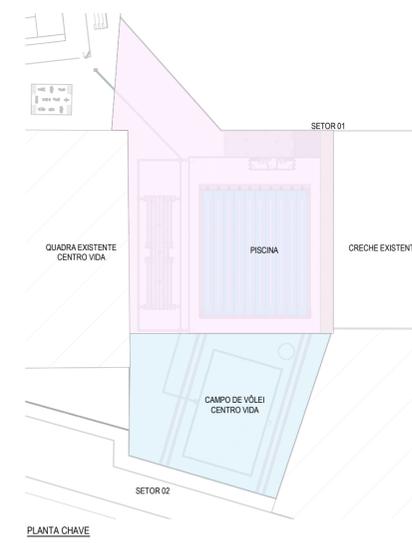
APROVAÇÃO	
Empty space for approval signatures	

PROPRIETÁRIO: RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04, BARRIO PIRÉS FAGANHA, URB. EUBÉDICE, FONE: 51.3241.3141, EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR  
 PREFEITURA DE ARACATI  
**SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFITI MIRIAN CALIXTO**  
 PROJETO: URBANIZAÇÃO  
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
 01. PLANTA DE SITUAÇÃO

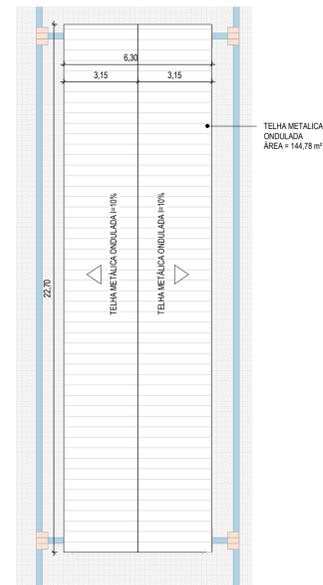
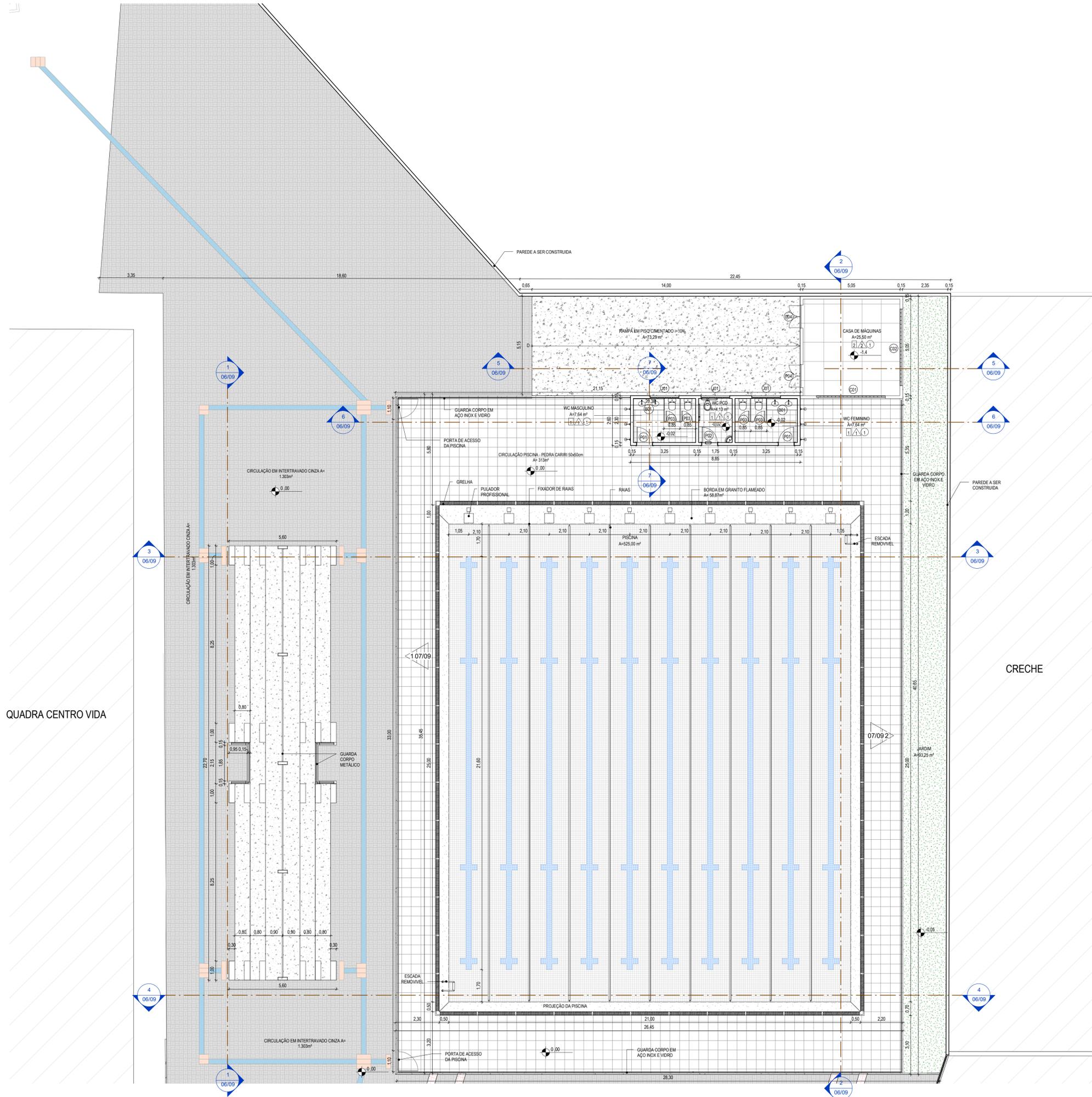
TIPO:	DATA:	PROJECIONISTA:
ARACATICE	03/2023	01/09
DESENHISTA:	ARQUIVO:	ARCT 23.11
ANA NASCIMENTO	INDICADA	



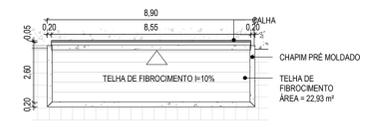
LEGENDA DEMOLIÇÃO	
<span style="color: red;">■</span>	DEMOLIR
ESPECIFICAÇÕES	
	PEDRA CARRI 50X50 cm (CIRCULAÇÃO DA PISCINA)
	GRANITO FLAMEADO (BORDA DA PISCINA)
	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6), COR CINZA
	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6), COR VERMELHO
	PISO TÁTIL DIRECIONAL EXTERNO EM P/MC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR AZUL
	PISO TÁTIL DE ALERTA EXTERNO EM P/MC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR LARANJA



ASSINATURAS E APROVAÇÃO		
PROJETISTA <i>Leonardo Silveira Lima</i> LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP-0001581087	PROPRIETÁRIO	
APROVAÇÃO		
<b>GEOPAC</b> RUA CALIXTO MACHADO, Nº27 SALA 04 BARRO PIRES FAZANHA, IZEUSEBOICE FONE: 51.3241.3147   EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR		
PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA DE ARACATI</b> OBJETO: <b>CONSERVAÇÃO E REMANESCENTES DE: PARA EFTI MIRIAN CALIXTO</b> PROJETO: URBANIZAÇÃO IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01- PLANTA BAIXA - GERAL		
TÍTULO: ARACATICE	DATA: 03/2023	PROJECIONISTA: 02/09
DESENHADO: MEIRY	ESCALA: INDICADA	PROJECIONISTA: ARCT 23.11



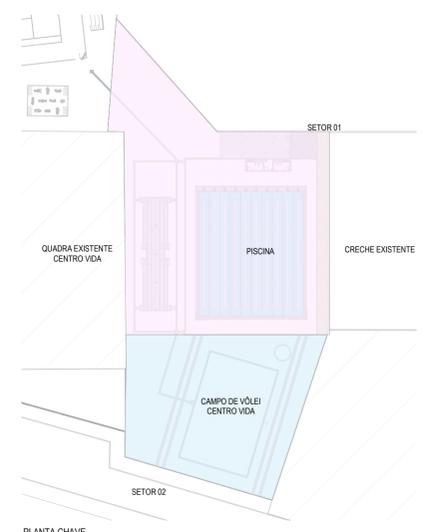
2 PLANTA DE COBERTA - ARQUIBANCA



3 PLANTA DE COBERTA - BANHEIROS

QUADRA CENTRO VIDA

CRECHE



PLANTA CHAVE

**LEGENDA:**

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE
	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE FACHADAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS (PISO/PAREDE/TETO)
	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

**ESPECIFICAÇÕES**

	PEDRA CARRI 50X50 cm (CIRCULAÇÃO DA PISCINA)
	GRANITO FLAMEADO (BORDA DA PISCINA)
	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10x6), COR CINZA
	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10x6), COR VERMELHO
	PISO TÁTIL DIRECIONAL EXTERNO EM PMC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR AZUL
	PISO TÁTIL DE ALERTA EXTERNO EM PMC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR LARANJA

**ESPECIFICAÇÕES**

	PISO
	CERÂMICA 30x30 cm, ESMALTADO NA COR BRANCO
	PISO INDUSTRIAL
	PAREDE
	CERÂMICA BRANCA 30x30 cm ATÉ 2,10M
	TEXTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE
	TETO
	LAJE EM CONCRETO PINTADA COM HIDRACOR. COR: BRANCO NEVE

**TABELAS ESQUADRIAS - PORTAS GERAL**

TIPO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	QUANT.
P01	0,8	2,1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO	2
P02	0,8	2,1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO COM CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO (h=0,45 cm) E PLACADOR DE AÇO INOX	1
P03	0,6	1,6	PORTA PARA WC EM ALUMÍNIO	4
P04	1,2	2,1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO	2

**TABELAS ESQUADRIAS - JANELAS GERAL**

TIPO	LARGURA	ALTURA	PEFORIL	DESCRIÇÃO	QUANT.
J01	3,5	0,4	1,5	COBOGÓ ANTICHUVA 50 X 40 cm	1
J02	4	0,4	1,5	COBOGÓ ANTICHUVA 50 X 40 cm	1
J03	1,5	0,4	1,7	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO MAXIM AIR - 04 FOLHAS	3

**TABELA DE BANCADAS**

TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
B01	2	BANCADA EM GRANITO COM RODABANCA E CUBA OVAL: 1,60X0,60M

**TABELA DE PISOS**

DESCRIÇÃO	ÁREA(m²)
PISO EM GRANITO FLAMEADO	58,97 m²
PISO EM PEDRA CARRI (50X50)	313,01 m²
PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x6)cm VERMELHO	48,80 m²
PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10x6), COR: CINZA	1303,10 m²
<b>Total geral</b>	<b>1723,78 m²</b>

**TABELA DE EXTENSÃO DE MEIO-FIO**

MEIO FIO CANTERO	DESCRIÇÃO	COMPIMENTO
		92,00 m
<b>Total geral</b>		<b>92,00 m</b>

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA:

PROPRIETÁRIO:

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0001581067

**APROVAÇÃO**

PROJETO: URBANIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01: PLANTA TÉCNICA - SETOR 01  
02: PLANTA DE COBERTA - ARQUIBANCA  
03: PLANTA DE COBERTA - BANHEIROS

**GEO PAC**

RUA CARLOS MACHADO, Nº72 - SALA 04  
BARRIO PIRÉS FAGANHA, IJUIEBOUCÉ  
FONE: 51.324.3141 / E-MAIL:  
GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE ARACATI

SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EFTI MIRIAN CALIXTO

PROJETO: URBANIZAÇÃO

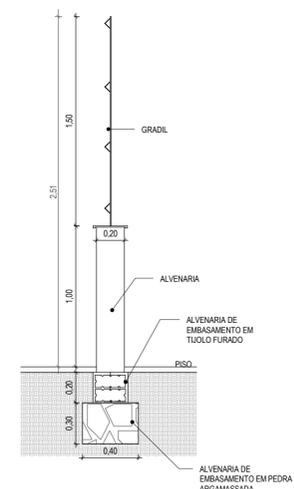
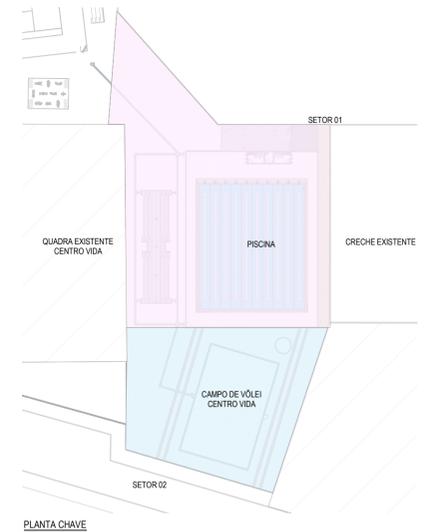
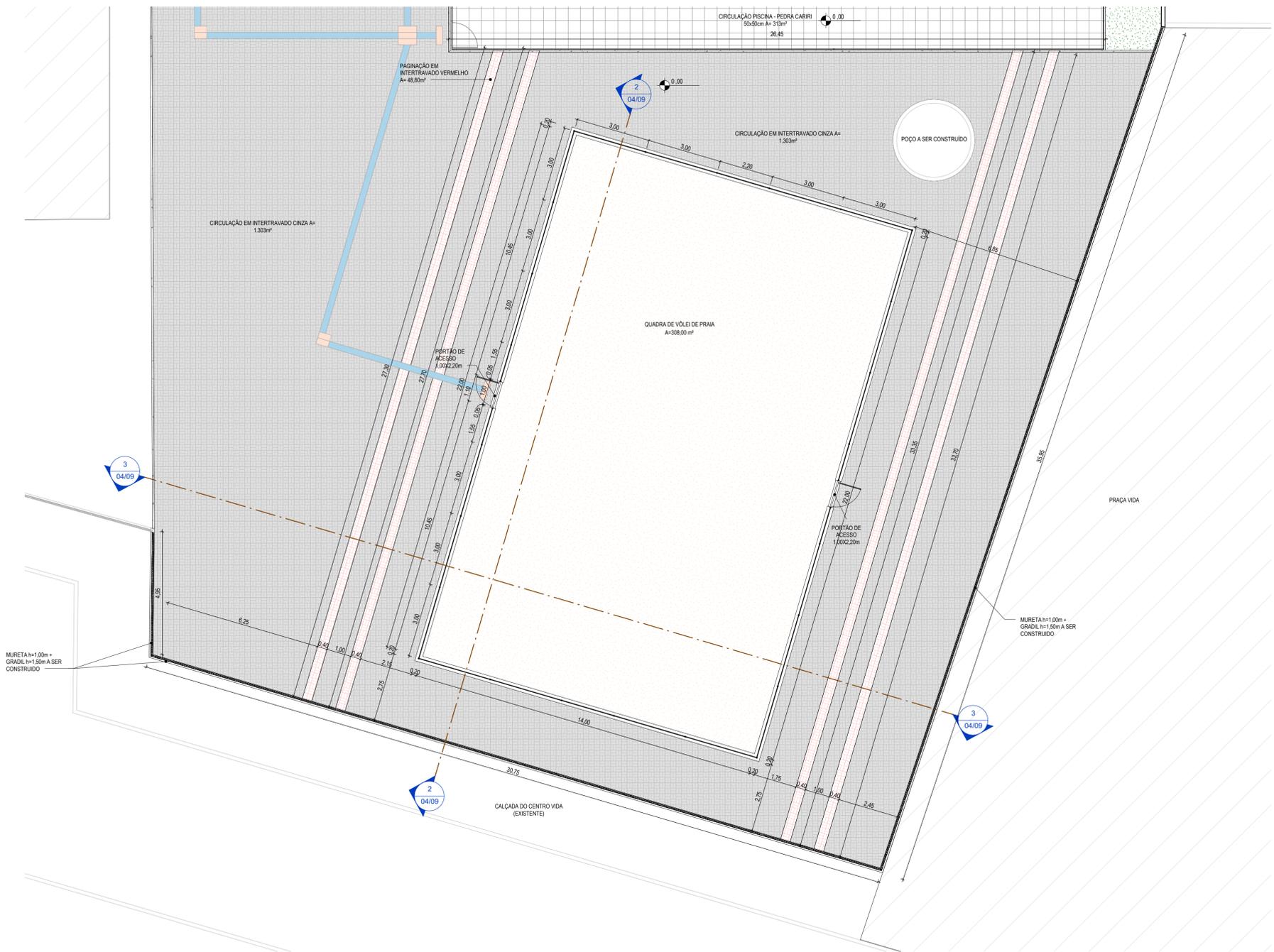
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01: PLANTA TÉCNICA - SETOR 01  
02: PLANTA DE COBERTA - ARQUIBANCA  
03: PLANTA DE COBERTA - BANHEIROS

TÍTUL: ARACATICE

PRESENCIA: ANA NASCIMENTO

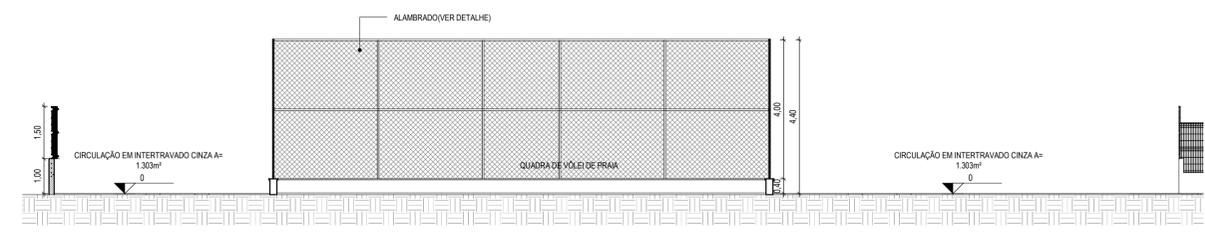
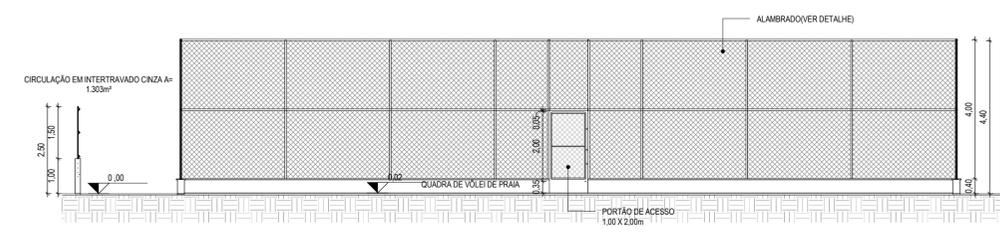
DATA: 03/2023

ARQUIVO: ARCT 23.11



1 PLANTA TÉCNICA - SETOR 02  
1:100

4 DETALHE DA MURETA + GRADIL  
1:25



2 CORTE 6  
1:100

3 CORTE 7  
1:100

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE
	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE FACHADAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS (PISO/PAREDE/TETO)
	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

ESPECIFICAÇÕES

	PEDRA CARRI 50X50 cm (CIRCULAÇÃO DA PISCINA)
	GRANITO FLAMEADO (BORDA DA PISCINA)
	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6), COR CINZA
	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6), COR VERMELHO
	PISO TÁTIL DIRECIONAL EXTERNO EM P/MC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR AZUL
	PISO TÁTIL DE ALERTA EXTERNO EM P/MC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR LARANJA

TABELA DE PISOS

DESCRIÇÃO	ÁREA(m²)
PISO EM GRANITO FLAMEADO	58,87 m²
PISO EM PEDRA CARRI (50X50)	313,51 m²
PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x6)cm VERMELHO	48,80 m²
PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6), COR CINZA	1303,10 m²
<b>Total geral</b>	<b>1723,78 m²</b>

TABELA DE EXTENSÃO DE MEIO-FIO

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
MEIO FIO CANTERO	92,00 m
<b>Total geral</b>	<b>92,00 m</b>

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA  LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581087	PROPRIETÁRIO
--	--------------

APROVAÇÃO

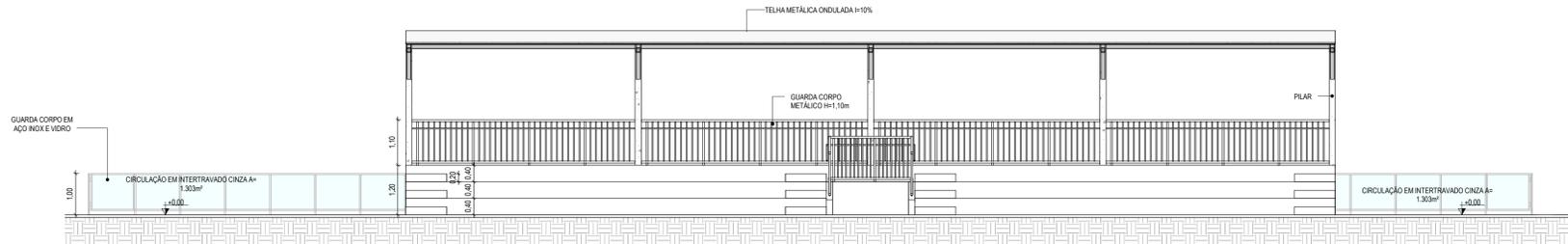
PROPRIETÁRIO  
RUA CALISTO MACHADO, Nº27, SALA 04  
BARRIO PIRÉS FAZANHA, IJUIEBOICÉ  
FONE: 51.3241.3141 | E-MAIL:  
GEO@GEO-PAC.COM.BR

PREFEITURA DE ARACATÍ  
SERVIÇOS REMANESCENTES DE  
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFTH MIRIAN CALIXTO  
PROJETO:  
URBANIZAÇÃO

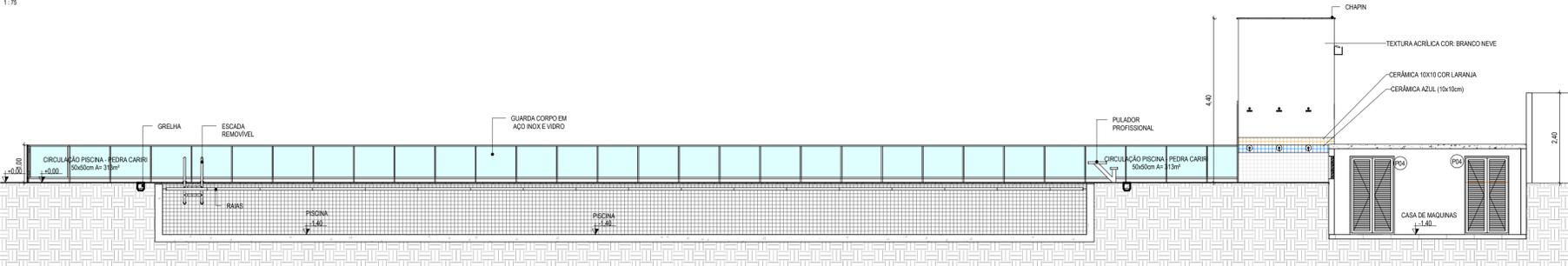
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01. PLANTA TÉCNICA - SETOR 02  
02. CORTES 6  
03. CORTES 7  
04. DETALHE DA MURETA + GRADIL

TÍTULO ARACATÍVE	ESCALA INDICADA	DATA 03/2023	PRIMEIRA 04/09
DESENHADO MEIRY	INDICADA	ARQUIVO	ARCT 23.11

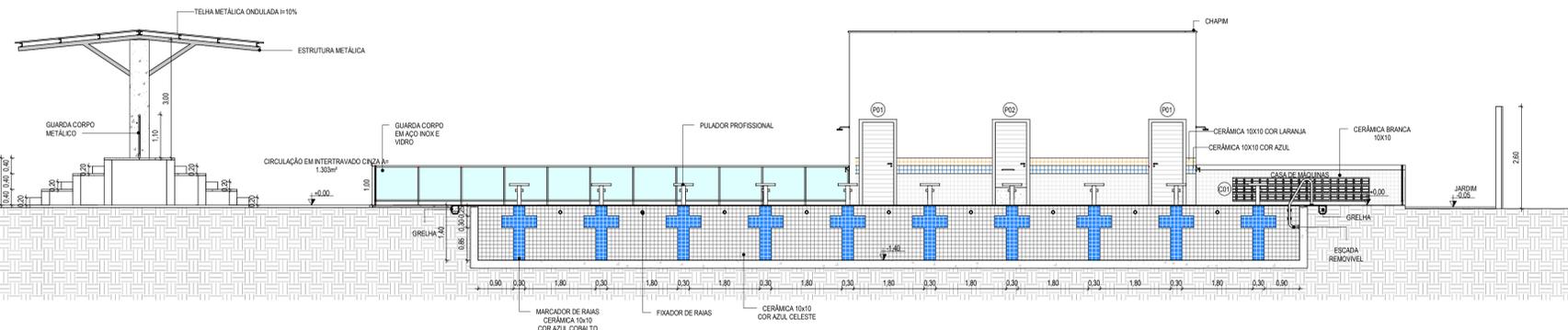




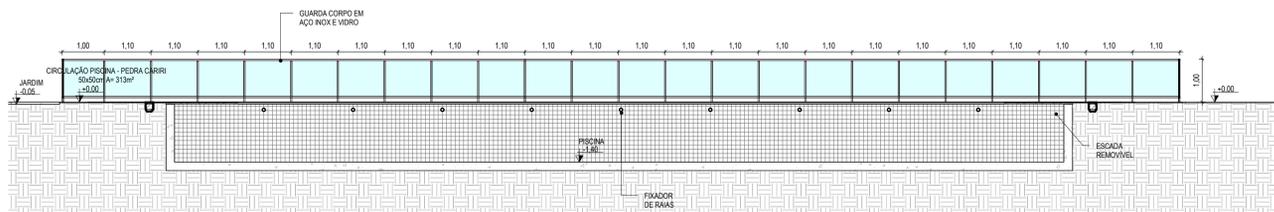
1 CORTE 1  
1:75



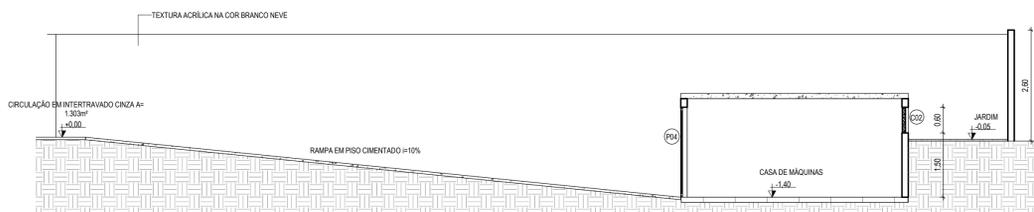
2 CORTE 2  
1:75



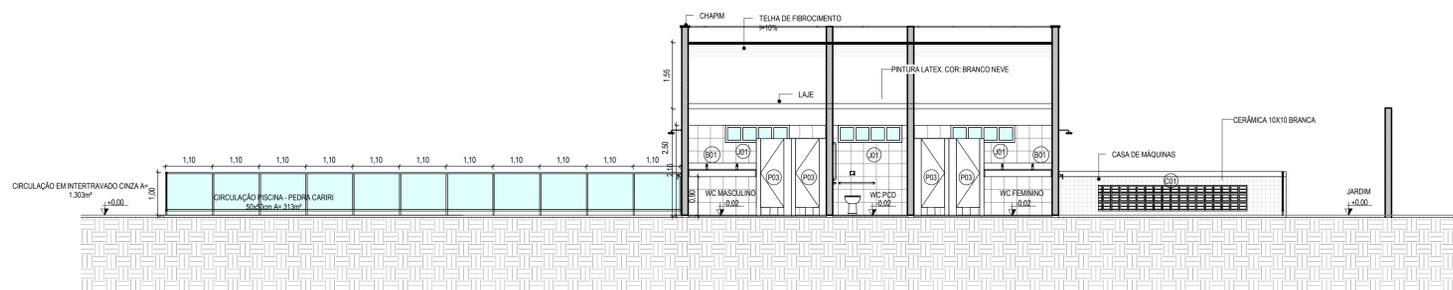
3 CORTE 3  
1:75



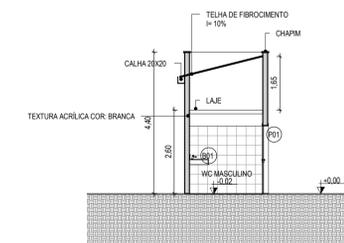
4 CORTE 4  
1:75



5 CORTE 5  
1:75



6 CORTE 8  
1:75



7 CORTE 9  
1:100

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE
	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE FACHADAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAS (PISO/PAREDE/TETO)
	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

TABELAS ESQUADRIAS - PORTAS GERAL

TIPO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	QUANT.
P01	0,8	2,1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO	2
P02	0,8	2,1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO COM CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO (H=45cm) E PUXADOR DE AÇO INOX	1
P03	0,6	1,6	PORTA PARA WC EM ALUMÍNIO	4
P04	1,2	2,1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO	2

TABELAS ESQUADRIAS - JANELAS GERAL

TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO	QUANT.
J01	3,5	0,6	1,5	COBOGÓ ANTI-CHUVA 50 X 40 cm	1
J02	4	0,6	1,5	COBOGÓ ANTI-CHUVA 50 X 40 cm	1
J03	1,5	0,4	1,7	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO MAXIM AIR - 04 FOLHAS	3

TABELA DE BANCADAS

TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
B01	2	BANCADA EM GRANITO COM RODABANCA E CUBA OVAL 1.60X0.60M

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 0407819167	

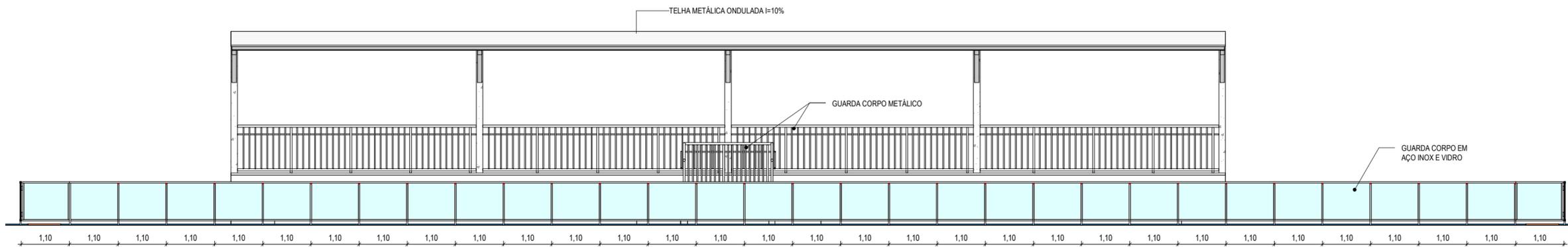
APROVAÇÃO

**GEO PAC** RUA CALISTO MACHADO, 1072, SALA DE BARRIO PRES. FAZANHA LEONORDE. FONE: (81) 3417.0444. GEPAC@GEO.PAC.COM.BR

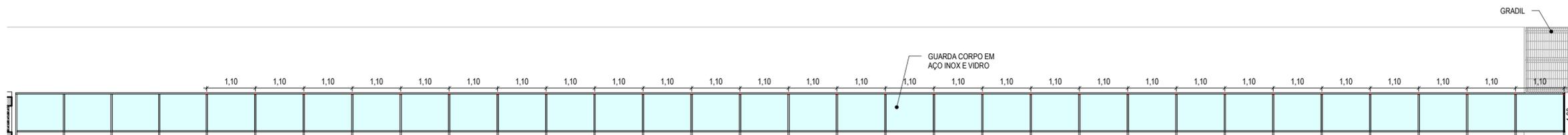
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE ARACATI  
TÍTULO: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E GUARDA DE VÔLEI PARA EPTI MIRIAN CALISTO  
PROJETO: URBANIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01. CORTE 1  
02. CORTE 2  
03. CORTE 3  
04. CORTE 4  
05. CORTE 5  
06. CORTE 8  
07. CORTE 9

LOCAL: ARACATUICE  
DESENHO: ANA NASCIMENTO  
DATA: 03/02/23  
ESCALA: INDICADA  
PRAXIA: 06/09  
ARQUIVO: ARCT 23.11

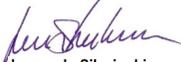


1 | VISTA 01  
1:75



2 | VISTA 02  
1:75

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA  <b>Leonardo Silveira Lima</b> Eng. Civil   RNP 060158106-7	PROPRIETÁRIO
--	--------------

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA DE ARACATI**

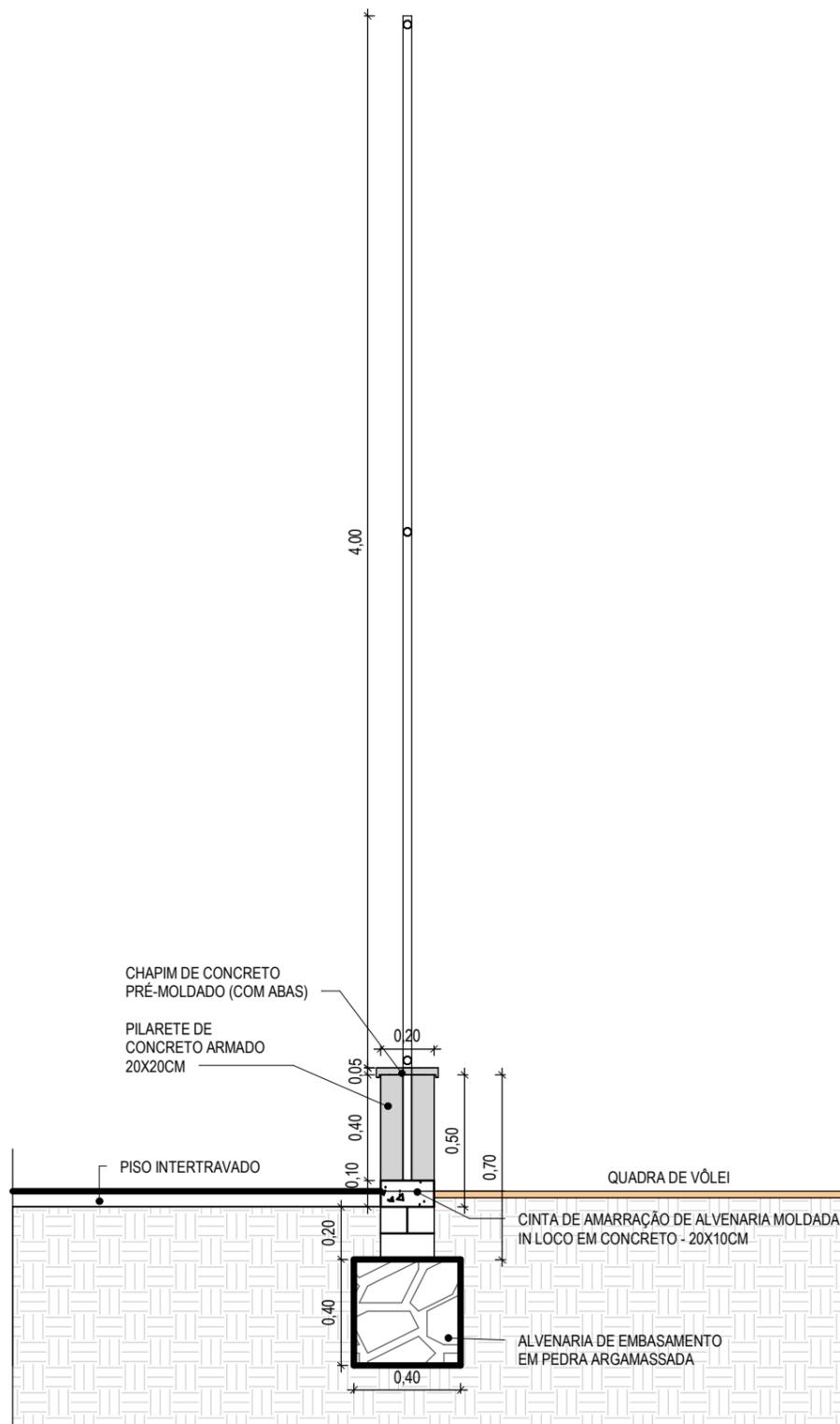
RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04  
BAIRRO: PRES. FACANHA | EUSEBIOCE.  
FONE: 85 3241.3147  
EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

OBRA: **SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFIT MIRIAN CALIXTO**

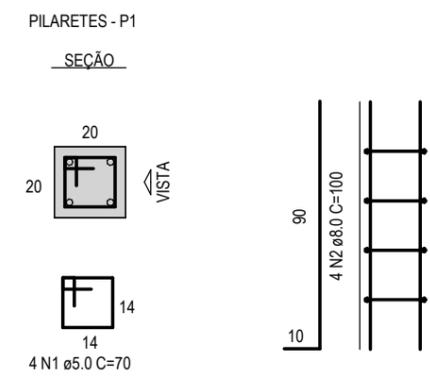
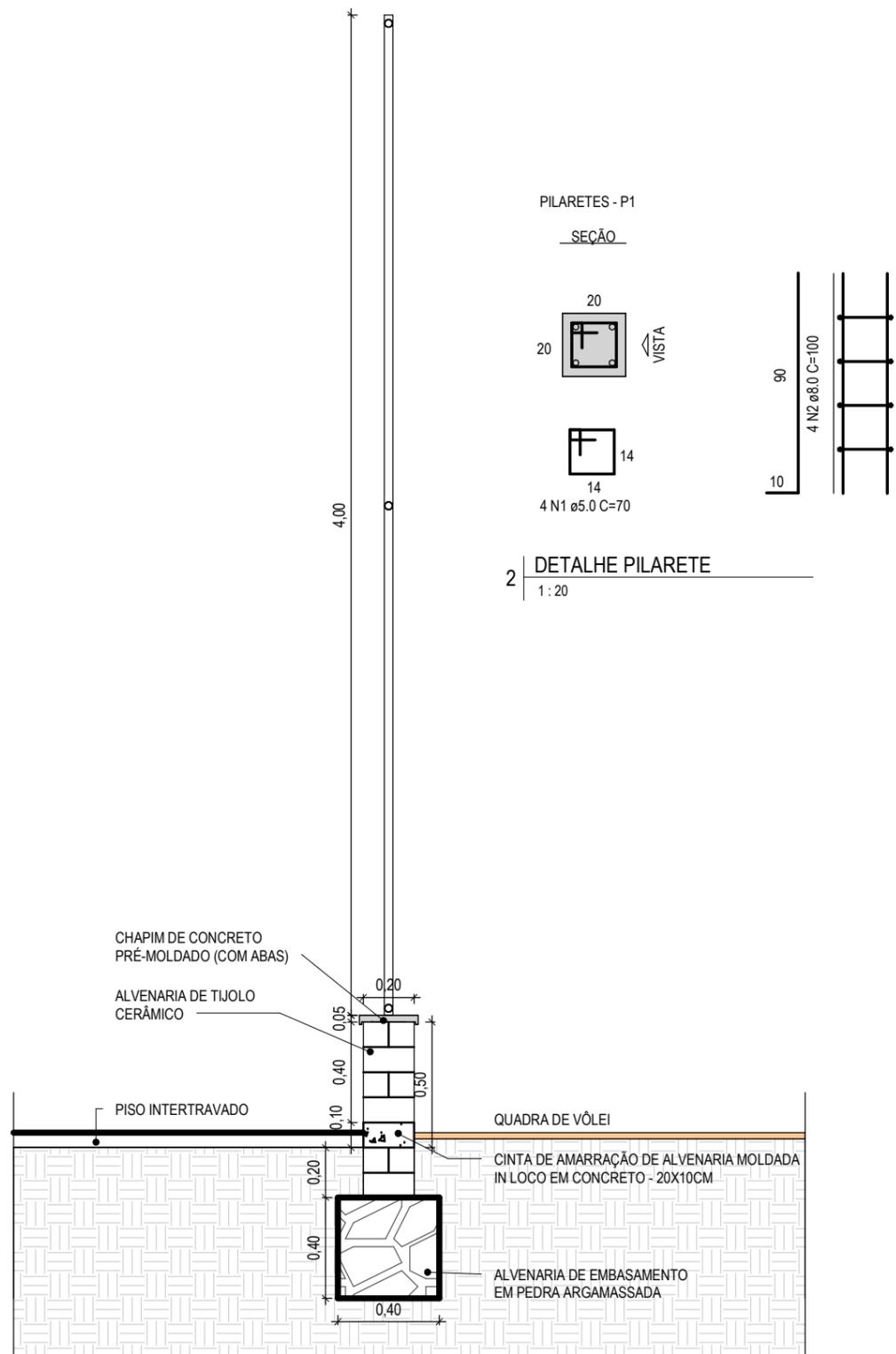
PROJETO:  
URBANIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01. VISTA 01  
02. VISTA 02

LOCAL: ARACATI/CE	DATA: 03/2023	PRANCHA: 07/09
DESENHO: MEIRY	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: ARCT 23.11



1 | DET. MURETA E ALAMBRADO - QUADRA VÔLEI  
1 : 25



2 | DETALHE PILARETE  
1 : 20

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA60	1	5.0	4	70	280
	CA50	2	8.0	4	100	400

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	2,80	1,11
CA60	5.0	4,00	0,62
PESO TOTAL (kg)			
CA50			1,11
CA60			0,62

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO:

**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA DE ARACATI**

PROPRIETÁRIO:  
**GEOPAC**  
RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04  
BARRIO: PIRES FAÇANHA | EUSEBIOICE  
FONE: 85 3241.3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

OBRA: **SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFI MIRIAN CALIXTO**

PROJETO: URBANIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01. DET. MURETA E ALAMBRADO - QUADRA VÔLEI  
02. DETALHE PILARETE

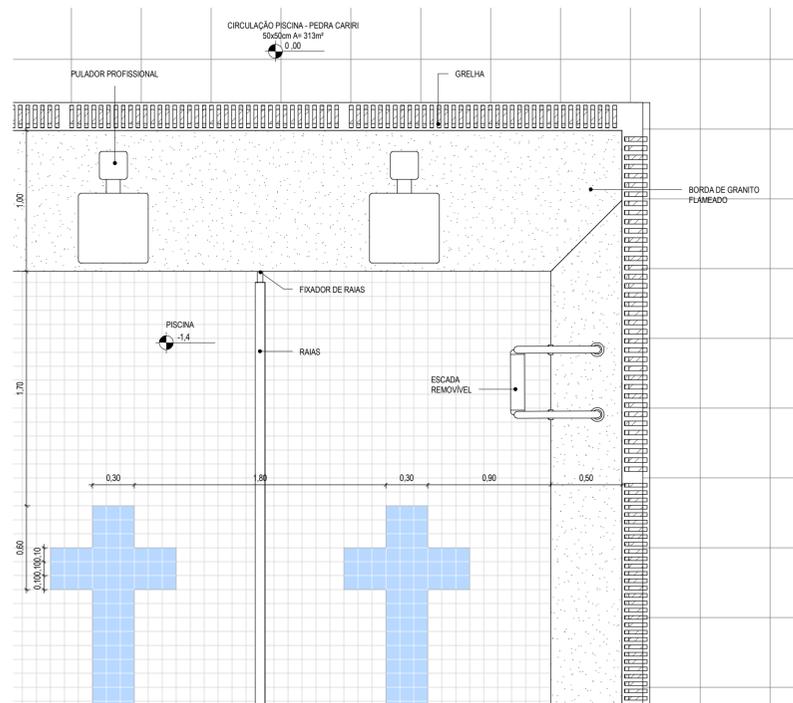
PRANCHA: 08/09

LOCAL: ARACATICE

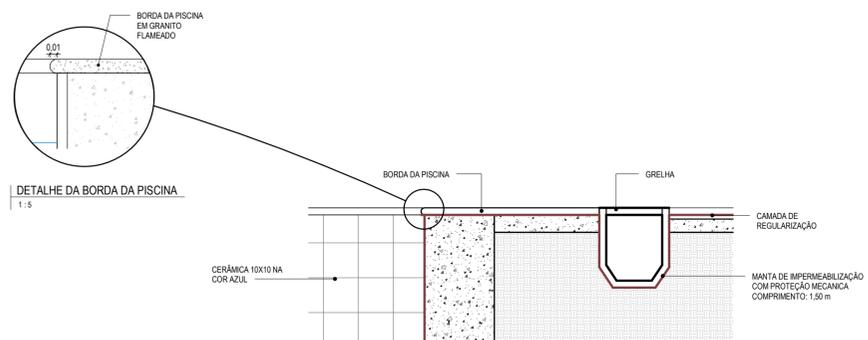
DATA: 03/2023

ESCALA: INDICADA

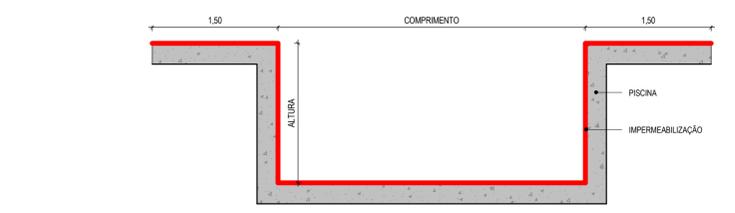
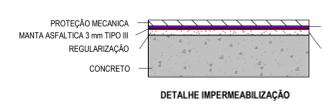
CONTROLE: PABA C23.20



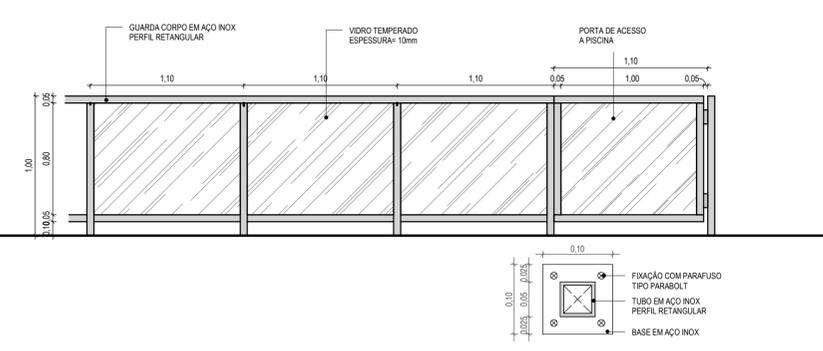
1 DETALHE RAIAS  
1:25



2 DETALHE GRELHA  
1:10

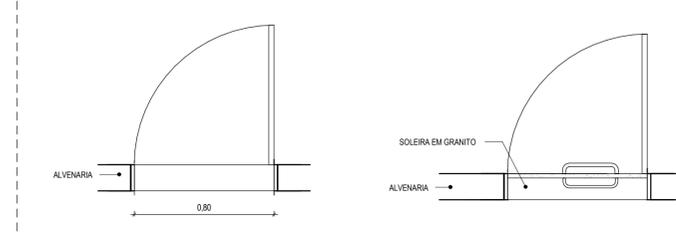
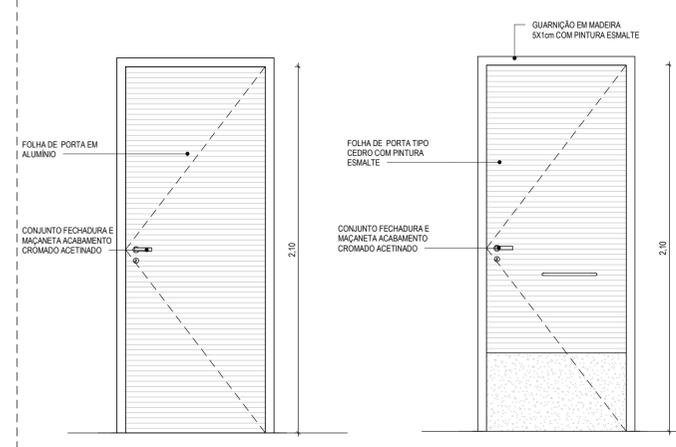


3 DETALHE - IMPERMEABILIZAÇÃO  
1:5



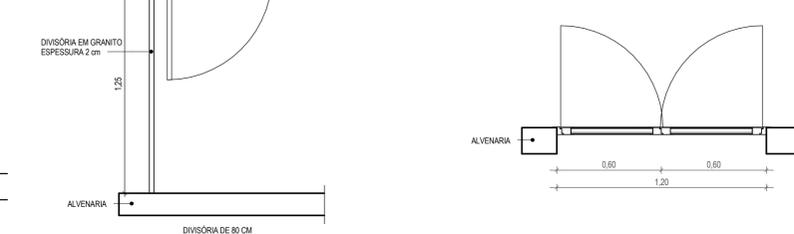
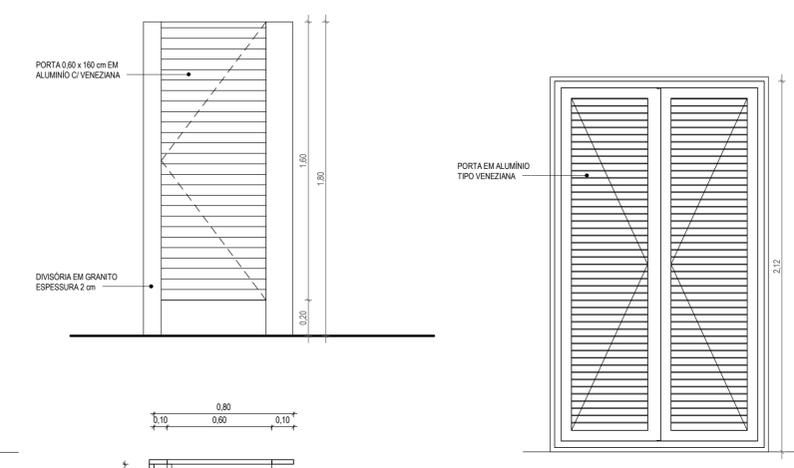
4 DETALHE GUARDA CORPO  
1:25

DETALHE - FIXAÇÃO GUARDA CORPO  
ESC: 1/5



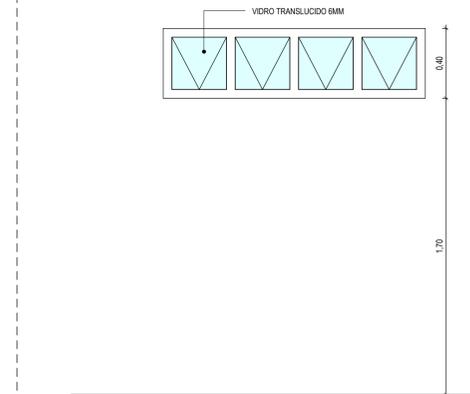
5 PORTA EM ALUMÍNIO - P01  
1:20

6 PORTA P.N.E - P02  
1:20



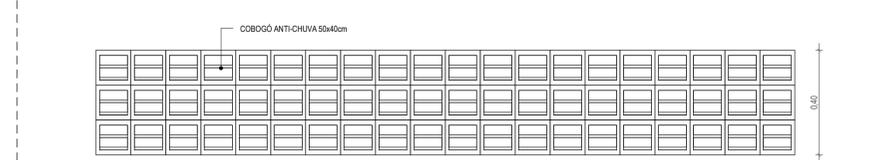
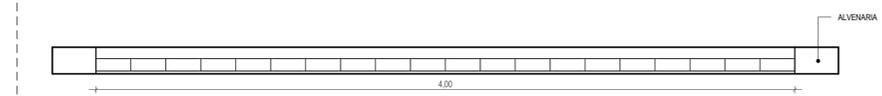
7 PORTA EM ALUMÍNIO - P03  
1:20

8 PORTA EM ALUMÍNIO - P04  
1:20

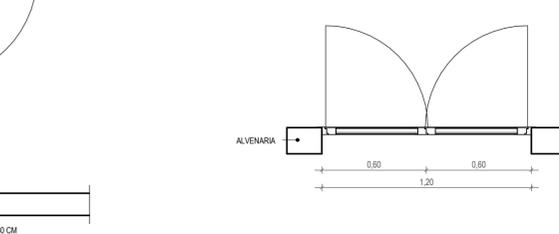


9 JANELA DE ALUMÍNIO - J01  
1:20

10 COBOGÓ - C01  
1:20

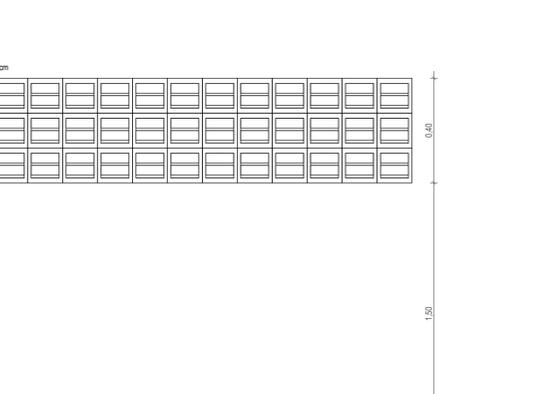
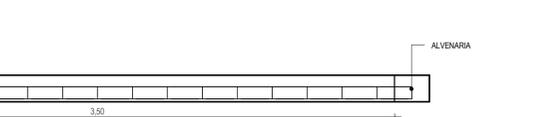


11 COBOGÓ - C02  
1:20

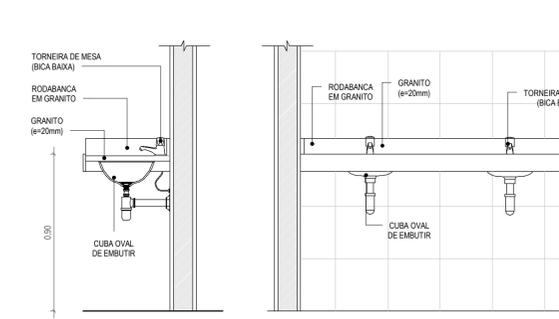
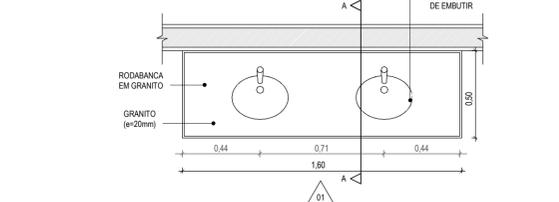


7 PORTA EM ALUMÍNIO - P03  
1:20

8 PORTA EM ALUMÍNIO - P04  
1:20



10 COBOGÓ - C01  
1:20



12 BANCADA - B01.  
1:20

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE
	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE FACHADAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS (PISO/PAREDE/TETO)
	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

TABELAS ESQUADRIAS - PORTAS GERAL

TIPO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	QUANT.
P01	0.8	2.1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO	2
P02	0.8	2.1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO COM CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO (h=0.45 cm) E PULADOR DE AÇO INOX	1
P03	0.6	1.6	PORTA PARA WC EM ALUMÍNIO	4
P04	1.2	2.1	PORTA EXTERNA DE ALUMÍNIO	2

TABELAS ESQUADRIAS - JANELAS GERAL

TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO	QUANT.
C01	3.5	0.4	1.5	COBOGÓ ANTI-CHUVA 50 X 40 cm	1
C02	4	0.4	1.5	COBOGÓ ANTI-CHUVA 50 X 40 cm	1
J01	1.5	0.4	1.7	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO MAXIM AIR - 04 FOLHAS	3

TABELA DE BANCADAS

TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
B01	2	BANCADA EM GRANITO COM RODABANCA E CUBA OVAL: 1.60X0.60M

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:

PROPRIETÁRIO: LEONARDO SILVEIRA LIMA, ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0001581067

APROVAÇÃO

RUA CALISTO MACHADO Nº27 SALA 04  
 BARRIO PIRÉS FAZANHA, IJUÉ/RS  
 FONE: 51.324.3141 | E-MAIL: GEOPAC@GEO.PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: **GEO PAC**

SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFIT MIRIAN CALIXTO URBANIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

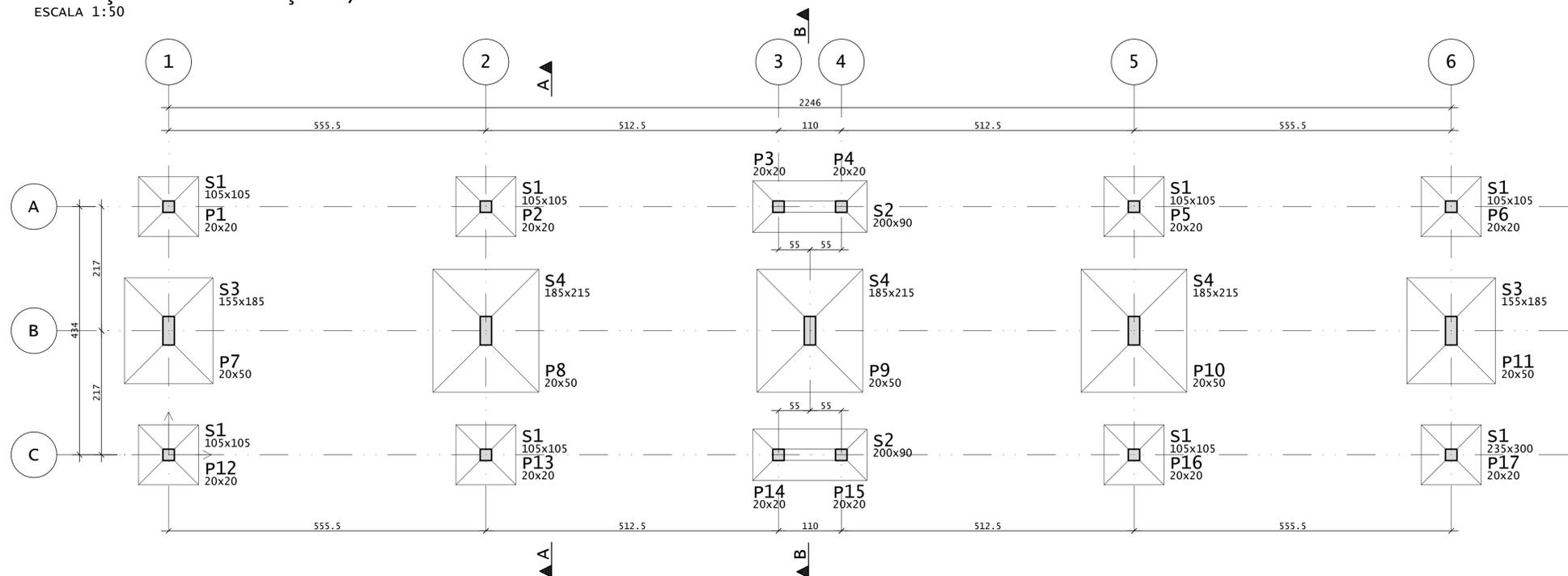
01. DETALHE RAIAS	07. PORTA EM ALUMÍNIO - P03
02. DETALHE GRELHA	08. PORTA EM ALUMÍNIO - P04
03. DETALHE GUARDA CORPO	09. JANELA DE ALUMÍNIO - J01
04. DETALHE GUARDA CORPO	10. COBOGÓ - C01
05. PORTA ALUMÍNIO - P01	11. COBOGÓ - C02
06. PORTA P.N.E - P02	12. BANCADA - B01

ELABORADO: MEIRY  
 DATA: 03/2023  
 ARQUITETO: ARCT 23.11



# LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES/PILARES

ESCALA 1:50



## LEGENDA PILARES

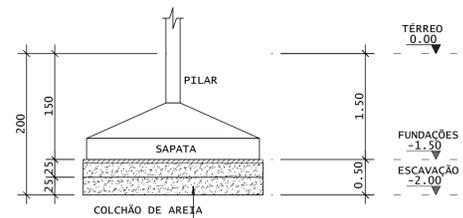
- MORRE
- CONTINUA
- NASCE
- MUDANÇA DE SEÇÃO

BARICENTROS DE PILARES			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
P1	0.0	P17	0.0
P7	0.0	P16	0.0
P12	0.0	P15	0.0
P2	555.5	P14	0.0
P8	555.5	P13	0.0
P13	555.5	P12	0.0
P3	1068.0	P11	217.0
P14	1068.0	P10	217.0
P9	1123.0	P9	217.0
P4	1178.0	P8	217.0
P15	1178.0	P7	217.0
P5	1690.5	P6	434.0
P10	1690.5	P5	434.0
P16	1690.5	P4	434.0
P6	2246.0	P3	434.0
P11	2246.0	P2	434.0
P17	2246.0	P1	434.0

TABELA DE NÍVEIS		
Pavimento	Nível s/acab ( m )	PD abaixo ( m )
03-TOPO	5.55	2.53
02-COBERTA	3.02	3.02
01-TÉRREO	0.00	1.50
00-FUNDAÇÃO	-1.50	0.00

## NOTAS GERAIS:

- \* PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118;
- \* A ESTRUTURA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NBR 14931;
- \* O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12655;
- \* COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO AS COTAS ALTIMÉTRICAS, QUE ESTÃO EM METROS, INDICADAS NOS CORTES, PILARES E FORMA DAS LAJES;
- \* NÃO RETIRAR COTAS EM ESCALA;
- \* CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS EM OBRA;
- \* CONFIRMAR OS COMPRIMENTOS DOS FERROS "IN LOCO";
- \* AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS PARA UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE 0,70 kgf/cm<sup>2</sup> A UMA PROFUNDIDADE DE 1,50 m (NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DOS PILARES), ABAIXO DO TERREO DO SETOR; SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU COM O MESMO MATERIAL DA ESCAVAÇÃO, DESDE QUE O MESMO POSSUA CARACTERÍSTICAS ARENOSAS, COM 0,50 m DE ESPESURA, COMPACTADA DE DUAS VEZES (0,25 m POR VEZ) COM COMPACTADOR MECÂNICO; CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO: 70 A 85%; VER DETALHE;
- \* ESTES VALORES DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS E QUALQUER DISCREPÂNCIA DEVERÁ SER COMUNICADO AO ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- \* TORNA-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, TAIS COMO: POÇOS D'ÁGUA ATERRADOS; ZONAS DE ATERRO COM ENTULHO OU MESMO LIXO; FORMIGUEIROS; OU ATÉ MESMO MÁ QUALIDADE DO SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA;
- \* CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: IIII  
Fck > 30 MPa  
MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMO: 30672.5 MPa  
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 350KG/CM<sup>3</sup>  
FATOR AGUA-CIMENTO MÁXIMO: 0,55  
CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA: RIGOROSO  
COBRIMENTO = 3,00 cm (LAJES);  
3,50 cm (VIGAS);  
3,50 cm (PILARES);  
4,00 cm (PILARES-TRECHO EM CONTATO COM O SOLO JUNTO AOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO);  
3,50 cm (FUNDAÇÕES);
- \* A DESFORMA FINAL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVERÁ ACONTECER ANTES DE SER ATINGIDO O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO, CALCULADO EM FUNÇÃO DO FCK DE PROJETO E AFERIDO ATRAVÉS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS (VER NBR 14931 E NBR 15696);
- \* DOBRAR FERRAGEM SEGUNDO OS RAIOS DE CURVATURA EXIGIDOS PELA NBR 6118;
- \* UTILIZAR DISPOSITIVOS DISTANCIADORES E ESPAÇADORES ("COCADAS", "GATOS", ETC.) QUE GARANTAM OS COBRIMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- \* AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIAS QUE PREJUDIQUEM SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCAMAS DE OXIDAÇÃO;
- \* LIMPAR AS FORMAS E VEDAR TODAS AS JUNTAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO EM HIPÓTESE ALGUMA A CONCRETAGEM PODERÁ OCORRER SOBRE RASPA, PO, PEDAÇOS MADEIRA OU QUALQUER OUTRO CORPO ESTRANHO A ESTRUTURA;
- \* O RESUMO DE ARMADURA ACIMA NÃO INCLUI PERDAS;
- \* MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE.



DET. COLCHÃO DE AREIA SEM ESCALA

## ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: PROPRIETÁRIO:   
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601881067

## APROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFTE MIRIAN CALIXTO  
PROJETO: ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
LOCAL: FUNDAÇÃO / PILARES  
BARICENTROS DE PILARES  
DET. COLCHÃO DE AREIA

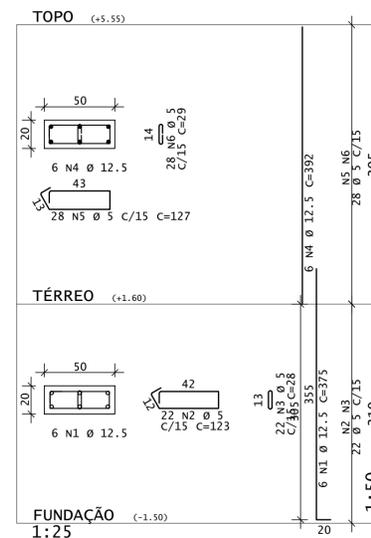
LOCAL: ARACATI - CE  
DATA: MARÇO/23  
PROJETO: 01/07  
ESCALA: INDICADA  
ARQUIVO:



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO			
				UNIT	TOTAL		
		mm	cm		cm		
P1 A P6=P12 A P17 (X12)			1	10	48	197	9456
			2	5	204	67	13668
P7=P8=P9=P10=P11 (X5)			1	12.5	30	375	11250
			2	5	110	123	13530
			3	5	110	28	3080
			4	12.5	30	392	11760
			5	5	140	127	17780
			6	5	140	29	4060

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
60	5	521	80
50	10	95	58
50	12.5	230	222
Peso Total		60 =	80 kgf
Peso Total		50 =	280 kgf

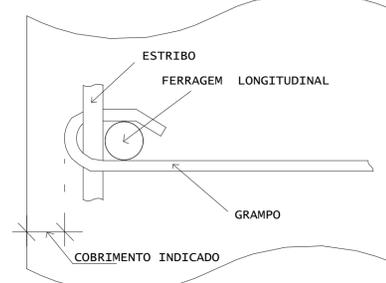
P7=P8=P9=P10=P11



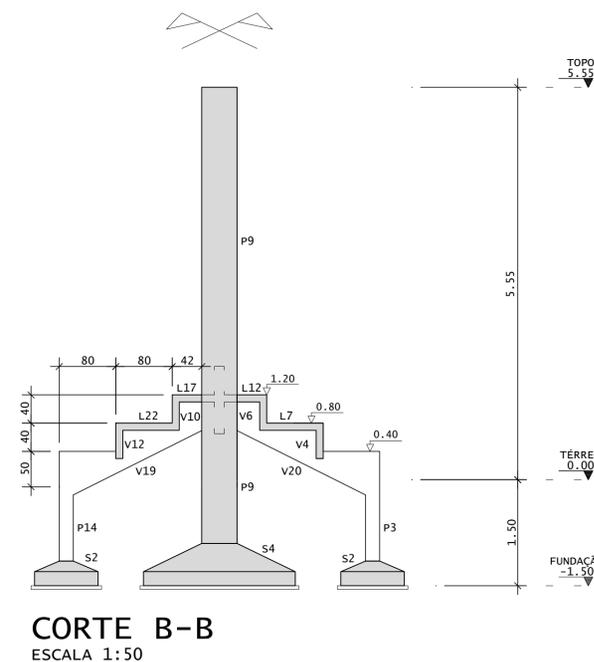
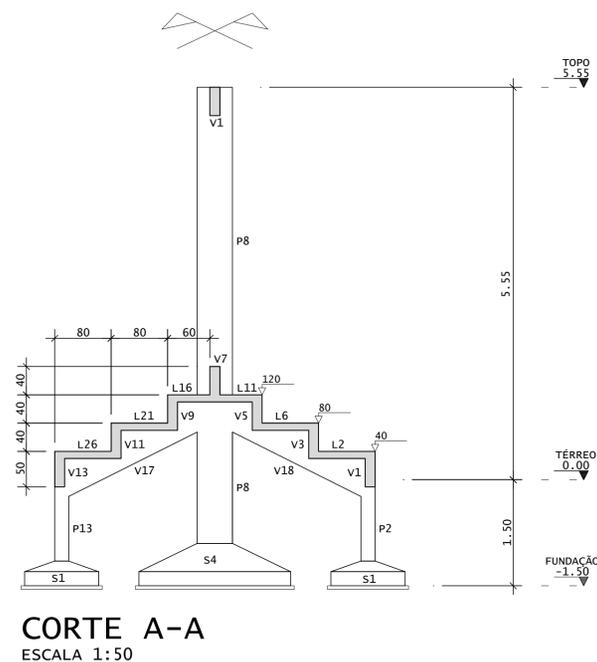
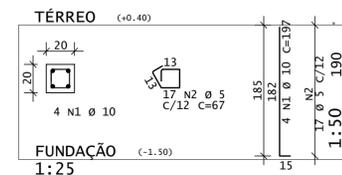
DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12 <sup>1</sup>	16	20	22 <sup>2</sup>	25
db (cm)	4	5	6 <sup>5</sup>	8	16	18	20

DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPOS  
VISTA EM PLANTA



P1 A P6=P12 A P17



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
<i>Leonardo Silveira Lima</i>	
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601681067	

APROVAÇÃO	

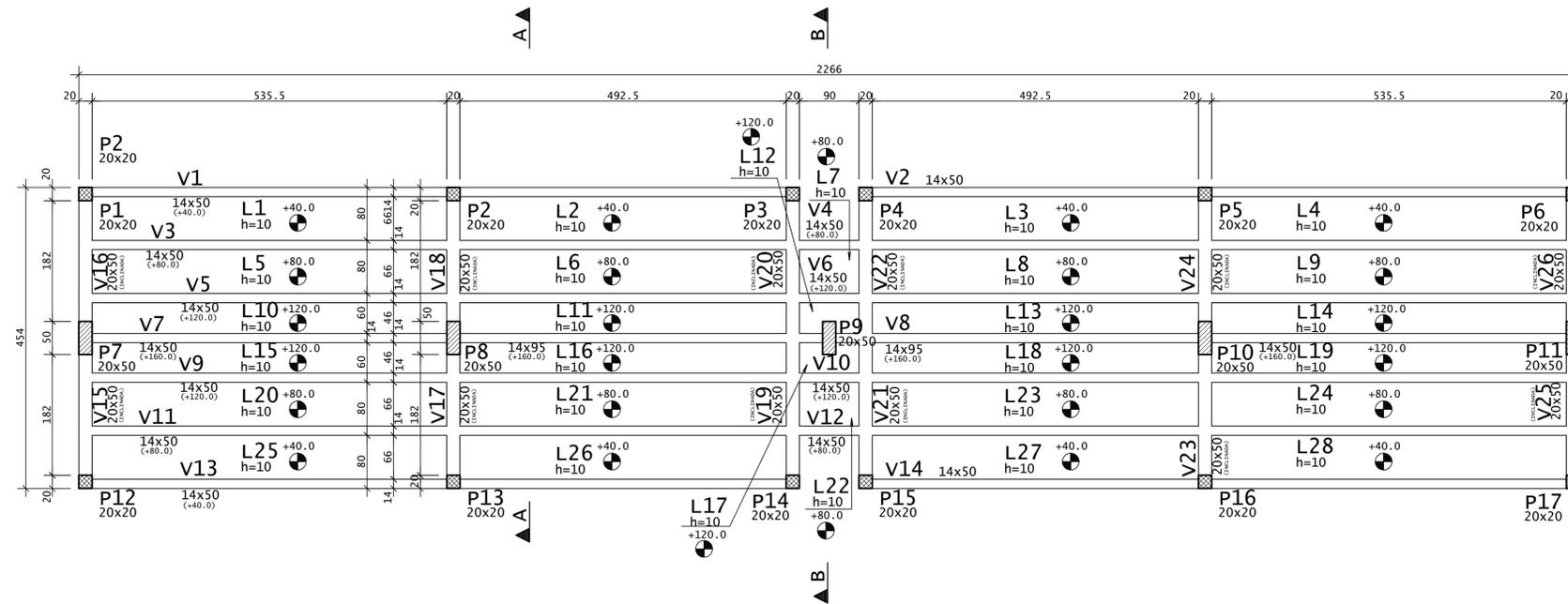
**GEO PAC** RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04, BARRIO: PIRENE FAZANHA VIEIRA, RECIFE, PE. FONE: 05 3241 5248 EMAIL: GEOPAC@GEO PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
RUA:  
SERVIÇOS REMANESCENTES DE  
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFY MIRIAN CALIXTO  
PROJETO:  
ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
PILARES  
CORTE A, B

LOCAL: ARACATI - CE	DATA: MARÇO/23	PROJECIONISTA: 03/07
DESENHO:	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO:

**FORMA - ARQUIBANCADAS**  
 ESCALA 1:50



NOTAS: AS LAJES SEM INDICAÇÃO DE COTA ALTIMÉRRICA ESTÃO NA COTA: 0.00

**LEGENDA PILARES**

-  MORRE
-  CONTINUA
-  NASCE
-  MUDANÇA DE SEÇÃO

VIGAS - ARQUIBANCADAS		
Elemento	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	14x50	40.0
V2	14x50	40.0
V3	14x50	80.0
V4	14x50	80.0
V5	14x50	120.0
V6	14x50	120.0
V7	14x50	160.0
V8	14x50	160.0
V9	14x50	120.0
V10	14x50	120.0
V11	14x50	80.0
V12	14x50	80.0
V13	14x50	40.0
V14	14x50	40.0
V15	20x50	INCLINADA
V16	20x50	INCLINADA
V17	20x50	INCLINADA
V18	20x50	INCLINADA
V19	20x50	INCLINADA
V20	20x50	INCLINADA
V21	20x50	INCLINADA
V22	20x50	INCLINADA
V23	20x50	INCLINADA
V24	20x50	INCLINADA
V25	20x50	INCLINADA
V26	20x50	INCLINADA

LAJES - TÉRREO			
Elemento	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)
L1	Maciça	10	40.0
L2	Maciça	10	40.0
L3	Maciça	10	40.0
L4	Maciça	10	40.0
L5	Maciça	10	80.0
L6	Maciça	10	80.0
L7	Maciça	10	80.0
L8	Maciça	10	80.0
L9	Maciça	10	80.0
L10	Maciça	10	120.0
L11	Maciça	10	120.0
L12	Maciça	10	120.0
L13	Maciça	10	120.0
L14	Maciça	10	120.0
L15	Maciça	10	120.0
L16	Maciça	10	120.0
L17	Maciça	10	120.0
L18	Maciça	10	120.0
L19	Maciça	10	120.0
L20	Maciça	10	80.0
L21	Maciça	10	80.0
L22	Maciça	10	80.0
L23	Maciça	10	80.0
L24	Maciça	10	80.0
L25	Maciça	10	40.0
L26	Maciça	10	40.0
L27	Maciça	10	40.0
L28	Maciça	10	40.0

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA:  PROPRIETÁRIO:  
 LEONARDO SILVEIRA LIMA  
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601681067

**APROVAÇÃO**

**GEO PAC** RUA CALIXTO MACHADO, Nº73, SALA 04, BARRIO PIRENEZINHA, UBERLÂNDIA, MG. FONE: (35) 3241.5948 EMAIL: GEOPAC@GEO PAC.COM.BR

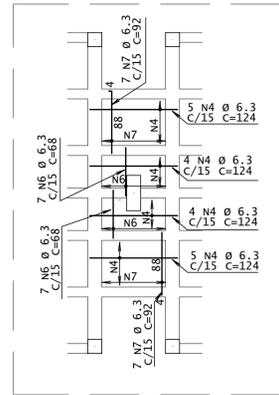
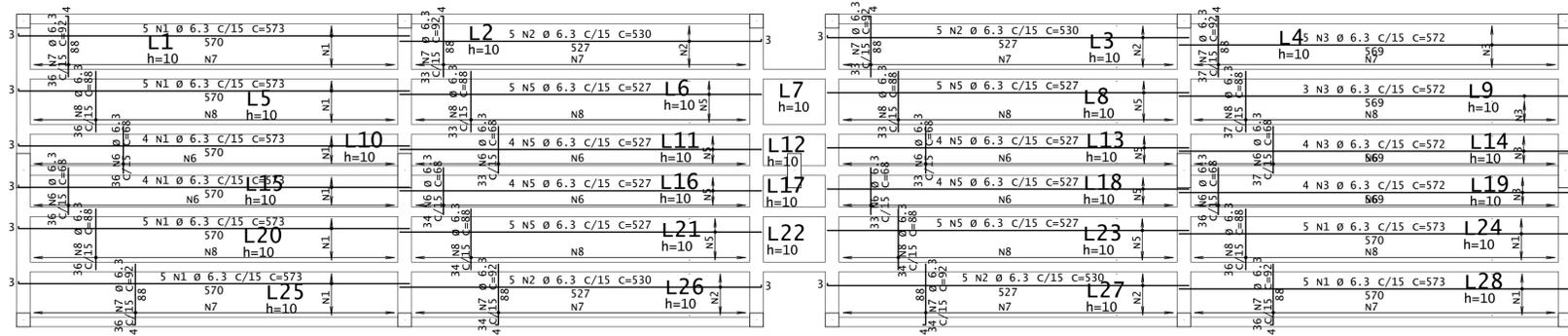
PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**  
 PROJETO: **SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFY MIRIAN CALIXTO**  
 PROJETO: **ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO**

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
 TERREO - FORMA  
 TERREO - LISTAS DE ELEMENTOS

LOCAL: ARACATI - CE DATA: MARÇO/23  
 ESCALA: INDICADA ARQUIVO: 04/07

# ARM. POS. - LAJES DAS ARQUIBANCADAS

ESCALA 1:50



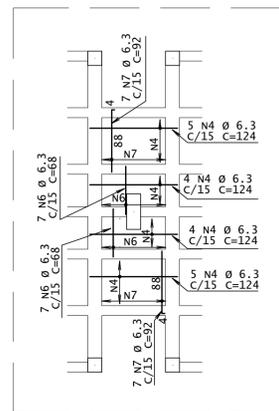
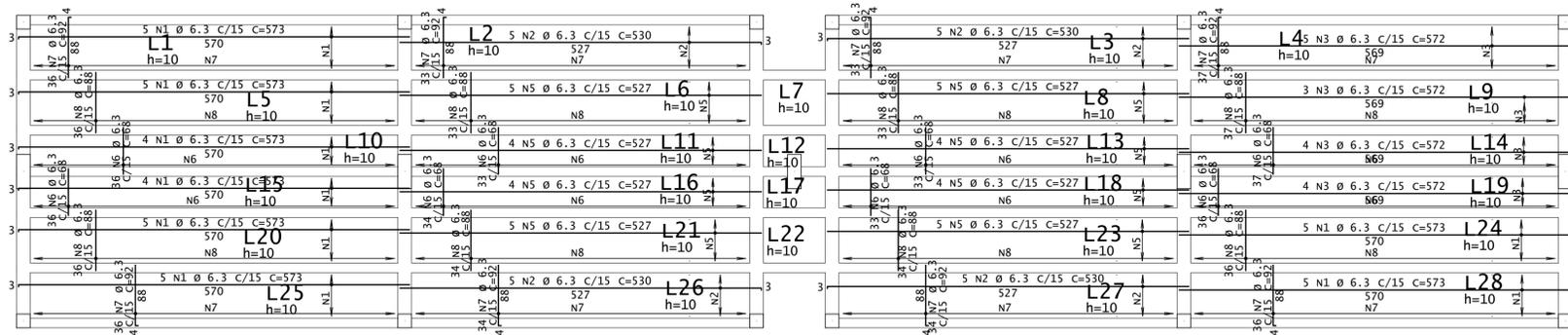
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
cm					
<b>ARM. NEG. - LAJES DAS ARQUIBANCADAS</b>					
50	1	6.3	38	573	21774
50	2	6.3	20	530	10600
50	3	6.3	16	572	9152
50	4	6.3	18	124	2232
50	5	6.3	36	527	18972
50	6	6.3	292	68	19856
50	7	6.3	293	92	26956
50	8	6.3	279	88	24552
<b>ARM. POS. - LAJES DAS ARQUIBANCADAS</b>					
50	1	6.3	38	573	21774
50	2	6.3	20	530	10600
50	3	6.3	16	572	9152
50	4	6.3	18	124	2232
50	5	6.3	36	527	18972
50	6	6.3	292	68	19856
50	7	6.3	293	92	26956
50	8	6.3	279	88	24552

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
50	6.3	2682	657
<b>Peso Total</b>		<b>50</b>	<b>657 kgf</b>

DIÂMETROS DE CURVATURA							
Ø	8	10	12	16	20	22	25
db (cm)	4	5	6.5	8	16	18	20

# ARM. NEG. - LAJES DAS ARQUIBANCADAS

ESCALA 1:50



### ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:  PROPRIETÁRIO: LEONARDO SILVEIRA LIMA, ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601681067

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_

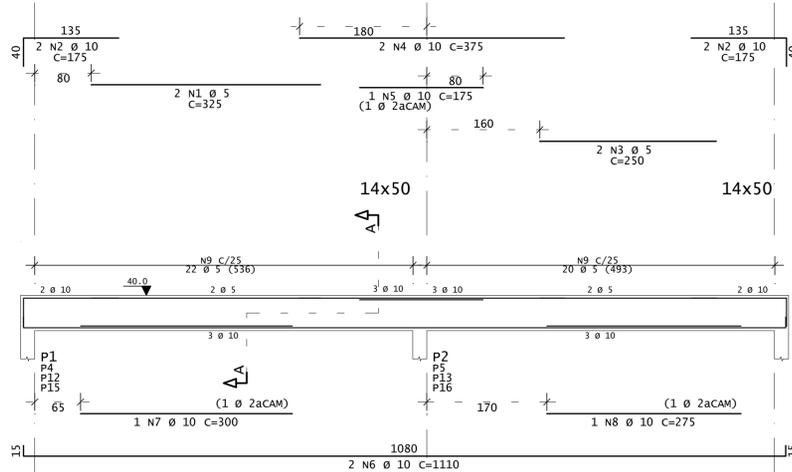
**GEO PAC** RUA CALIXTO MACHADO, 11073, SALA 04, BAIRRO: PÉREIRA FAZANHA, FLORESTAL, FONE: 051 3241 5248 EMAIL: GEOPAC@GEO PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
 OBJ: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFTH MIRIAN CALIXTO  
 PROJETO: ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO

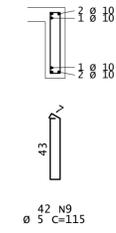
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
 TERREO - ARM. POS. LAJES  
 TERREO - ARM. NEG. LAJES

LOCAL: ARACATI - CE DATA: MARÇO/23  
 ESCALA: INDICADA ARQUIVO: 05/07

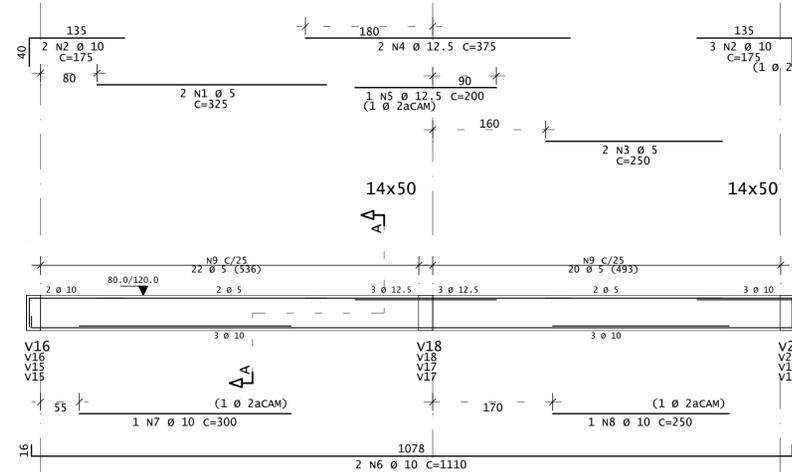
### V1=V2=V13=V14



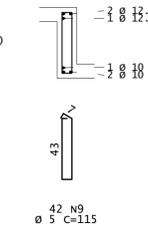
#### CORTE A



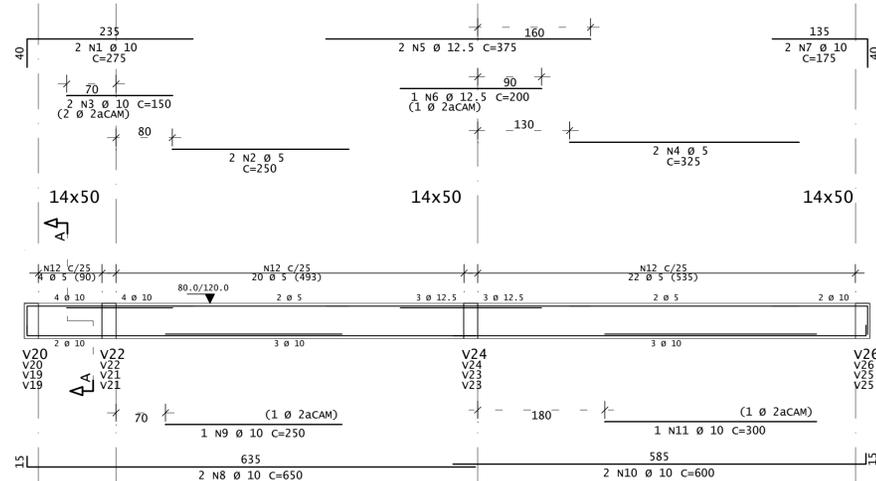
### V3=V5=V9=V11



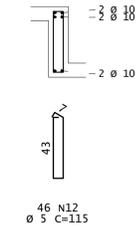
#### CORTE A



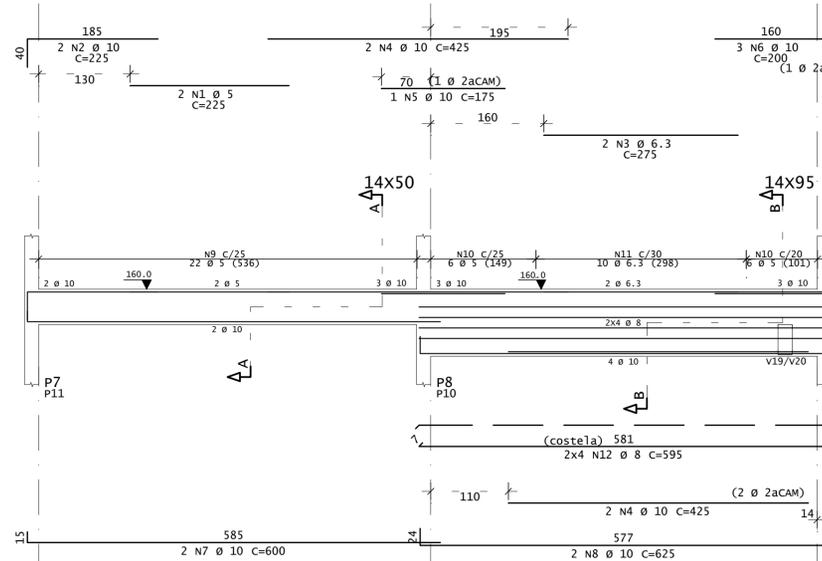
### V4=V6=V10=V12



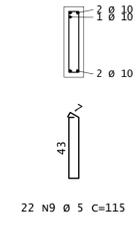
#### CORTE A



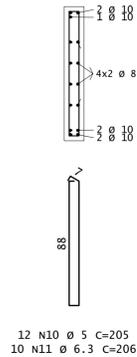
### V7=V8(inv)



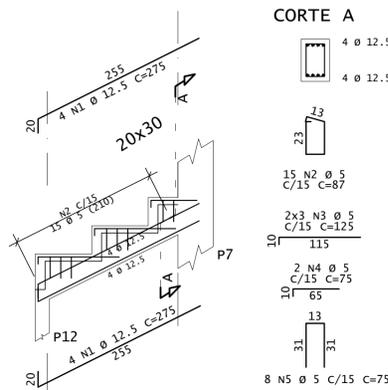
#### CORTE A



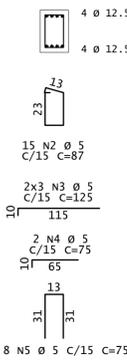
#### CORTE B



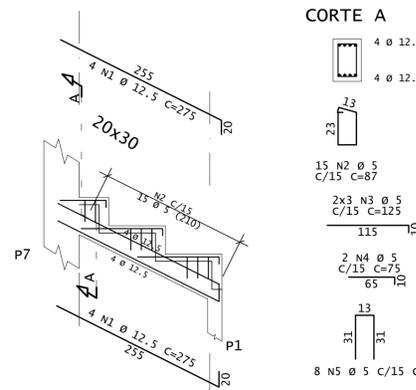
### V15=V17=V23=V25



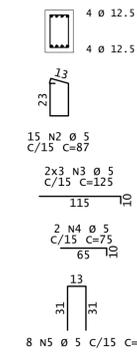
#### CORTE A



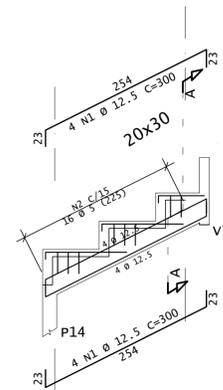
### V16=V18=V24=V26



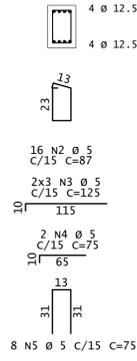
#### CORTE A



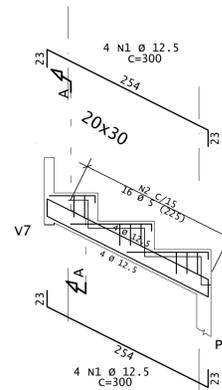
### V19=V21



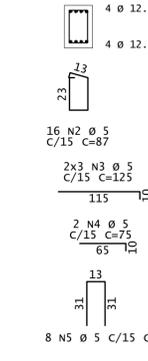
#### CORTE A



### V20=V22



#### CORTE A



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
<b>V1=V2=V13=V14 (X4)</b>					
60	1	5	8	325	2600
50	2	10	16	175	2800
60	3	5	8	250	2000
50	4	10	8	375	3000
50	5	10	4	175	700
50	6	10	8	1110	8880
50	7	10	4	300	1200
50	8	10	4	275	1100
60	9	5	168	115	19320
<b>V3=V5=V9=V11 (X4)</b>					
60	1	5	8	325	2600
50	2	10	20	175	3500
60	3	5	8	250	2000
50	4	12.5	8	375	3000
50	5	12.5	4	200	800
50	6	10	8	1110	8880
50	7	10	4	300	1200
50	8	10	4	250	1000
60	9	5	168	115	19320
<b>V4=V6=V10=V12 (X4)</b>					
50	1	10	8	275	2200
60	2	5	8	250	2000
50	3	10	8	150	1200
60	4	5	8	325	2600
50	5	12.5	8	375	3000
50	6	12.5	4	200	800
50	7	10	8	175	1400
50	8	10	8	650	5200
50	9	10	4	250	1000
50	10	10	8	600	4800
50	11	10	4	300	1200
60	12	5	184	115	21160
<b>V7=V8 (inv)</b>					
60	1	5	4	225	900
50	2	10	4	225	900
50	3	6.3	4	275	1100
50	4	10	8	425	3400
50	5	10	2	175	350
50	6	10	6	200	1200
50	7	10	4	600	2400
50	8	10	4	625	2500
60	9	4	115	5060	5200
60	10	5	24	205	4920
50	11	6.3	20	206	4120
50	12	8	16	595	9520
<b>V15=V17=V23=V25 (X4)</b>					
50	1	12.5	32	275	8800
60	2	5	60	87	5220
60	3	5	24	125	3000
60	4	5	8	75	600
60	5	5	32	75	2400
<b>V16=V18=V24=V26 (X4)</b>					
50	1	12.5	32	275	8800
60	2	5	60	87	5220
60	3	5	24	125	3000
60	4	5	8	75	600
60	5	5	32	75	2400
<b>V19=V21 (X2)</b>					
50	1	12.5	16	300	4800
60	2	5	32	87	2784
60	3	5	12	125	1500
60	4	5	4	75	300
60	5	5	16	75	1200
<b>V20=V22 (X2)</b>					
50	1	12.5	16	300	4800
60	2	5	32	87	2784
60	3	5	12	125	1500
60	4	5	4	75	300
60	5	5	16	75	1200

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	kgf
60	5	1185	182
50	6.3	52	13
50	8	95	38
50	10	600	370
50	12.5	348	325
Peso Total		60 =	182 kgf
Peso Total		50 =	756 kgf

#### DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12.5	16	20	22.5	25
db (cm)	4	5	6.5	8	16	18	20

#### ASSINATURAS E APROVAÇÃO

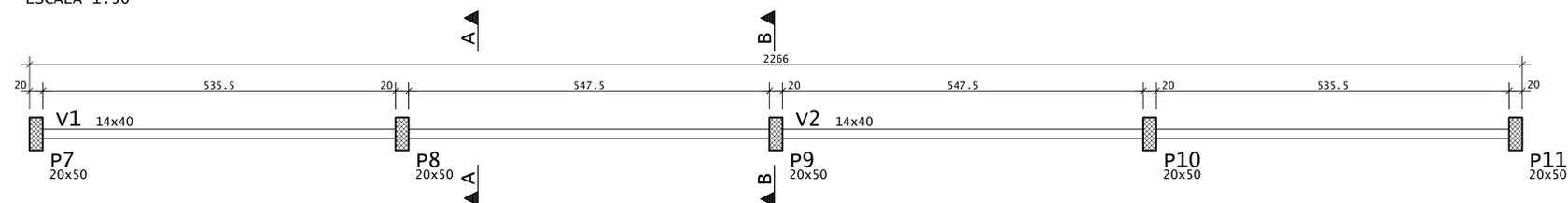
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
<i>Leonardo Silveira Lima</i>	
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601681067	
APROVAÇÃO	
<b>GEOPAC</b> REALIZADO POR: RUA CALIXTO MACHADO, 972, SALA 04, BAIRRO: PINEIROS, ARACATI, CE. FONE: 05 3241 5248 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	
PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	
SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VOLEI PARA EEFY MIRIAM CALIXTO	
PROJETO:	
ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO	
IDENTIFICAÇÃO DOS RESENOS:	
TERREDO - VIGAS	
LOCAL:	DATA:
ARACATI - CE	
RESENOS:	ESCALA:
	INDICADA
	ARQUIVO:

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
v1=v2 (inv) (x2)					
60	1	5	4	325	1300
50	2	8	8	175	1400
60	3	5	4	350	1400
50	4	10	4	350	1400
50	5	8	8	600	4800
60	6	5	110	95	10450

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
60	5	132	20
50	8	62	24
50	10	14	9
Peso Total		60 =	20 kgf
Peso Total		50 =	33 kgf

### FORMA - TOPO

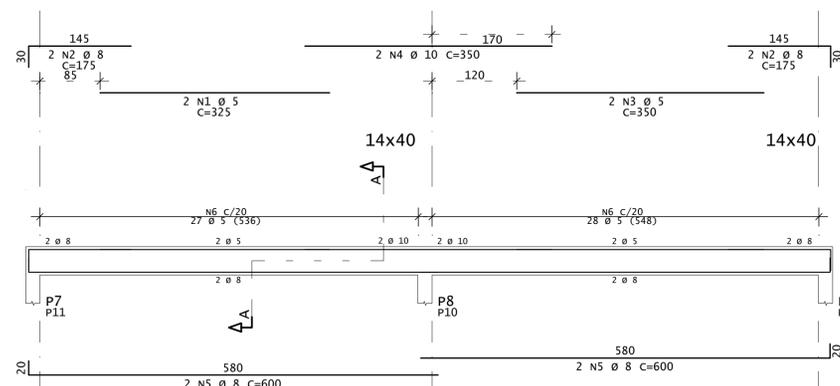
ESCALA 1:50



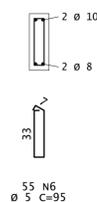
#### LEGENDA PILARES

- MORRE
- CONTINUA
- NASCE
- MUDANÇA DE SEÇÃO

### v1=v2 (inv)



#### CORTE A



#### ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: PROPRIETÁRIO:  
 LEONARDO SILVEIRA LIMA  
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601681067

APROVAÇÃO:

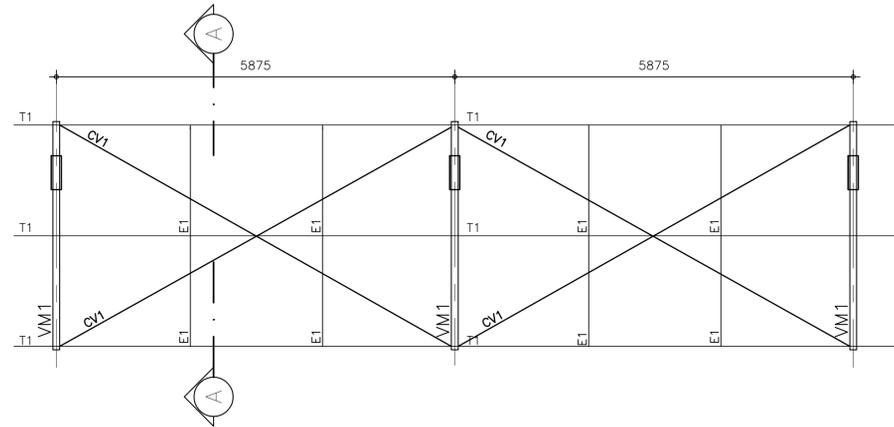
**GEO PAC** RUA CALIXTO MACHADO, Nº 23, SALA 04, BARRIO: PARRAMA, TERESOPOLIS, RJ. FONE: 05 3241 5248 EMAIL: GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
 PROJETO: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFTE MIRIAN CALIXTO  
 ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO

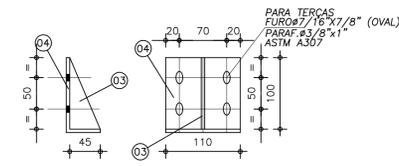
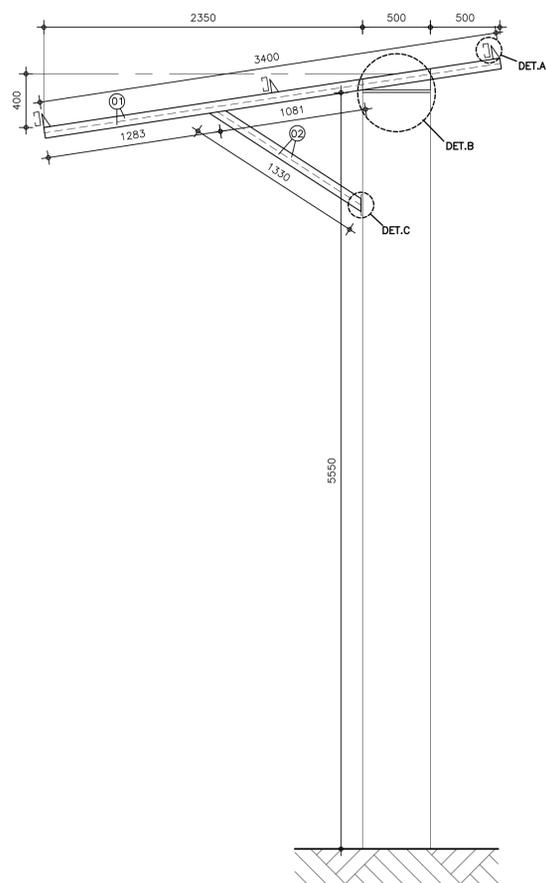
IDENTIFICAÇÃO DOS RESENHOS:  
 TERREO - VIGAS

LOCAL: ARACATI - CE DATA: MARÇO/23  
 RESENHO: ESCALA: INDICADA ARQUIVO: 07/07

PLANO DE TERÇAS  
ESCALA=1/60

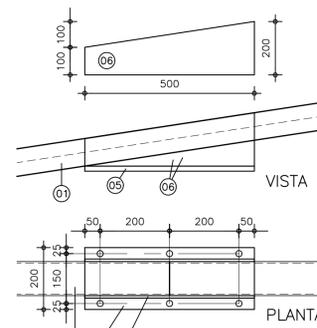
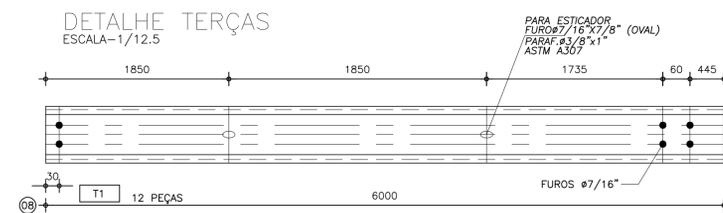


DETALHE VM1  
ESCALA=1/25  
(FAZER 4 PEÇAS)

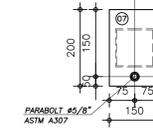


DETALHE A  
ESCALA=1/5  
(CONSOLES DAS TERÇAS)  
(FAZER 30 PEÇAS)

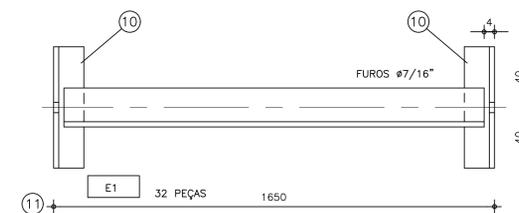
DETALHE TERÇAS  
ESCALA=1/12.5



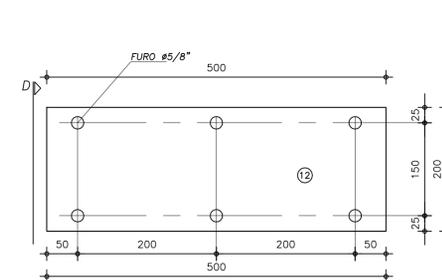
DETALHE B  
ESCALA=1/10  
(FIXAÇÃO VIGA/PILAR)  
(FAZER 5 PEÇAS)



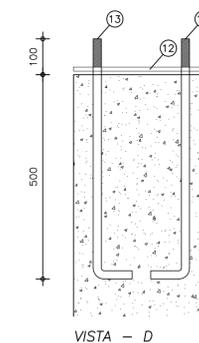
DETALHE C  
ESCALA=1/10  
(FIXAÇÃO VIGA/PILAR)  
(FAZER 10 PEÇAS)



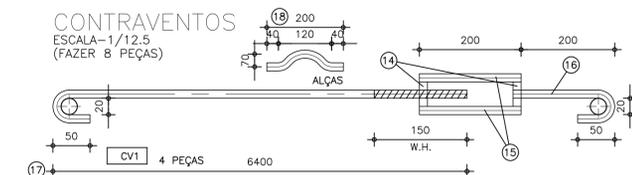
ESTICADORES DAS TERÇAS  
ESCALA=1/10



INSERT  
ESCALA=1/5  
(INSERT)  
(FAZER 3 PEÇAS)



CONTRAVENTOS  
ESCALA=1/12.5  
(FAZER 8 PEÇAS)



POS.	QUANT.	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	OBS.	PESO
18	12	VERGALHÃO #1/2" x 200 (ALÇA CONTRAV.)	CA25	-	2
17	4	VERGALHÃO #1/2" x 6500 (CONTRAVENTO)	CA25	-	26
16	4	VERGALHÃO #1/2" x 300 (CONTRAVENTO)	CA25	-	1
15	8	VERGALHÃO #1/2" x 200 (CONTRAVENTO)	CA25	-	2
14	8	PORCA SEXTAVADA #1/2" (CONTRAVENTO)	A325	-	1
13	18	VERG. #1/2" x 700 (INSERT)	SAE 1020	BARRA ROSCADA	18
12	3	CH.3mm x 200 x 500 (INSERT BASE)	ASTM A36	RETANGULAR	7
11	8	CH.3mm x 100 x 1650 (ESTICADOR TERÇAS)	ASTM A36	L 50+50	32
10	16	CH.3mm x 100 x 80 (ESTICADOR TERÇAS)	ASTM A36	L 50+50	1
9	6	CH.2mm x 234 x 6500 (TERÇAS T1)	ASTM A36	C 100+50+17	137
8	6	CH.2mm x 100 x 100 (TAMPA VIGAS)	ASTM A36	RETANGULAR	1
7	3	CH.3/16" x 150 x 200 (DET. C)	ASTM A36	RETANGULAR	4
6	6	CH.3/16" x 500 x 200 (DET. B)	ASTM A36	VER DET.	23
5	3	CH.3/8" x 200 x 500 (DET. B)	ASTM A36	RETANGULAR	23
4	9	CH.3mm x 110 x 145 (DET. A)	ASTM A36	L 45+100	4
3	9	CH.3mm x 45 x 100 (DET. A)	ASTM A36	TRIANGULAR	1
2	6	CH.3mm x 200 x 1330 (VM1)	ASTM A36	U 50+100+50	38
1	6	CH.3mm x 200 x 3400 (VM1)	ASTM A36	U 50+100+50	98
SOMA:					421Kg

NOTAS:

- 1) MEDIDAS EM MILÍMETROS (EXCETO INDICADO CONTRARIQ);
- 2) DIAGONAIS E MONTANTES TERÇO SEUS COMPRIMENTOS AJUSTADOS NA ARMAÇÃO;
- 3) O FABRICANTE DESTE PROJETO, DEVERÁ ANTES DE INICIAR A FABRICAÇÃO, CONFERIR QUANTITATIVOS, PESOS E DIMENSÕES;
- 4) ELETRODO E7018G - SOLDAS EM TODO CONTORNO, USANDO FILETES DE SOLDA COM ESPESURA DA MENDR DAS CHAPAS A SEREM UNIDAS;
- 5) NÃO RETIRAR CORTAS EM ESCALA;
- 6) CORTAS E DIMENSÕES BASEADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA E CONCRETO;
- 7) O FABRICANTE DEVERÁ CONFERIR EIXO A EIXO DE PILAR DE CONCRETO;
- 8) AÇD: CSN CDR420 / USI SAC300, DU SIMILAR (Fy=30 KN/cm2);
- 9) SISTEMA DE PINTURA:
  - EFETUAR JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO, PADRÃO VISUAL So 2,5 CONFORME NORMA SIS 05 500-69
  - UMA DEMÃO DE SUMASTIC 228 150 MICROMETROS;
  - UMA DEMÃO DE SUMATANE HB POLIURETANO SEMI BRILHANTE CORES 120 MICROMETROS;
  - ESPESURA TOTAL DO FILME SECO DE 270 MICROMETROS;
  - RECOMENDAMOS QUE A PINTURA SEJA EXECUTADA EM ÁREA TOTALMENTE ABRIGADA;

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
00	02/10/2019	MONTAGEM INICIAL
01	29/03/2023	MODIFICAÇÃO NAS DIMENSÕES DA COBERTA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060581087

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_  
PROFESSOR DE ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

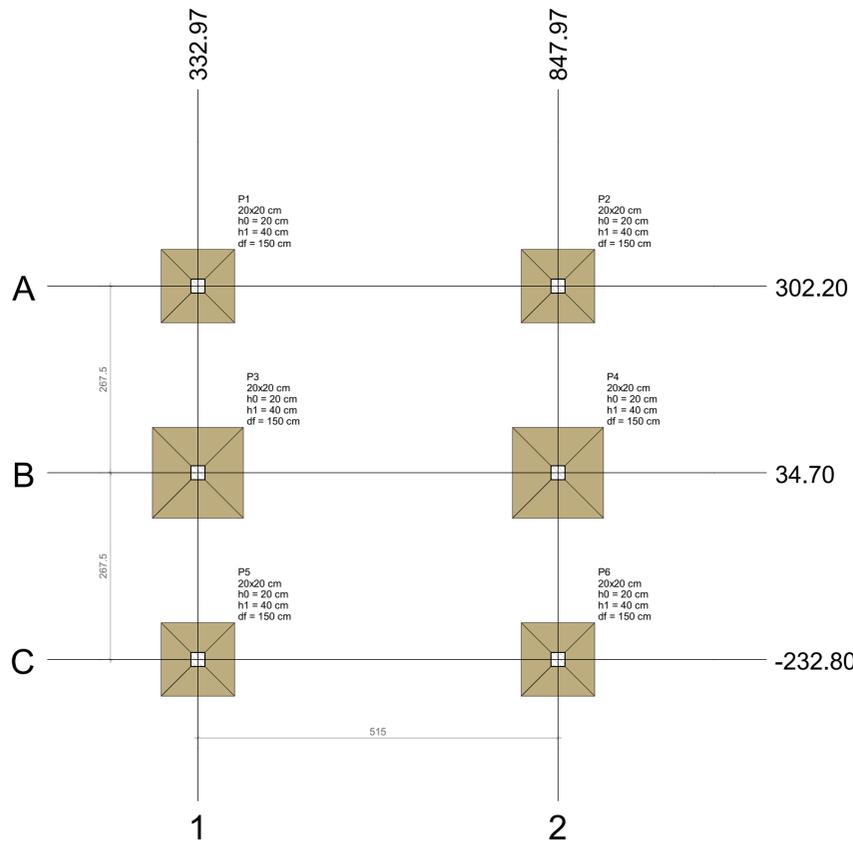
SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VOLEI PARA EEFIT MIRIAN CALIXTO

ESTRUTURAL METÁLICO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01 PLANO DE TERÇAS  
02 VIGAS - VM1  
03 TERÇAS/ ESTICADORES  
04 CONTRAVENTAMENTOS  
05 DETALHES GERAIS

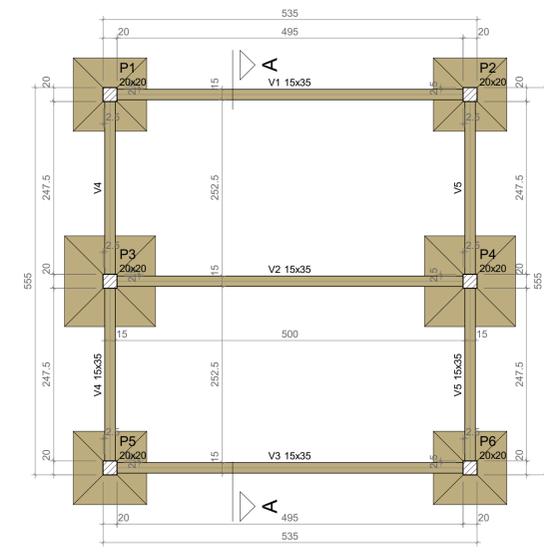
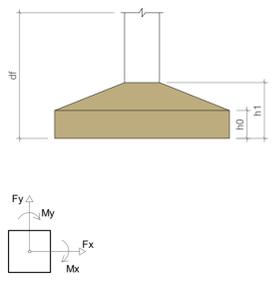
ELABORADO: ARACATI - CE  
PROJETO: ARACATI - CE  
DATA: FEVEREIRO/23  
PRIMEIRO: 01/01

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI Nº 2088 ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, DESTES DESENHOS, SEM COMO A SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO ENGE CIVIL RESPONSÁVEL PELA AUTORIA DO MESMO.



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação								
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	20x20	332.97	302.20	4.3	3.9	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	105	105	20	40	150
P2	20x20	847.97	302.20	4.3	3.9	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	105	105	20	40	150
P3	20x20	332.97	34.70	7.0	6.2	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	130	130	20	40	150
P4	20x20	847.97	34.70	7.0	6.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	130	130	20	40	150
P5	20x20	332.97	-232.80	4.3	3.9	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-0.2	105	105	20	40	150
P6	20x20	847.97	-232.80	4.3	3.9	0	0	0	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	105	105	20	40	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Forma do pavimento Fundações (Nível 0)  
escala 1:50

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
332.97	P1, P3, P5	302.20	P1, P2
847.97	P2, P4, P6	34.70	P3, P4
		-232.80	P5, P6

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	0
V2	15x35	0	0
V3	15x35	0	0
V4	15x35	0	0
V5	15x35	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	20x20	0
P2	20x20	0
P3	20x20	0
P4	20x20	0
P5	20x20	0
P6	20x20	0

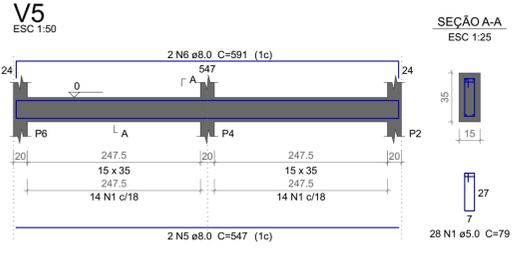
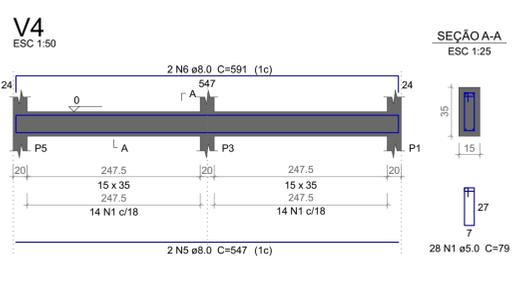
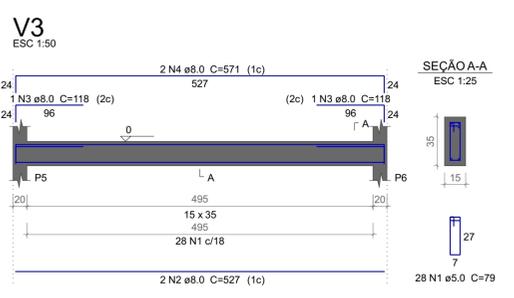
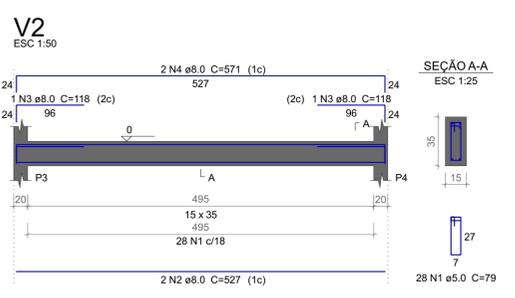
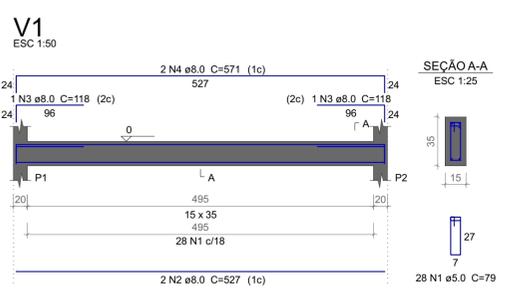
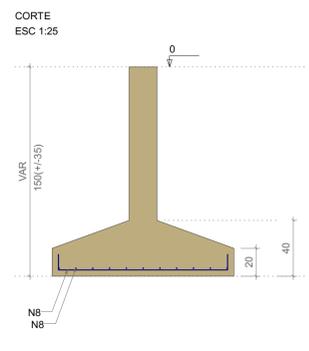
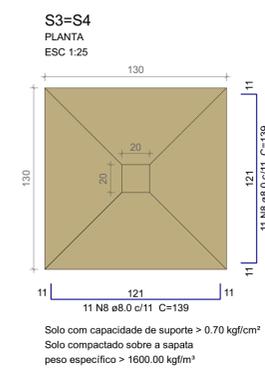
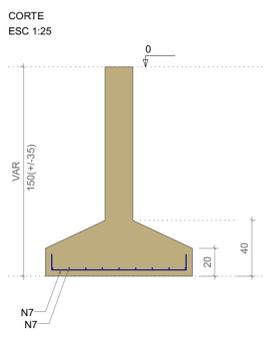
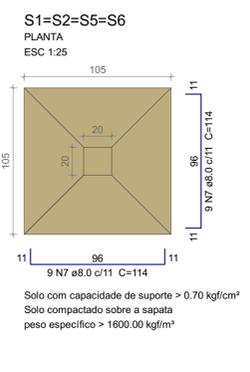
Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que passa		Viga

Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	140	79	11060
CA50	2	8.0	6	527	3162
	3	8.0	6	118	708
	4	8.0	6	571	3426
	5	8.0	4	547	2188
	6	8.0	4	591	2364
	7	8.0	72	114	8208
	8	8.0	44	139	6116

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	261.8	113.6
CA60	5.0	110.6	18.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	113.6		
CA60	18.8		

Volume de concreto (C-30) = 3.48 m³  
Área de forma = 26.48 m²

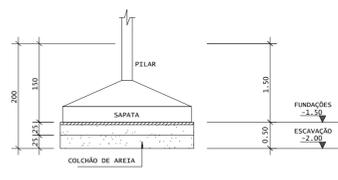
Planta de localização  
escala 1:50



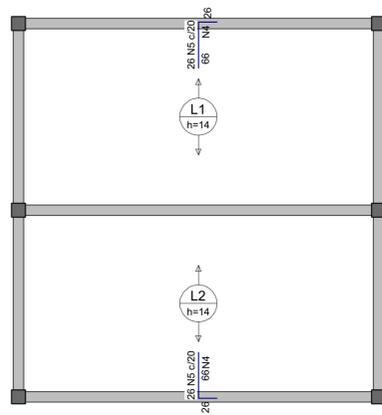
**NOTAS GERAIS:**

- PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8118;
- A ESTRUTURA DEVERÁ SER CONSTRUIDA DE ACORDO COM A NBR 14931;
- O CONCRETO ENREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12051;
- CORTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO AS CORTAS ALTIMÉTRICAS, QUE ESTÃO EM METROS, INDICADAS NOS CORTES, PILARES E FORMA DAS LAJES;
- NÃO RETIRAR CORTAS EM ESCALA;
- CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS EM OBRA;
- CONFIRMAR OS COMPLEMENTOS DOS FERROS "IN LOCO";
- AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS PARA UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE 0,70 kgf/cm² A UMA PROFUNDIDADE DE 1,50 m DO NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DOS PILARES, ABaixo DO TERRENO DO SETOR, SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU COM O MESMO MATERIAL DA ESCAVAÇÃO, DESDE QUE O MESMO POSSUA CARACTERÍSTICAS ARENOSAS, COM 0,50 m DE ESPESURA, COMPACTADA DE DOIS VEZES (0,25 m POR VEZ) COM COMPACTADOR MECÂNICO; CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO: 70 A 85%; VER DETALHE;
- ESTES VALORES DEVEM SER VERIFICADOS E CONFERIDOS POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS E QUALQUER RESCISÃO DEVERÁ SER CONFERIDA AO ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- TOMA-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, TALS COMO: POÇOS D'ÁGUA, ATERRADOS, ZONA DE AREMOS COM ENTALHO DO MEDO LINDO, FORMIGUEIROS; OU ATÉ MESMO NA QUALIDADE DO SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA;
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III
- fck = 30 MPa
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENCIAL INICIAL MÍNIMO: 30672,5 MPa
- CONSUMO MÉDIO DE CIMENTO: 350kg/m³
- FACTOR AGUA-CIMENTO MÁXIMO: 0,55
- CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA: RIGOROSO
- COMPACTADO = 1,00 cm (LAJES);
- 3,50 cm (VIGAS);
- 3,50 cm (PILARES);
- 4,00 cm (PILARES-TRECHO EM CONTATO COM O SOLO - DENTRO DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO);
- 3,50 cm (FUNDAÇÕES);
- A DEFORMAÇÃO FINAL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVERÁ ACONTECER ANTES DE SER ATINGIDO O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO, CALCULADO EM FUNÇÃO DO FCK DE PROJETO E APROVADO ATRAVÉS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS (VER NBR 14931 E NBR 15906);
- DOMAR FERROS SEGUNDO OS BAIXOS DE CURVATURA EXCETO PELA NBR 8118;
- UTILIZAR DISPOSITIVOS ESTANCIONADORES E ESPACADORES ("COÇAS", "GATOS", ETC.) QUE GARANTAM OS COBERTIMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- AS ARMADURAS DEVEM ESTAR LIMPAS E SEPTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIA QUE PREJUDIQUEM SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCUMAS DE OXIDAÇÃO;
- LIMPAR AS FORMAS E VEDAR TODAS AS JUNTAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO EM HIPÓTESE ALGUMA A CONCRETAGEM PODERÁ OBRIGAR SOBRE RAPOA, PO, PEDIDOS MÍNIMA OU QUALQUER OUTRO CORPO ESTRANHO À ESTRUTURA;
- O RESUMO DE ARMADURA ACIMA NÃO INCLUI PERDAS;
- MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUJEITAM OS RESPONSÁVEIS ÀS PENAS DE LEGISLAÇÃO VIGENTE.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO	
PROJETISTA  LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 001151067	PROPRIETÁRIO
APROVAÇÃO	
 <b>GEOPAC</b> RUA CALISTO MACHADO, 07 - SALA 04 BARRIO PROFISSIONAL - GUARUJÁ - SP - CEP: 07175-500 GEOPAC@GEOPAC.COM.BR   (11) 3241-3147	
PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI</b> <b>SERVIÇOS REMANESCENTES DE</b> <b>CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFY MIRIAN CALIXTO</b> PROJETO: ESTRUTURAS DE CONCRETO DA CASA DE BOMBAS IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: FUNDAÇÃO	

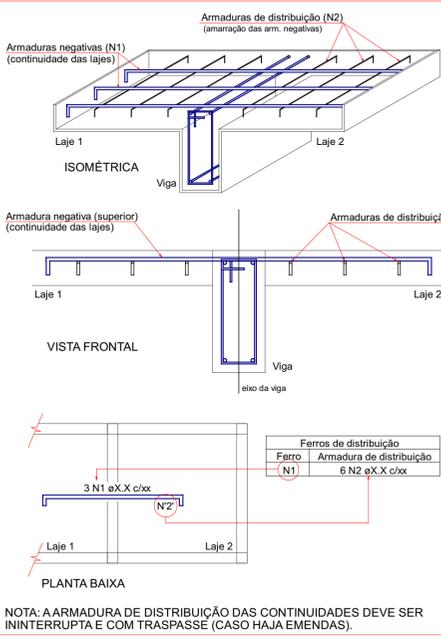


DET. COLCHÃO DE AREIA  
SEM ESCALA

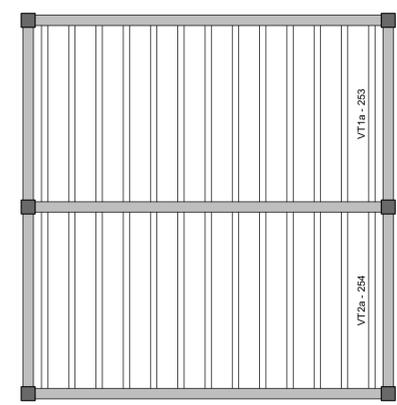


Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N5	4 N4 ø5.0 c/20 C=515
N5	4 N4 ø5.0 c/20 C=515

DETALHE DA ARMADURA DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

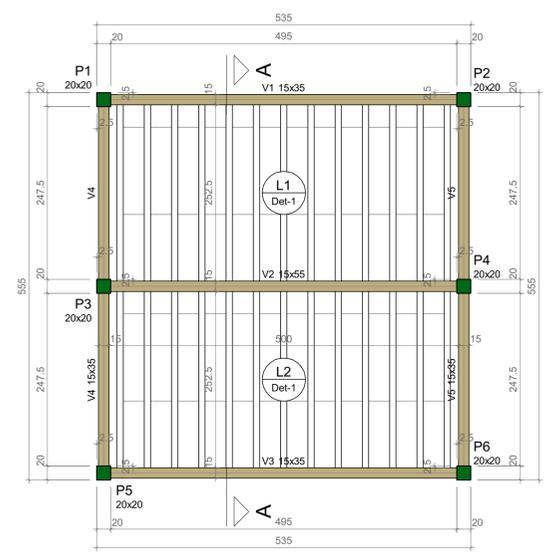
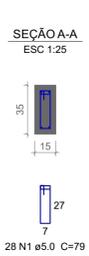
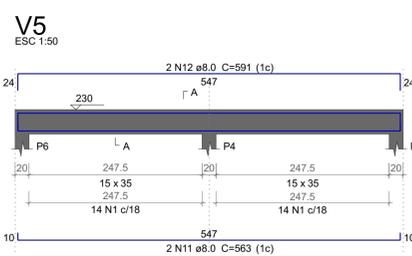
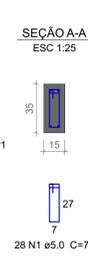
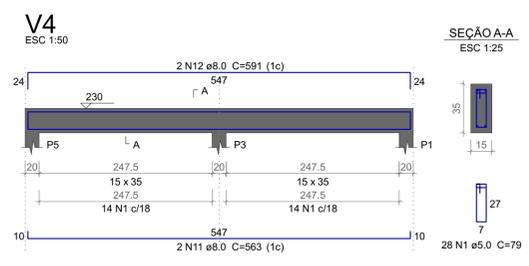
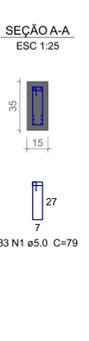
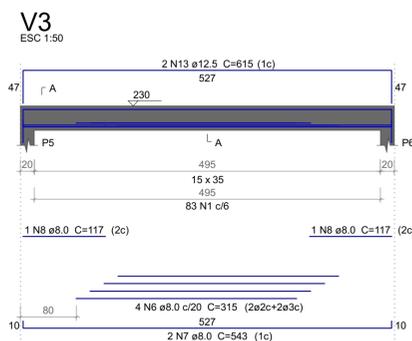
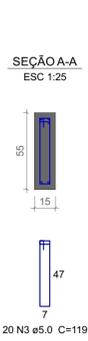
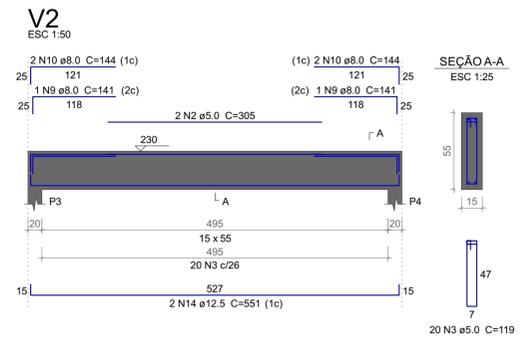
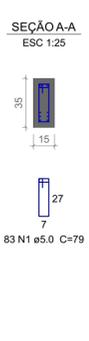
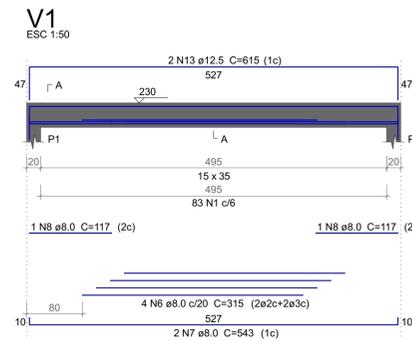
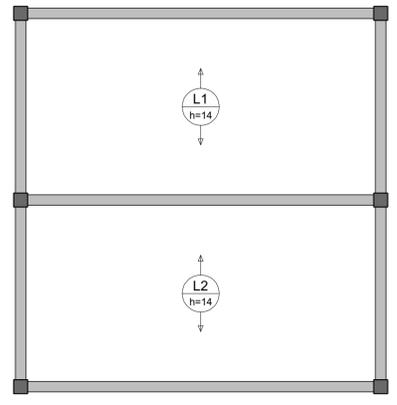


Armação negativa das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y) escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y) escala 1:50



Forma do pavimento Térreo (Nível 230) escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	230
V2	15x35	0	230
V3	15x35	0	230
V4	15x35	0	230
V5	15x35	0	230

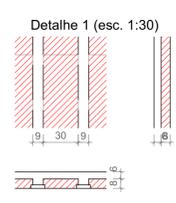
Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecargas (kgf/m²)		
					Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Trelçada 1D	14	0	230	197	182	100
L2	Trelçada 1D	14	0	230	197	182	100

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
300	268384	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	230
P2	20x20	0	230
P3	20x20	0	230
P4	20x20	0	230
P5	20x20	0	230
P6	20x20	0	230

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga

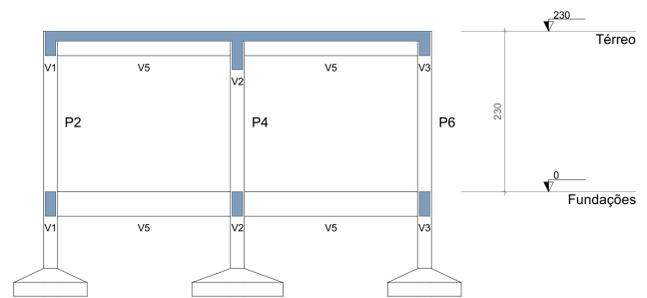


Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	72

Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	Negativos Y	
				V3	V5
CA60	1	5.0	222	79	17538
	2	5.0	2	305	610
	3	5.0	20	119	2380
	4	5.0	8	515	4120
CA50	5	6.3	52	91	4732
	6	8.0	8	315	2520
	7	8.0	4	543	2172
	8	8.0	4	117	468
	9	8.0	2	141	282
	10	8.0	4	144	576
	11	8.0	4	563	2252
	12	8.0	4	591	2364
	13	12.5	4	615	2460
	14	12.5	2	551	1102

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	47.4	12.7
	8.0	106.4	46.2
	12.5	35.7	37.7
CA60	5.0	246.5	41.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	96.6		
CA60	41.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.45 m³  
Área de forma = 18.86 m²



Corte A-A escala 1:50

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0611581067

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

BRASIL, SÃO PAULO, MARÇO DE 2023

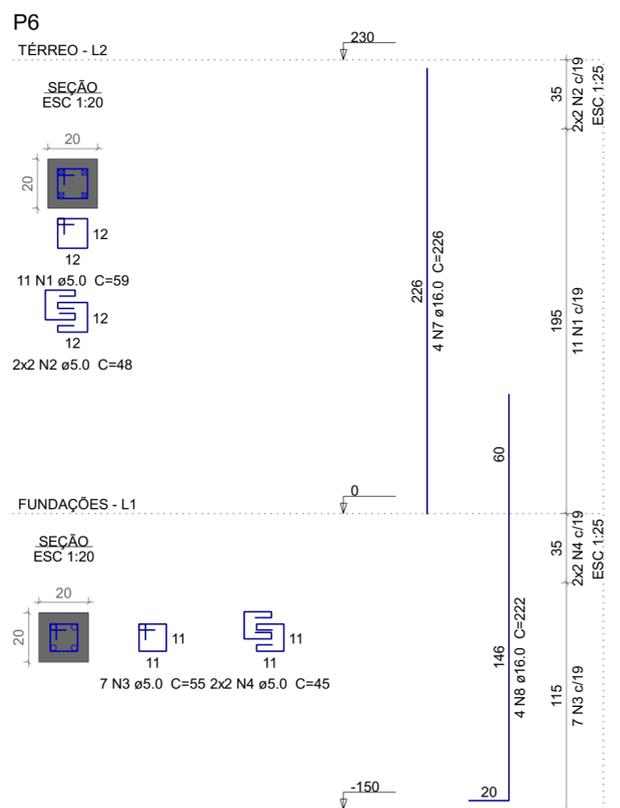
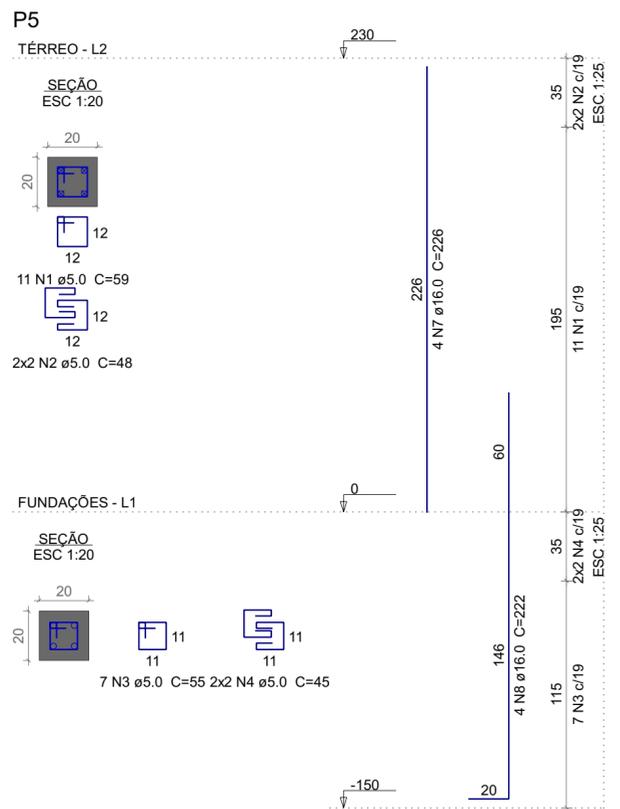
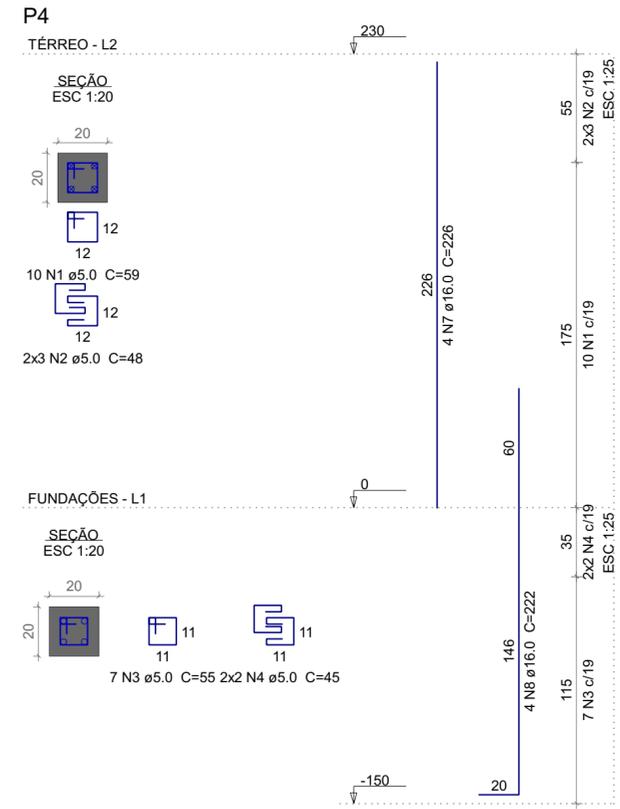
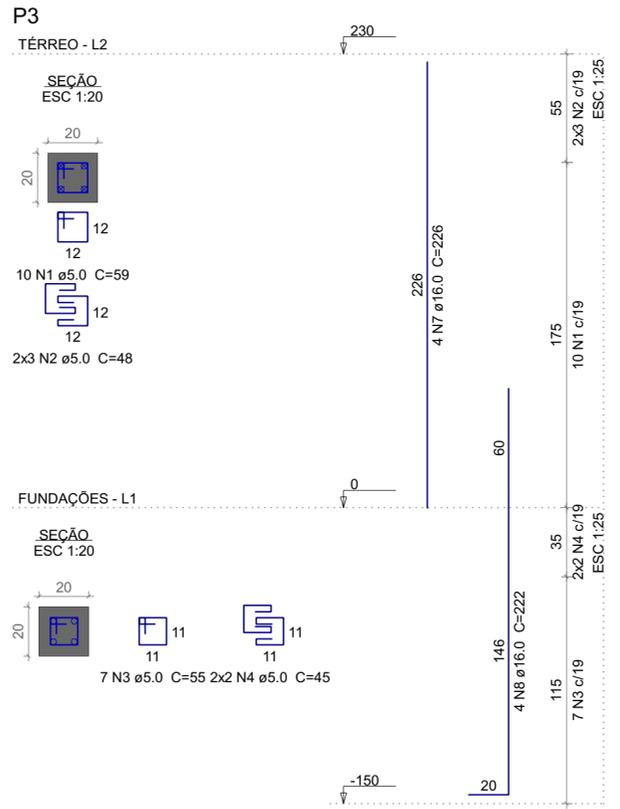
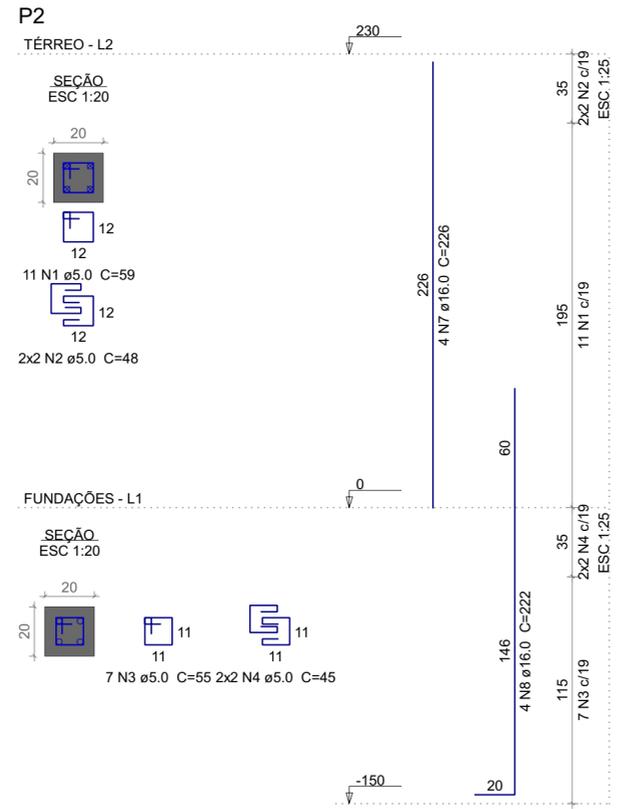
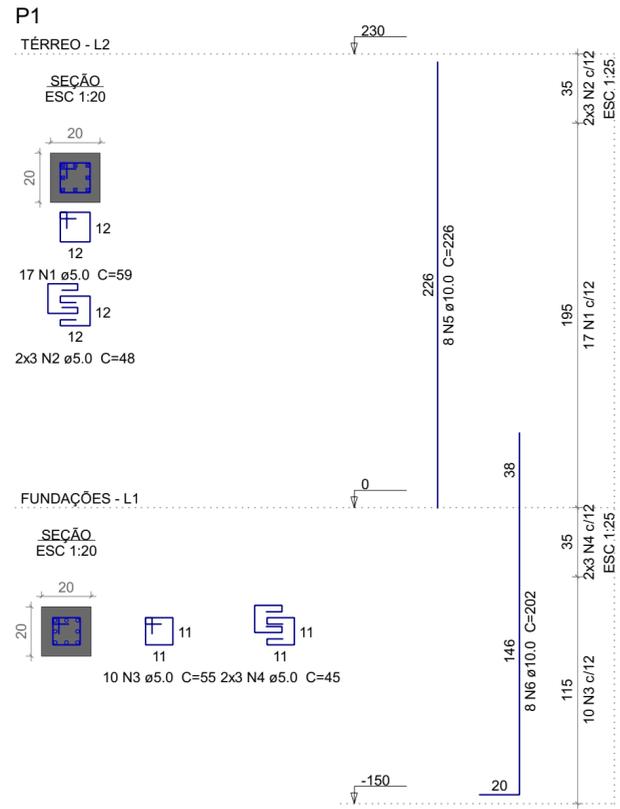
PROJETO: ESTRUTURAS DE CONCRETO DA CASA DE BOMBAS

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA: ARACATI-CE / MARÇO/2023 / 2/3

DESENHO: CAMILLY MASCONELOS / INDICADA / CONTROLE:



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	70	59	4130
	2	5.0	30	48	1440
	3	5.0	45	55	2475
CA50	4	5.0	26	45	1170
	5	10.0	8	226	1808
	6	10.0	8	202	1616
	7	16.0	20	226	4520
	8	16.0	20	222	4440

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	34.3	23.2
	16.0	89.6	155.6
CA60	5.0	92.2	15.6
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		178.8	
CA60		15.6	

Volume de concreto (C-30) = 0.82 m³  
 Área de forma = 16.32 m²

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA:	PROPRIETÁRIO:
LEONARDO SILVEIRA LIMA	
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	

APROVAÇÃO
-----------

**GOPAC** RUA CALIXTO MACHADO, 27 - SALA 04  
 BARRO PRES FAÇANHA - EUSEBIOCE, CEP: 61.775-060  
 GOPAC@GOPAC.COM.BR - (85) 3241-3147

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**

OBRA: **SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFTE MIRIAN CALIXTO**

PROJETO:  
**ESTRUTURAS DE CONCRETO DA CASA DE BOMBAS**

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
**PILARES**

LOCAL:  
 ARACATI-CE

DATA:  
 JANEIRO/2023

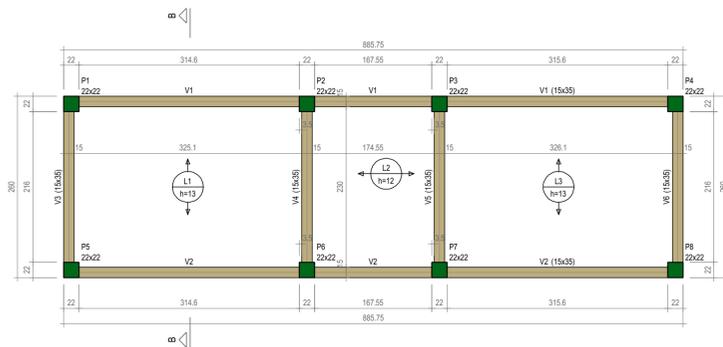
PRANCHA:  
 3 / 3

DESENHO:  
 CAMILLY VASCONCELOS

ESCALA:  
 INDICADA

CONTROLE:  
 ARCT 22.60





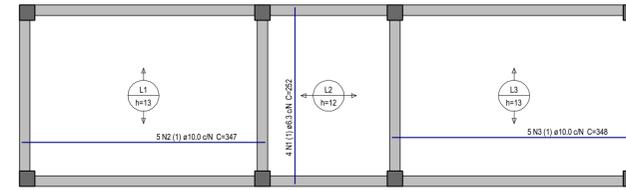
FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 260)  
ESC: 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	260
V2	15x35	0	260
V3	15x35	0	260
V4	15x35	0	260
V5	15x35	0	260
V6	15x35	0	260

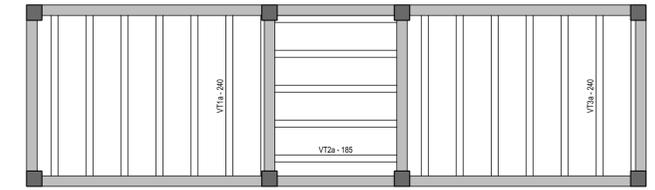
Características dos materiais	
fck	Ecc (kgf/cm²)
300	268284

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	22x22	0	260
P2	22x22	0	260
P3	22x22	0	260
P4	22x22	0	260
P5	22x22	0	260
P6	22x22	0	260
P7	22x22	0	260
P8	22x22	0	260

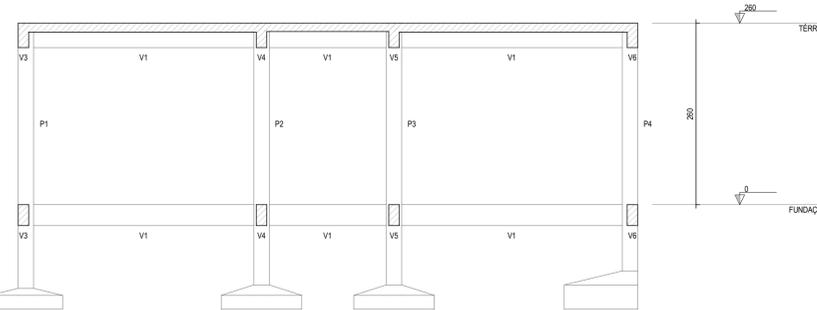
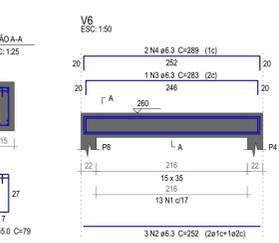
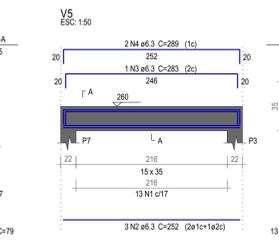
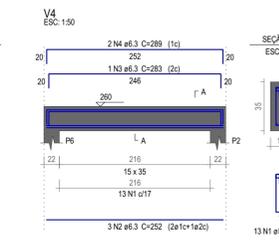
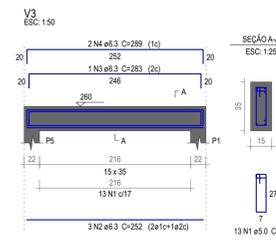
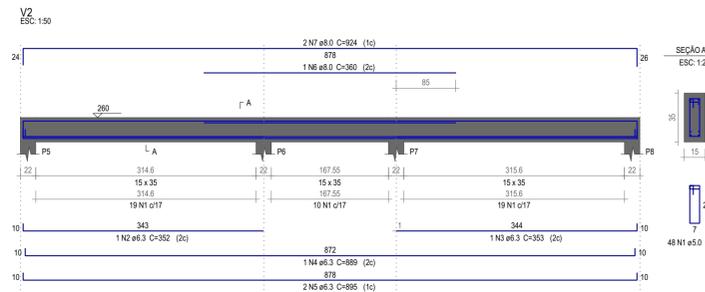
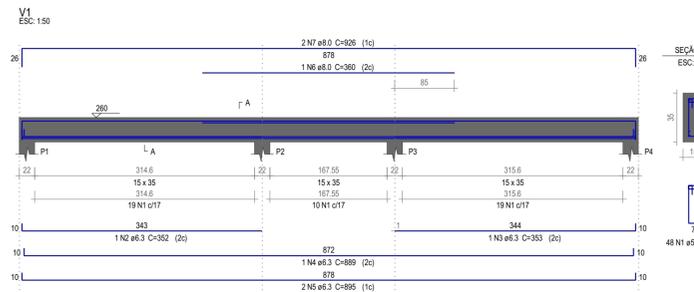
Legenda das pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga



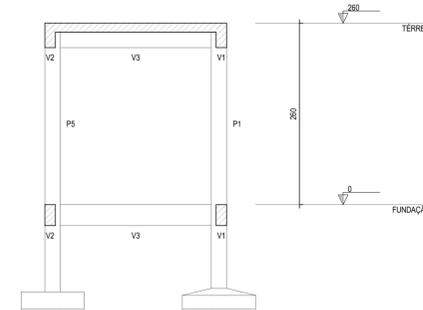
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO  
ESC: 1:50



PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS  
ESC: 1:50



CORTE A-A  
ESC: 1:50



CORTE B-B  
ESC: 1:50

Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos	CASO	1	6.3	4	252	1038
	CASO	2	10.0	5	347	1735
	CASO	3	10.0	5	348	1740
	CASO	1	5.0	48	79	3792
	CASO	2	6.3	1	352	352
V1	CASO	3	6.3	1	353	353
	CASO	4	6.3	1	889	889
	CASO	5	6.3	2	895	1790
	CASO	6	8.0	1	360	360
	CASO	7	8.0	2	926	1852
	CASO	1	5.0	48	79	3792
	CASO	2	6.3	1	352	352
	CASO	3	6.3	1	353	353
	CASO	4	6.3	1	889	889
	CASO	5	6.3	2	895	1790
V2	CASO	6	8.0	1	360	360
	CASO	7	8.0	2	924	1848
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
V3	CASO	6	8.0	1	360	360
	CASO	7	8.0	2	924	1848
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
V4	CASO	6	8.0	1	360	360
	CASO	7	8.0	2	924	1848
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
V5	CASO	6	8.0	1	360	360
	CASO	7	8.0	2	924	1848
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
V6	CASO	6	8.0	1	360	360
	CASO	7	8.0	2	924	1848
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578
	CASO	1	5.0	13	79	1027
	CASO	2	6.3	3	252	756
	CASO	3	6.3	1	283	283
	CASO	4	6.3	2	289	578

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	6.3	142.5	34.9
	8.0	44.2	17.4
	10.0	34.8	21.4
CASO	5.0	117	18
PESO TOTAL (kg)			
CASO		73.7	
CASO		18	

Volume de concreto (C-30) = 2.58 m³  
Área de forma = 17.22 m²

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

GEOPAC  
RUA CALIXTO MACHADO, 37 - SALA 44  
BARRIO PRES. FLORES - GUARUJÁ - CEP: 13.175-560  
GEOPAC@GEOPAC.COM.BR - (81) 3241-3147

PROJETO: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EFTI MIRIAN CALIXTO

ESTRUTURAS DE CONCRETO DO VESTIÁRIO

PAVIMENTO TÉRREO

2 / 3

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DM (mm)	QUANT	CUNTA (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA50	1	5.0	22	67	1474
	CA60	2	5.0	13	63	819
P2	CA50	3	10.0	4	256	1024
	CA60	4	10.0	4	202	808
	CA60	1	5.0	22	67	1474
P3	CA60	2	5.0	13	63	819
	CA50	3	10.0	4	256	1024
P4	CA50	4	10.0	4	202	808
	CA60	2	5.0	13	63	819
	CA60	1	5.0	22	67	1474
P5	CA50	3	10.0	4	256	1024
	CA60	2	5.0	9	63	507
	CA60	1	5.0	22	67	1474
P6	CA50	4	10.0	4	256	1024
	CA60	2	5.0	13	63	819
P7	CA50	3	10.0	4	256	1024
	CA60	4	10.0	4	202	808
	CA60	1	5.0	22	67	1474
P8	CA50	2	5.0	13	63	819
	CA60	4	10.0	4	202	808
	CA50	1	5.0	22	67	1474
P8	CA60	2	5.0	13	63	819
	CA50	3	10.0	4	256	1024
P8	CA50	4	10.0	4	202	808

Resumo do aço

AÇO	DM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	138.5	85.4
CA60	16.0	11.4	18
CA60	5.0	181	27.9

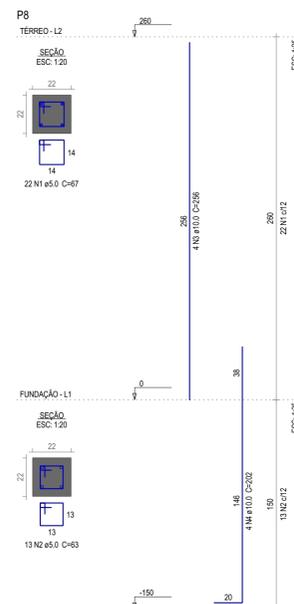
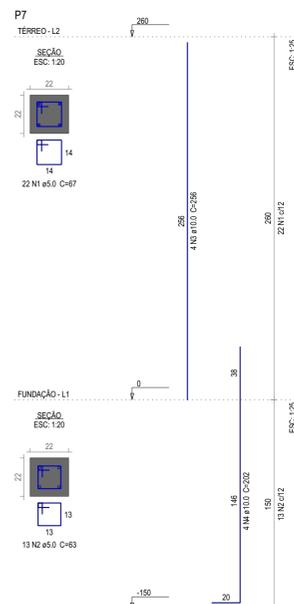
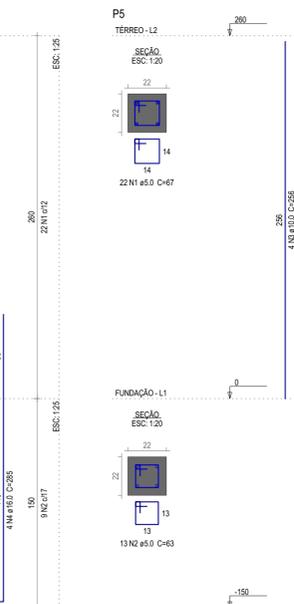
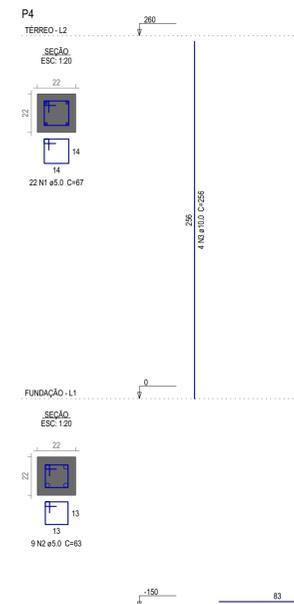
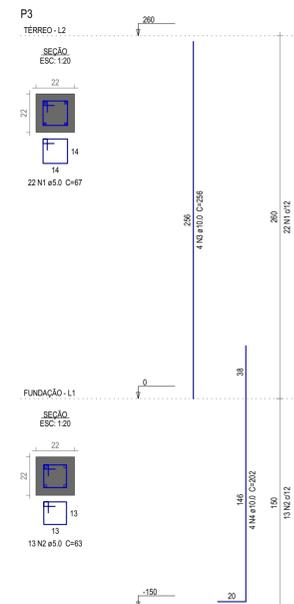
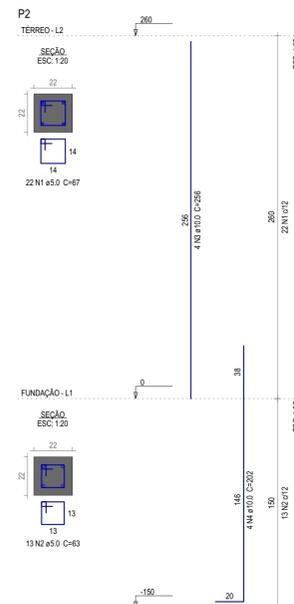
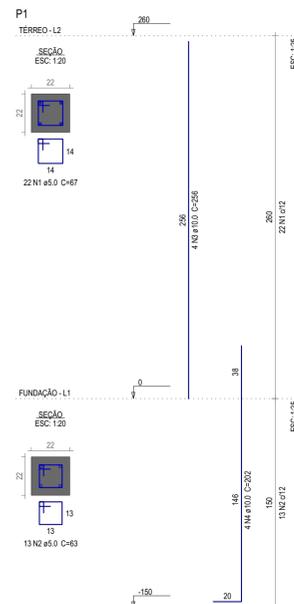
PESO TOTAL (kg)

CA50 103.4

CA60 27.9

Volume de concreto (C-30) = 1.48 m³

Área de forma = 26.49 m²



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:   
 PROPRIETÁRIO: LEONARDO SILVEIRA LIMA  
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0015181067

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: RUA CALUTO MACHADO, 37 - SALA 44  
 BARRIO PRES. FLORES - GUARUJÁ - SP - 13.775-040  
 GEOPAC@GEOPAC.COM.BR - (81) 3241-3147

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

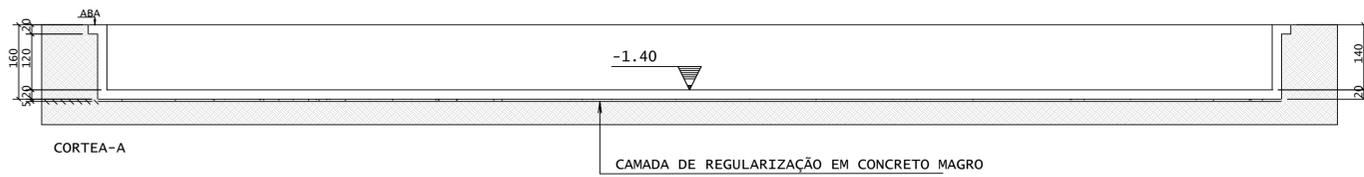
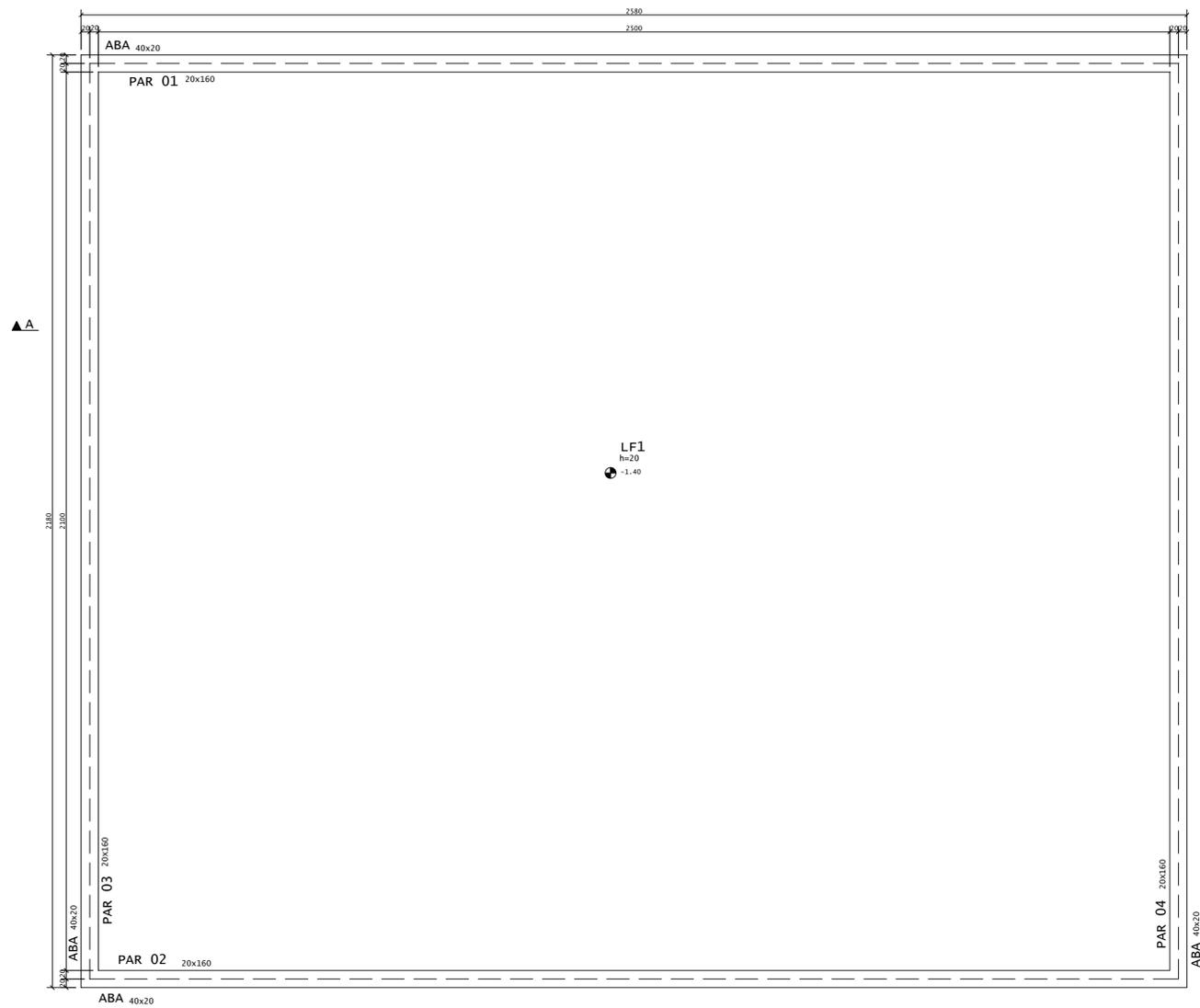
SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EFTI MIRIAN CALIXTO

PROJETO: ESTRUTURAS DE CONCRETO DO VESTIÁRIO

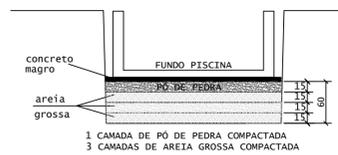
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PILARES

FORMA DO FUNDO DA PISCINA  
ESC:1/75

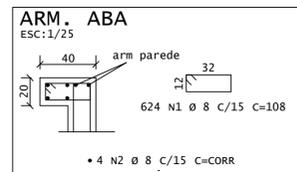
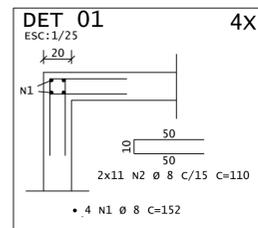
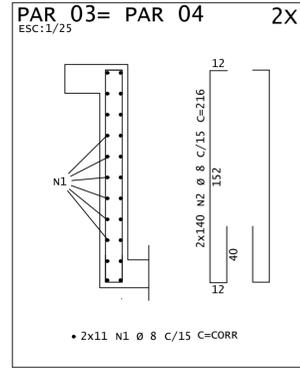
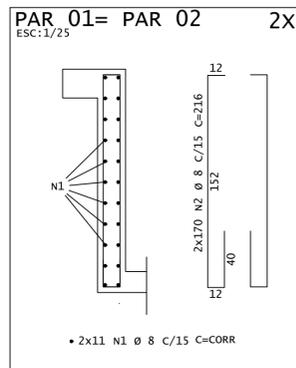


DET. REFORÇO DE SOLO  
(SEM ESCALA)

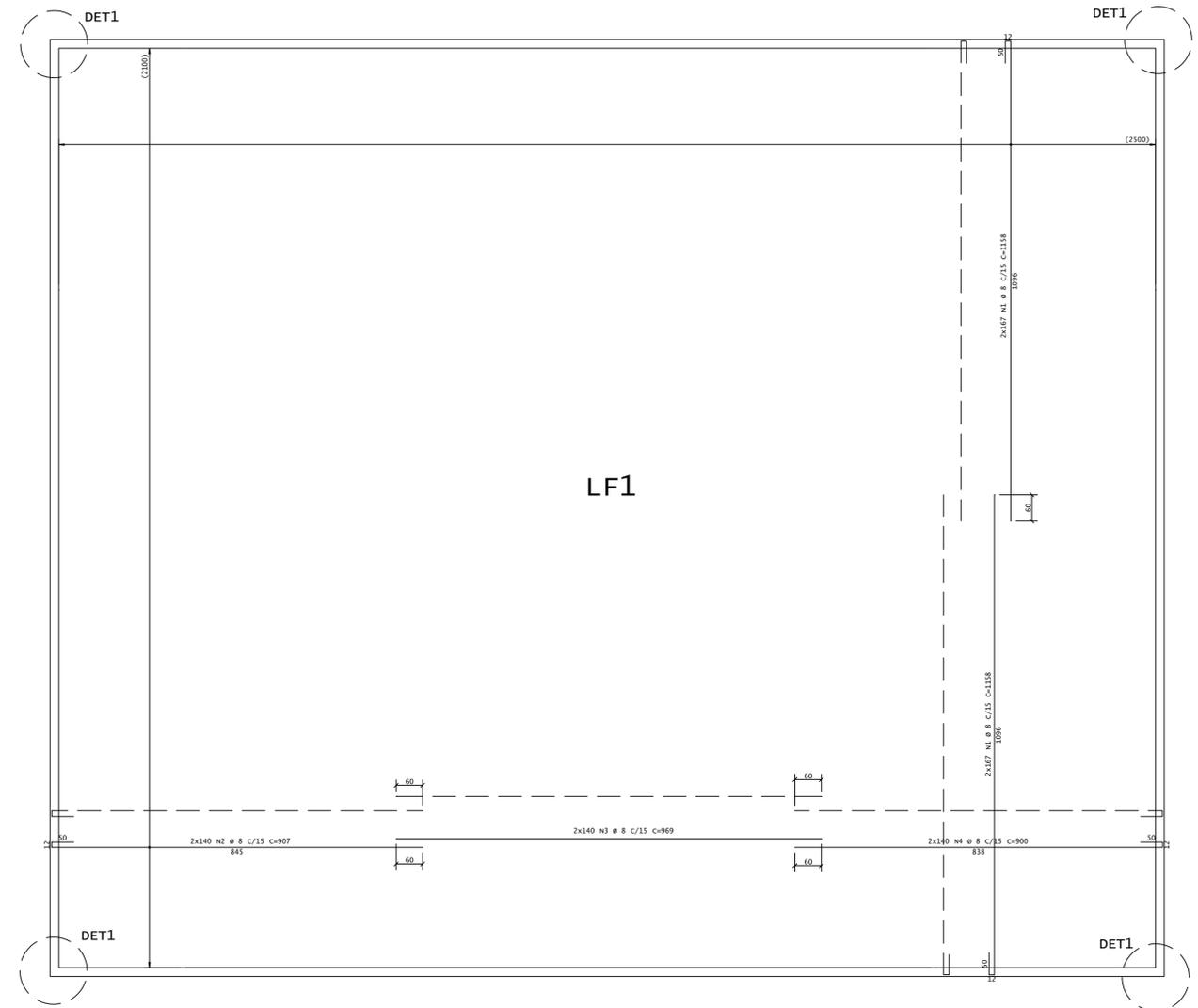


\* ESCAVAÇÃO FUNDAMENTOS:  
DEVERÃO SEGUIR NÍVEIS INDICADOS EM PLANTA E REATERRADAS EM 4 CAMADAS DE 15cm COM AREIA GROSSA, APILANDO E COMPACTANDO-AS. (VER ESQUEMAS AO ACIMA)

SUB-BASE: PÓ DE PEDRA COMPACTADO  
G.C. > 98% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO  
CBR > 20%  
SOLO: COMPACTADO  
G.C. > 98% DO PROCTOR NORMAL  
CBR > 10%



PISCINA- ARMADURAS DA LAJE DO FUNDO

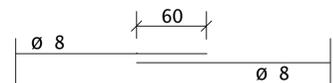


ÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm	cm
<b>ARM. ABA</b>						
50A	1	8	624	108	67392	
50A	2	8	4	9360	37440	
<b>DET 01 (X4)</b>						
50A	1	8	16	152	2432	
50A	2	8	88	110	9680	
<b>PISCINA- ARMADURAS DA LAJE DO FUNDO</b>						
50A	1	8	668	1188	793584	
50A	2	8	280	902	252560	
50A	3	8	280	969	271320	
50A	4	8	280	898	251440	
<b>PAR 01= PAR 02 (X2)</b>						
50A	1	8	44	2532	111408	
50A	2	8	676	216	146016	
<b>PAR 03= PAR 04 (X2)</b>						
50A	1	8	44	2132	93808	
50A	2	8	560	216	120960	

RESUMO DE AÇO			
ÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	8	21580	8524
<b>Peso Total</b>		<b>50A =</b>	<b>8524 kgf</b>

VOLUME DO CONCRETO MAGRO: 28 M3  
VOLUME DO CONCRETO 30MPA: 139 M3

DETALHE DA EMENDA  
sem escala



PROPRIEDADES DO CONCRETO

PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	kg/m <sup>3</sup>
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	31	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	IV - RESERVATÓRIO	
RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO	0,55	---
fck	30	MPa

COBRIMENTO PISCINA  
4,0 cm  
CONTROLE RIGOROSO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

**GEOPAC**

RUA CALIXTO MACHADO, 9707 - SALA 04  
BARRIO: PRES. FAGUNHA | EUSEBIOCE  
FONE: 061 3241 1741 | EMAIL:  
GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

PROJETO:  
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFIT MIRIAN CALIXTO

ESTRUTURAL DA PISCINA SEMI - OLÍMPICA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
FORMA E ARM DA PISCINA

LOCAL:  
ARACATI - CE

ESCALA:  
INDICADA

DATA:  
FEV/23

PRONCHA:  
0101

DESENHO:  
ARQUIVO:

**SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)**

1. A altura de instalação (quando não indicado) do registro de pressão para chuveiro deverá ser de 1,10m medidos do piso acabado;
2. A altura de instalação (quando não indicado) do registro de gaveta deverá ser de 1,80m medidos do piso acabado;
3. Verificar setas indicativas no corpo da válvula de pressão para a correta instalação;
4. Quando enterrado, as tubulações hidráulicas sejam posicionadas acima do nível do lençol freático para diminuir o risco de contaminação da água potável em uma circunstância acidental de não estanqueidade e de pressão negativa no interior da tubulação (conforme item 5.2.3.5 da NBR 5626);
5. Quando enterrado, o alimentador predial deve-se estar a uma distância mínima horizontal de 3,0m de qualquer fonte potencialmente poluidora, como fossas negras, sumidouros, valas de infiltração, etc. (conforme item 5.2.3.4 da NBR 5626);
6. Recomenda-se que as tubulações horizontais sejam instaladas com uma leve declividade, tendo em vista reduzir o risco de formação de bolhas de ar no seu interior. Pela mesma razão, elas devem ser instaladas livres de calços e guias que possam provocar ondulações localizadas;
7. As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de: caixas de inspeção, poços de visita, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro anaeróbio, leito de secagem de lodo, aterro sanitário, depósito de lixo, etc. (conforme item 5.4.2.5);
8. A extremidade da tomada de água no reservatório deve ser elevada em relação ao fundo deste reservatório a uma altura para evitar a entrada de resíduos eventualmente existentes na rede predial de distribuição. Recomenda-se uma altura mínima de 3 cm;
9. Deverá ser previsto tubulação de aviso (representado neste projeto pela sigla "AVS") que avise aos usuários de que a torneira de bacia ou dispositivo de interrupção do abastecimento do reservatório, apresenta falha, ocorrendo, como consequência, a elevação da superfície da água acima do nível máximo previsto (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
10. Deverá ser previsto tubulação de extravasão ("tadrão", representado neste projeto pela sigla "EXT") do volume de água em excesso do interior do reservatório, para impedir a ocorrência de transbordamento (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
11. A água da tubulação de aviso ("AVS") deve ser descarregada em local facilmente observável com diâmetro interno mínimo de 19mm (conforme item 5.2.8.4);
12. Deverá ser previsto tubulação de limpeza (representado neste projeto pela sigla "LPZ") do reservatório, para permitir o seu esvaziamento completo, sempre que necessário (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);

**SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)**

1. Todos lavatórios/pia tanques deverão ser providos de sifão com pelo menos 5 cm de fecho hidráulico;
2. Toda coluna de ventilação deverá ser provida de um terminal de ventilação em sua extremidade superior, instalado a 0,30 m da cobertura, ou 2,00 m do terreno;
3. Deverá ser prevista a aplicação de isolamento acústico nas tubulações de esgoto instaladas em paredes, rebalços, forros falsos, etc, de ambientes de permanência prolongada;
4. Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
5. Calçamento mínimo da tubulação de esgoto:

DN Menor ou igual a 75 mm = 2%  
DN Maior ou igual a 100 mm = 1%

**SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10844)**

1. Todo coletor vertical de calha para águas pluviais de telhado, deverá ser provido de um ralo hemisférico tipo abacaxi (RH);
2. Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
3. Calçamento mínimo de 0,5%;
4. Ambientes frequentemente laváveis (como banheiro, cozinhas, lavanderia, áreas de serviço e similares) devem ser executados com calçamento mínimo de 0,5% em direção ao ralo ou porta de saída, com limite máximo de 1,5%;
5. Boxes de banheiros e saunas devem ser executados com calçamento entre 1,5 e 2,5% em direção ao ralo;
6. As superfícies de lajes impermeabilizadas devem ser executadas com calçamento mínimo de 1,5%.

**DIMENSÕES E ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS HIDRÁULICOS**

ITEM	PONTO HIDRÁULICO	DIMENSÃO	ALTURA DE INSTALAÇÃO	
Agua Fria	CD	CAIXA DE DESCARGA	1/2"	0,20 m
	CH	CHUVEIRO	1/2"	2,30 m
	DJ	DUCHA HIGIÊNICA	1/2"	0,30 m
	LV	LAVATÓRIO DE USO GERAL	1/2"	0,60 m
Esgoto	LV	LAVATÓRIO DE USO GERAL	40mm	0,70 m

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima* PROPRIETÁRIO:  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APROVAÇÃO:

**GEOPAC** RUA GALVÃO MACHADO 1177 - SALA 04  
BARRO, PRES. TAÇANA I - EUSEBIOCE.  
FONE: 85 32413411 (SOM) GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
TÍTULO:  
SERVIÇOS REMANESCENTES DE  
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFTE MIRIAN CALIXTO  
PROJETO:  
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

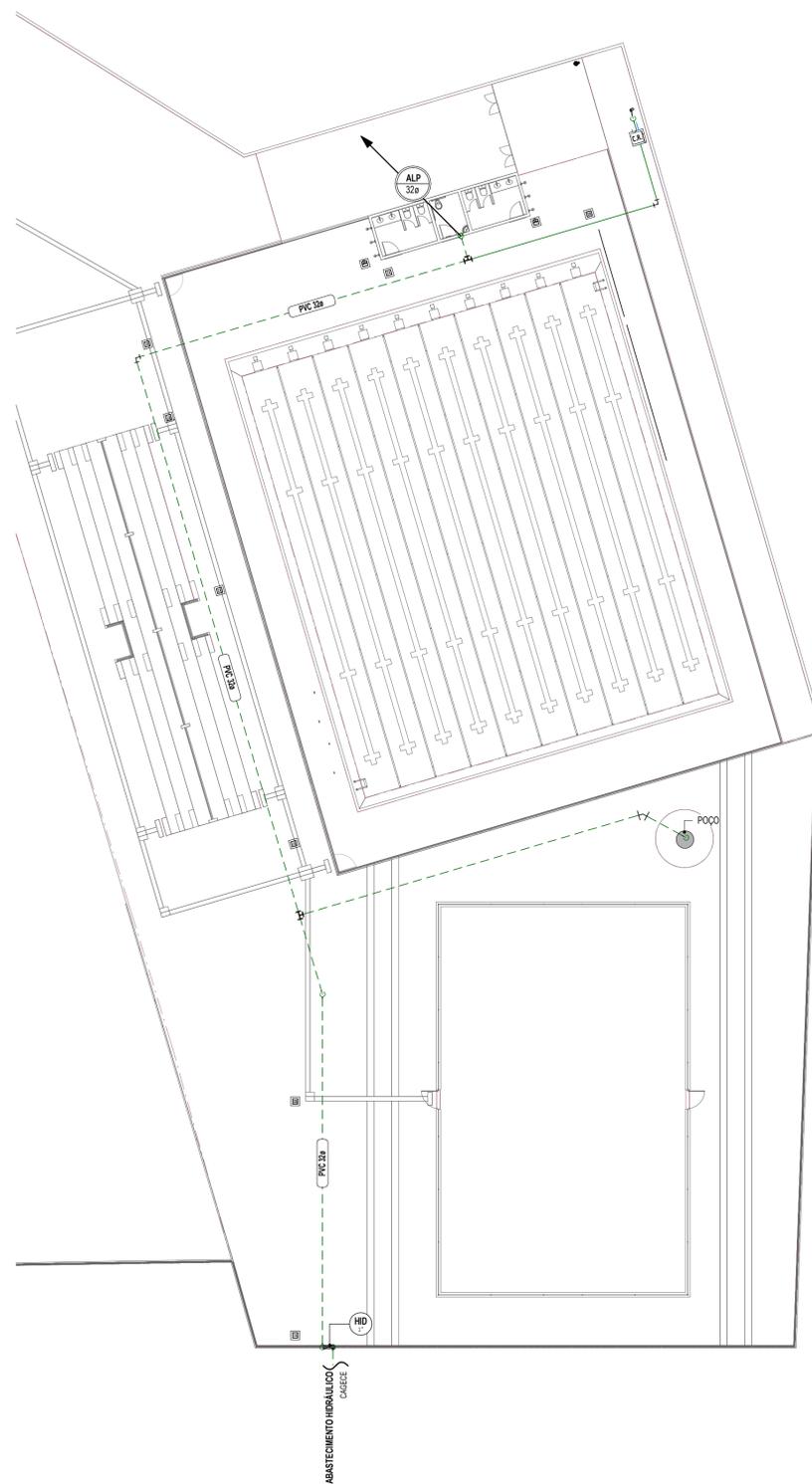
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

LOCAL:  
ARACATI-CE  
DESENHO:  
VICTOR

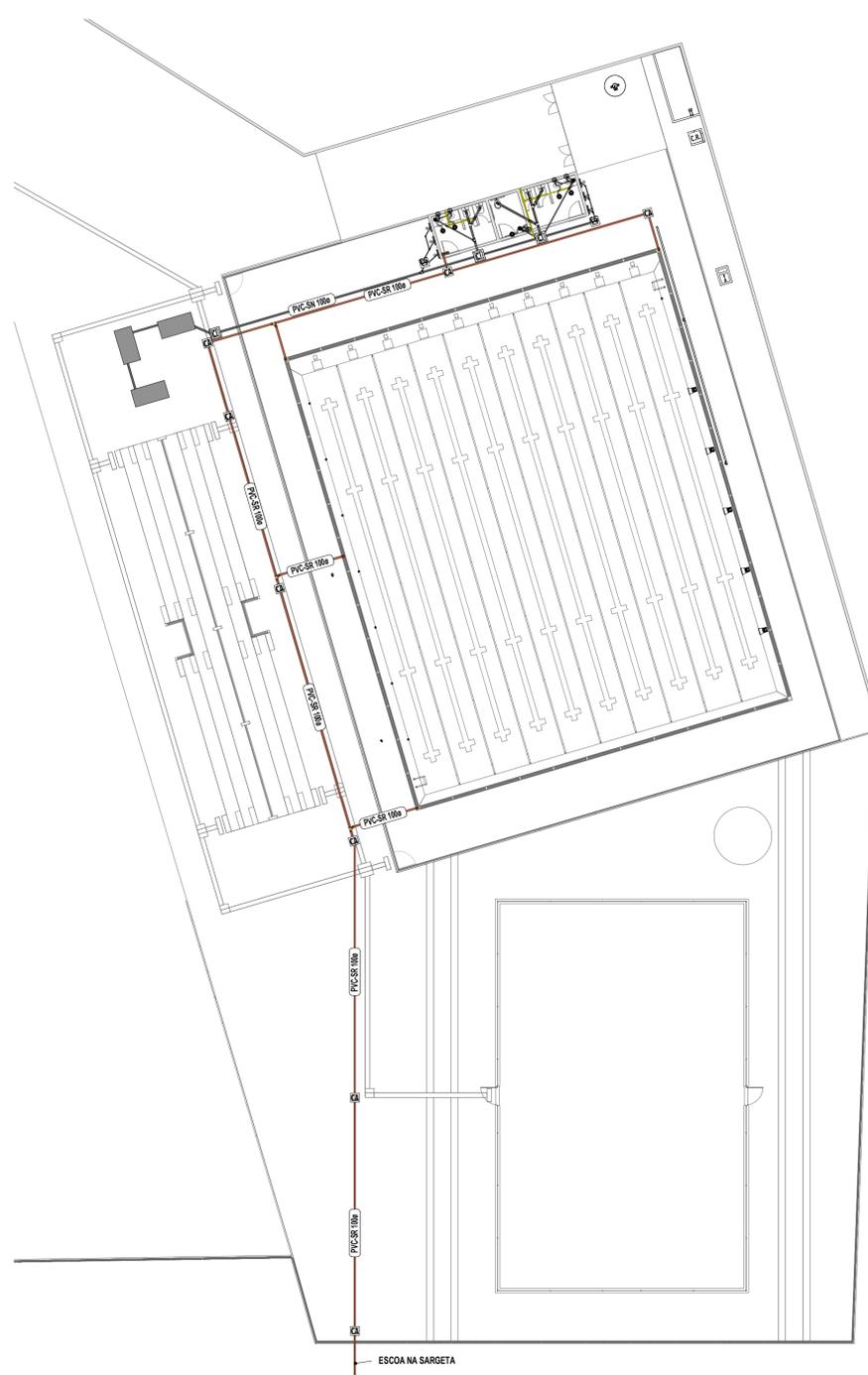
ESCALA:  
INDICADA

DATA:  
MAR/2023

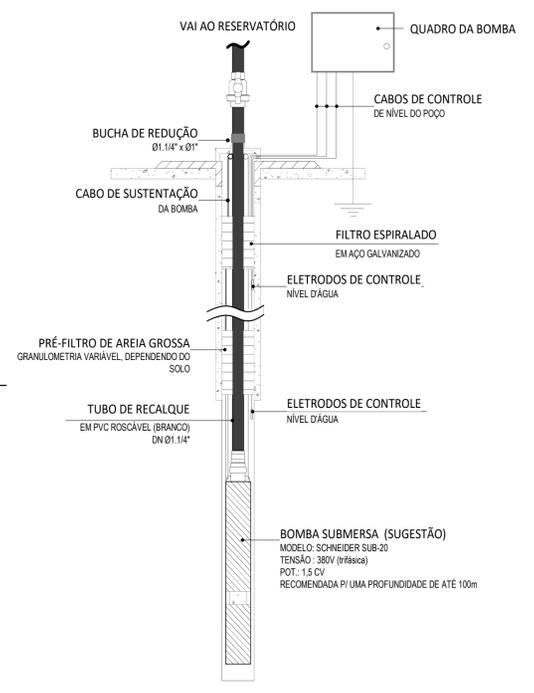
PRONCHA:  
01



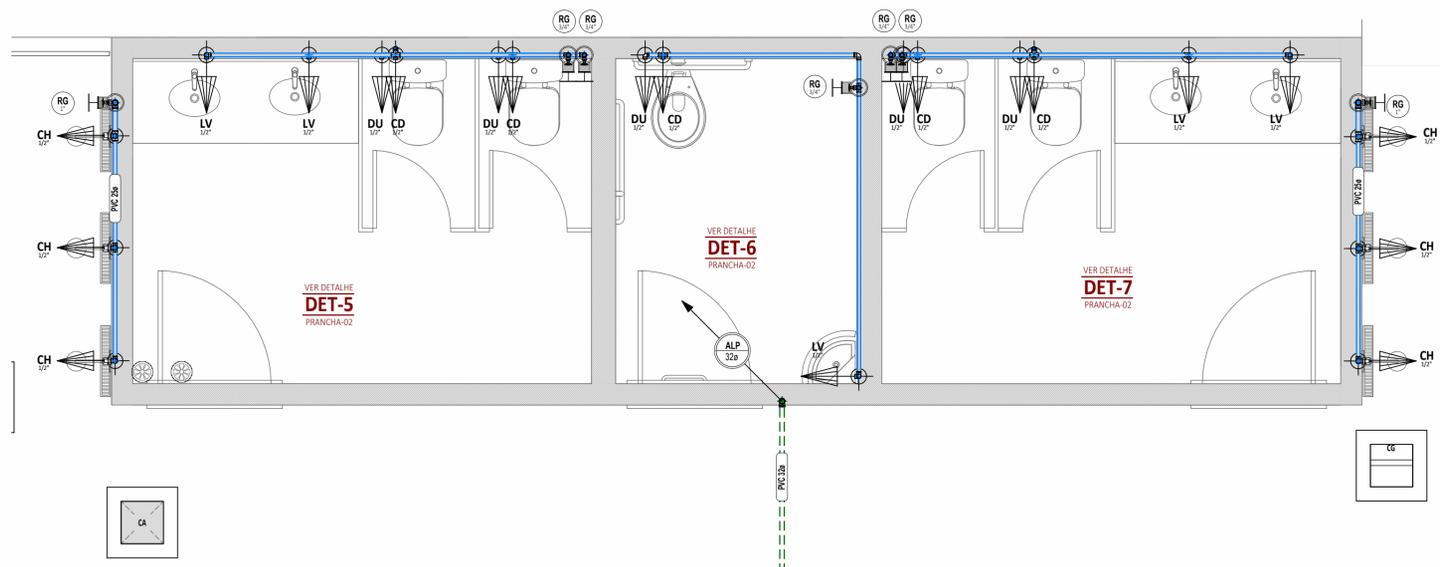
**1 SITUAÇÃO ÁGUA FRIA**  
1 : 200



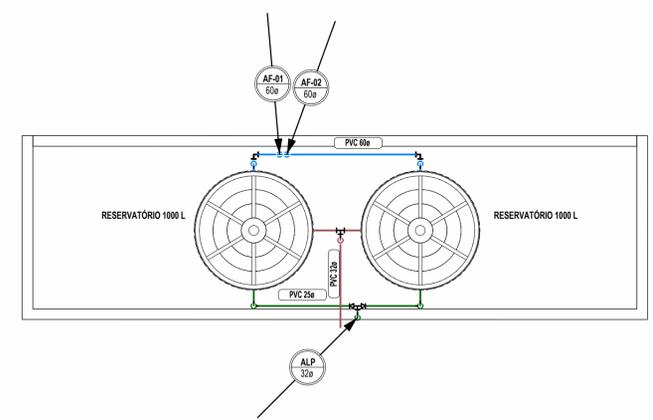
**2 SITUAÇÃO ESGOTO E PLUVIAL**  
1 : 200



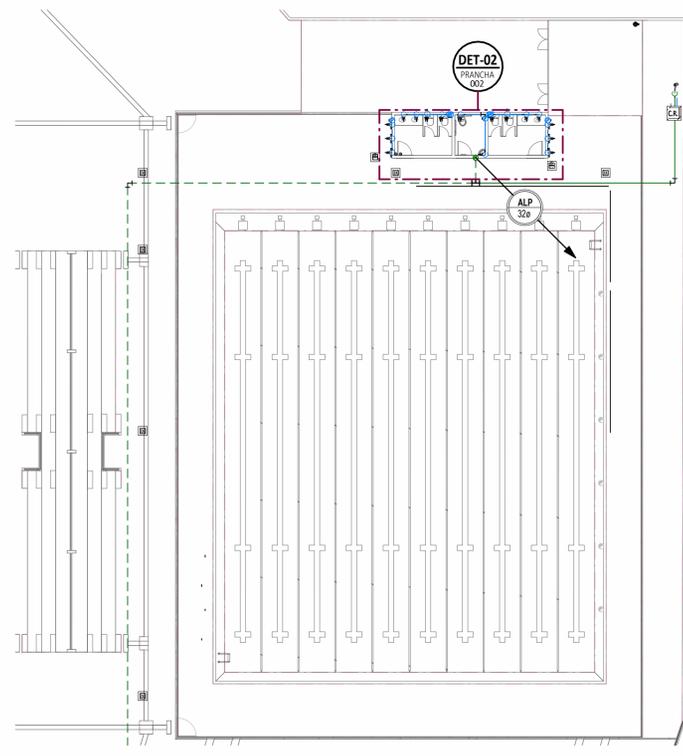
**3 DETALHE BOMBA DE POÇO**  
1 : 100



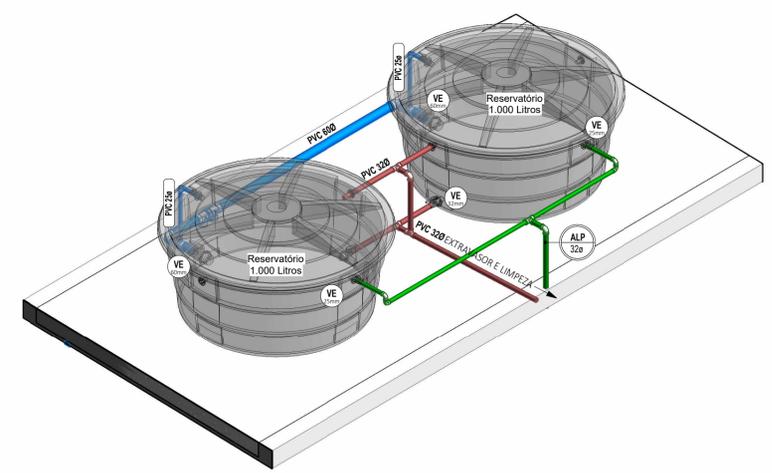
**2 DETALHE BANHEIRO ÁGUA FRIA**  
1 : 25



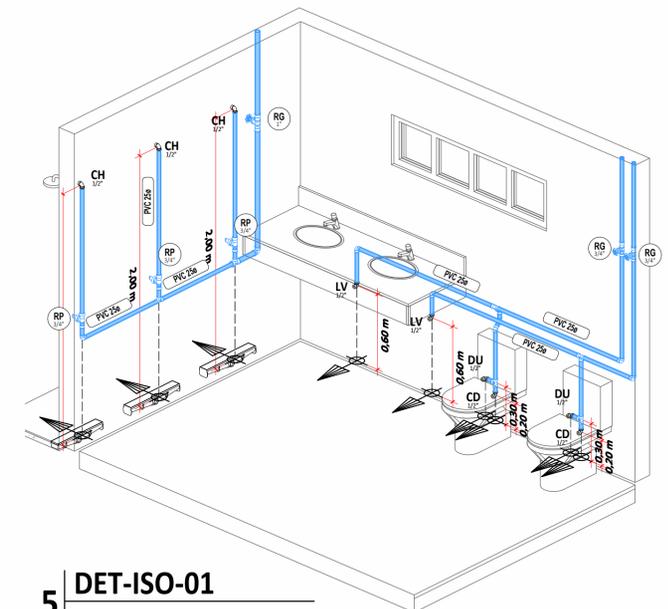
**3 COBERTA ÁGUA FRIA**  
1 : 50



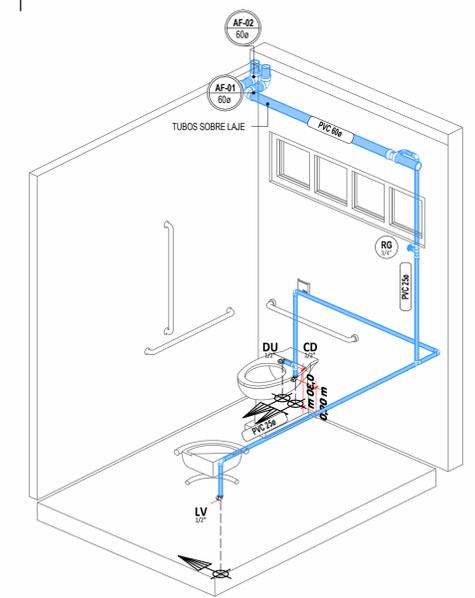
**1 TÉRREO ÁGUA FRIA**  
1 : 200



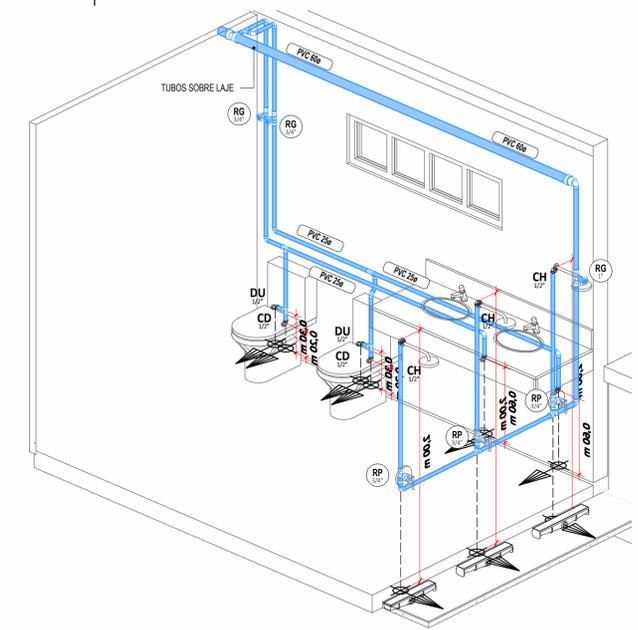
**4 DETALHE RESERVATÓRIOS**



**5 DET-ISO-01**



**6 DET-ISO-02**



**7 DET-ISO-03**

**LEGENDA DE SÍMBOLOS**

▲ 001 NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA

▲ SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS

**SIGLAS DAS COLUNAS**

COLUNA: HID-1, 4"

BITOLA: CIV - Ventilação, AP - Águas Pluviais

RG - Registro de Gaveta, 3/4"

RP - Registro de Pressão, 1/2"

LV - Lavatório, 1/2"

DU - Ducha Higiênica, 1/2"

CD - Caixa de Descarga, 1/2"

CH - Chuveiro, 1/2"

RL - Ralo Linear

CS - Caixa Sifonada

Rato de fundo anti-turbilhão para piscinas

Dispositivo de retorno

Dispositivo de aspiração

AF - Água Fria

ALP - Alimentador Predial

DU - Ducha Higiênica, 1/2"

CH - Chuveiro, 1/2"

12 - Item referente à peça

RH - Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi

Hidrómetro

**LEGENDA DE CORES**

ÁGUA FRIA: PVC MARROM RIGIDO, Ø 1 LIMA, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM² (PVC)

ALIMENTAÇÃO PREDIAL: TQ - TUBO DE QUEDA, CIV - Ventilação, AP - Águas Pluviais

EXTRAVASOR/LIMPEZA: PVC MARROM RIGIDO, FIXADA NO TETO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM² (PVC)

TUBULAÇÃO HIDRÁULICA: INSTALADA SOB O PISO, OU EMBUTIDA EM ALVENARIA

**DIMENSÕES E ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS HIDRÁULICOS**

ITEM	PONTO HIDRÁULICO	DIMENSÃO	ALTURA DE INSTALAÇÃO	
Água Fria	CD	CAIXA DE DESCARGA	12"	0,20 m
	CH	CHUVEIRO	12"	2,00 m
	DU	DUCHA HIGIÊNICA	12"	0,30 m
	LV	LAVATÓRIO DE USO GERAL	12"	0,60 m
Espeto	LV	LAVATÓRIO DE USO GERAL	40mm	0,70 m

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO:

**GEOPAC** RUA CALIXTO MACHADO 977 SAIA 04 BARRO, PRES FAÇANHA EUSEBIOCE. FONE: (85) 3241-3141 (SINAL) GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE ARACATI

TÍTULO: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VOLEI PARA EEFIT MIRIAN CALIXTO

PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

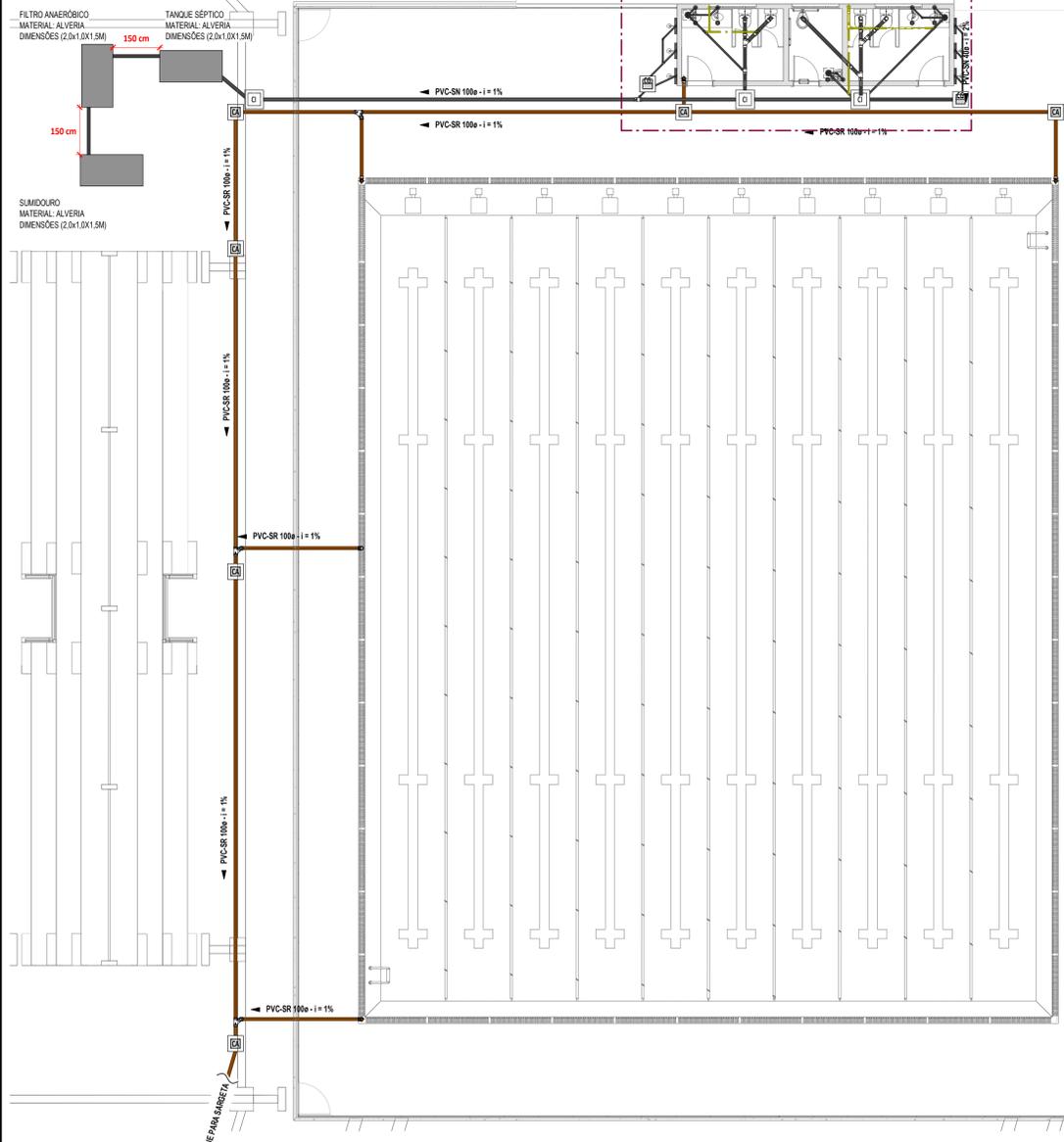
LOCAL: ARACATI-CE

DESENHO: VICTOR

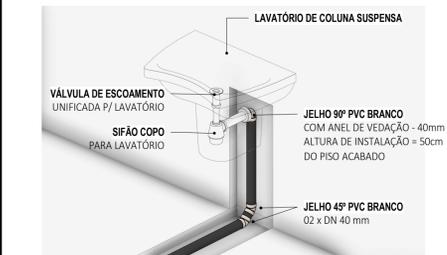
ESCALA: INDICADA

DATA: MAR/2023

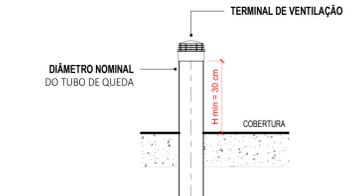
PRANCHA: 02



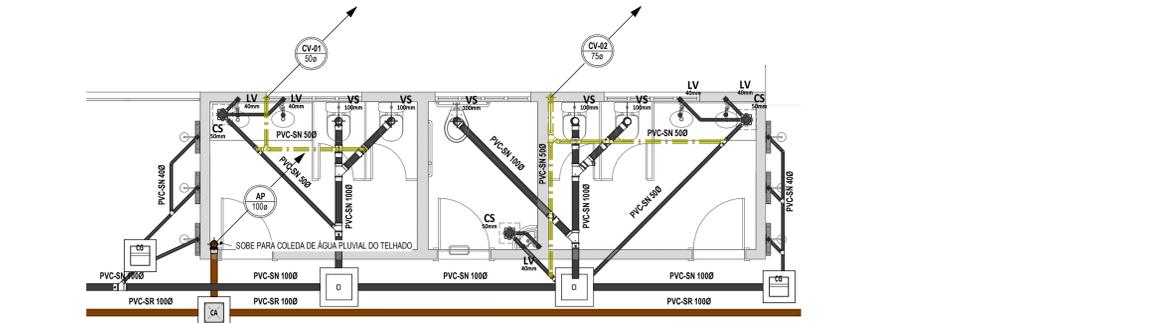
**1** TÉRREO ESGOTO  
1 : 100



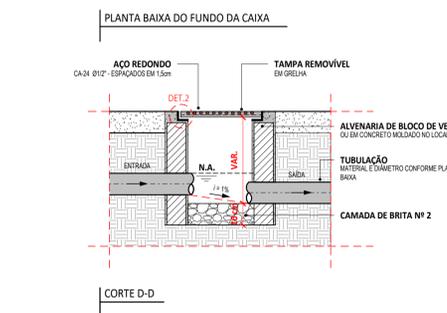
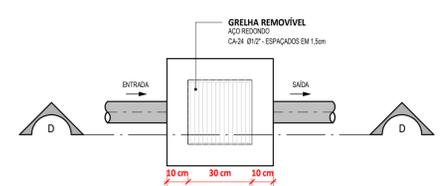
**5** DETALHE LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPensa  
1 : 25



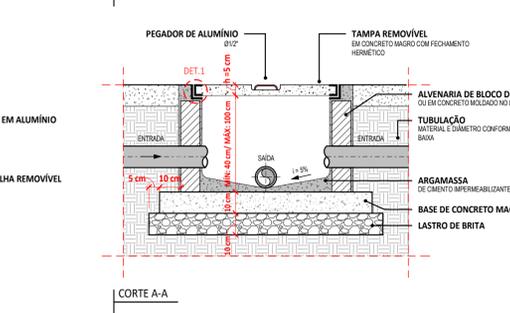
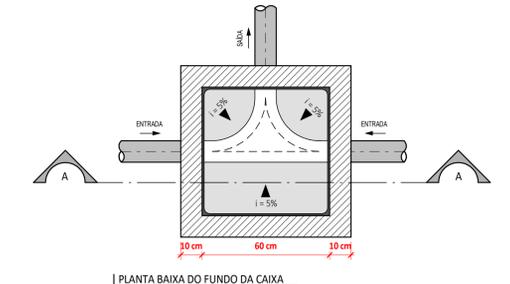
**6** DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO  
1 : 50



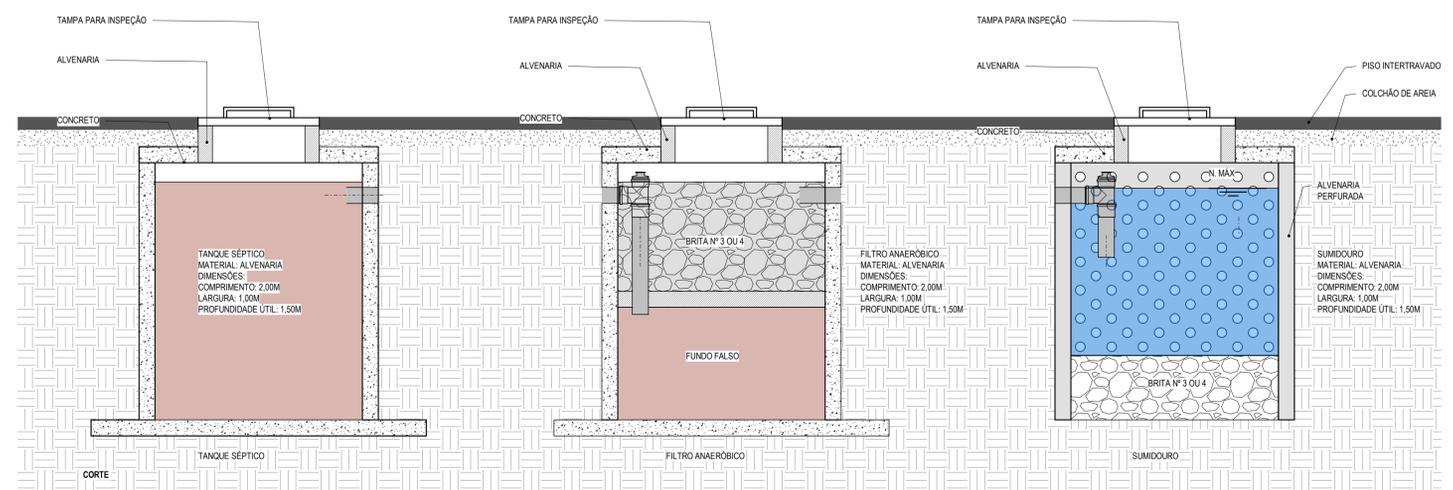
**2** DETALHE BANHEIRO ESGOTO  
1 : 50



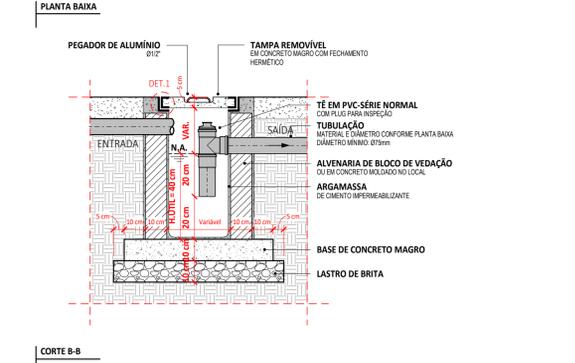
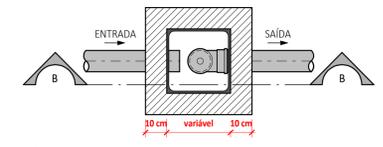
**7** DETALHE CAIXA DE AREIA (CA) - 30x30cm  
1 : 15



**4** DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CI)  
1 : 15



**DET TANQUE SÉPTICO, FILTRO, SUMIDOURO**  
S/ ESCALA



**3** 1. DETALHE CAIXA DE SABÃO/GORDURA (CGP)  
1 : 15



LEGENDA DE SÍMBOLOS	
	NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA
	SOBRE DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
SIGLAS DAS COLUNAS	
COLUNA BITOLA	QV - Tubo de Queda
	CV - Ventilação
	AP - Águas Pluviais
	AF - Água Fria
	ALP - Alimentador Predial
	Registro de Gaveta, 3/4"
	Registro de Pressão, 1/2"
	Lavatório, 1/2"
	Ducha Higiénica, 1/2"
	Caixa de Descarga, 1/2"
	Chuveiro, 1/2"
	Raio Linear
	Item referente à peça
	Caixa Sifonada
	Raio Hemisférico, Ipo Abacaxi
	Raio de fundo anti-turbilhão para piscinas
	Hidrômetro
	Dispositivo de retorno
	Dispositivo de aspiração
Caixa de Areia (C.A.)	
	Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
Caixa de Inspeção (C.I.)	
	Caixa em Alvenaria
LEGENDA DE CORES	
	ÁGUAS PLUVIAIS (SÉRIE REFORÇADA PVC-SR)
	ESGOTO (QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL PVC-SN)
	VENTILAÇÃO (TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL PVC-SN)

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 0601581067

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

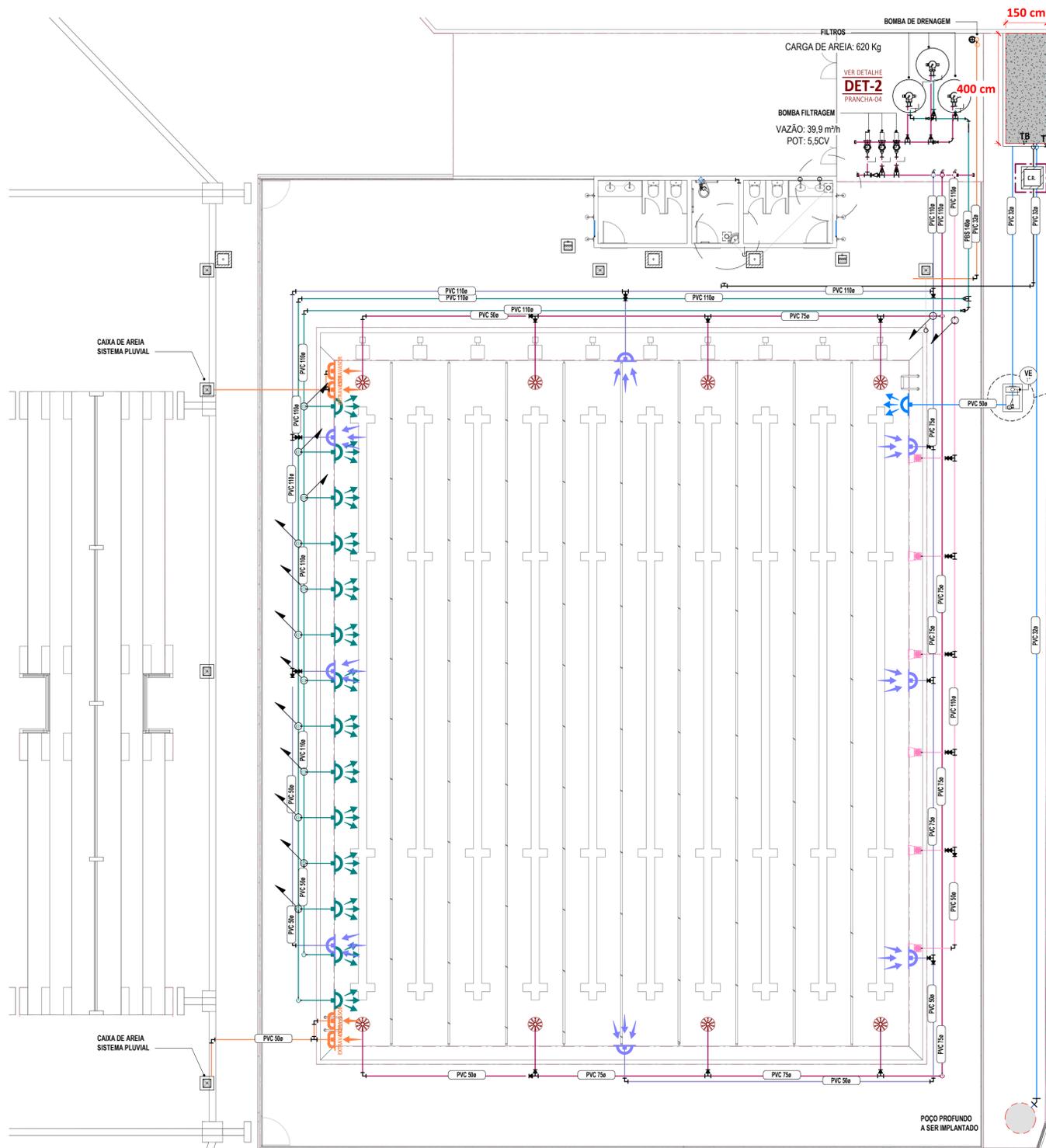
**APROVAÇÃO**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

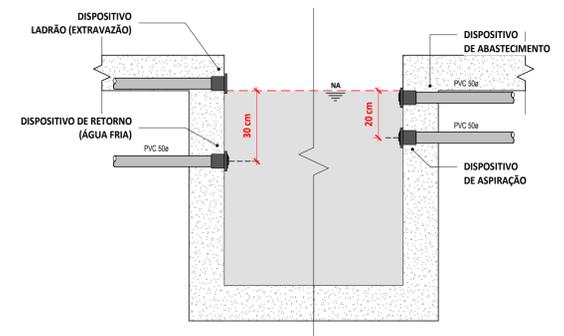
**GEO PAC** RUA GALILEU MACHADO, Nº 57, SALA 04  
BARRIO: PÉREZ FAÇANHA, EUSEBIO  
FONE: 81 3361 1311 (DIAM.)  
GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VOLEI PARA EEFTH MIRIAN LALIXTO  
PROJETO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS  
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

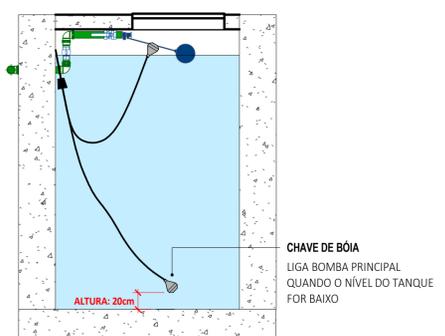
LOCAL: ARACATI-CE  
DESENHISTA: VICTOR  
ESCALA: INDICADA  
DATA: MAR/2023  
PRANCHA: 03



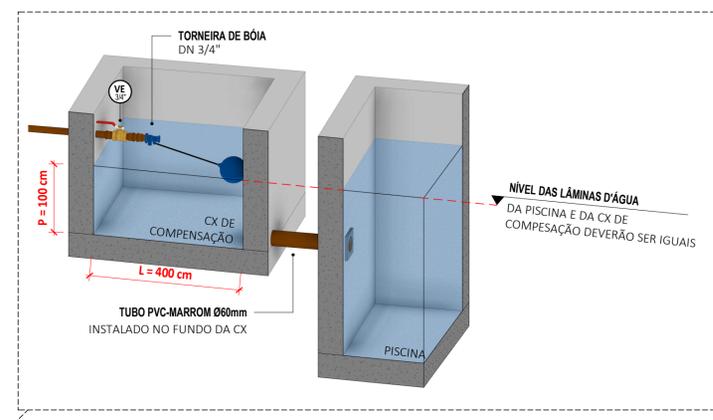
**1** **TÉRREO\_PISCINA**  
1 : 100



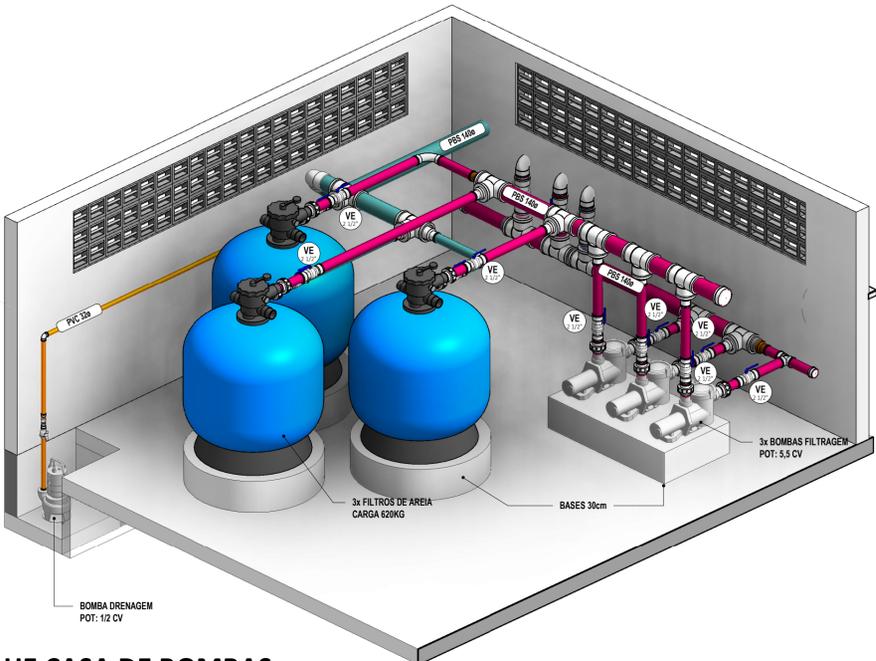
**DETALHE - ALTURA DOS DISPOSITIVOS DA PISCINA**  
S/ ESCALA



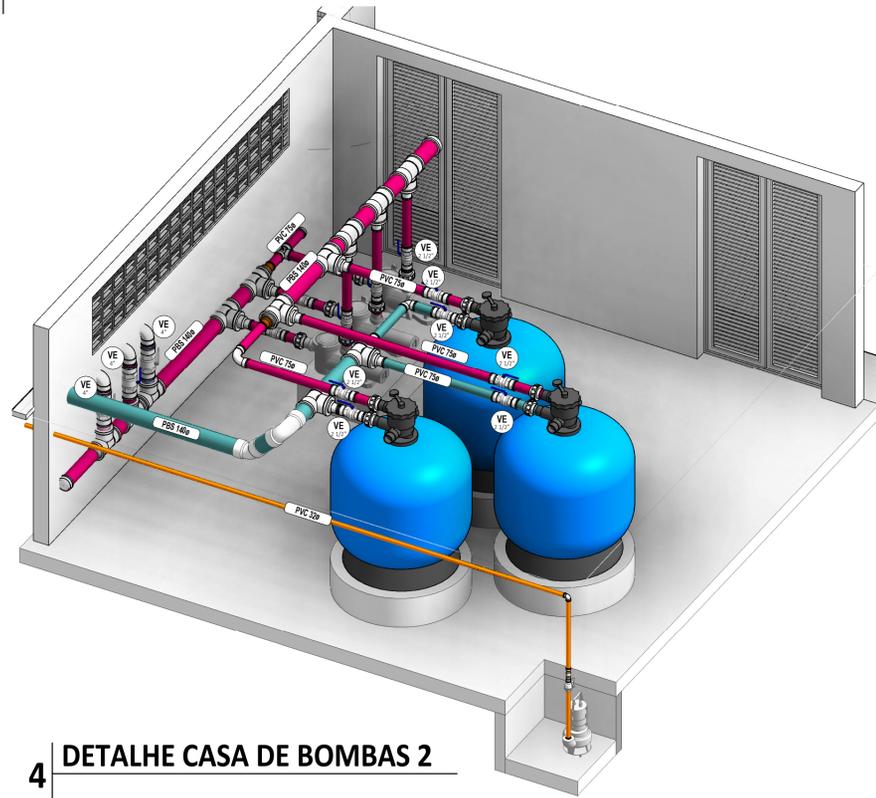
**CHAVE DE BÓIA PARA BOMBA DO POÇO**  
S/ ESCALA



**5** **CAIXA DE REGISTRO**  
1 : 25



**2** **DETALHE CASA DE BOMBAS**



**4** **DETALHE CASA DE BOMBAS 2**

**LEGENDA DE SÍMBOLOS**

	NOME DO CORTE Nº DA FRANCHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
	COLUNA BITOLA		Registro de Gaveta
	Dispositivo de fundo anti-turbilhão para piscinas		Dispositivo de retorno
	Dispositivo de aspiração		VRH Válvula de Retenção Horizontal
	Coeadeira		VRV Válvula de Retenção Vertical
	Ralo lateral com função extravasora		Item referente à peça

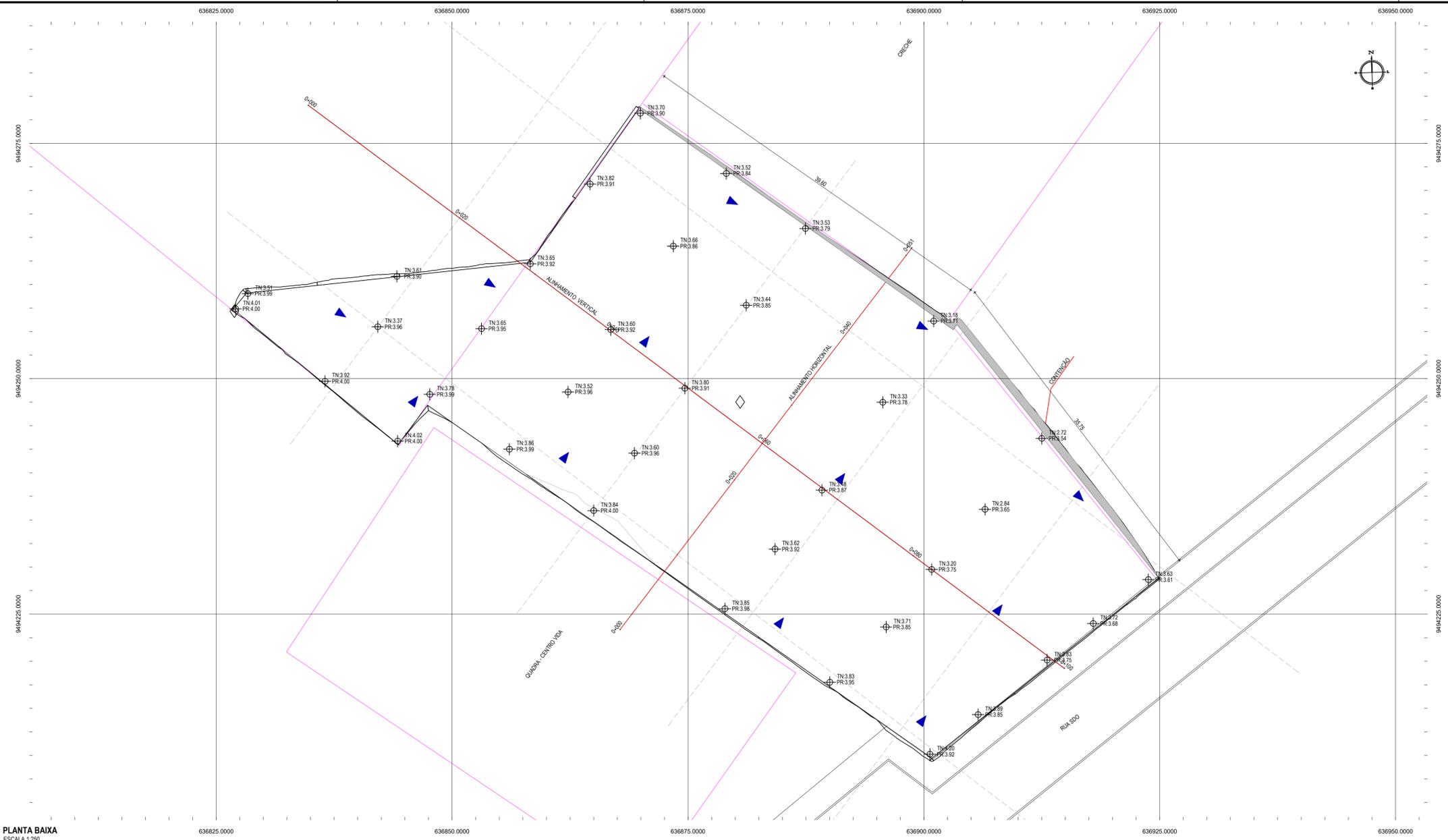
**LEGENDA DE CORES**

	<b>SISTEMA DE FILTRAGEM (PISCINA)</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PI UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM² (PVC)
	<b>DRENAGEM</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PI UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM² (PVC)
	<b>ABASTECIMENTO DA PISCINA</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PI UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM² (PVC)
	<b>RALO DE FUNDO</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PI UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM² (PVC)
	<b>COADEIRA</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PI UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM² (PVC)
	<b>SUCÇÃO</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PI UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM² (PVC)

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA 	PROPRIETÁRIO	
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067		
APROVAÇÃO		
 RUA GALYRTO MACHADO Nº77, SALA 04 BARRIO PRES. FAÇANHA   EUSEBIOCE. FONE: 85 32413415   EMAIL: GEOFAC@GEOFAC.COM.BR <b>GEOFAC</b> PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI COOP: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VOLEI PARA EEFY MIRIAN CALIXTO PROJETO: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:		
LOCAL: ARACATI-CE	DATA: MAR/2023	PRANCHA: 04
DESENHO: VICTOR	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO:





PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:250

**LEGENDA - EM PERFIL**

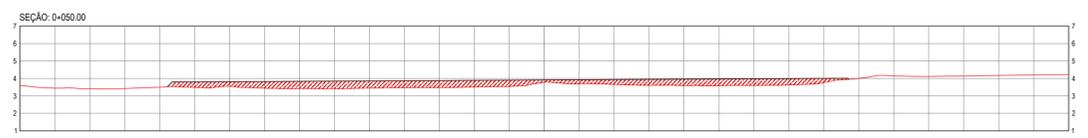
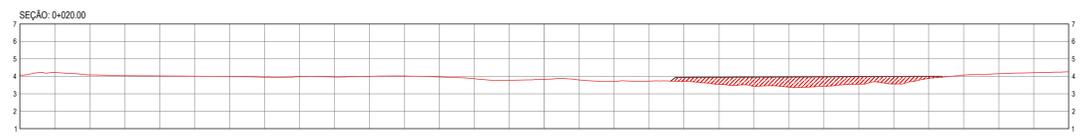
- TERRENO NATURAL
- TERRENO PROJETADO
- CORTE
- ATERRO

**LEGENDA - EM PLANTA**

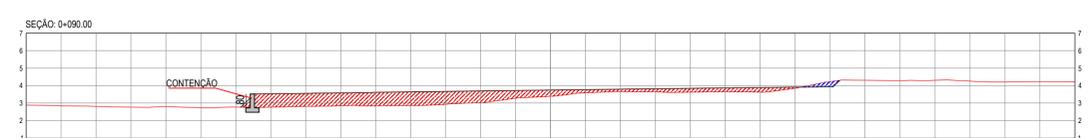
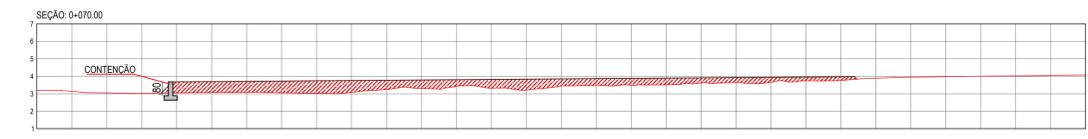
- VIA
- CENTRO VIDA
- MURO
- ALINHAMENTO (ESTACAS)
- CURVA DE NÍVEL
- TN TERRENO NATURAL
- PR PROJETADO
- DESCIDA D'ÁGUA

**NOTAS**

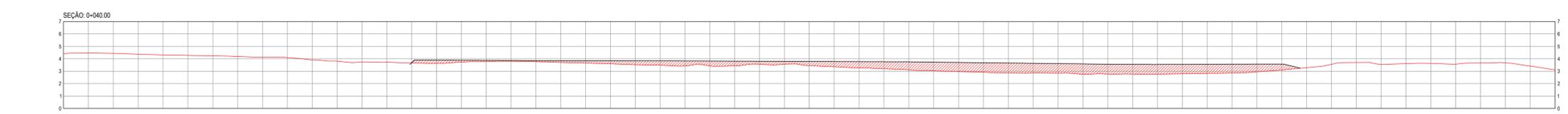
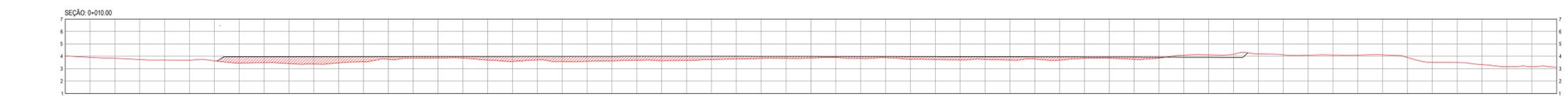
VOLUME DE TERRAPLENAGEM - 1048,75 m<sup>3</sup>



SEÇÕES TRANSVERSAIS - HORIZONTAL  
ESCALA 1:200



SEÇÕES TRANSVERSAIS - HORIZONTAL  
ESCALA 1:200



SEÇÕES TRANSVERSAIS - VERTICAL  
ESCALA 1:200

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0915581067

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_

**GEOPAC** RUA CALIXTO MACHADO, N.º 27 - SALA 04  
BARRIO PRINCESA REGINA - LEONARDO  
FONE: (85) 3341-3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
SERVIÇOS REMANESCENTES DE  
CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA EEFTH MIRIAN CALIXTO  
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01. PLANTA BAIXA  
02. SEÇÕES TRANSVERSAIS - HORIZONTAL  
03. SEÇÕES TRANSVERSAIS - VERTICAL

FECHA: ARACATI/CE  
PRESENTE: ALAN DOUGLAS  
DATA: MAR/2023  
ESCALA: INDICADA  
PRONTO: 01-01  
CONTROLE: ARCT C23