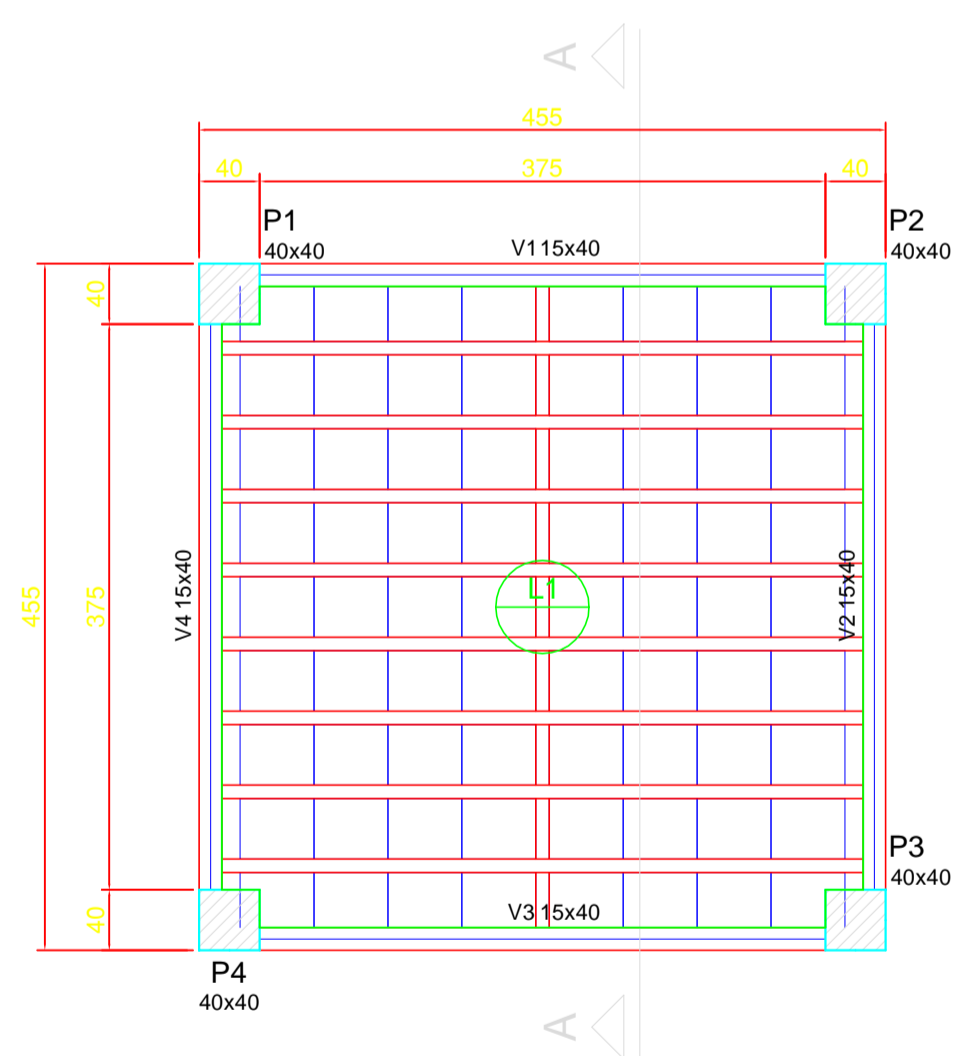


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0

Características dos materiais		
fck	Ecs	
300	268384	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40 x 40	0	0
P2	40 x 40	0	0
P3	40 x 40	0	0
P4	40 x 40	0	0

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	520
V2	15x40	0	520
V3	15x40	0	520
V4	15x40	0	520

Lajes								
Dados				Sobrecarga (tf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (tf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	Definir	0	520	0.18	0.10	0.10	-

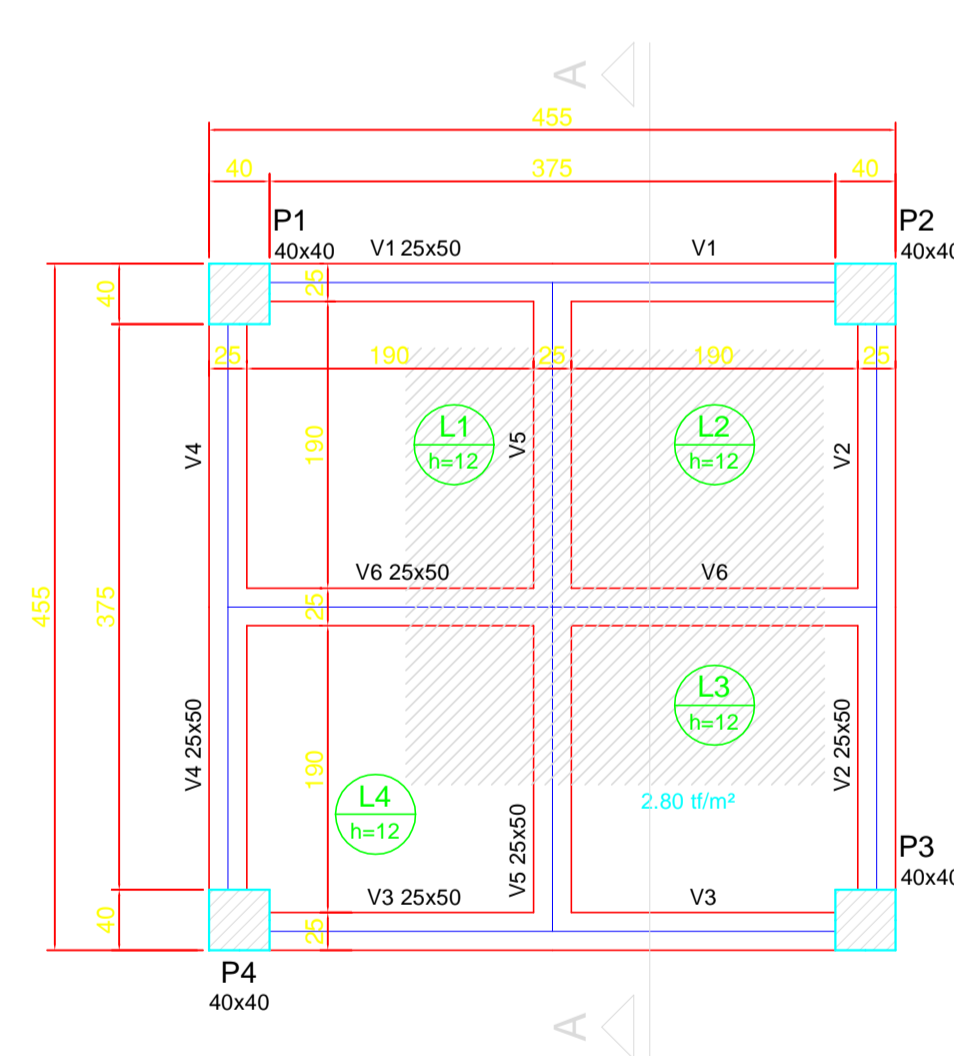
OBS: PROJETO E FABRICAÇÃO DAS LAJES TRELIÇADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE, CONFIRMAR ALTURA DE LAJE COM O MESMO.

Características dos materiais	
fck	Ecs
300	268384

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40 x 40	0	520
P2	40 x 40	0	520
P3	40 x 40	0	520
P4	40 x 40	0	520

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1	EPS Unidirecional	B10/40/49	10	40 49	72



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x50	0	870
V2	25x50	0	870
V3	25x50	0	870
V4	25x50	0	870
V5	25x50	0	870
V6	25x50	0	870

Características dos materiais		
fck	Ecs	
300	268384	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40 x 40	0	870
P2	40 x 40	0	870
P3	40 x 40	0	870
P4	40 x 40	0	870

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção


Lajes								
Dados				Sobrecarga (tf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (tf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	870	0.30	0.10	0.15	sim
L2	Maciça	12	0	870	0.30	0.10	0.15	sim
L3	Maciça	12	0	870	0.30	0.10	0.15	sim
L4	Maciça	12	0	870	0.30	0.10	0.15	sim

OBS: O RESERVATÓRIO APRESENTADO NESTE PROJETO TRATA-SE DO MODELO QUE DEVERÁ SER INSTALADO PARA ABASTECER O PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA



CARIMBOS:

EMPRESA EXECUTORA: _____ OBSERVAÇÕES: _____



Proprietário: SCPAR Porto de Imbituba

CNPJ: 17.315.067/0001-18

Projeto: **PROJETO ESTRUTURAL Reservatórios Elevados**

Conteúdo: RESERVATÓRIO ELEVADO- PRÉDIO ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA - LOCAÇÃO, FORMAS NÍVEL 0,00 AO +8,70

Proprietário: SCPAR PORTO DE IMBITUBA

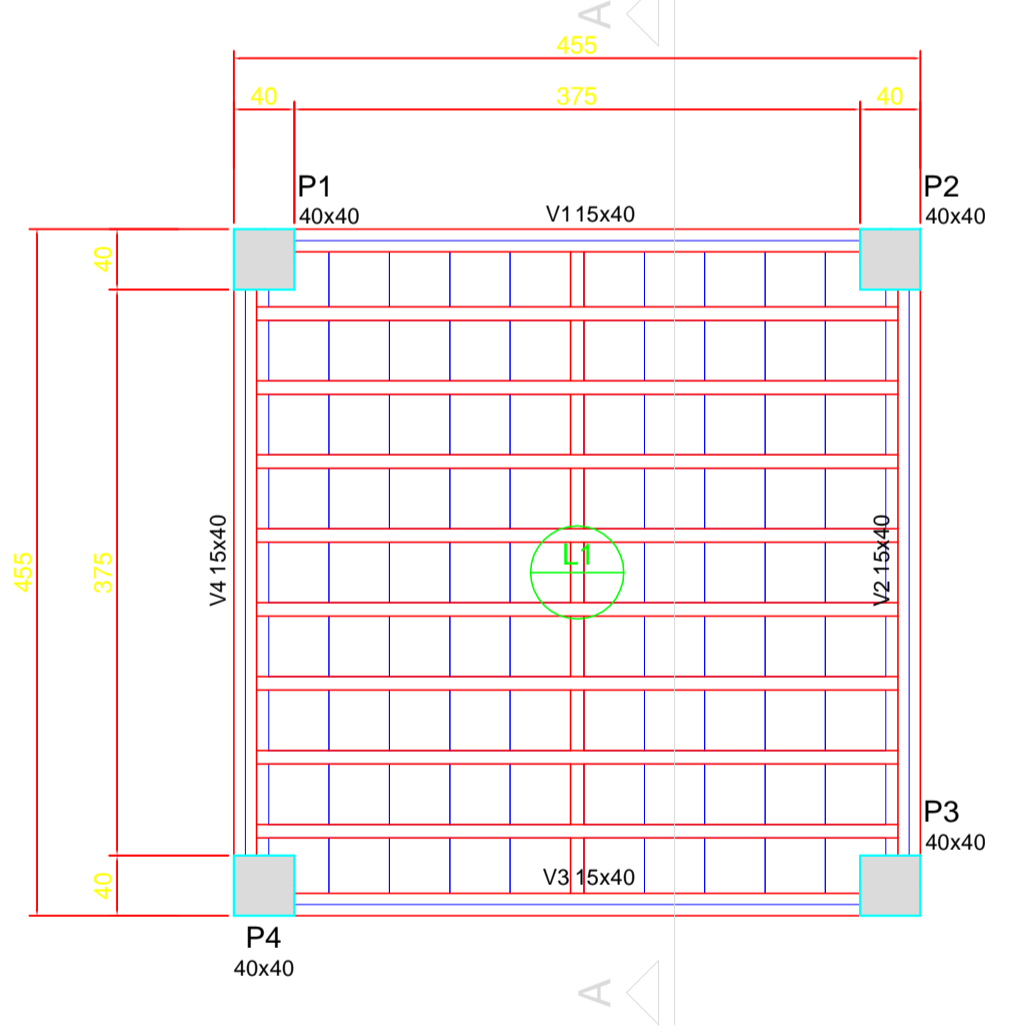
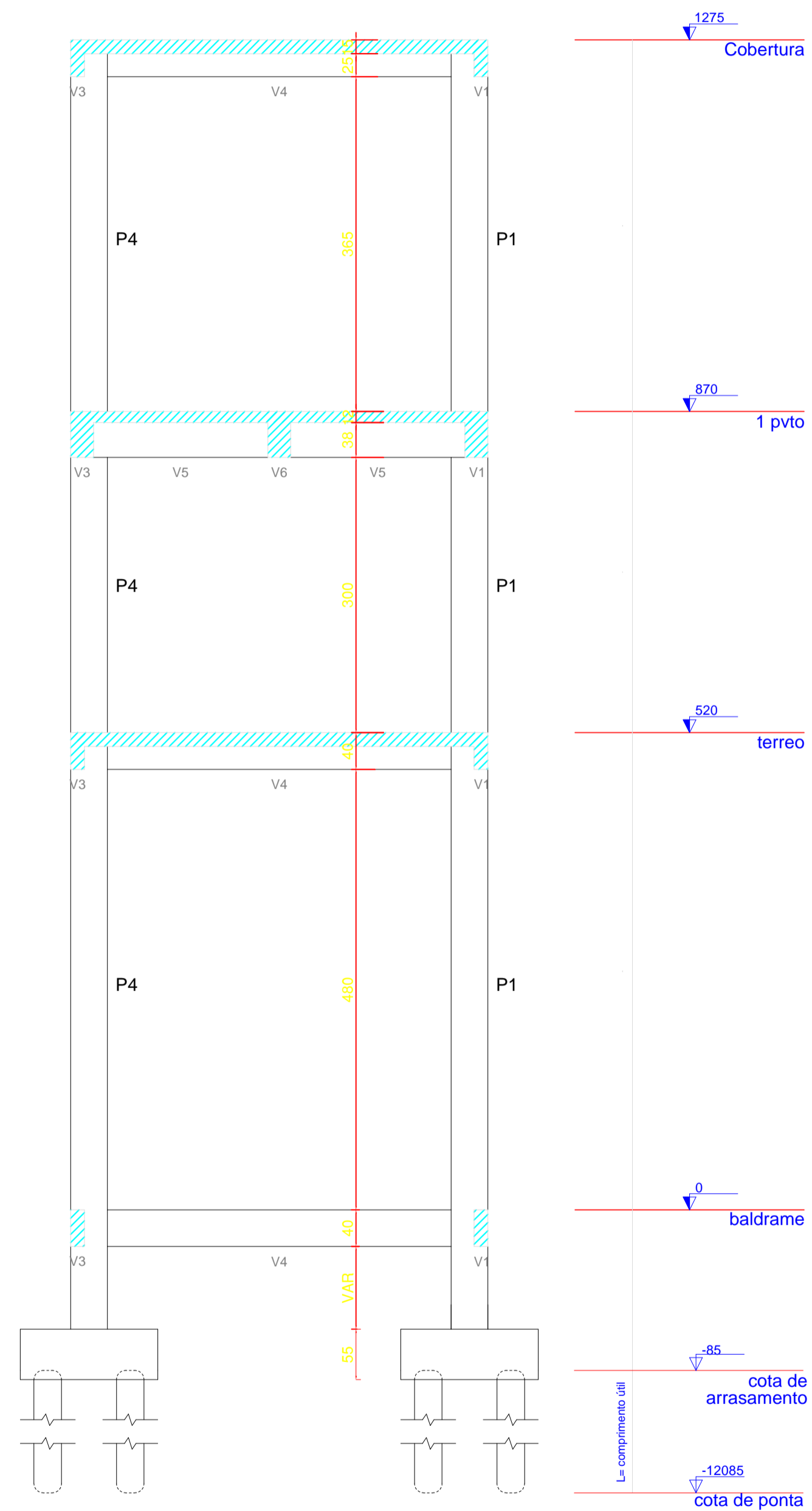
Local da Obra: AV. GETÚLIO VARGAS, 100 - ÁREA PORTUÁRIA - CENTRO

Quadro Técnico: _____

Data EMISSÃO: MAI/2019

Escala: Indicada

FOLHA: 01/06



Solo com capacidade de suporte > 1.20 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kg/m³

Forma do pavimento Cobertura (Nível 1275)
 escala 1:50

Corte A-A
 escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	1275
V2	15x40	0	1275
V3	15x40	0	1275
V4	15x40	0	1275

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (tf/m ²)		
					Peso próprio (tf/m ²)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	Definir	0	1275	0.18	0.10	0.10

OBS: PROJETO E FABRICAÇÃO DAS LAJES TRELIÇADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE, CONFIRMAR ALTURA DE LAJE COM O MESMO.

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	268384

Estacas			
Nome	Diam (cm)	Elevação (cm)	L (cm)
E1	30	-85	12000
E2	30	-85	12000
E3	30	-85	12000
E4	30	-85	12000
E5	30	-85	12000
E6	30	-85	12000
E7	30	-85	12000
E8	30	-85	12000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40 x 40	0	1275
P2	40 x 40	0	1275
P3	40 x 40	0	1275
P4	40 x 40	0	1275

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1	EPS Unidirecional	B10/40/40	10	40 40	90

OBS: O RESERVATÓRIO APRESENTADO NESTE PROJETO TRATA-SE DO MODELO QUE DEVERÁ SER INSTALADO PARA ABASTECER O PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA



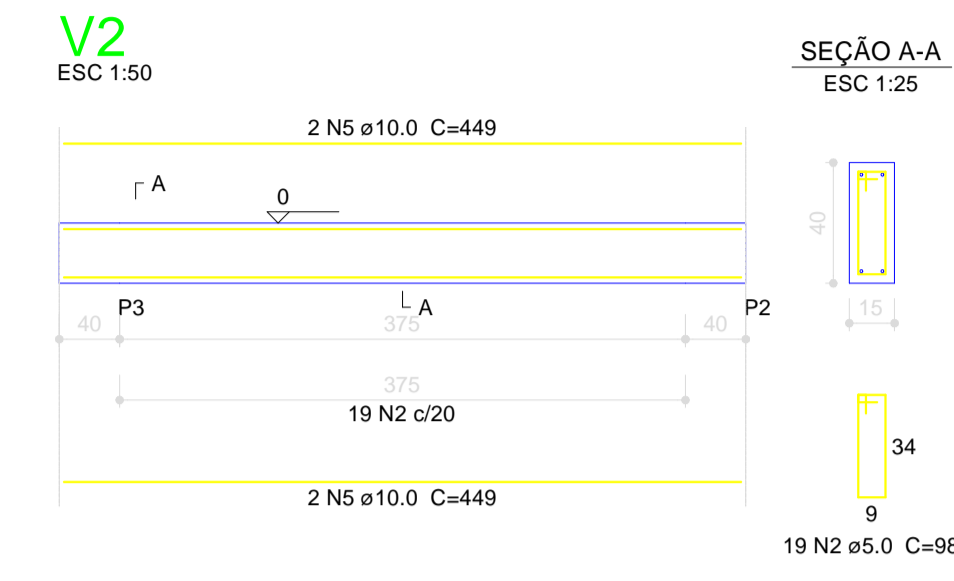
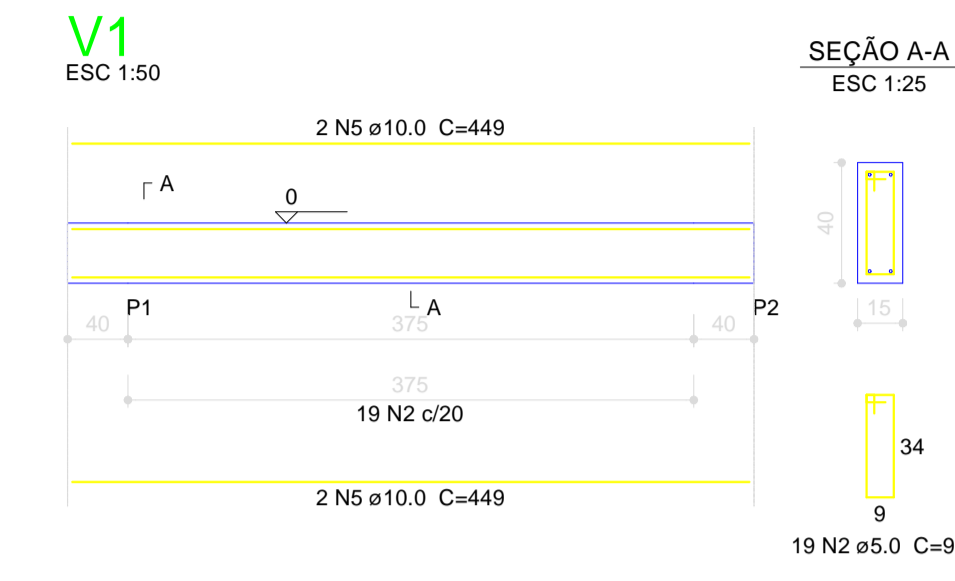
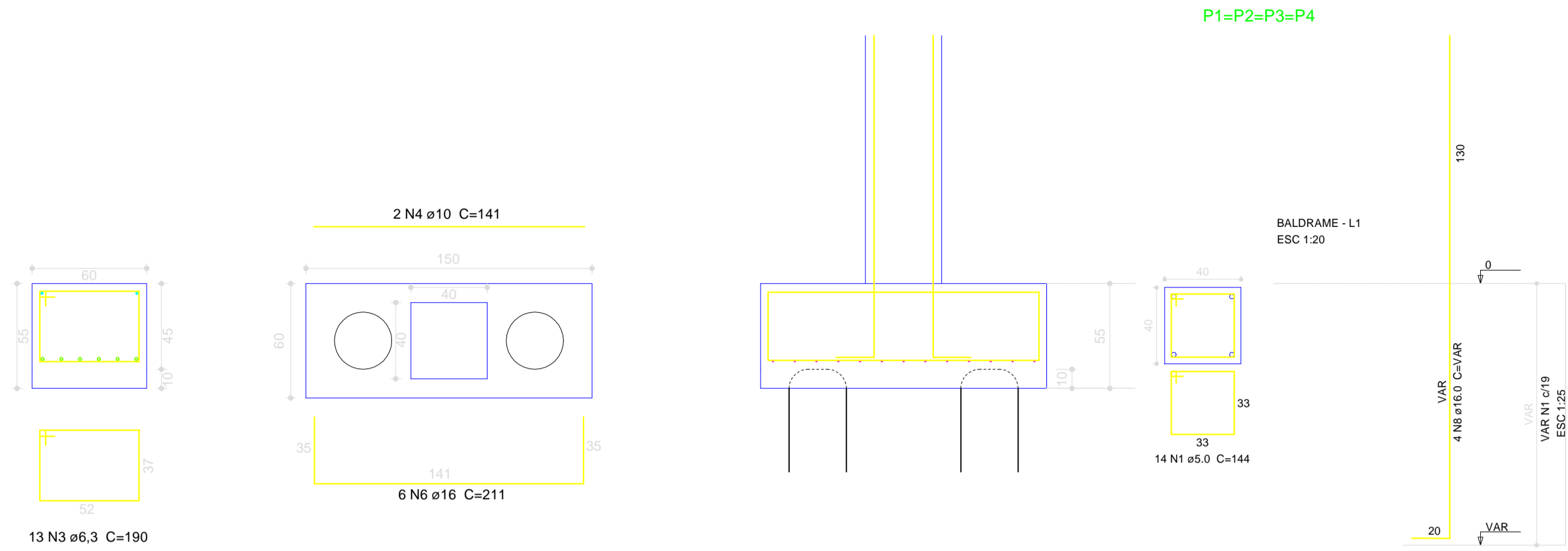
CARIMBOS:	
EMPRESA EXECUTORA:	OBSERVAÇÕES:

SCPAR PORTO DE IMBITUBA

Proprietário: SCPAR Porto de Imbituba

CNPJ : 17.315.067/0001-18

Projeto: 1	ART
Conteúdo: RESERVATÓRIO ELEVADO-PRÉDIO ADMINISTRAÇÃO FORMA NÍVEL + 12.75 E CORTE AA	Data EMISSAO MAI/2019
Proprietário: SCPAR PORTO DE IMBITUBA	Escala Indicada
Local da Obra: AV. GETÚLIO VARGAS, 100 - ÁREA PORTUÁRIA - CENTRO	Quadro Técnico: FOLHA 03/06



Relação do aço

baldrame:	4xS1	V1
	V2	V3
	V4	
terreo:	4xP1	V1
	V2	V3
	V4	

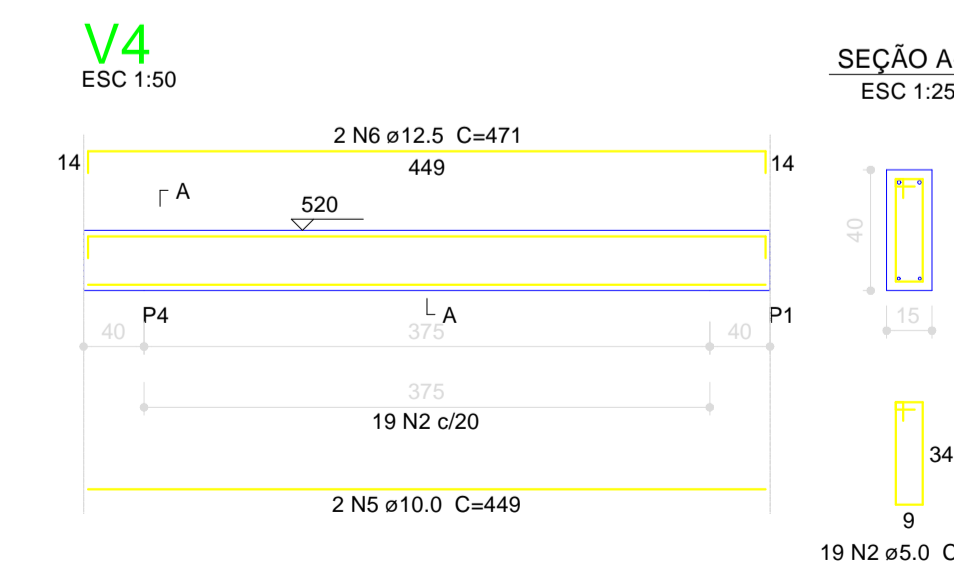
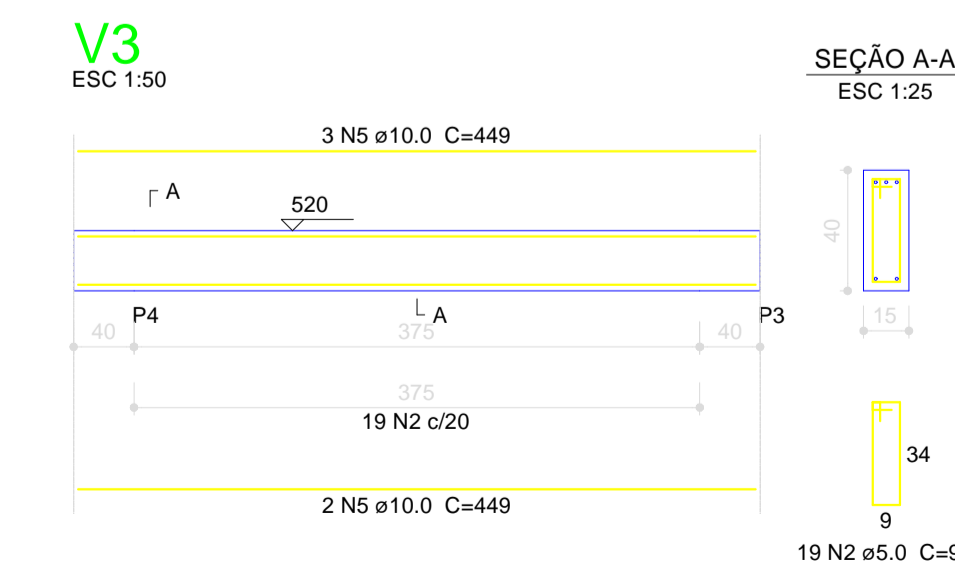
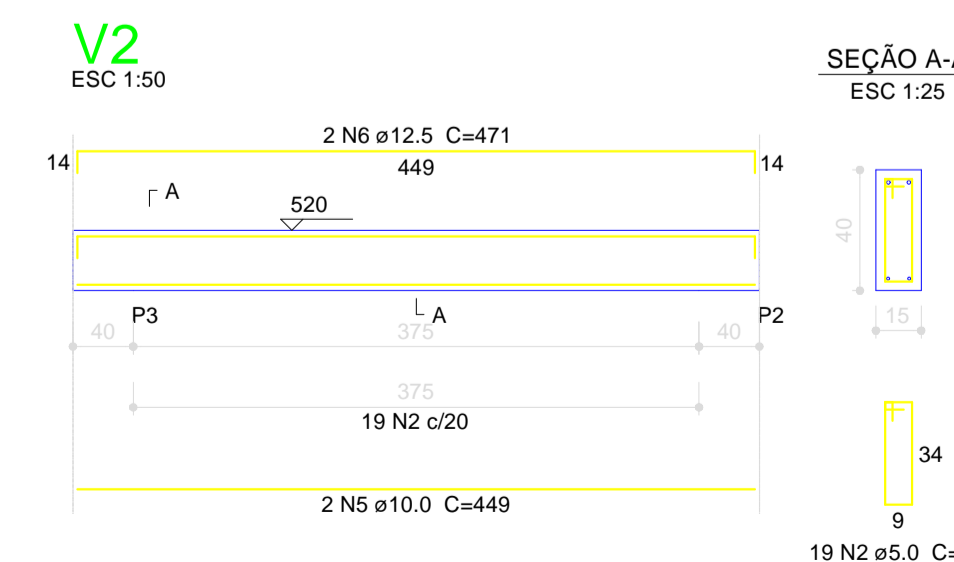
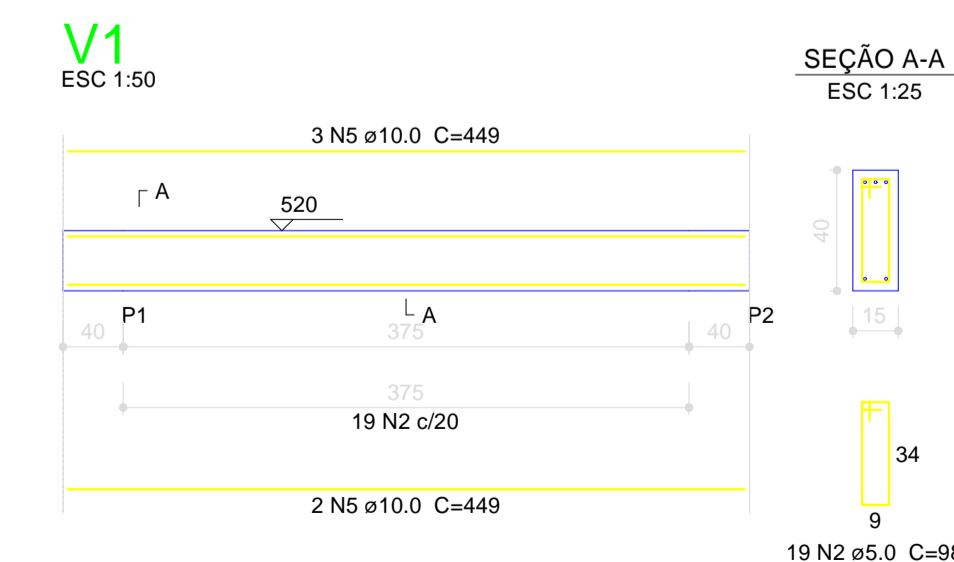
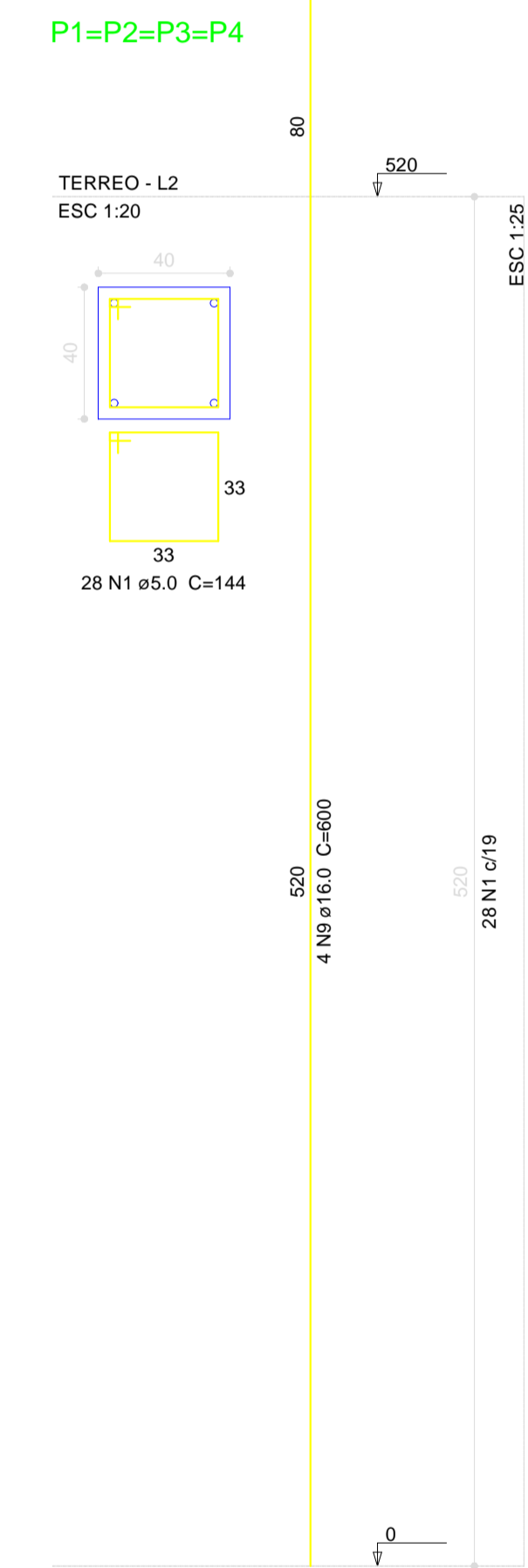
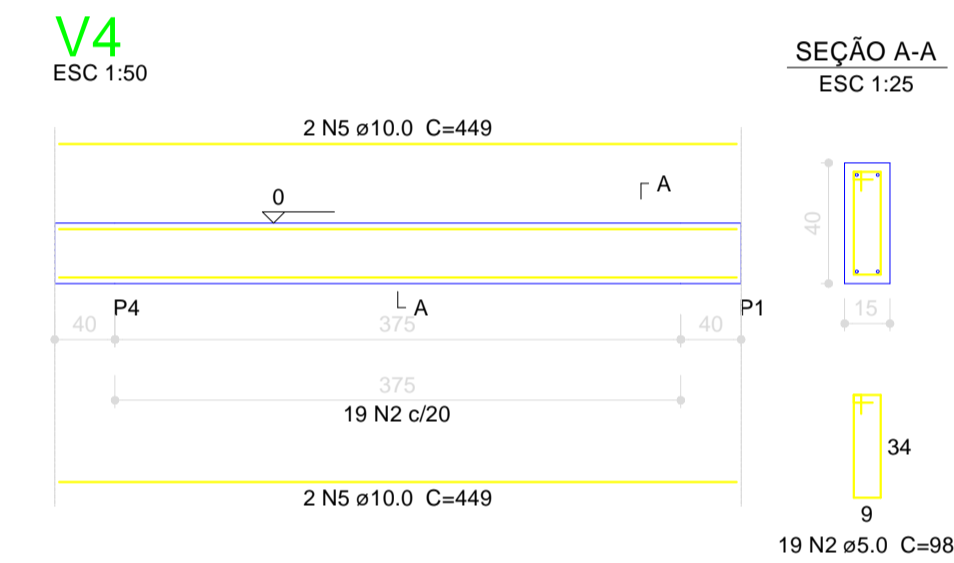
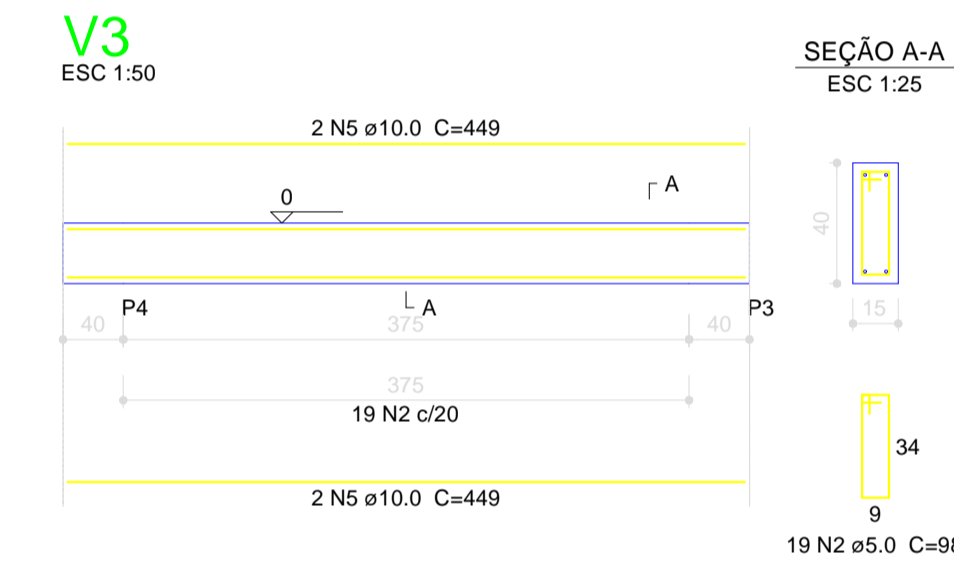
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	VAR	144	24192
	2	5.0	152	98	14896
CA50	3	6.3	52	190	9880
	4	10.0	8	141	1128
	5	10.0	30	449	13470
	6	12.5	4	471	1884
	7	15.0	4	471	1884
	8	16.0	16	VAR	VAR
	9	16.0	16	600	9600

2,88x4barrasx4 pilares=4

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	146	90.1
	12.5	18.9	18.1
	16.0	160.9	253.9
CA60	5.0	390.9	60.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		362.1	
CA60		60.2	

Volume de concreto (C-30) = 8,34 m³
Área de forma = 89,42 m²



OBS: O RESERVATÓRIO APRESENTADO NESTE PROJETO TRATA-SE DO MODELO QUE DEVERÁ SER INSTALADO PARA ABASTECER O PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA

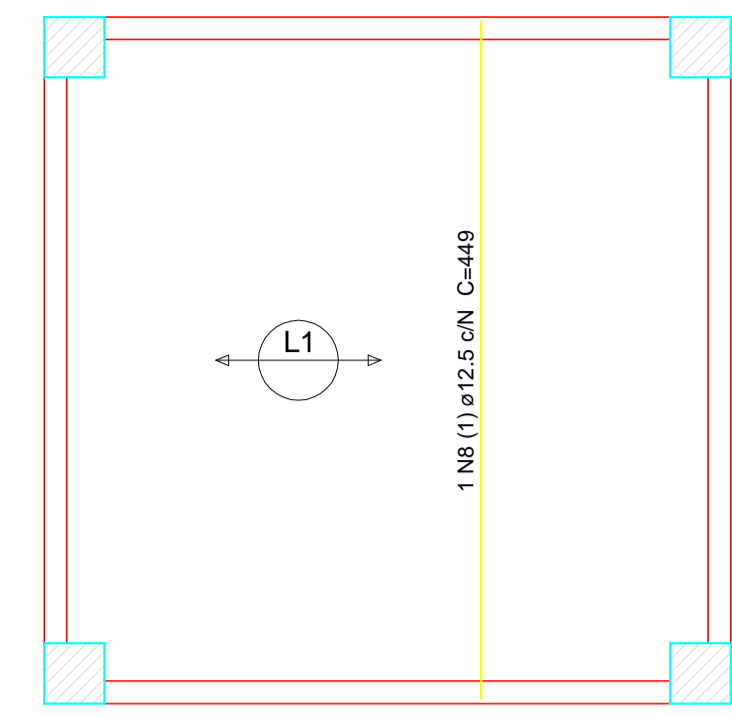


CARIMBOS:

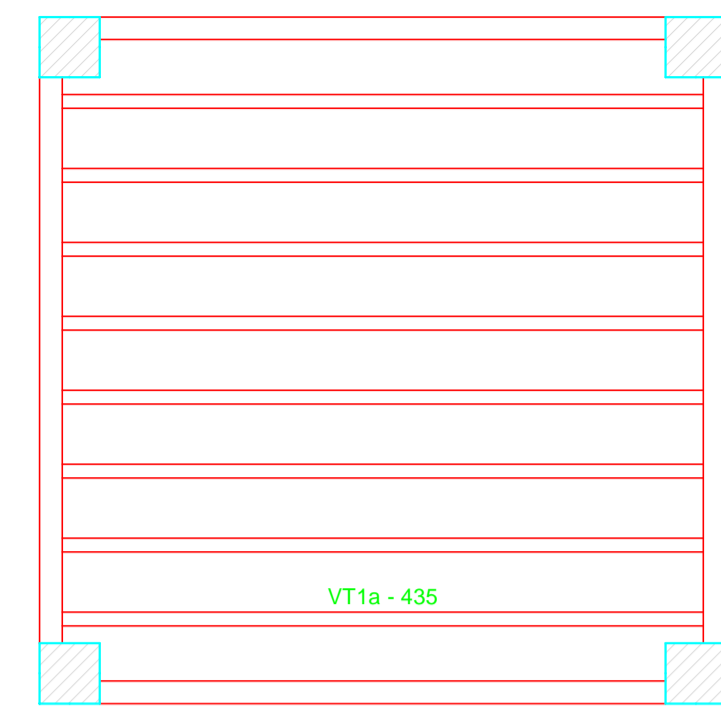
EMPRESA EXECUTORA:	OBSERVAÇÕES:
--------------------	--------------

Proprietário: SCPAR Porto de Imbituba
CNPJ : 17.315.067/0001-18

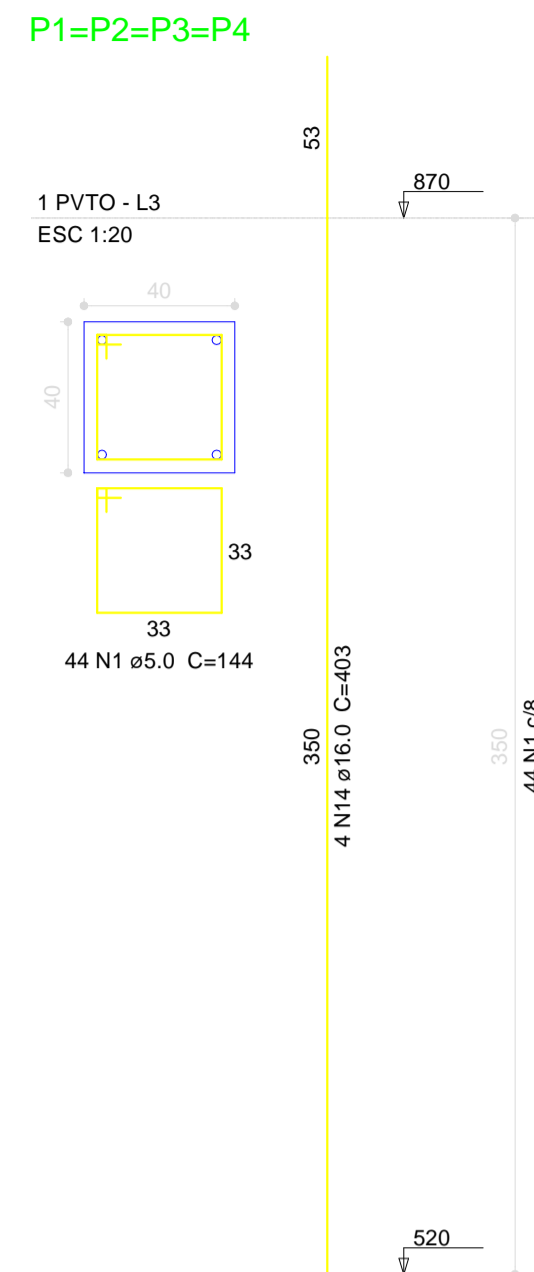
Projeto: PROJETO ESTRUTURAL Reservatórios Elevados	
Conteúdo: RESERVATÓRIO ELEVADO- PRÉDIO ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA ARMADURAS F01	ART
Proprietário: SCPAR PORTO DE IMBITUBA	Data EMISSAO: MAI/2019
Local da Obra: AV. GETÚLIO VARGAS, 100 - ÁREA PORTUÁRIA - CENTRO	Escala: Indicada
Quadro Técnico:	FOLHA 04/06



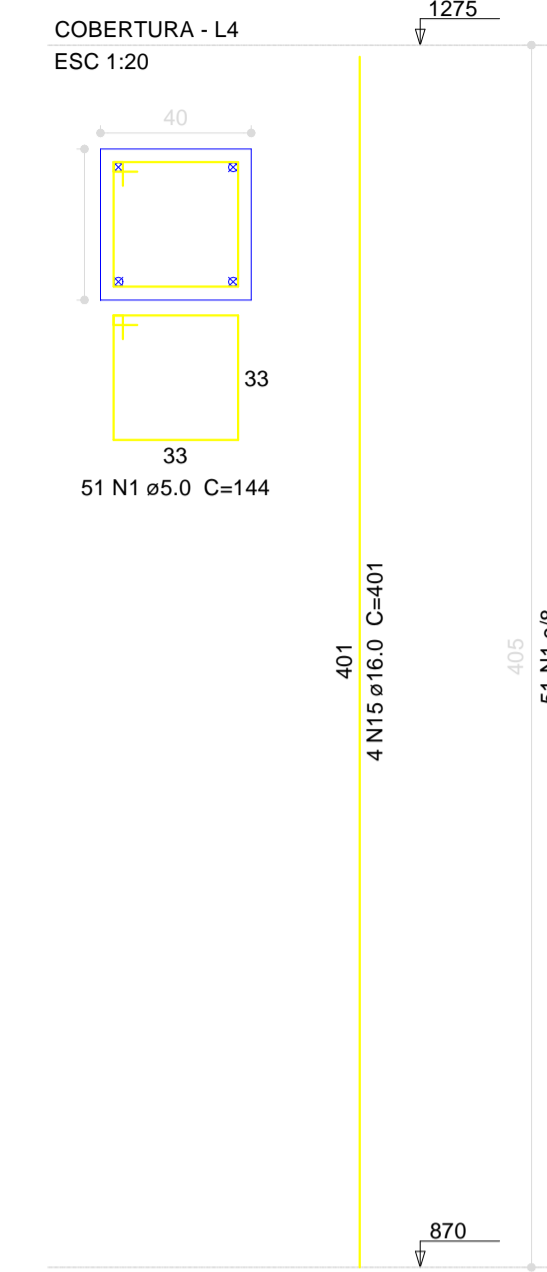
Arm Postiva Lajes Nervuradas (Eixo Y)
Nível +5,20 e 12,75
escala 1:50
Confirmar Reforço laje com o Fabricante



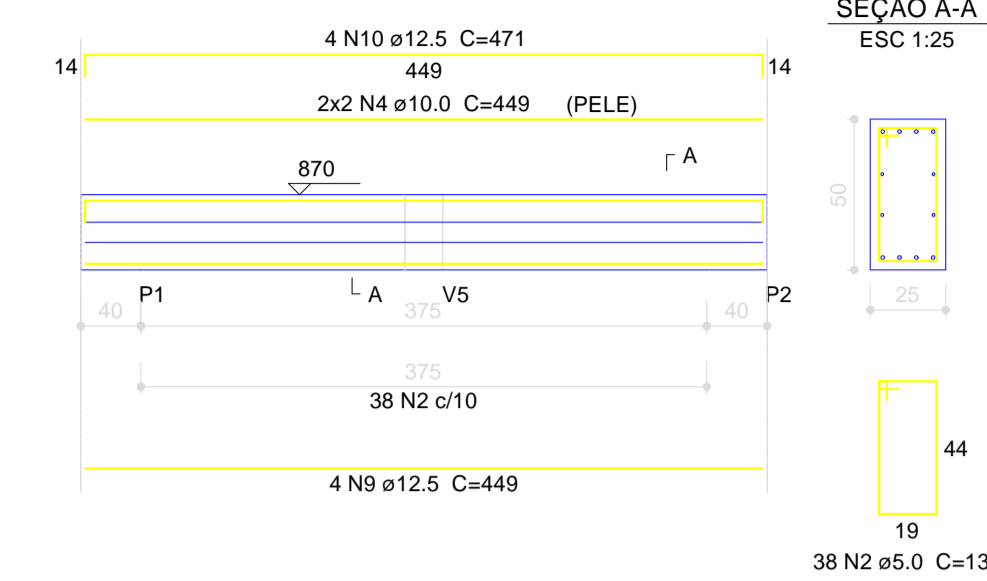
Planta de vigotas pré-moldadas
Nível +5,20 e 12,75
escala 1:50



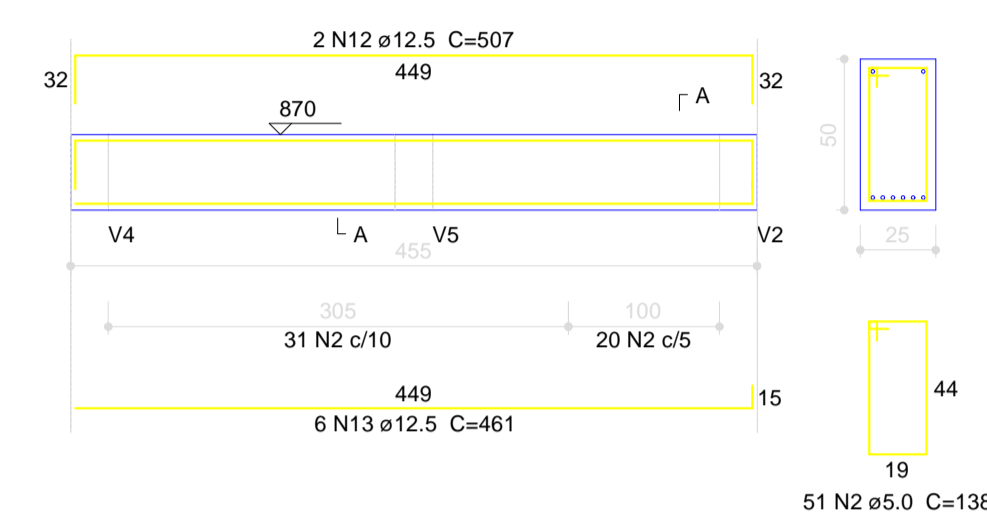
P1=P2=P3=P4



V1
ESC 1:50



V6
ESC 1:50



Relação do aço

1 pvto:	4xP1	Positivos X
	Positivos Y	V1
	V2	V3
	V4	V5
	V6	V1
Cobertura:	4xP1	V1
	V2	V3
	V4	
terreo:	Positivos Y	

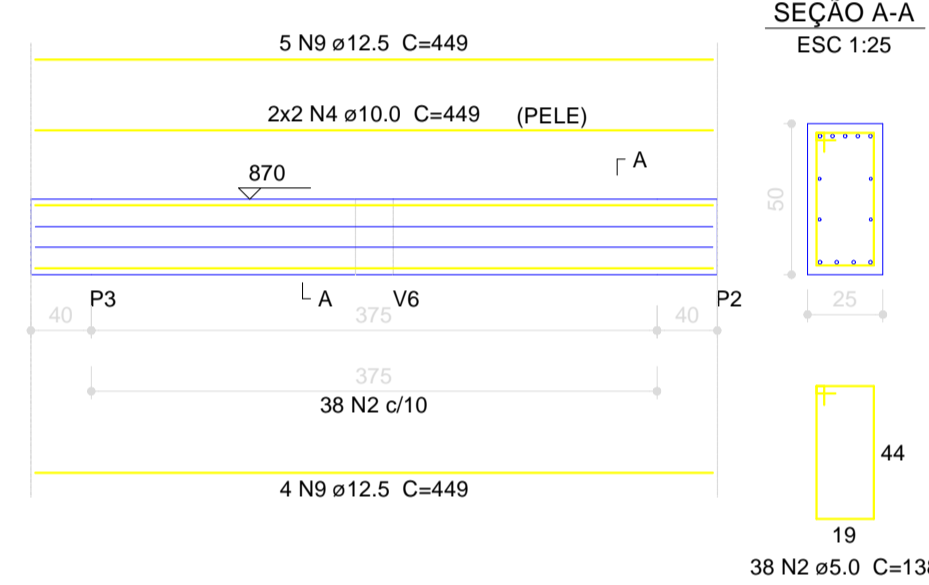
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	380	144	54720
	2	5.0	254	138	35052
	3	5.0	76	98	7448
CA50	4	10.0	35	449	15715
	5	10.0	80	234	18720
	6	10.0	4	482	1928
	7	10.0	4	486	1944
	8	12.5	2	449	898
	9	12.5	13	449	5837
	10	12.5	12	471	5652
CA50	11	12.5	6	473	2838
	12	12.5	4	507	2028
	13	12.5	6	461	2766
	14	16.0	16	403	6448
	15	16.0	16	401	6416

Resumo do aço

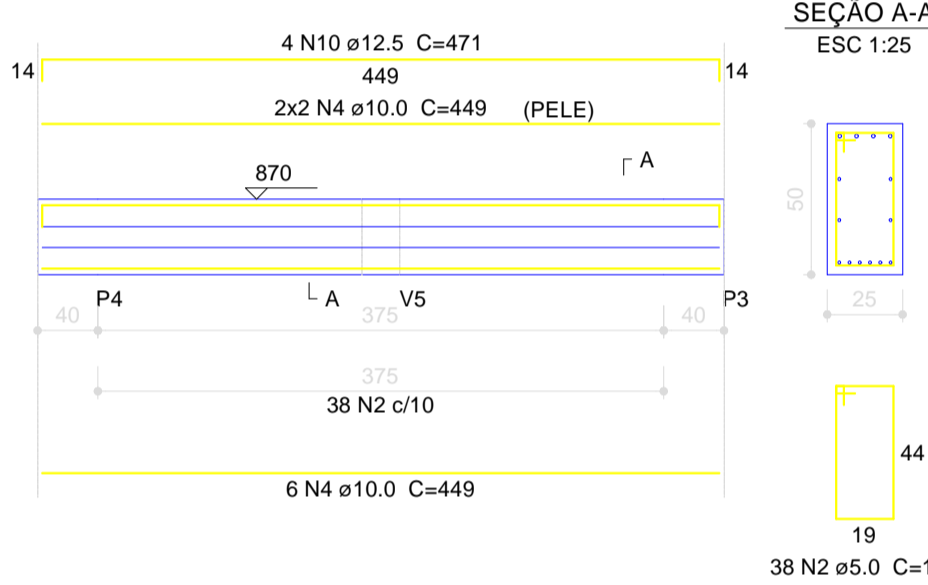
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	383.1	236.2
	12.5	195.7	188.5
	16.0	128.7	203
CA60	5.0	972.2	149.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		627.7	
CA60		149.8	

Volume de concreto (C-30) = 11.08 m³
Área de forma = 114.3 m²

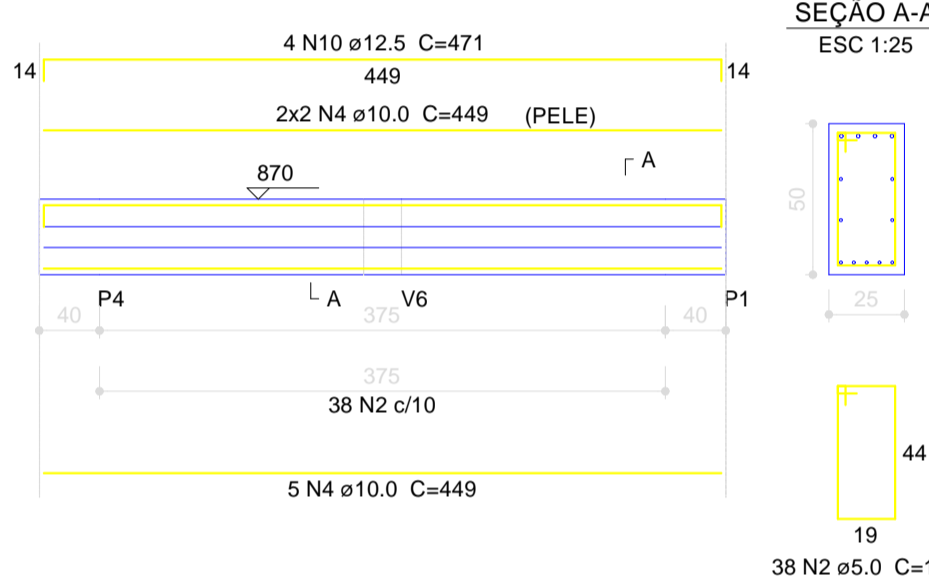
V2
ESC 1:50



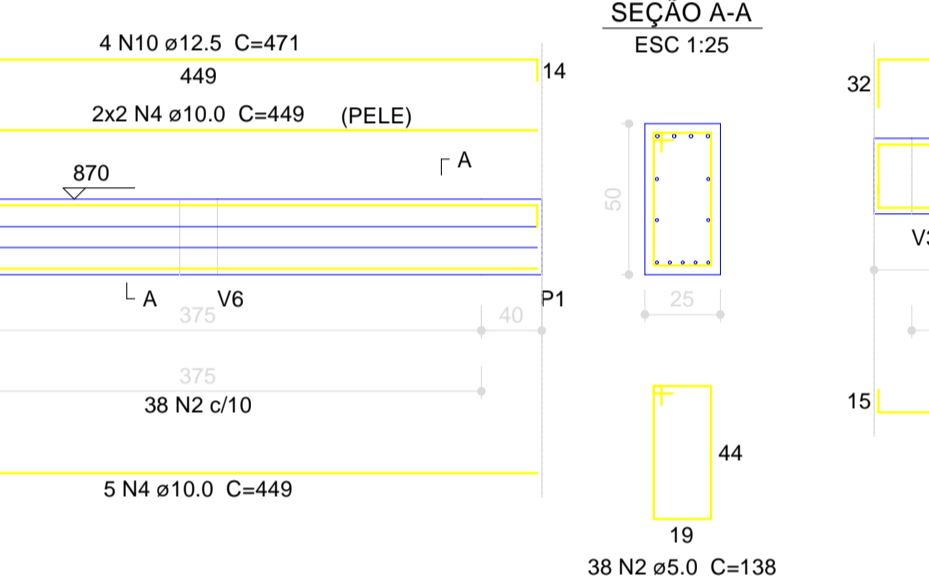
V3
ESC 1:50



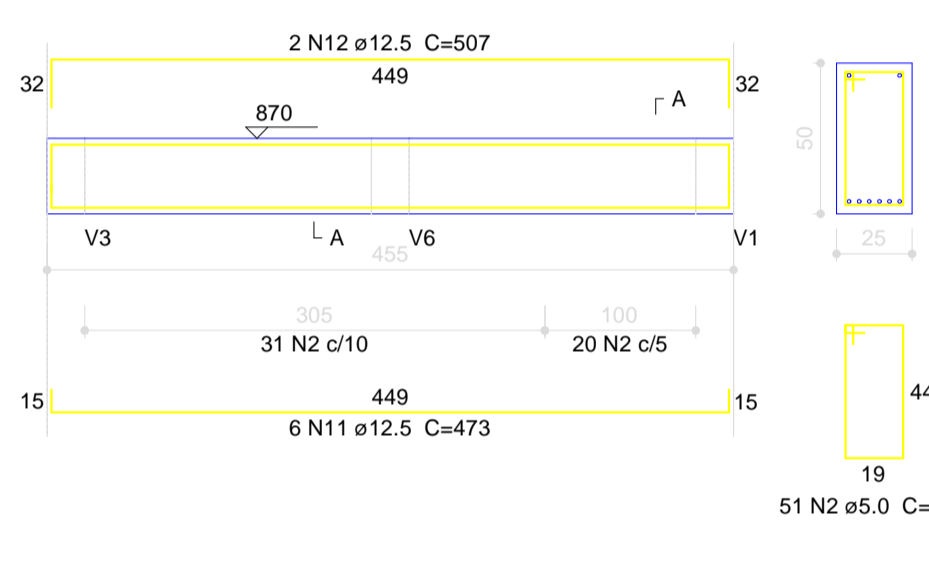
V4
ESC 1:50



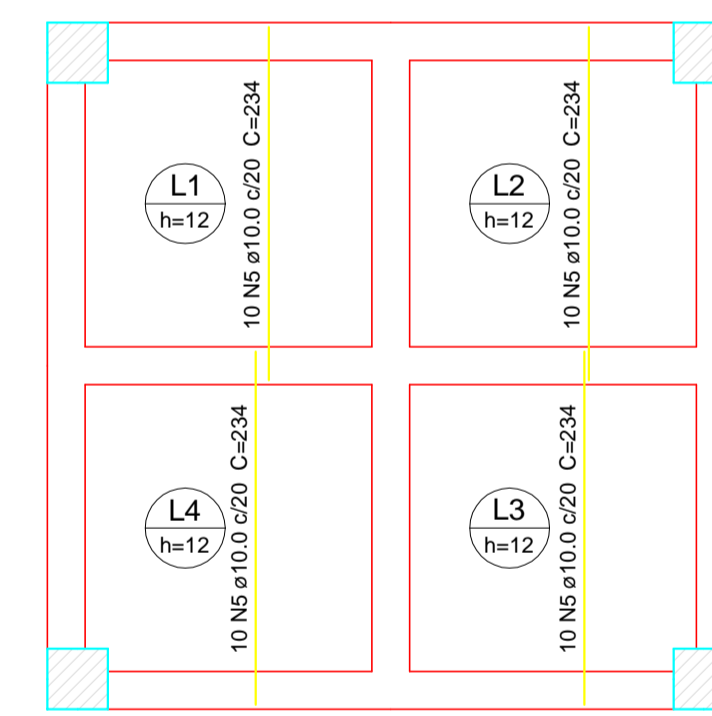
V5
ESC 1:50



V6
ESC 1:50

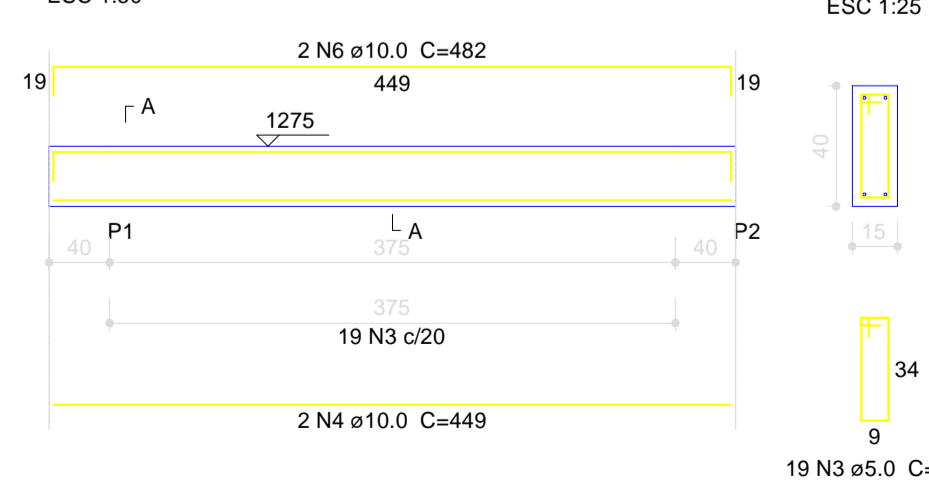


Armação positiva das lajes do pavimento 1 pvto (Eixo X)
escala 1:50

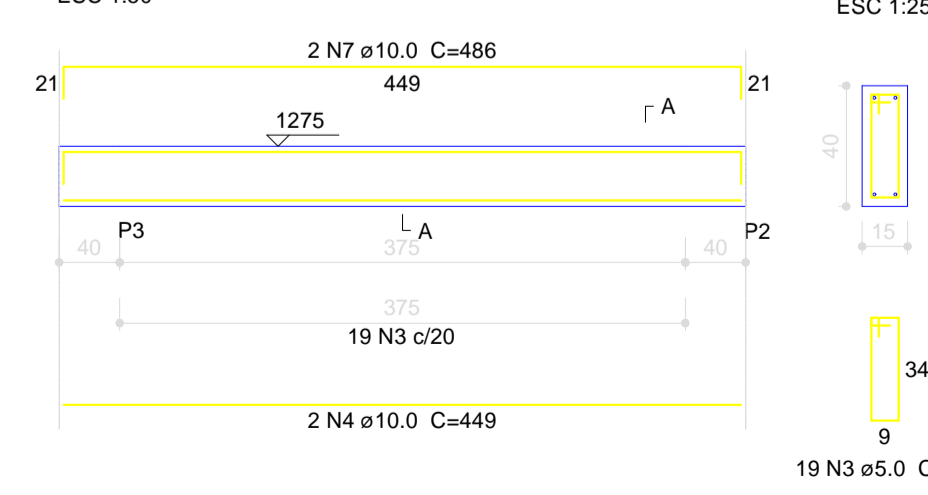


Armação positiva das lajes do pavimento 1 pvto (Eixo Y)
escala 1:50

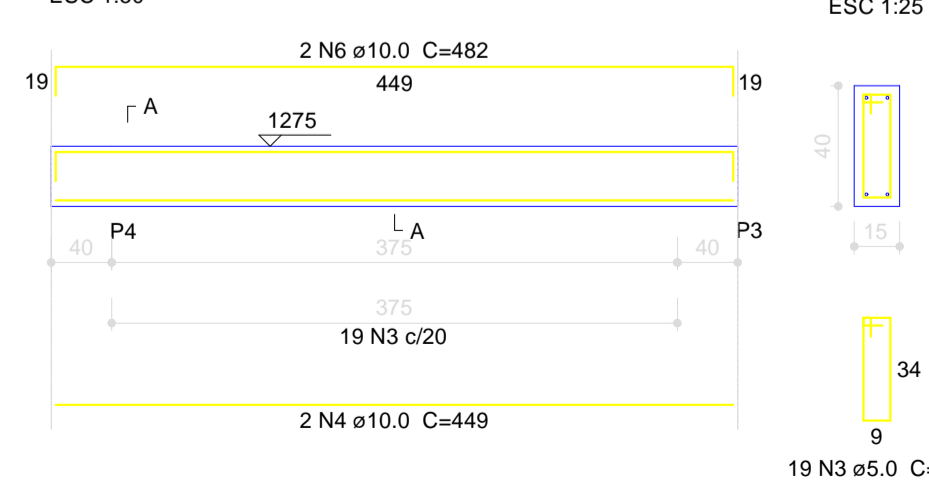
V1
ESC 1:50



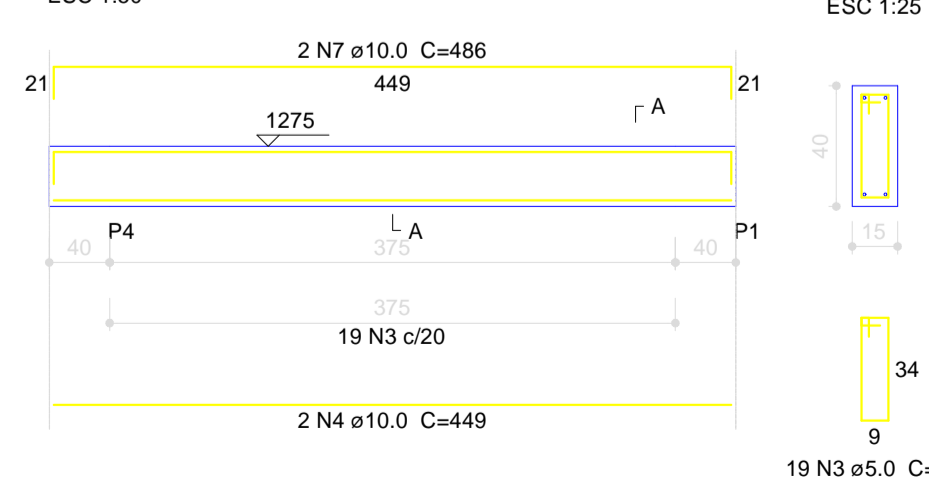
V2
ESC 1:50



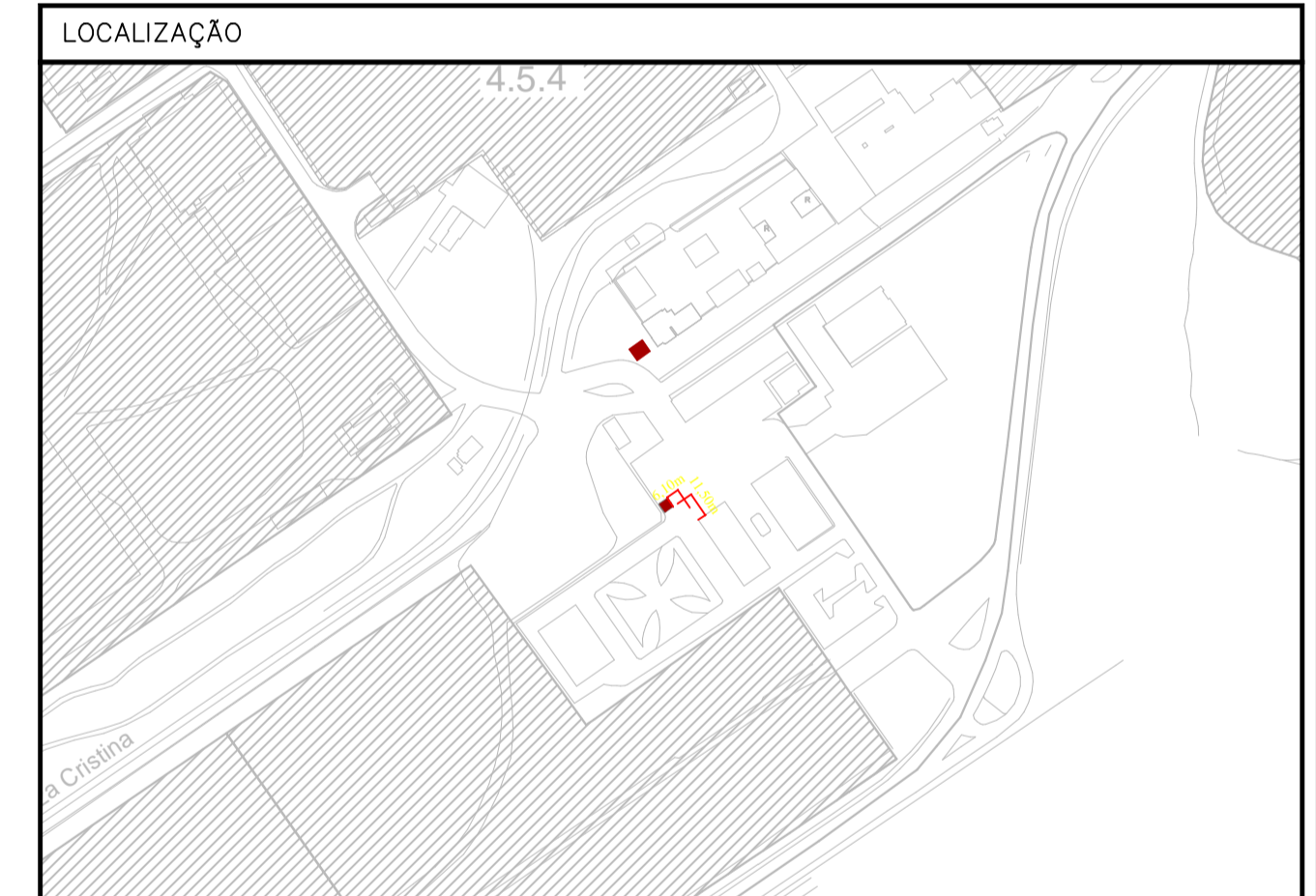
V3
ESC 1:50



V4
ESC 1:50

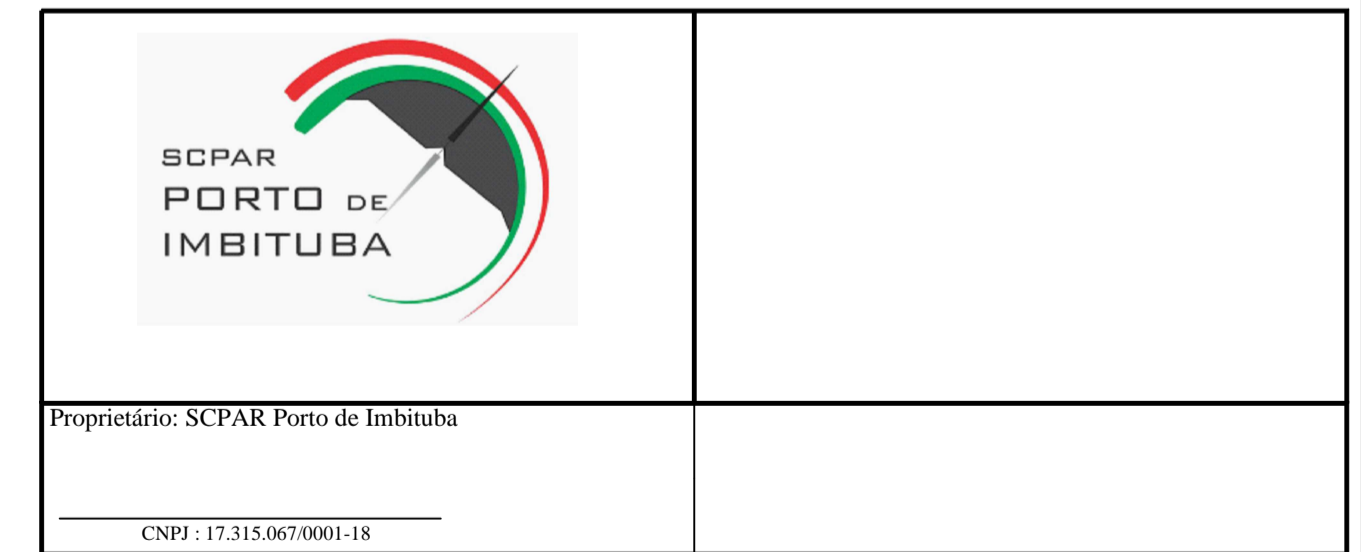


OBS: O RESERVATÓRIO APRESENTADO NESTE PROJETO TRATA-SE DO MODELO QUE DEVERÁ SER INSTALADO PARA ABASTECER O PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA



CARIMBOS:

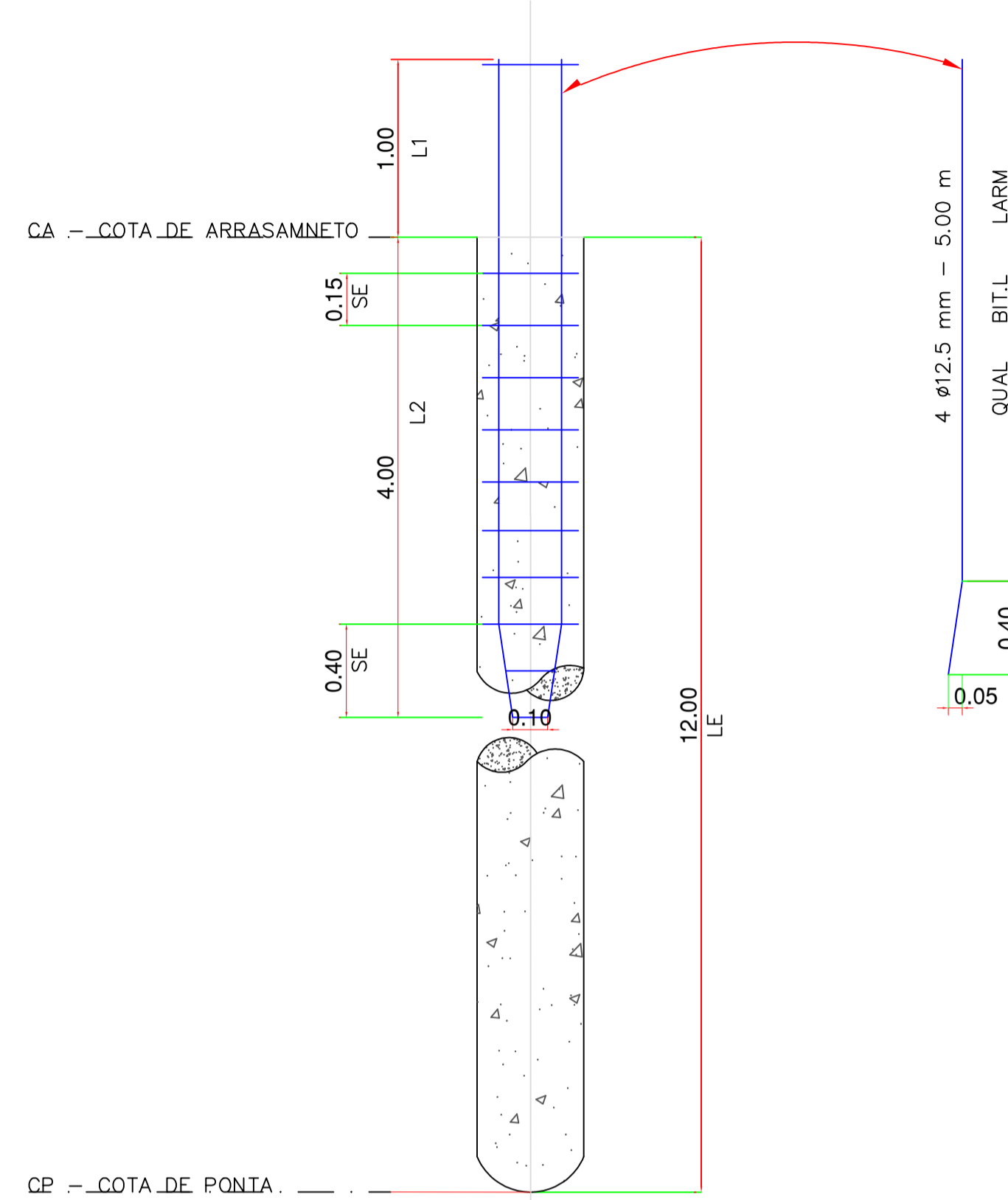
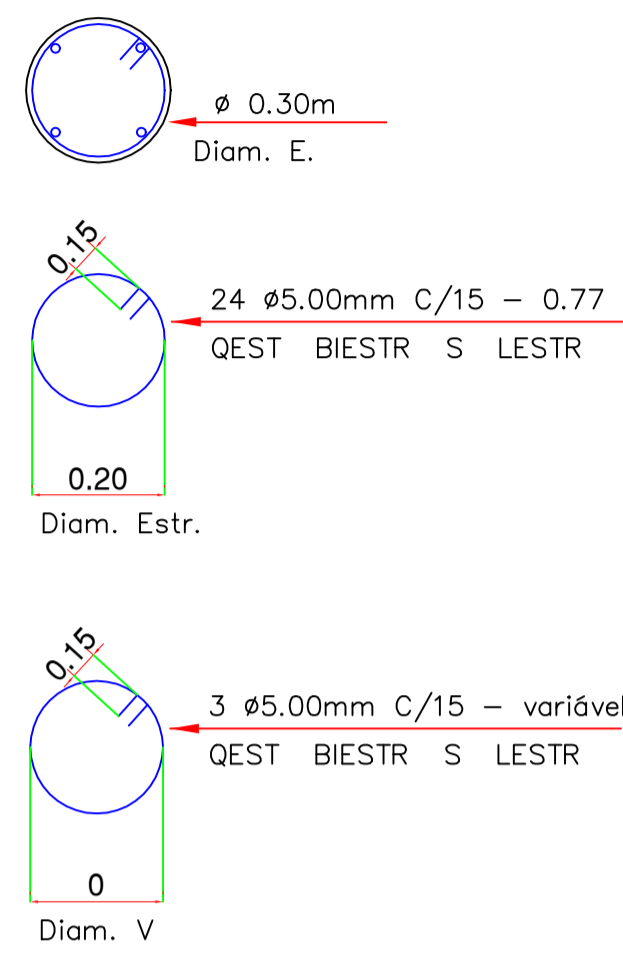
EMPRESA EXECUTORA:	OBSERVAÇÕES:
--------------------	--------------



Projeto: PROJETO ESTRUTURAL Reservatórios Elevados	
Conteúdo: RESERVATÓRIO ELEVADO- PRÉDIO ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA ARMADURAS F02	ART
Proprietário: SCPAR PORTO DE IMBITUBA	Data EMISSÃO: MAI/2019
Local da Obra: AV. GETÚLIO VARGAS, 100 - ÁREA PORTUÁRIA - CENTRO	Escala: Indicada
Quadro Técnico:	FOLHA 05/06

DETALHE DAS ESTACAS
SEM ESCALA LOCAL -Setor Administração

SEÇÃO



Relação do aço					
AÇO	N	DIAM	QUANT	C UNIT	C TOTAL
CA60		5.0	432	0.77	33264 0.77m x 27arrabos x 16 estacas= 333
CA50		12.5	4	471	VAR VAR 30000 5.00m x 4 barras x 16 estacas= 320

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C TOTAL	PESO
CA60	5.0	333	308.1
CA50	12.5	320	51.3
PESO TOTAL (kg)			
CA60			308.1
CA50			51.3

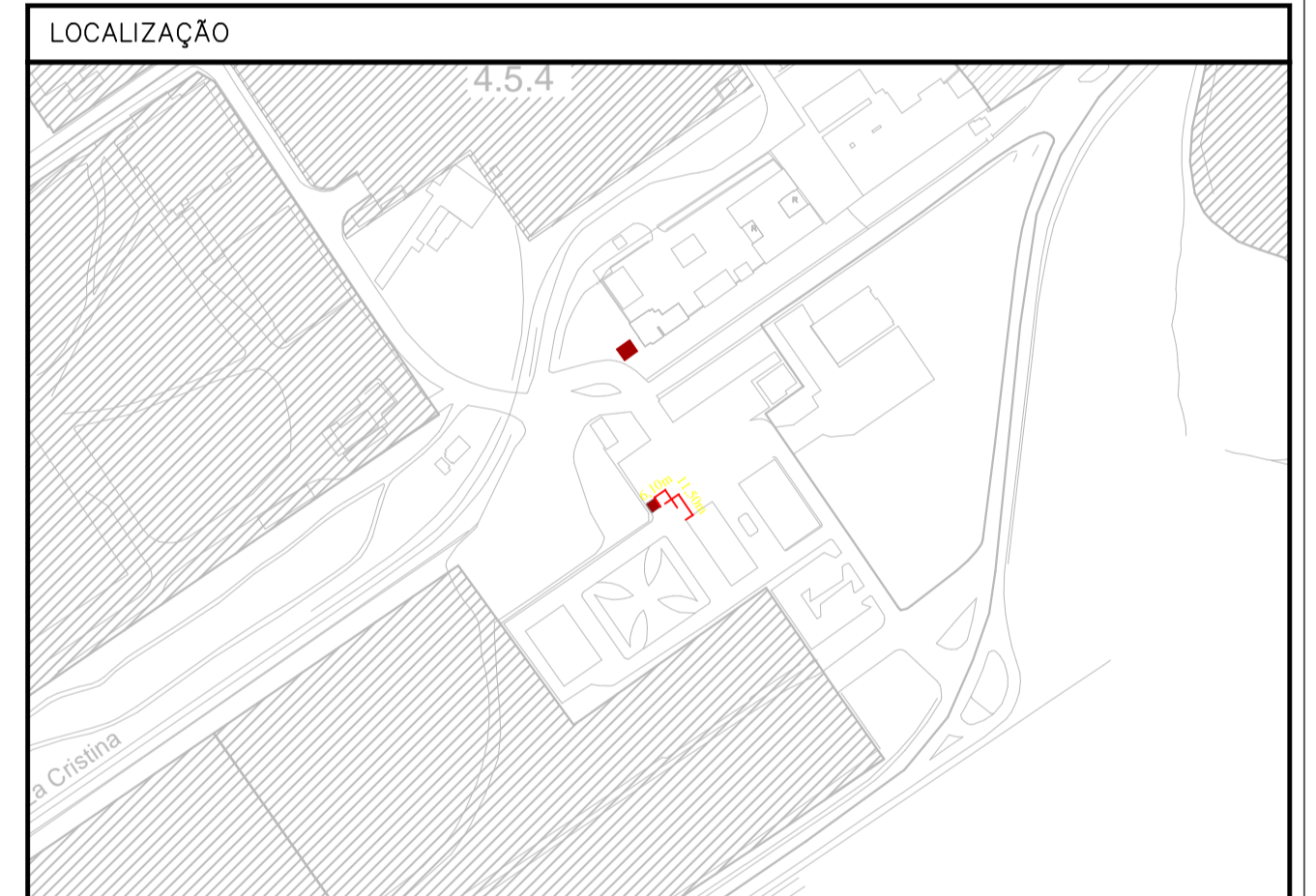
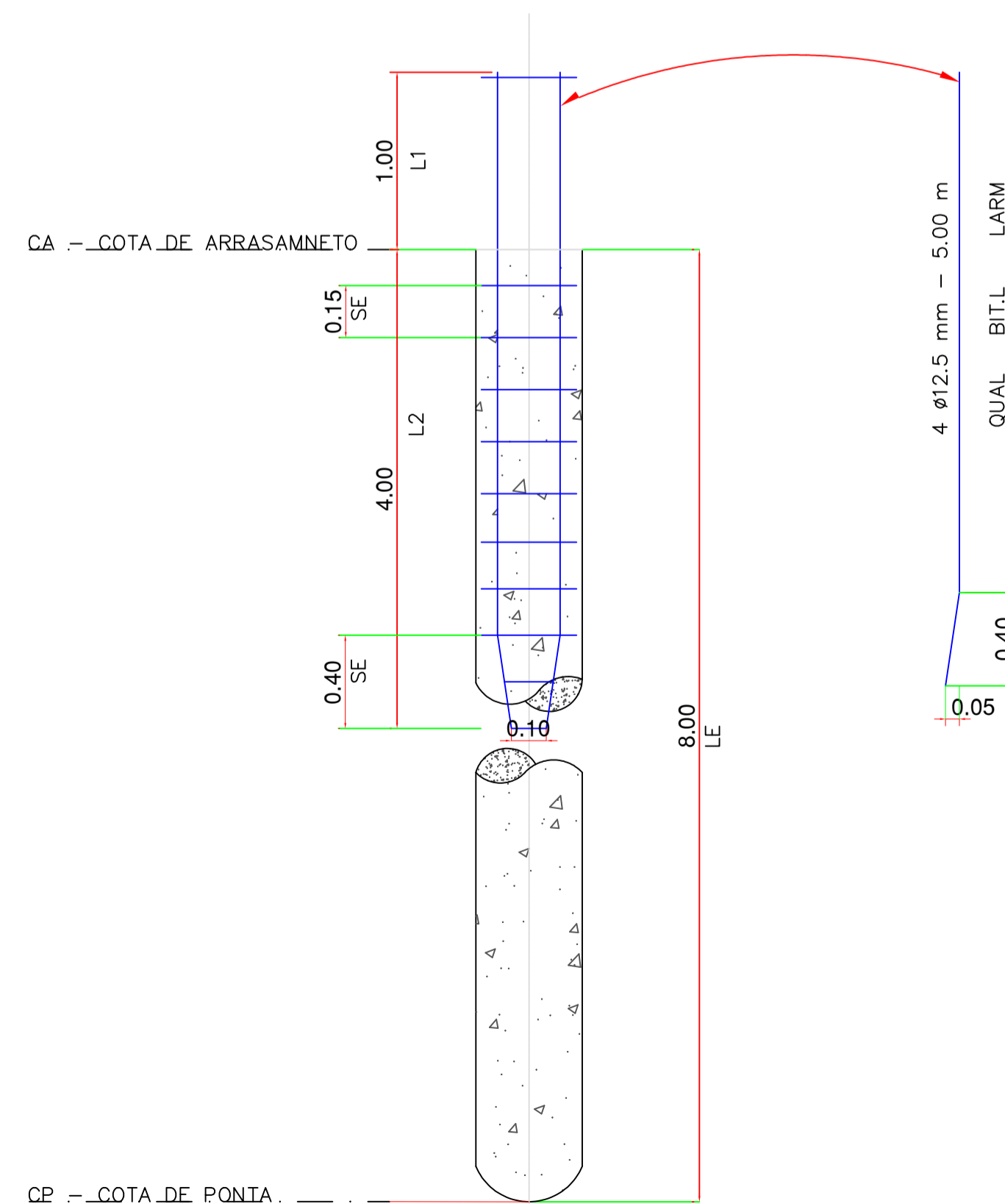
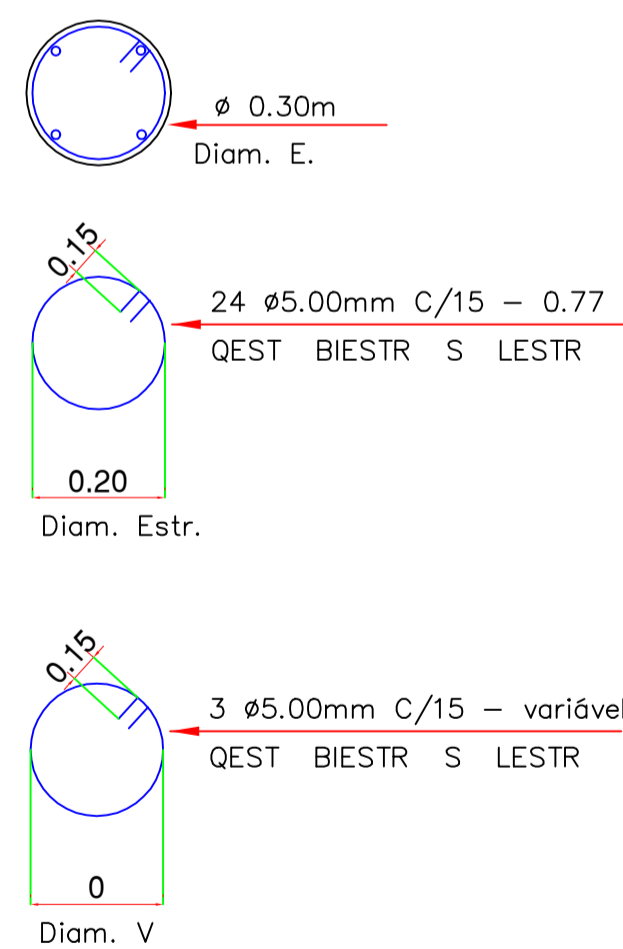
8.00 m (ESTACA) + 1.00 m (ARRASAMENTO) - volume de concreto (C-20) = 0.856 m³
 12.00 m (ESTACA) + 1.00 m (ARRASAMENTO) - volume de concreto (C-20) = 0.218 m³
 160.00 m (ESTACA) + 16.00 m (ARRASAMENTO) + 15 % (PERDA) - volume total de concreto (C-20) = 14.300 m³

- Legenda
- CA.- Cota de arrasamento
 - CP.- Cota de ponta
 - Diam. E.- Diâmetro da estaca
 - Diam. Estr.- Diâmetro do estribo
 - QAL - Quantidade de armadura longitudinal
 - BIT. L. - Bitola da armadura longitudinal
 - LARM. - Comprimento da armadura longitudinal
 - L1 - Comprimento da armadura acima da CA
 - L2 - Comprimento da armadura abaixo da CA
 - LE - Comprimento efetivo da estaca
 - QEST - Quantidade de estribos
 - SE - Espaçamento entre estribos
 - BIESTR - Bitola dos estribos
 - S - Espaçamento
 - LESTR - Comprimento do estribo
 - Diam.V - Diâmetro variável

OBS: O RESERVATÓRIO APRESENTADO NESTE PROJETO TRATA-SE DO MODELO QUE DEVERÁ SER INSTALADO PARA ABASTECER O PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA

DETALHE DAS ESTACAS
SEM ESCALA LOCAL -Setor Engenharia

SEÇÃO



CARIMBOS:	
EMPRESA EXECUTORA:	OBSERVAÇÕES:

Proprietário: SCPAR Porto de Imbituba	
CNPJ : 17.315.067/0001-18	

Projeto: PROJETO ESTRUTURAL Reservatórios Elevados	
Conteúdo: RESERVATÓRIO ELEVADO- PRÉDIO ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA FUNDAÇÃO PROFUNDA - ESTACAS HÉLICES CONTÍNUAS	ART
Proprietário: SCPAR PORTO DE IMBITUBA	Data EMISSAO MAI/2019
Local da Obra: AV. GETÚLIO VARGAS, 100 - ÁREA PORTUÁRIA - CENTRO	Escala s/ escala
Quadro Técnico:	FOLHA 06/06