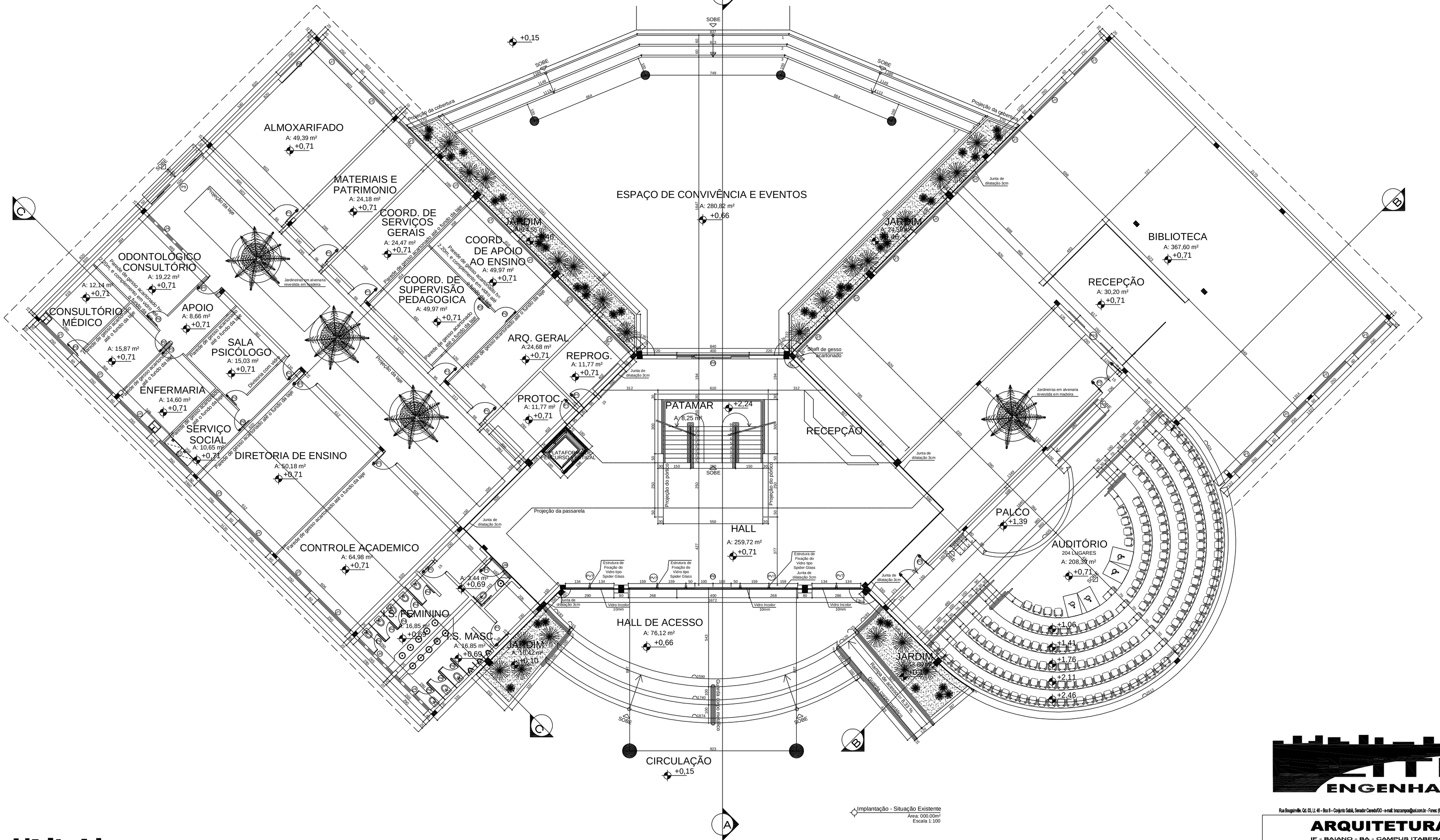
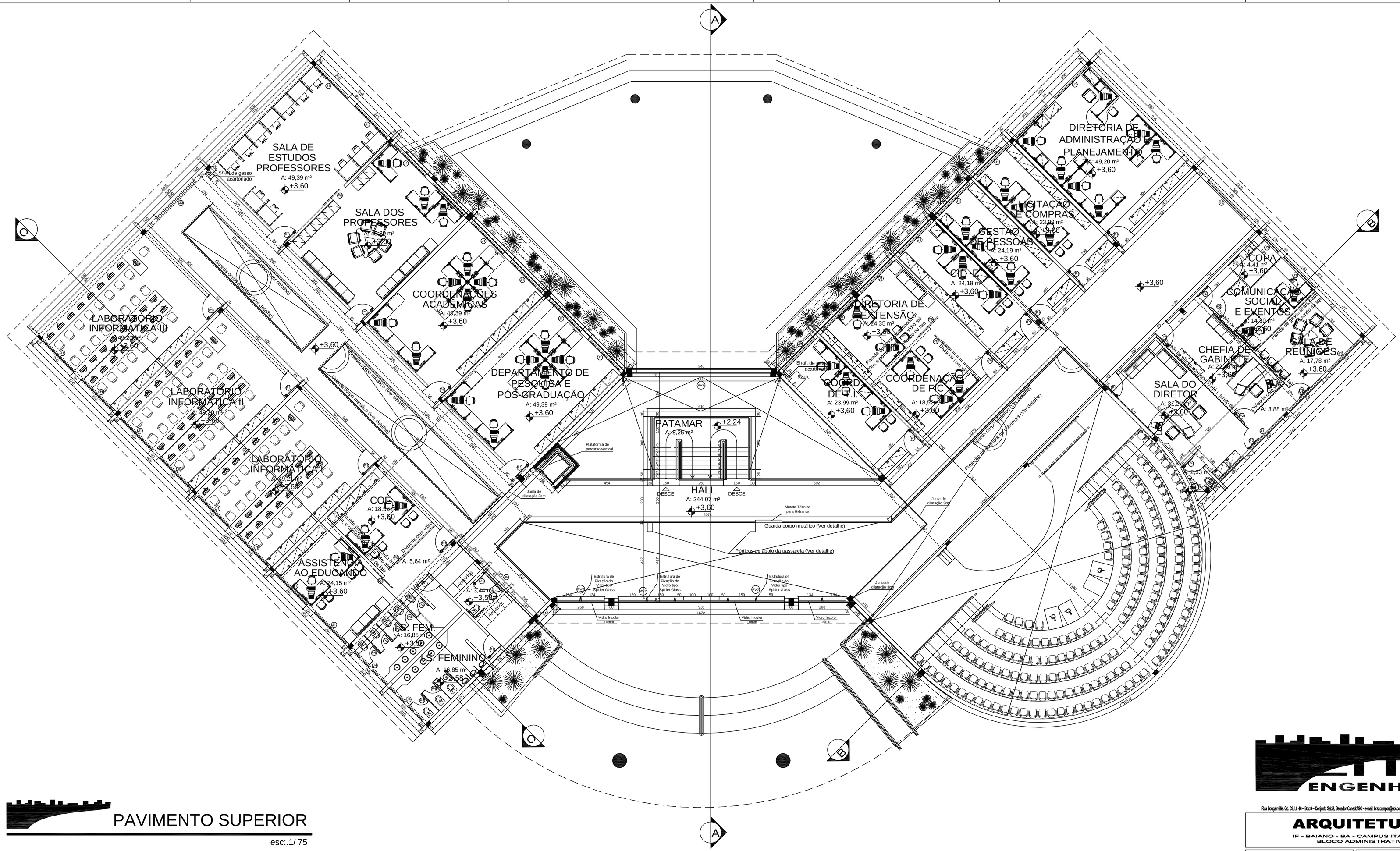
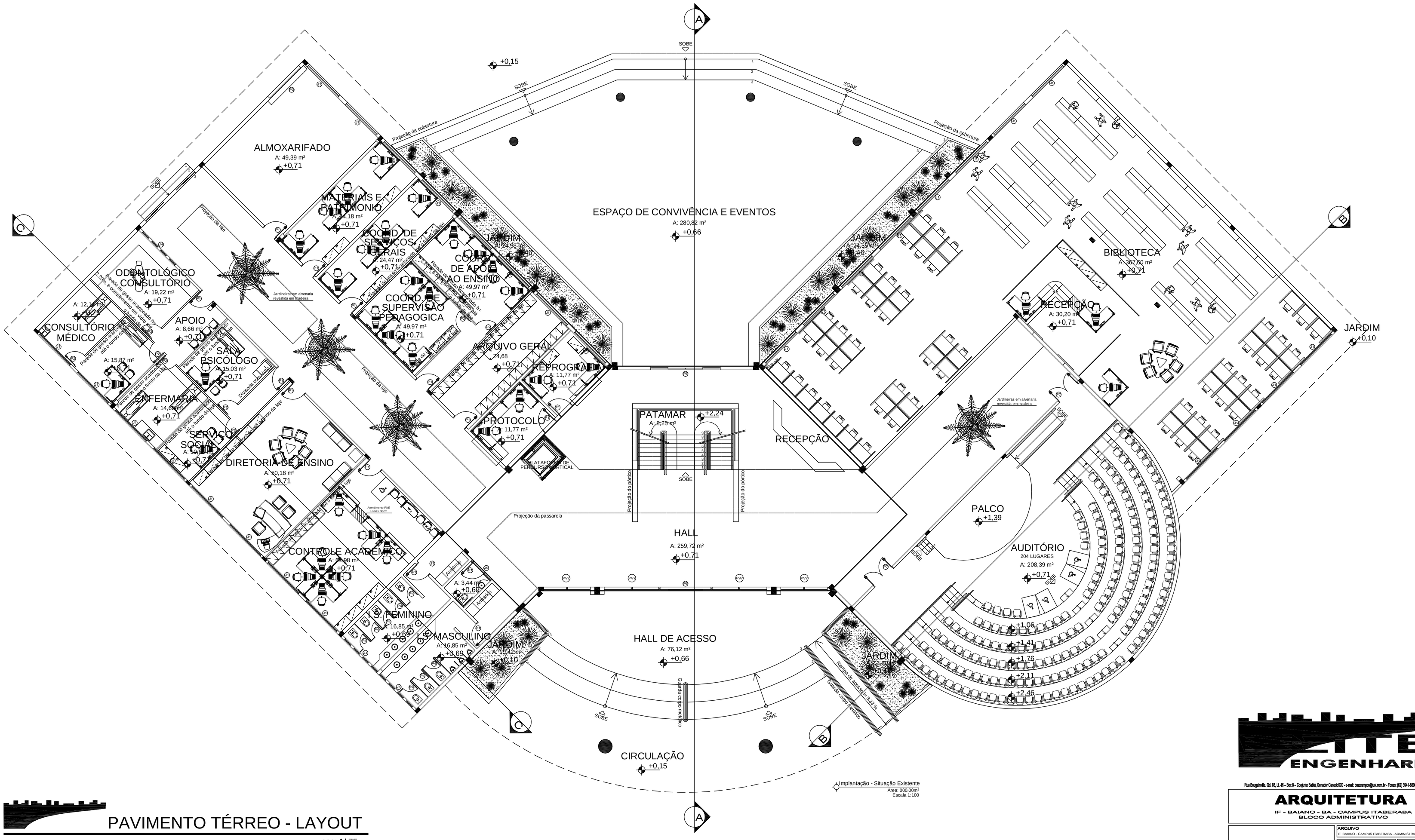

ALMOXARIFADO
A: 49,39 m²
+0,71
MATERIAIS E PATRIMONIO
A: 24,18 m²
+0,71
COORD. DE SERVIÇOS GERAIS
A: 24,47 m²
+0,71
ODONTOLOGICO CONSULTÓRIO
A: 19,22 m²
+0,71
CONSULTÓRIO MÉDICO
A: 12,14 m²
+0,71
APOIO
A: 8,66 m²
+0,71
SALA PSICÓLOGO
A: 15,03 m²
+0,71
A: 15,87 m²
+0,71
ENFERMARIA
A: 14,60 m²
+0,71
SERVIÇO SOCIAL
A: 10,65 m²
+0,71
DIRETORIA DE ENSINO
A: 50,18 m²
+0,71
CONTROLE ACADEMICO
A: 64,98 m²
+0,71
A: 2,44 m²
+0,69
I.S. FEMININO
A: 16,85 m²
+0,69
I.S. MASC.
A: 16,85 m²
+0,69
JARDIM
A: 18,42 m²
+0,10
JARDIM
A: 22,55 m²
+0,10
COORD. DE APOIO AO ENSINO
A: 49,97 m²
+0,71
COORD. DE SUPERVISÃO PEDAGOGICA
A: 49,97 m²
+0,71
ARQ. GERAL
A:24,68 m²
+0,71
REPROG.
A: 11,77 m²
+0,71
PROTOC
A: 11,77 m²
+0,71
ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA E EVENTOS
A: 280,82 m²
+0,66
+0,15
PATAMAR
A: 6,25 m²
+2,24
PLATAFORMA DE PERCURSO VERTICAL
HALL
A: 259,72 m²
+0,71
HALL DE ACESSO
A: 76,12 m²
+0,66
CIRCULAÇÃO
+0,15
RECEPÇÃO
Projeção da passarela
Projeção da cobertura
Projeção da laje
Projeção do poço
Projeção do poço
Projeção da laje
Parede de gesso acartonado até o fundo da laje
Parede de gesso acartonado até 2,20m e complemento em vidro até o fundo da laje
Parede de gesso acartonado até 2,20m e complemento em vidro até o fundo da laje
Divisória com vidro
Jardineiras em alvenaria revestida em madeira
Junta de dilatação 3cm
Junta de dilatação 3cm
Junta de dilatação 3cm


SALA DE ESTUDOS PROFESSORES
A: 49,39 m²
+3,60
SALA DOS PROFESSORES
A: 49,39 m²
+3,60
COORDENAÇÕES ACADÊMICAS
A: 49,39 m²
+3,60
DEPARTAMENTO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
A: 49,39 m²
+3,60
LABORATÓRIO INFORMÁTICA III
A: 49,39 m²
+3,60
LABORATÓRIO INFORMÁTICA II
A: 49,39 m²
+3,60
LABORATÓRIO INFORMÁTICA I
A: 49,21 m²
+3,60
COE
A: 18,52 m²
+3,60
ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO
A: 24,15 m²
+3,60
S. FEM.
A: 16,85 m²
+3,58
S. FEMININO
A: 16,85 m²
+3,58
Antecâmara
A: 3,44 m²
+3,58
Antecâmara
A: 5,64 m²
PATAMAR
A: 8,25 m²
+2,24
HALL
A: 244,07 m²
+3,60
DESCE
DESCE
Plataforma de percurso vertical
Rack
Shaft de gesso acartonado
Guarda corpo metálico (Ver detalhe)
Pórticos de apoio da passarela (Ver detalhe)
Mureta Técnica para Hidrante
Junta de dilatação 3cm
Vidro Incolor Fixado
Vidro Incolor Fixado
Vidro Incolor Fixado
Estrutura de Fixação do Vidro tipo Spider Glass
Estrutura de Fixação do Vidro tipo Spider Glass
Estrutura de Fixação do Vidro tipo Spider Glass
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO PLANEJAMENTO
A: 49,20 m²
+3,60
LICITAÇÃO E COMPRAS
A: 23,80 m²
+3,60
GESTÃO DE PESSOAS
A: 24,19 m²
+3,60
C.E.E.
A: 24,19 m²
+3,60
DIRETORIA DE EXTENSÃO
A: 24,35 m²
+3,60
COORD. DE DES. I.
A: 23,99 m²
+3,60
COORDENAÇÃO DE FIC
A: 18,52 m²
+3,60
COPA
A: 4,41 m²
+3,60
COMUNICAÇÃO SOCIAL E EVENTOS
A: 20,90 m²
+3,60
CHEFIA DE GABINETE
A: 22,40 m²
+3,60
SALA DE REUNIÕES
A: 17,78 m²
+3,60
SALA DO DIRETOR
A: 31,24 m²
+3,60
A: 3,88 m²
A: 2,33 m²
Guarda corpo metálico (Ver detalhe)
Projeção da cobertura em balanço (Ver detalhe)
Parapeito de alvenaria
Vidro Incolor Fixado
Vidro Incolor Fixado
Vidro Incolor Fixado



Implantação - Situação Existente
Área: 000.00m²
Escala 1:100

PAVIMENTO TÉRREO - LAYOUT

esc:.1/ 75

QUADRO DE ESQUADRIAS (PORTAS)					
CÓDIGO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	TIPO	MATERIAL
P1	34	0.90	2.10	ABRIR	Porta em madeira (No Mini Auditório - Contém Barra Anti-Pânico)
P2	14	0.80	2.10	ABRIR	Porta em MDF
P3	01	2.50	2.10	ENROLAR	Porta metálica
P4	16	0.60	1.50	ABRIR	Porta em alumínio anodizado cor natural tipo veneziana ventilada.
P5	02	4.00	2.10	CORRER - 4F	Porta em vidro e alumínio anodizado
P6	01	4.00	2.10	CORRER - 4F	Porta em vidro
P7	02	1.50	2.10	ABRIR - 2F	Porta corta fogo
P8	03	1.20	2.10	CORRER	Porta em MDF
P9	02	1.55	2.10	CORRER	Porta em MDF
P10	01	2.50	2.10	CORRER - 2F	Porta em vidro e alumínio anodizado

QUADRO DE ESQUADRIAS(JANELAS)						
CÓDIGO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	TIPO	MATERIAL
J1	55	2.50	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J2	01	1.20	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J3	02	2.00	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J4	05	2.65	0.60	2.10	BASCULANTE	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J5	01	1.90	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J6	01	0.45	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
PV7	01	16.32	5.67	-	PLANO FIXO COM SPIDER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10mm
J8	06	9.36	2.61	-	PLANO FIXO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
PV9	01	7.80	2.61	-	PLANO FIXO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10mm

ITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 4/6 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9693

ARQUITETURA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Arqª Viviane Zardini - CREA 152545/D-GO

ARQUIVO: IF BAIANO - CAMPUS ITABERABA - ADMINISTRATIVO - 06.08.12.DWG

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m² Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO: PAVIMENTO TÉRREO - LAYOUT

DESENHISTA: Rayla Monique Rezende

FOLHA: 04/08

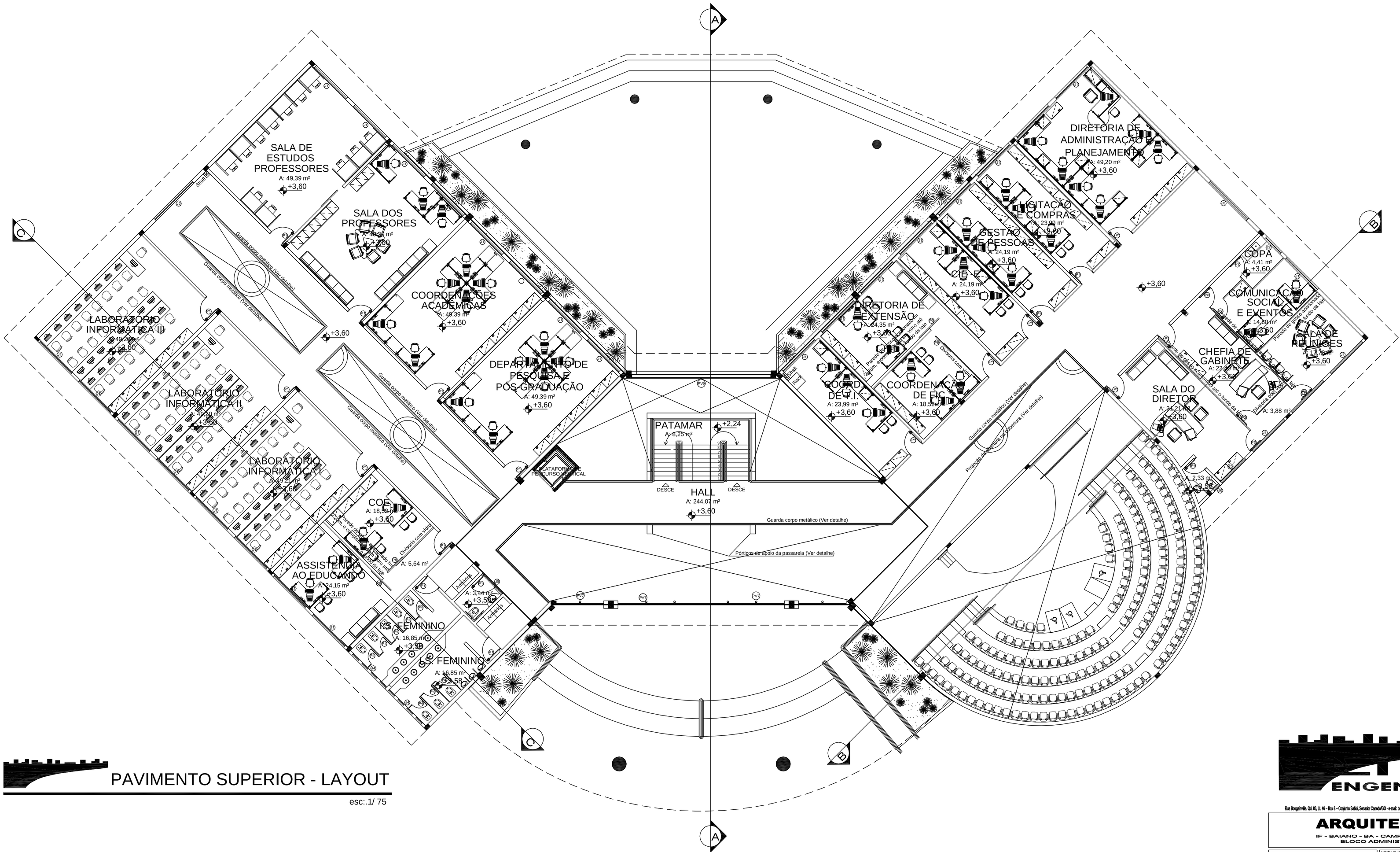
ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: AGOSTO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



PAVIMENTO SUPERIOR - LAYOUT

esc:.1/ 75

QUADRO DE ESQUADRIAS (PORTAS)					
CÓDIGO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	TIPO	MATERIAL
P1	34	0.90	2.10	ABRIR	Porta em madeira (No Mini Auditório - Contém Barra Anti-Pânico)
P2	14	0.80	2.10	ABRIR	Porta em MDF
P3	01	2.50	2.10	ENROLAR	Porta metálica
P4	16	0.60	1.50	ABRIR	Porta em alumínio anodizado cor natural tipo veneziana ventilada.
P5	02	4.00	2.10	CORRER - 4F	Porta em vidro e alumínio anodizado
P6	01	4.00	2.10	CORRER - 4F	Porta em vidro
P7	02	1.50	2.10	ABRIR - 2F	Porta corta fogo
P8	03	1.20	2.10	CORRER	Porta em MDF
P9	02	1.55	2.10	CORRER	Porta em MDF
P10	01	2.50	2.10	CORRER - 2F	Porta em vidro e alumínio anodizado

QUADRO DE ESQUADRIAS (JANELAS)						
CÓDIGO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	TIPO	MATERIAL
J1	55	2.50	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J2	01	1.20	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J3	02	2.00	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J4	05	2.65	0.60	2.10	BASCULANTE	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J5	01	1.90	1.20	1.10	CORRER	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6mm
J6	01	0.45	1.20	1.10		

ITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-9693

ARQUITETURA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Arqª Viviane Zardini - CREA 152545/D-GO

ARQUIVO: IF BAIANO - CAMPUS ITABERABA - ADMINISTRATIVO - 06.08.12.DWG

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m² Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO: PAVIMENTO SUPERIOR - LAYOUT

DESENHISTA: Rayla Monique Rezende

FOLHA: 05/08

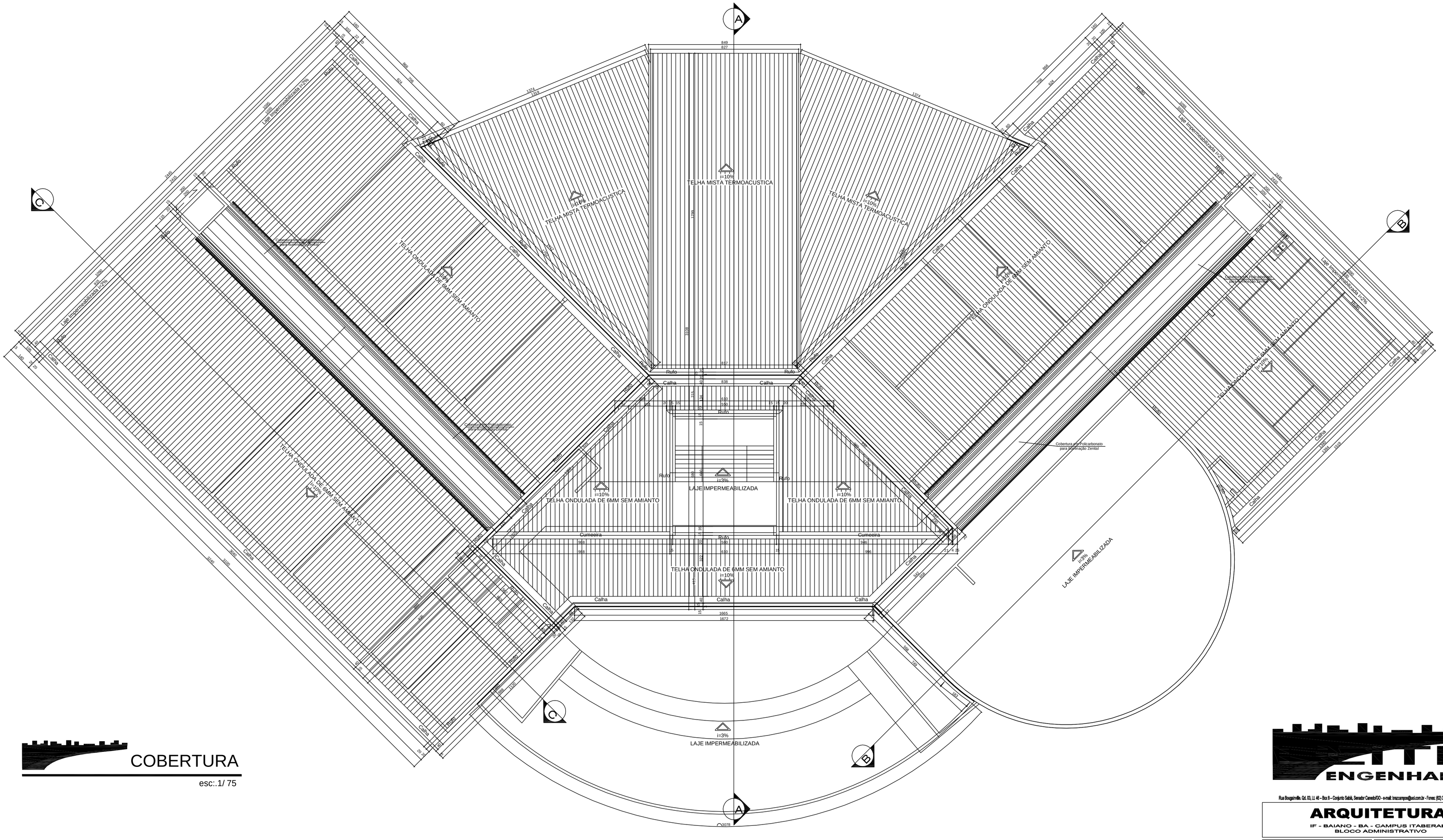
ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: AGOSTO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



COBERTURA

esc:.1/ 75

ARQUITETURA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-6808 / (62) 9971-9693

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Arqª Viviane Zardini - CREA 152540/D-GO

ARQUIVO: IF BAIANO - CAMPUS ITABERABA - ADMINISTRATIVO - 06.08.12.DWG

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

Nº PAVIMENTOS: 2

CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA

DESENHISTA: Rayla Monique Rezende

FOLHA: 06/08

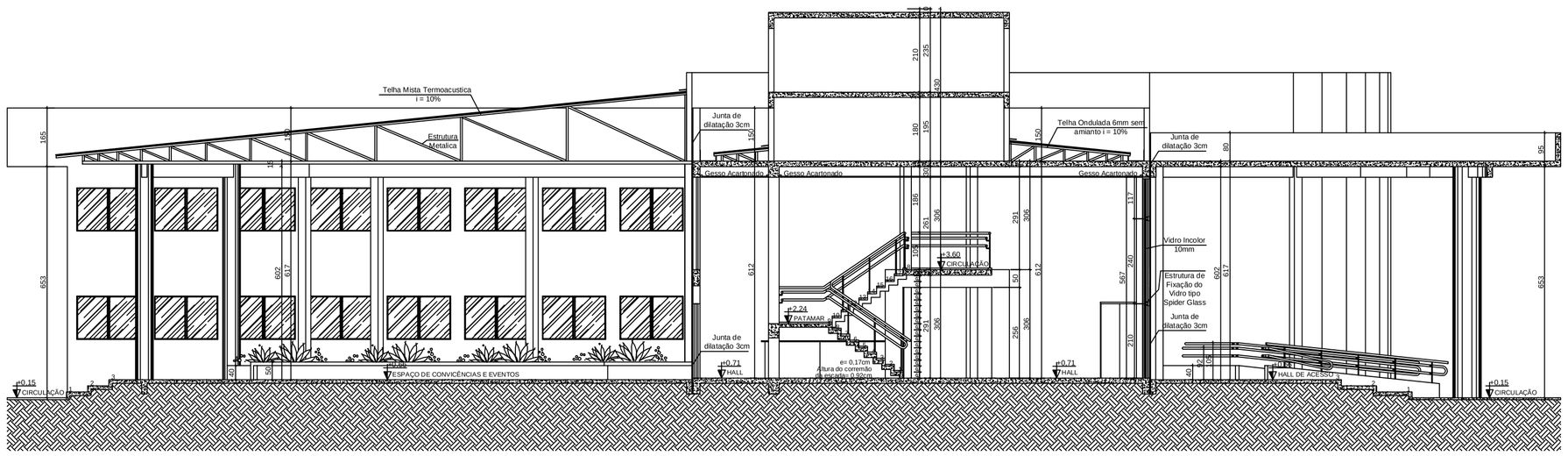
ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: AGOSTO/2012

REVISÃO:

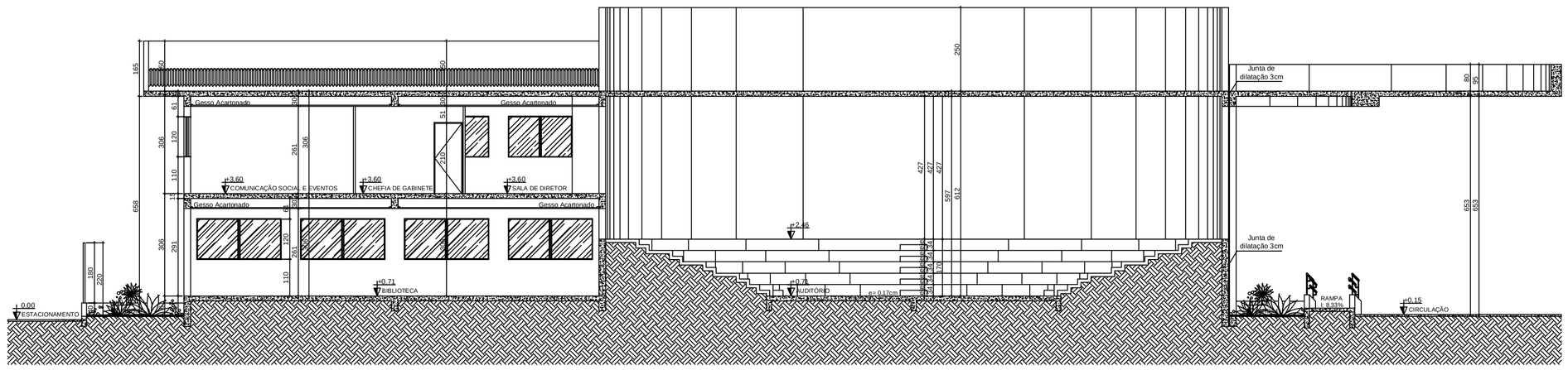
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



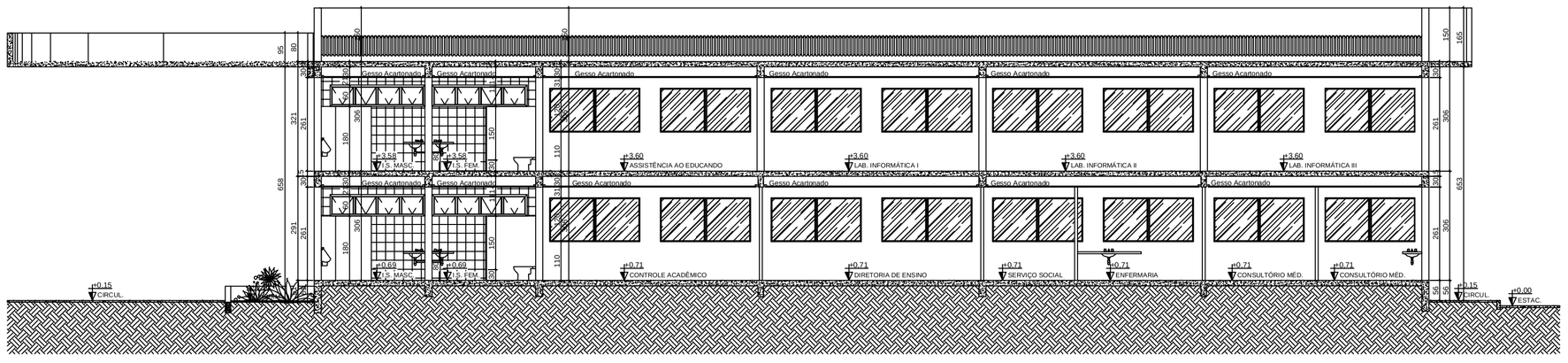
CORTE AA

esc:.1/ 75



CORTE BB

esc:.1/ 75



CORTE CC

esc:.1/ 75

ITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-9693

ARQUITETURA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Arqª Viviane Zardini - CREA 152540/D-GO

ARQUIVO
IF BAIANO - CAMPUS ITABERABA - ADMINISTRATIVO - 06.08.12.DWG

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
CORTE AA
CORTE BB
CORTE CC

DESENHISTA
Rayla Monique Rezende

FOLHA 07/08

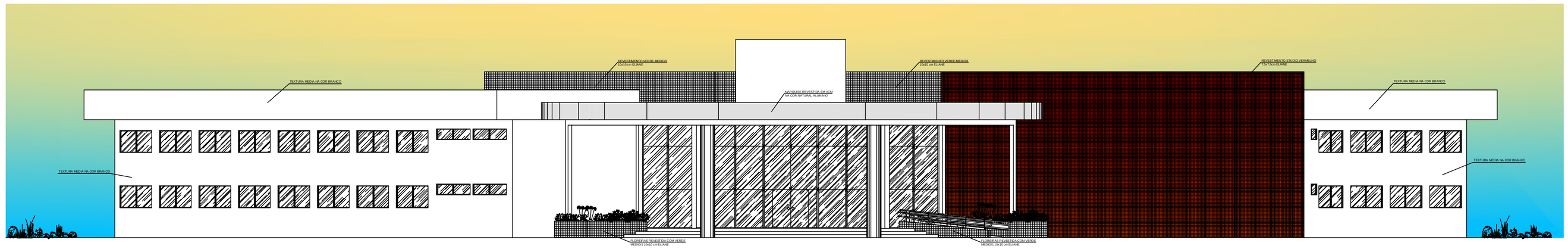
ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA AGOSTO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



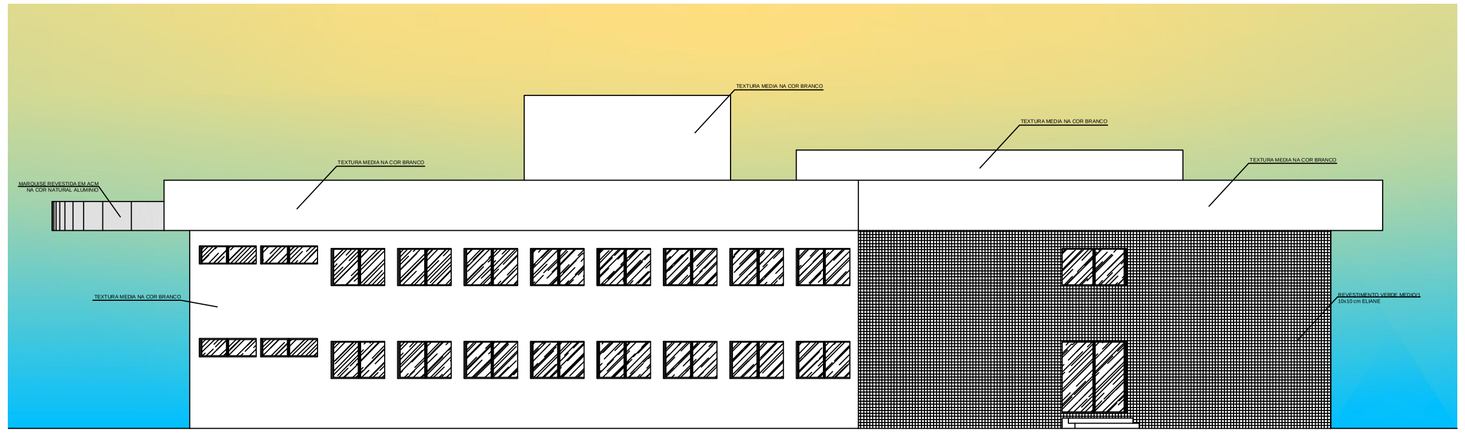
FACHADA FRONTAL

esc:.1/ 100



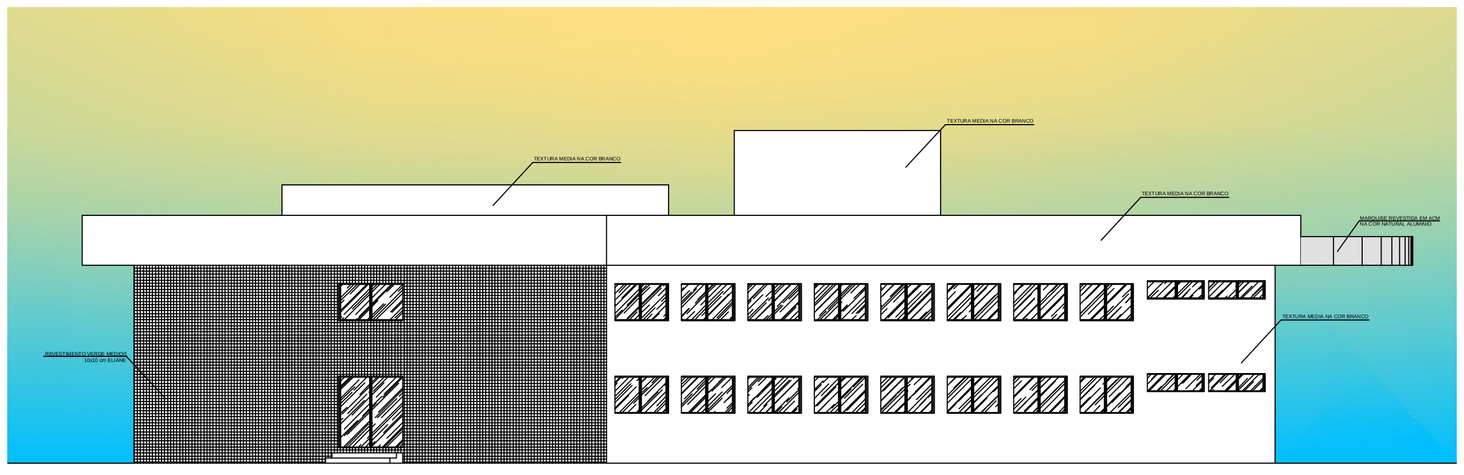
FACHADA POSTERIOR

esc:.1/ 100



FACHADA LATERAL DIREITA

esc:.1/100



FACHADA LATERAL ESQUERDA

esc:.1/ 100

ITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 40 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3941-8808 / (62) 9971-9693

ARQUITETURA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Arqª Viviane Zardini - CREA 152545/D-GO

ARQUIVO
IF BAIANO - CAMPUS ITABERABA - ADMINISTRATIVO - 06.08.12.DWG

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
FACHADA FRONTAL
FACHADA POSTERIOR
FACHADA LATERAL DIREITA
FACHADA LATERAL ESQUERDA

DESENHISTA
Rayla Monique Rezende

FOLHA 08/08

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA AGOSTO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

SOBE

Projeção da cobertura

ALMOXARIFADO
A: 48,39 m²

MATERIAIS E PATRIMONIO

COORD. DE SERVIÇOS GERAIS

COORD. DE APOIO AO ENSINO

COORD. DE SUPERVISÃO

PEDAGOGICA

ARQUIVO GERAL

REPROGRAFIA

PROTOCOLO

JARDIM

ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA E EVENTOS

ODONTOLÓGICO
CONSULTÓRIO

CONSULTÓRIO
MÉDICO

APOIO

SALA PSICOLOGO

ENFERMARIA

SERVIÇO SOCIAL

DIRETORIA DE ENSINO

CONTROLE ACADEMICO

I.S. FEMININO

I.S. MASCULINO

A: 3,44 m²

Projeção da laje

CTP-APL-50-xP
Vem da Rede Telefônica
2x(CPF4MM-4F)
Vem do AT2/Vai ao SEQ
1x(CI-50-30P)
DG vai ao AT3
2x(CI-50-10P)
vai a Guarita I e II
1x(CI-50-10P)
DG vai ao AT9

PATAMAR
A: 8,25 m²

Projeção do pórtico

Projeção da passarela

HALL
A: 259,72 m²

HALL DE ACESSO
A: 76,12 m²

Rampa de acesso i= 8,33%

Guarda corpo metálico

Planta baixa - Pav. Térreo
Escala 1:75

JARDIM

BIBLIOTECA
A: 367,60 m²

RECEPÇÃO

PALCO

AUDITÓRIO
204 LUGARES

Lista de Materiais - Pav. Térreo

Acessórios Cabeamento - Metálico	
Conector RJ45 (CMBv)	94 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan. 1/4"	302 pç
3/8"	94 pç
Bucha de nylon S6	116 pç
S8	94 pç
Gancho Duplo Galv	
Gancho Tipo B	48 pç
Parafuso Cabeça Redonda Rosca Comum 5/16"x1.1/2"	94 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,2x32mm autoatrrachante	116 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	208 pç
Porca sextavada galvan. 1/4"	302 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"(comp. a/ pino)	48 pç
Cabeamento estruturado - metálico	
Cabo UTP-6 (23AWG)	
Cabo UTP-6 (23AWG)-4	1962,50 m
Dispositivo de Cabeamento - embutir	
Placa 2x4" - Branca	
1 módulo - RJ45	2 pç
2 módulos - RJ45	43 pç
Placa 4x4" - Branca	
6 módulos - RJ45	1 pç
Eletrocalha furada tipo C anti-galv. quen	
Eletrocalha perfurada tipo C 75x50mm chapa 18	82,20 m
Junção Angular Dupla Alta 50x75	48 pç
Saida lateral para eletroduto 1"	8 pç
Tala plana perfurada 75mm	34 pç
Tampa p/ curva vertical externa 90° 75mm chapa 18	1 pç
Tampa pressão 75mm chapa 18	82,20 m
T horizontal 90° 75x50mm chapa 18	1 pç
Tampa p/ T horizontal 90° 75mm chapa 18	1 pç
Curva horizontal 90° 75x50mm chapa 18	3 pç
Curva vertical externa 90° 75x50mm chapa 18	2 pç
Tala plana perfurada 50mm	46 pç
Tampa p/ curva horizontal 90° 75mm chapa 18	1 pç
Tampa p/ curva vertical externa 90° 75mm chapa 18	1 pç
Terminal 75x50mm chapa 18	3 pç
Acessórios p/ eletrodutos	
Curva metálica 90° 1"	19 pç
Curva metálica 45° 1"	9 pç
Caixa PVC 4x2"	45 pç
4x4"	1 pç
Condulete alum. encaixe tipo C 1" com tampa	4 pç
1.1/2" com tampa	1 pç
Luva aço galvan. leve 1"	50 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan. 1/4"	92 pç
Bucha de nylon S6	77 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,2x32mm autoatrrachante	77 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	92 pç
Porca sextavada galvan. 1/4"	92 pç
Cabeamento estruturado - metálico	
Cabo UTP-6 (23AWG)	
Cabo UTP-6 (23AWG)-4	403,20 m
Eletrocalha furada tipo C anti-galv. quen	
Saida lateral para eletroduto 1"	5 pç
Tala plana perfurada 50mm	18 pç
Terminal 50x50mm chapa 18	3 pç
Eletroduto metálico rígido leve	
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 1"	191,40 m
Acessórios para telefonia	
Bloco terminal BLI BLI-10	42 pç
Canaleta de montagem 1 módulo BLI-10	40 pç
Acessórios uso geral	
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x10mm autoatrrachante	2 pç
Cabos Telefônicos	
CI-50	
CI-50-10	50,00 m
CI-50-30	30,00 m
Quadro p/ telefonia	
Caixa distribuição p/ telefonia N° 4 (A=120, L=120, P=12)cm	1 pç

LEGENDA

R1	CAIXA DE PASSAGEM R-1 PADRÃO TELEBRÁS (VER DETALHES) PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO - INSTALADA EMBUTIDA NO PISO
DG	CAIXA DE PASSAGEM (60 x 60 x12)cm DE SOBREPOR (CPS) - FUNDO FIXO, GALVANIZADO PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE EM PAREDE DE ALVENARIA COM PARAFUSO E BUCHA DE NYLON
	DISTRIBUIDOR GERAL DO PABX 60 X 60 X 12cm INSTALADO A 130cm DO PISO ACABADO PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE EM PAREDE DE ALVENARIA COM PARAFUSO E BUCHA DE NYLON
PC	RACK RACK PADRÃO - 19" - U INSTALAÇÃO SOBRE O PISO ELEVADO
PT TE 1 PT TE 2	TOMADA REDE ESTRUTURADA (2x8J 45)-PTOS. DADOS E VOZ INSTALADA EM CAIXA METALICA 4"x2"x2" - INSTALADA A 30 cm DO PISO ACABADO INSTALADA EM CAIXA 4x2" EMBUTIDO EM PAREDE DE ALVENARIA.
PT TE 1 PT TE 2	TOMADA REDE ESTRUTURADA (2x8J 45)-PTOS. DADOS E VOZ INSTALADA EM CAIXA METALICA 4"x2"x2" - INSTALADA A 100 cm DO PISO ACABADO INSTALADA EM CAIXA 4x2" EMBUTIDO EM PAREDE DE ALVENARIA.
PT TE 1 PT TE 2	TOMADA REDE ESTRUTURADA (2x8J 45)-PTOS. DADOS E VOZ INSTALADA EM CAIXA METALICA 4"x2"x2" - INSTALADA A 30 cm DO TETO. INSTALADA EMBUTIDA NO FORRO

PEÇAS E ACESSÓRIOS PI ELETROCALHA

horizontal 90° A INSTALAR	CV CURVA VERTICAL 90° A INSTALAR	SL SAIDA LATERAL PI ELET. A INSTALAR	TM TERMINAL DE ELETROCALHA A INSTALAR
curva horizontal 45° A INSTALAR	CH Curva horizontal 90° A INSTALAR	RD Redução à direita A INSTALAR	

DERIVAÇÃO HORIZONTAL DE ELETROCALHA PI ELETRODUTO RIGIDO COM PARAFUSO E PORCA ADEQUADOS PI INSTALAÇÃO	
ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA, EM AÇO GALVANIZADO À FOGO SEGUNDO NORMA NBR6323 _ ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTATICA A PÓ CINZA. (DIMENSÕES E MODO DE INSTALAÇÃO INDICADO EM PROJETO)	

PEÇAS E ACESSÓRIOS PI ELETRODUTOS

Conector de Aluminio A INSTALAR	Curva 90° - 1" A INSTALAR	Curva 90° - 1.1/2" A INSTALAR

	Eletroduto metálico rígido pessado, instalado no piso.
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação sobre forro - barra de 3 metros. Instalação alta aparente, ver dimensionamento em planta
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação embutida em parede ou divisória - barra de 3 metros. Instalação embutida, ver dimensionamento em planta
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação aparente em parede ou divisória - barra de 3 metros. Instalado a 100cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação embutida em parede ou divisória - barra de 3 metros. Instalado a 100cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação aparente em parede ou divisória - barra de 3 metros. Instalado a 30cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação embutida em parede ou divisória - barra de 3 metros. Instalado a 30cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta
	Ponto de descida de eletroduto ou eletrocalha, ver dimensionamento em planta
	Ponto de subida de eletroduto ou eletrocalha, ver dimensionamento em planta
	Cor magenta - Eletroduto ou eletrocalha instalado sobre forro
	Cor cyan - eletroduto instalado embutido em piso, parede ou divisória.

OBS:
* EXECUTAR O CABEAMENTO DE VOZ COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL;
* EXECUTAR O CABEAMENTO DE DADOS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL
* UTILIZAR CABO UTP - PAR TRANÇADO CATEGORIA 6 (FURUKAWA) PARA INTERLIGAR RACKS INTERNOS.
* TODOS OS RACK'S TERÃO VENTILADORES PARA REFRIGERAÇÃO. VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA.
* ELETRODUTO NÃO COTADO, SERÃO DE Ø-1".

Legenda das indicações

CT10	10 tomadas padrão NBR-14136 2P+T - 20A / 250V - 1U
CT6	6 tomadas 2P+T, 10A
12U	Aberto c/ guias de cabo - 19" - pé niveladores - 12U
32U	Aberto c/ guias de cabo - 19" - pé niveladores - 32U
44U	Aberto padrão - 19" - pés niveladores - 44U
CXPAS	Caixa de passagem aço pintada - 400x400x150mm
5U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal - 5U x 400mm
CH45	Curva horizontal 45° - 100x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 75x50mm
CVI90	Curva vertical interna 90° - 75x50mm
DIO-6	DIO-6
PABX	PABX
PC	Painel de conexão
PP	Patch Panel
RD	Redução à direita - 100x75x50mm
SW	Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX)Mbps
TH	T horizontal 90° - 100x50mm
TVS	T vertical subida - 100x50mm
TM	Terminal - 75x50mm
SL	Terminal - Saída Lateral para eletroduto 1"
RJ45(1)	Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" - Branca - 1 módulo - baixa
RJ45(2)	Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" - Branca - 2 módulos - baixa
RJ45(6)	Tomada RJ45 c/ placa plana 4x4" - Branca - 6 módulos - baixa
UVT	Unidade de ventilação de teto - 4 vent.

OBS.:

1) EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS (MEDIDAS EXTERNAS)

Ø20mm-1/2"	Ø40mm-1 1/4"	Ø75mm-2 1/2"
Ø25mm-3/4"	Ø50mm-1 1/2"	Ø89mm-3"
Ø32mm-1"	Ø60mm-2"	Ø100mm-4"

2) ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø32mm (1")

3) ELETROCALHAS NÃO COTADAS SERÃO DE 75x50mm PERFURADAS C/ TAMPA.

4) TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVERÃO ATENDER A TODAS A EXPECIFICAÇÕES CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.

5) TOMADAS RJ-45 SERÃO DA LINHA MODULAR CAT. 06

6) OS CABOS UTP DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES E SER DE CAT. 06

7) TODOS PONTOS DE SAÍDA DO CABEAMENTO E SAÍDAS DOS PATCH PANELS DEVERÃO POSSUIR ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO

8) TODAS AS TAMPAS DE TOMADAS RJ-45 E PAINEL DO PATCH PANEL CORRESPONDENTE DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM ETIQUETA ADESIVA DE ALTA RESISTÊNCIA

9) DEVERA SER LIMITADO A 90m A DISTANCIA (INTERIOR) DA CADA CABO DE DADOS, DESDE O RACK ATE O PONTO DE TRABALHO (TOMADAS).

10) - TODA A TUBULAÇÃO DEVERÁ CONTER ARAME GUIA GALVANIZADO 16AWG PARA POSTERIOR PUXAMENTO DOS CABOS.

11) - A DISTANCIA MAXIMA DESTRANCADA DO PAR NA CONEXAO NAO DEVERA SER MAIOR QUE 13mm.

12) - MANTER RAIO DE CURVATURA DO CABO NO MAXIMO 4 VEZES O DIAMETRO DO CABO.

13) - NAO EXCEDER A 11kg DE TENSAO DE TRACIONAMENTO DOS CABOS.

14) - USAR MATERIAIS (CABOS/CONECTORES) COM MESMA IMPEDANCIA PARA CONECTAR, EVITANDO PERDA DE RETORNO (RETURN LOSS-RL)

15) - USAR PATCH CABLES E ADAPTER CABLE, CATEGORIA 6 DE ALTO DESEMPENHO.

16) - TODOS OS CABOS DE DADOS DEVEM ESTAR FISICAMENTE SEPARADOS DOS CONDUTORES REDE ENERGIA.

NOTA IMPORTANTE:

A fixação dos equipamentos ativos, passivos e acessorios será feita com porca gaiola e parafuso.

A organização dos cabos e fixação dos cabos no rack será feita por velcro e da cor do cabós utilizados. No interior do Rack esta amarração deverá ser de 15 em 15cm.

Os patch cords de telefonia e de dados terão que ter cores distintas para facilitar a identificação visual e tambem identifição numerica através de etiquetas.

Todos os cabos terão que existir no minimo 3 metros de sobra organizados na base do rack.

Padrões de Cores do Cabo UTP, para identificação do tipo de destino, deverá ser
Dados - azul
Voz - amarelo
Backbone - vermelho

Os Pontos Deverão ser Certificados quanto à sua velocidade de conexão.

IF Balano - Campus Serrinha - Administrativo

TÉRREO	LOCAL	VOZ	DADOS	PROJETOR	WIRELESS	PONTO
02 - AT1	CONTROLE ACADEMICO	4	8			8 e 12
	DIRETORIA DE ENSINO	1	3			13 a 16
	SERVIÇO SOCIAL	1	1			17 a 18
	ENFERMARIA	1	1			19 a 20
	SALA PSICOLOGO	1	1			21 a 22
	CONSULTÓRIO MÉDICO	1	2			23 a 25
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	1	1			27 a 28
	REPROGRAFIA	1	3			29 a 32
	PROTOCOLO	1	5			33 a 38
	COORD. DE APOIO AO ENSINO	2	6			39 a 44
	COORD. DE SUPERVISÃO PEDAGOGICA	2	8			47 a 56
	COORD. DE SERVIÇOS GERAIS	2	6			57 a 64
	MATERIAIS E PATRIMONIO	2	6			65 a 72
	ALMOXARIFADO	1	3			73 a 75
	I.S. FEMININO		2	1		76 a 175
	BIBLIOTECA	1	3		1	216 a 217; 224 a 226
	RECEPÇÃO	5	7			218 a 223
	TOTAL	24	66	1		
SUPERIOR	LOCAL	VOZ	DADOS	PROJETOR	WIRELESS	PONTO
02 - AT1	SALA DE ESTUDOS / PROFESSORES	1	10	-	-	77 a 86; 89 a 91
	SALA DOS PROFESSORES	2	4	-	-	87 a 88; 92 a 96
	CIRCULAÇÃO ESQUERDA	-	-	-	1	96
	COORDENAÇÃO ACADEMICA	4	9	-	-	97 a 109
	NÚCLEO DE PESQUISA E EXTENSÃO	4	10	-	-	110 a 123
	ASSISTENCIA AO EDUCANDO	1	3	-	-	124 a 125; 135 a 138
	CPA	1	3	-	-	126 a 127
	SAEL	1	3	-	1	128 a 130
	COMUNICAÇÃO SOCIAL E EVENTOS	1	3	-	-	127 a 134; 153 a 154
	SALA DE ESTUDOS	1	5	-	-	139 a 141
	DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO	4	12	-	-	141 a 149; 155 a 162
	SISTEMA DE GABINETE	1	3	-	-	150 a 152
	LICITAÇÃO E CONTRATOS	3	5	-	-	163 a 170
	GESTÃO DE PESSOAS	3	5	-	-	171 a 178
	SALA DO DIRETOR	1	7	-	-	179 a 183
	CIRCULAÇÃO DIREITA	-	-	-	1	182
	CIEE	3	5	-	-	183 a 192
	COORDENAÇÃO DE PTC	2	6	-	-	151 a 152; 193 a 204
	SECRETARIA DE EXTENSÃO	2	4	-	-	197 a 198
	COORDENAÇÃO DE E.I.	3	5	-	-	201 a 212
	TOTAL	39	95	0	3	1 a 226
TOTAL RACK ATS1 PAV. TÉRREO + SUPERIOR		63	159	1	4	226

SUPERIOR	LOCAL	VOZ	DADOS	PROJETOR	WIRELESS	PONTO
02 - AT2	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I	1	47	-	-	1 a 47
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA II	1	47	-	-	48 a 94
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA III	1	47	-	-	97 a 144
		-	-	-	-	
	TOTAL	3	141	0	0	1 a 144

Rua Boogiemille, Qd. 03, Lt. 46 – Bairro Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-6693

CABEAMENTO

IF – BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engº Eletrônica Gizela Cunha Borges
CREA 1839997- GO

ENDEREÇO
Fazenda Lagoa do Morro - Itaberaba/Ba

ARQUIVO
IF - Baiano - Itaberaba - Administrativo - Cabeamento - 26.09.12.dwg

PONTOS DE DADOS: 302

PONTOS DE VOZ: 65

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²

CONTEÚDO
- PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO
- LISTA DE MATERIAIS
- DET. DO RACK
- LEGENDAS

DESENHISTA
Wanderson C. de Araujo

FOLHA 01/03

DATA
Setembro / 2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	26.09.12	Projeto Finalizado	Gizela Borges

APROVAÇÃO:

www.brazcampos.com.br

Legenda das indicações

CT10	10 tomadas padrão NBR-14136 2P+T - 20A / 250V - 1U
CT6	6 tomadas 2P+T, 10A
12U	Aberto c/ guias de cabo - 19" - pé niveladores - 12U
32U	Aberto c/ guias de cabo - 19" - pé niveladores - 32U
44U	Aberto padrão - 19" - pés niveladores - 44U
CXPAS	Caixa de passagem aço pintada - 400x400x150mm
5U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal - 5U x 400mm
CH45	Curva horizontal 45° - 100x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 75x50mm
CVI90	Curva vertical interna 90° - 75x50mm
DIO-6	DIO-6
PABX	PABX
PC	Painel de conexão
PP	Patch Panel
RD	Redução à direita - 100x75x50mm
SW	Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX)Mbps
TH	T horizontal 90° - 100x50mm
TVS	T vertical subida - 100x50mm
TM	Terminal - 75x50mm
SL	Terminal - Saída Lateral para eletroduto 1"
RJ45(1)	Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" - Branca - 1 módulo - baixa
RJ45(2)	Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" - Branca - 2 módulos - baixa
RJ45(6)	Tomada RJ45 c/ placa plana 4x4" - Branca - 6 módulos - baixa
UVT	Unidade de ventilação de teto - 4 vent.

Lista de Materiais - Pav. Superior

Acessórios Cabeamento - Ativos	
Switch (10/100/1000Base T - 1000Base SX/Mbps	
8 portas RJ45 + 2 portas SC	1 ç
Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX)Mbps	
24 portas RJ45 + 2 portas SC	14 ç
Acessórios Cabeamento - Metálico	
Bloco conexão	
110 IDC - 50 pares	1 ç
Conector	
RJ45 (Cat6v)	276 ç
PABX	
50/300	1 ç
Patch panel	
24 posições	19 ç
Patch cord	
RJ45 (Cat6v)	652 ç
Acessórios Cabeamento - Rack	
Caixa padrão 19"	
Guia de cabos vertical fechado	1 ç
Perfil de montagem	1 ç
Calha de tomadas	
10 tomadas padrão NBR-14136 2P+T - 20A/250V	1 ç
6 tomadas 2P+T, 10A - 1U	1 ç
Guia de cabos aberto	
1U	1 ç
Guia de cabos fechado	
1U	31 ç
Rack aberto 19"	
Anel organizador de cabos	4 ç
Bandeja deslizante perfurada	4 ç
Guia de cabos simples	4 ç
Guias de cabos vertical	3 ç
Kit pés niveladores	4 ç
Unidade de ventilação de teto	
kit 2 ventiladores	1 ç
Kit 4 ventiladores	1 ç
Acessórios Cabeamento - Óleo	
Conetor	
SC-MM	25 ç
DIO	
6 fibras	3 ç
Acessórios pr eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2	138 ç
4x4	7 ç
Conduiterr alum. encaixe tipo C	
1" com tampa	4 ç
Curva metálica45°	
1"	5 ç
Curva metálica 90°	
1"	44 ç
Luva aço galvan. leve	
1"	64 ç
Luva aço galvan. pesado	
1"	44 ç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	954 ç
3/8"	210 ç
Bucha de nylon	
S6	408 ç
S8	210 ç
Gancho Duplo Galv	
Gancho Tipo S	106 ç
Parafuso Cabeça Redonda Rosca Comum	
5/16"x1.1/2"	210 ç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
4,2x32mm autoatarraxhante	408 ç
Parafuso galvan. cabeça lentilha	
1/4"x5/8" máquina rosca total	744 ç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	954 ç
Vergalhão galvan. rosca total	
1/4"x300mm at 6m	106 ç
Cabeamento estruturado - metálico	
Cabo UTP-6 (CM/MG)	
Cabo UTP-6 (CM/MG)-4	16159.90
Cabeamento estruturado - óptico	
Cabo óptico - interno MM	24.00
Dispositivo de Cabeamento - emissão	
Placa 2x4" - Branca	
1 módulo - RJ45	12 ç
2 módulos - RJ45	126 ç
Placa 4x4" - Branca	
6 módulos - RJ45	2 ç
4 peres	
Eletrocalha	
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. over	
Eletrocalha perfurada tipo C	
100x100mm chapa 18	18.00
100x50mm chapa 18	70.80
75x50mm chapa 18	97.30
Curva horizontal 90°	
100x50mm chapa 18	2 ç
75x50mm chapa 18	5 ç
Curva horizontal 45°	
100x50mm chapa 18	2 ç
75x50mm chapa 18	2 ç
Curva vertical interna 90°	
100x50mm chapa 18	1 ç
75x50mm chapa 18	2 ç
Junção Angular Duplo Alta	
100x50	51 ç
50x75	55 ç
Redução à direita	
100x75x50mm chapa 18	1 ç
Saída lateral para eletroduto	
1"	39 ç
Tala plana perfurada	
100mm	36 ç
50mm	150 ç
75mm	22 ç
Tampa p/ redução direita	
100x75x50mm chapa 18	1 ç
Tampa preta/cz	
100mm chapa 18	88.20
50mm chapa 18	97.30
Terminal	
50x50mm chapa 18	5 ç
75x50mm chapa 18	4 ç
T vertical subida	
100x50mm chapa 18	1 ç
T horizontal 90°	
100x50mm chapa 18	5 ç
Tampa p/ T horizontal 90°	
100mm chapa 18	5 ç
Tampa p/ curva horizontal 45°	
100mm chapa 18	2 ç
Tampa p/ curva horizontal 90°	
75mm chapa 18	7 ç
100mm chapa 18	2 ç
Tampa p/ T vertical descida	
100mm chapa 18	1 ç
Tampa p/ curva vertical externa 90°	
100mm chapa 18	1 ç
75mm chapa 18	2 ç
Eletroduto	
Eletroduto metálico rígido leve	
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	
1"	417.1
Mão de obra	
Aberto padrão - 19"	
1Tu	1 ç
32U	1 ç
44U	1 ç

NOTA IMPORTANTE:

A fixação dos equipamentos ativos, passivos e acessorios será feita com porca gaiola e parafuso.

A organização dos cabos e fixação dos cabos no rack será feita por velcro e da cor do cabos utilizados. No interior do Rack esta amarração deverá ser de 15 em 15cm.

Os patch cords de telefonia e de dados terão que ter cores distintas para facilitar a identificação visual e tambem identifição numerica atraves de etiquetas.

Todos os cabos terão que existir no mínimo 3 metros de sobra organizados na base do rack.

Padrões de Cores do Cabo UTP, para identificação do tipo de destino, deverá ser
Dados - azul
Voz - amarelo
Backbone - vermelho

Os Pontos Deverão ser Certificados quanto à sua velocidade de conexão.

OBS.:

1) EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS (MEDIDAS EXTERNAS)

Ø20mm-1/2"	Ø40mm-1 1/4"	Ø75mm-2 1/2"	
Ø25mm-3/4"	Ø50mm-1 1/2"	Ø89mm-3"	
Ø32mm-1"	Ø60mm-2"	Ø100mm-4"	

2) ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø32mm (1")

3) ELETROCALHAS NÃO COTADAS SERÃO DE 75x50mm PERFURADAS C/ TAMPA.

4) TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVERÃO ATENDER A TODAS A EXPECIFICAÇÕES CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.

5) TOMADAS RJ-45 SERÃO DA LINHA MODULAR CAT. 06

6) OS CABOS UTP DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES E SER DE CAT. 06

7) TODOS PONTOS DE SAIDA DO CABEAMENTO E SAÍDAS DOS PATCH PANELS DEVERÃO POSSUIR ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO

8) TODAS AS TAMPAS DE TOMADAS RJ-45 E PAINEL DO PATCH PANEL CORRESPONDENTE DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM ETIQUETA ADESIVA DE ALTA RESISTÊNCIA

9) DEVERA SER LIMITADO A 90m A DISTANCIA (INTERIOR) DA CADA CABO DE DADOS, DESDE O RACK ATE O PONTO DE TRABALHO (TOMADAS).

10) - TODA A TUBULAÇÃO DEVERÁ CONTER ARAME GUIA GALVANIZADO 16AWG PARA POSTERIOR PUXAMENTO DOS CABOS.

11) - A DISTANCIA MAXIMA DESTRANCADA DO PAR NA CONEXAO NAO DEVERA SER MAIOR QUE 13mm.

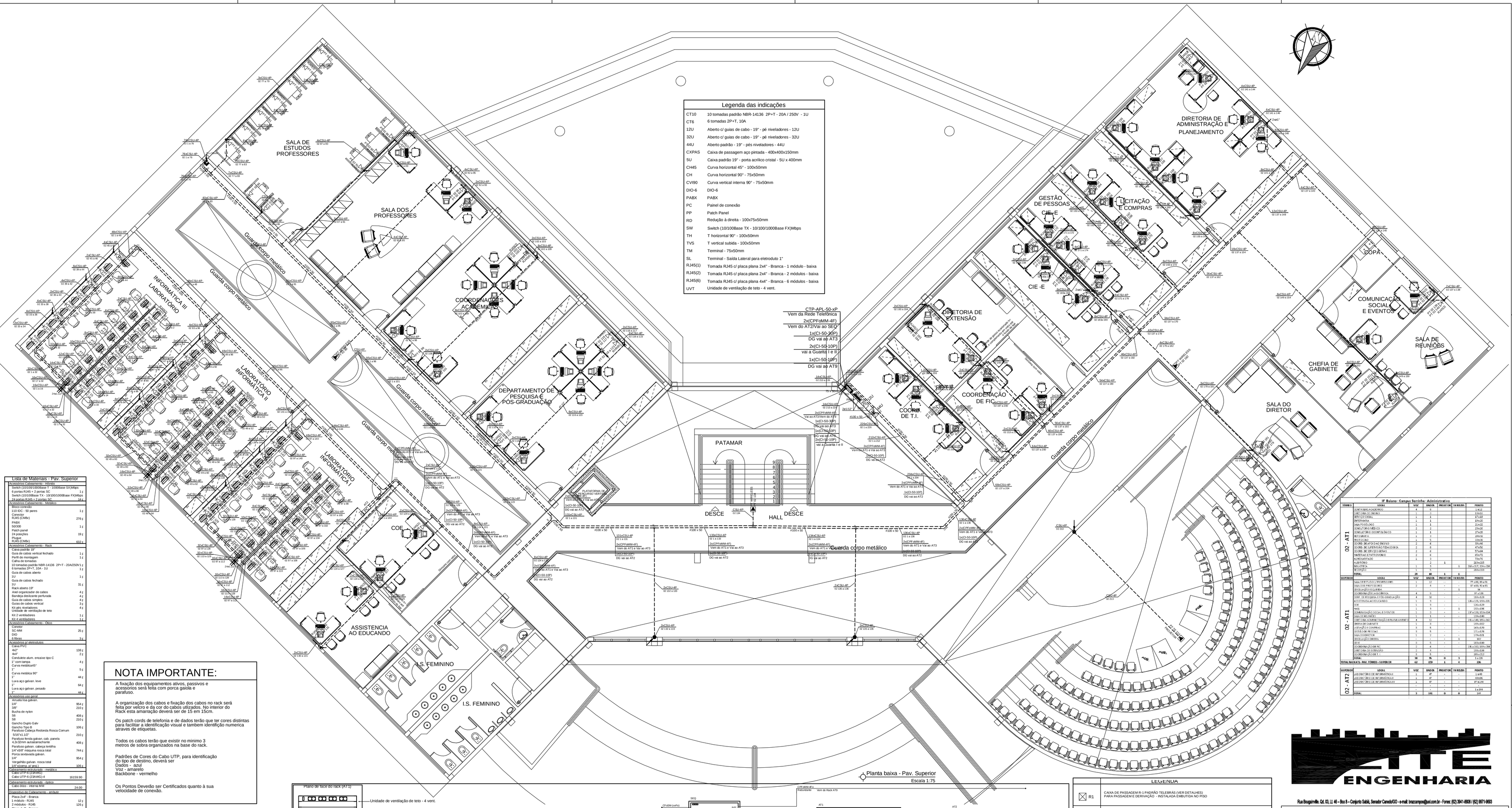
12) - MANTER RAIO DE CURVATURA DO CABO NO MAXIMO 4 VEZES O DIAMETRO DO CABO.

13) - NAO EXCEDER A 11kg DE TENSAO DE TRACIONAMENTO DOS CABOS.

14) - USAR MATERIAIS (CABOS/CONECTORES) COM MESMA IMPEDANCIA PARA CONECTAR, EVITANDO PERDA DE RETORNO (RETURN LOSS-RL)

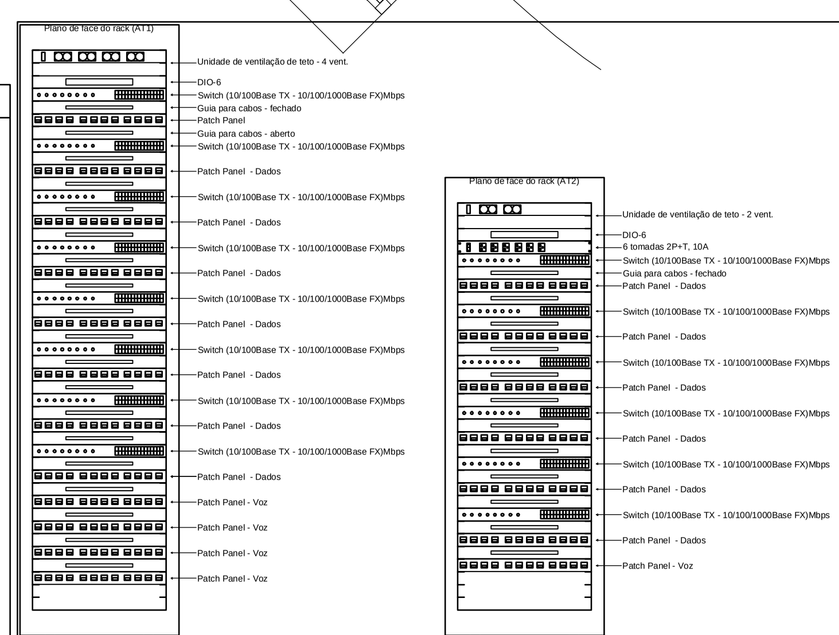
15) - USAR PATCH CABLES E ADAPTER CABLE, CATEGORIA 6 DE ALTO DESEMPENHO.

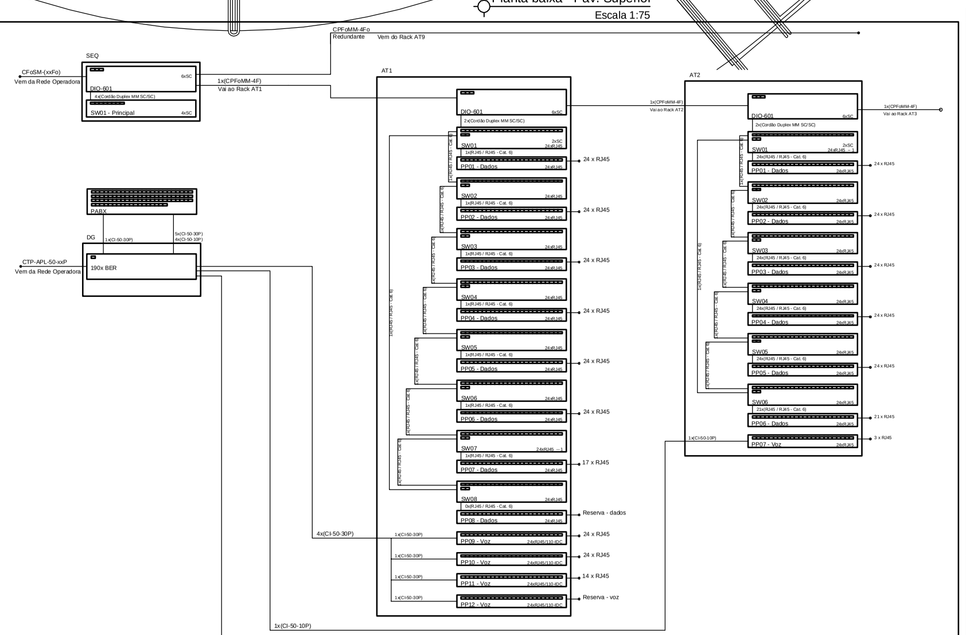
16) - TODOS OS CABOS DE DADOS DEVEM ESTAR FISICAMENTE SEPARADOS DOS CONDUTORES REDE ENERGIA.



Planta baixa - Pav. Superior

Escala 1:75





LEGENDA

R1	CAIXA DE PASSAGEM R-1 PADRÃO TELEBRÁS (VER DETALHES) PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO - INSTALADA EMBUTIDA NO PISO
DG	CAIXA DE PASSAGEM (80 x 60 x12)cm DE SOBREPOR (CPS) - FUNDO FIXO, GALVANIZADO PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE EM PAREDE DE ALVENARIA COM PARAFUSO E BUCHA DE NYLON
	DISTRIBUIDOR GERAL DO PABX 60 X 60 X 12cm INSTALADO A 130cm DO PISO ACABADO PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE EM PAREDE DE ALVENARIA COM PARAFUSO E BUCHA DE NYLON
PC	RACK PADRÃO - 19" - U INSTALAÇÃO SOBRE O PISO ELEVADO
PT TE 1 / PT TE 2	TOMADA REDE ESTRUTURADA (2x)RJ-45(PTOS. DADOS E VOZ INSTALADA EM CAIXA METALICA 4"x2"x2" - INSTALADA A 30 cm DO PISO ACABADO INSTALADA EM CAIXA 4x2" EMBUTIDO EM PAREDE DE ALVENARIA.
PT TE 1 / PT TE 2	TOMADA REDE ESTRUTURADA (2x)RJ-45(PTOS. DADOS E VOZ INSTALADA EM CAIXA METALICA 4"x2"x2" - INSTALADA A 100 cm DO PISO ACABADO INSTALADA EM CAIXA 4x2" EMBUTIDO EM PAREDE DE ALVENARIA
PT TE 1 / PT TE 2	TOMADA REDE ESTRUTURADA (2x)RJ-45(PTOS. DADOS E VOZ INSTALADA EM CAIXA METALICA 4"x2"x2" - INSTALADA A 30 cm DO TETO. INSTALADA EMBUTIDA NO FORRO.

PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ ELETROCALHA

Tê horizontal 90° A INSTALAR	Curva VERTICAL 90° A INSTALAR	TAMPA LATERAL P/ ELET. A INSTALAR	Tê HORIZONTAL DE ELETROCALHA A INSTALAR
Curva horizontal 45° A INSTALAR	Curva horizontal 90° A INSTALAR	RD Redução à direita A INSTALAR	

DERIVAÇÃO HORIZONTAL DE ELETROCALHA P/ ELETRODUTO RIGIDO COM PARAFUSO E PORCA ,ACOPLADOS P/ INSTALAÇÃO

ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR6323 _ ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ CINZA. (DIMENSÕES E MODO DE INSTALAÇÃO INDICADO EM PROJETO)

PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ELETRODUTOS

Conduiterr de Alumínio A INSTALAR	Curva 45° - 1" A INSTALAR	Curva 90° - 1 1/2" A INSTALAR

	Eletroduto metálico rígido pessado, instalado no piso.
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação sobre forro - barra de 3 metros. Instalação alta aparente, var dimensionamento em planta
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação embutida em parede ou divisória - barra de 3 metros. Instalação embutida, ver dimensionamento em planta
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação aparente em parede ou divisoria - barra de 3 metros. Instalado a 100cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta.
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação embutida em parede ou divisoria - barra de 3 metros. Instalado a 100cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta.
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação aparente em parede ou divisoria - barra de 3 metros. Instalado a 30cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta.
	Eletroduto metálico rígido leve, instalação embutida em parede ou divisoria - barra de 3 metros. Instalado a 30cm do piso acabado, ver dimensionamento em planta.
	Ponto de descida de eletroduto ou eletrocalha, ver dimensionamento em planta
	Ponto de subida de eletroduto ou eletrocalha, ver dimensionamento em planta
	Cor magenta - Eletroduto ou eletrocalha instalado sobre forro
	Cor cyan - eletroduto instalado embutido em piso, parede ou divisória.

OBS.:
* EXECUTAR O CABEAMENTO DE VOZ COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL;
* EXECUTAR O CABEAMENTO DE DADOS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL
* UTILIZAR CABO UTP - PAR TRANÇADO CATEGORIA 6 (FURUKAWA) PARA INTERLIGAR RACKS INTERNOS.
* TODOS OS RACKS TERÃO VENTILADORES PARA REFRIGERAÇÃO, VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA.
* ELETRODUTO NÃO COTADO, SERÃO DE Ø 1".

IF Baiano - Campus Serrinha - Administrativo

TERREO	SIGLA	VOZ	BACK	PROJETOR	VB BOLHA	PONTO
02 - AT1	COMPUTADOR ACADÊMICO	4	4	-	-	1 a 12
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I	1	1	-	-	13 a 31
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA II	1	1	-	-	32 a 50
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA III	1	1	-	-	51 a 69
	SALA DE ESTUDOS	2	2	-	-	70 a 82
	COORDENAÇÃO DE CURSO	2	2	-	-	83 a 90
	COORDENAÇÃO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	2	2	-	-	91 a 98
	DIRETORIA DE EXTENSÃO	1	1	-	-	99 a 101
	COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO	2	2	-	-	102 a 109
	COORDENAÇÃO DE T.I.	2	2	-	-	110 a 117
	DEPARTAMENTO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO	2	2	-	-	118 a 125
	COORDENAÇÕES ACADÊMICAS	4	4	-	-	126 a 133
	SALA DOS PROFESSORES	2	2	-	-	134 a 141
	ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO	2	2	-	-	142 a 149
	COE	2	2	-	-	150 a 157
	I.S. FEMININO	1	1	-	-	158 a 160
	I.S. FEMININO	1	1	-	-	161 a 163
	TOTAL	29	29	0	0	164 a 317 - 154 a 164
SUPERIOR	SIGLA	VOZ	BACK	PROJETOR	VB BOLHA	PONTO
02 - AT1	SALA DE ESTUDOS	12	12	-	-	1 a 12
	SALA DOS PROFESSORES	2	2	-	-	13 a 14
	COORDENAÇÃO ACADÊMICA	4	4	-	-	15 a 18
	COORDENAÇÃO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	2	2	-	-	19 a 20
	DIRETORIA DE EXTENSÃO	1	1	-	-	21 a 22
	COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO	2	2	-	-	23 a 24
	COORDENAÇÃO DE T.I.	2	2	-	-	25 a 26
	DEPARTAMENTO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO	2	2	-	-	27 a 28
	COORDENAÇÕES ACADÊMICAS	4	4	-	-	29 a 32
	SALA DOS PROFESSORES	2	2	-	-	33 a 34
	ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO	2	2	-	-	35 a 36
	COE	2	2	-	-	37 a 38
	I.S. FEMININO	1	1	-	-	39 a 40
	I.S. FEMININO	1	1	-	-	41 a 42
	TOTAL	41	41	0	0	43 a 84
02 - AT2	SALA DE REUNIÕES	12	12	-	-	1 a 12
	SALA DO DIRETOR	4	4	-	-	13 a 16
	CHEFIA DE GABINETE	2	2	-	-	17 a 18
	COPA	1	1	-	-	19
	TOTAL	19	19	0	0	20
	TOTAL RACK AT1 - PAV. TERREO + SUPERIOR	70	70	0	0	206

SUPERIOR	SIGLA	VOZ	BACK	PROJETOR	VB BOLHA	PONTO
02 - AT3	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I	1	4*	-	-	1 a 33
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA II	1	4*	-	-	49 a 81
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA III	1	4*	-	-	97 a 129
		1	-	-	-	
		1	-	-	-	
	TOTAL	3	141	0	0	141

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, LI. 46 - Box 8 - Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-9693

CABEAMENTO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engº Eletricista Gizela Cunha Borges
CREA 183990/D - GO

ARQUIVO
IF - Baiano - Itaberaba - Administrativo - Cabeamento - 26.09.12.dwg

PONTOS DE DADOS: 302
PONTOS DE VOZ: 65
Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²

CONTEÚDO
- PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR
- LISTA DE MATERIAIS
- DET. DO RACK
- LEGENDAS

DESENHISTA
Wanderson C. de Araujo

FOLHA
02/03

ENDEREÇO
Fazenda Lagoa do Morro - Itaberaba/Ba

DATA
Setembro / 2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	26.09.12	Projeto Finalizado	Gizela Borges

APROVAÇÃO:

www.brazcampos.com.br

SIMBOLOGIA:

CÓDIGO DE CORES	
PAR 1	BRANCO* – AZUL
PAR 2	BRANCO** – LARANJA
PAR 3	BRANCO – VERDE
PAR 4	BRANCO – MARROM

* FIO BRANCO TORCIDO COM O FIO AZUL
** FIO BRANCO TORCIDO COM O FIO LARANJA
ETC...

XX x CWY XXP/FIBRAS
XX XXX a XXX

- QUANTIDADE DE CABOS
- CABO PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S) OU INTERLIGAÇÃO (I)
- QUANTIDADE DE PARES/FIBRAS
- IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DO PONTO OU PAR
- IDENTIFICAÇÃO DO PAVIMENTO

W = PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S) OU INTERLIGAÇÃO (I)
Y = UTP (U), STP (S), Fo (Fo)

EX: 6 x CSU4P
(15) 001 a 006

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO DE CABOS:

1) CABOS DO "SWITCH" AO "PATCH PANEL"

S – C – P – T
o r 1 17

- CORRESPONDENTE A TOMADA (PORTA) 17 DO PATCH PANEL
- CONECTADO AO PATCH PANEL 1
- CONECTADO À PORTA DE SAIDA "r" DO HUB
- DO SWITCH "o"

2) CABOS DO "PATCH PANEL" AS TOMADAS

O – D – S – T
TE TE 05 PTTE019

- TOMADA NÚMERO PT TE 19
- PARA O AMBIENTE 05
- COM DESTINO AO TERREO
- PAVIMENTO TERREO (ORIGEM DO PATCH PANEL)

IDENTIFICAÇÃO NOS CABOS SECUNDÁRIOS E PRIMÁRIOS:

–IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE CABO QUE ESTÁ SENDO USADO.
–IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS NO CABO.
–IDENTIFICAÇÃO DO PAVIMENTO DO PRÉDIO EM QUE SE ENCONTRA INSTALADO.
–IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DO CABO.

AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS TERÃO OS MESMOS CARACTERES USADOS PARA IDENTIFICAR OS PONTOS.

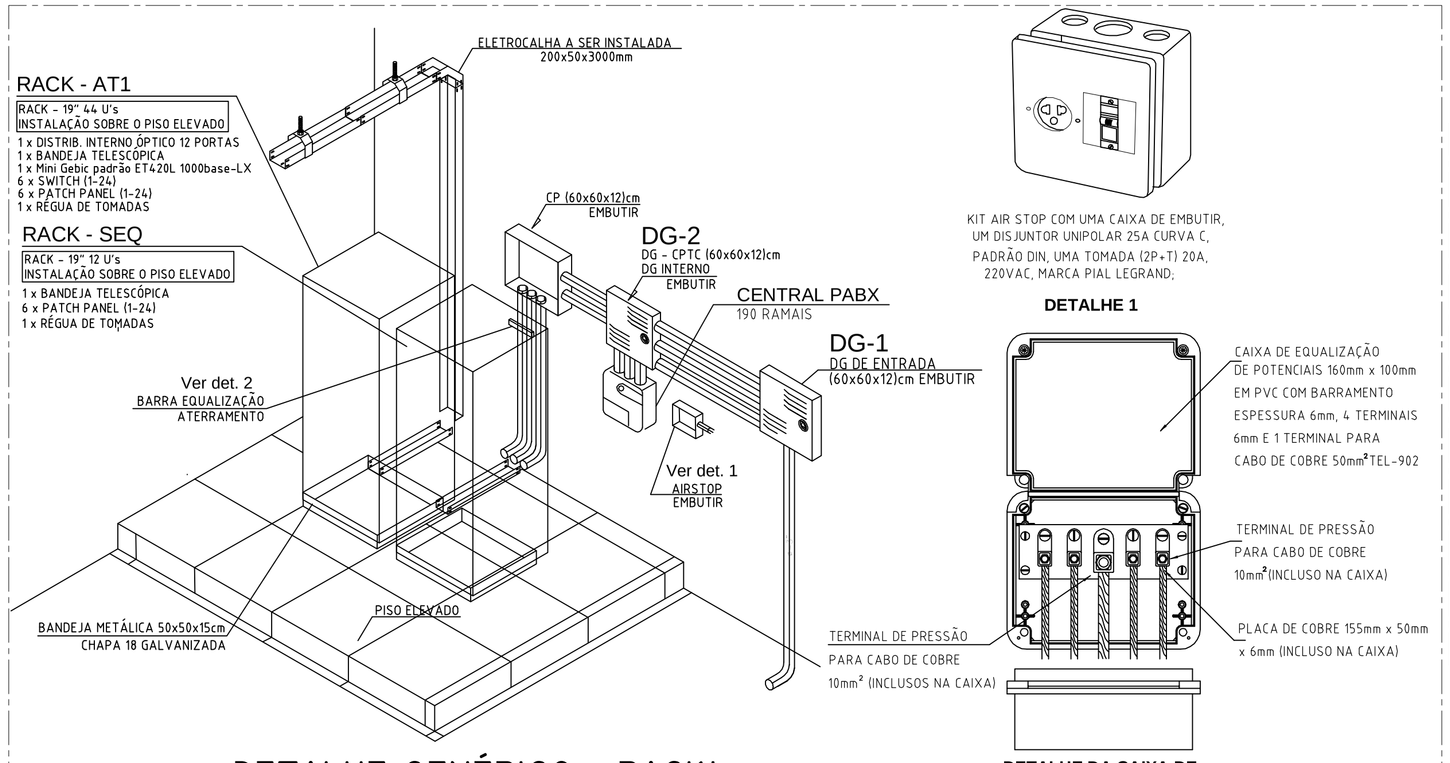
EM PROJETO AS INFORMAÇÕES REFERENTES AOS CABOS SÃO MOSTRADAS DA SEGUINTE FORMA:

8 x CSU4P
XX 001 a 008
8º PONTO DO CABO
1º PONTO DO CABO

8 x CSU4P
XX 001 a 050
ÚLTIMO PAR DO CABO
1º PAR DO CABO

QUANDO INSTALADO, O CABO TERÁ SUAS EXTREMIDADES IDENTIFICADAS COM AS MESMAS INFORMAÇÕES ACIMA DESCRITAS CONFORME EXEMPLO:

C S U T E 0 0 8
C P U T E 0 0 1 – 0 2 S



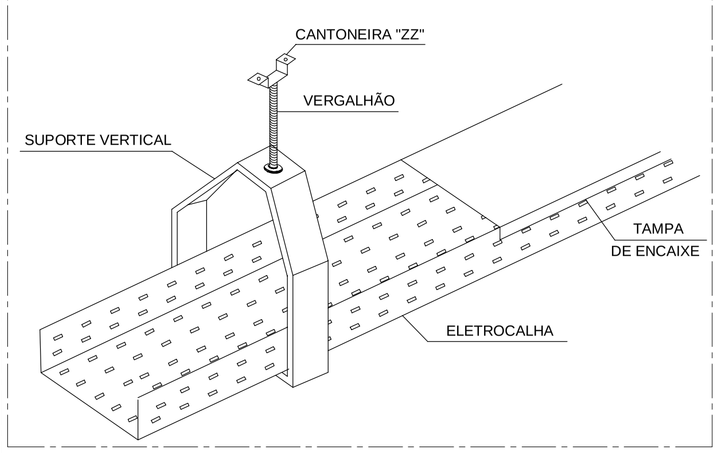
DETALHE GENÉRICO - RACK's
RACK INSTALADO EM PISO ELEVADO

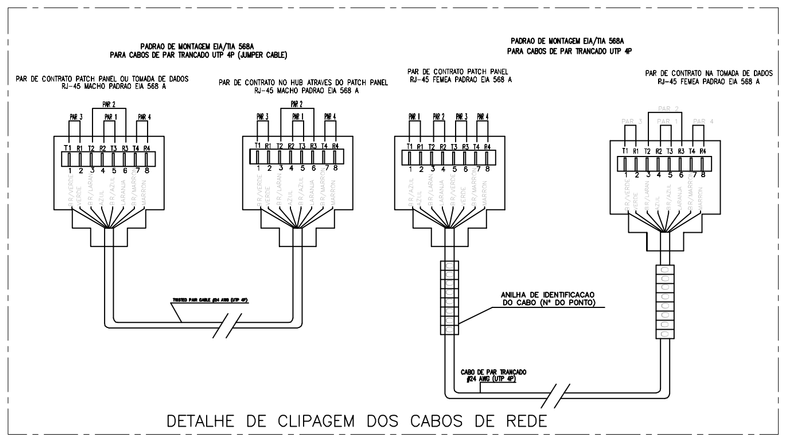
KIT AIR STOP COM UMA CAIXA DE EMBUTIR, UM DISJUNTOR UNIPOLAR 25A CURVA C, PADRÃO DIN, UMA TOMADA (2P+T) 20A, 220VAC, MARCA PIAL LEGRAND;

DETALHE 1

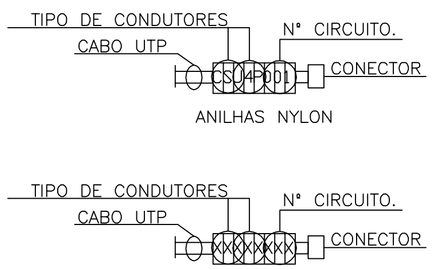
DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO ATERRAMENTO DETALHE 2

DETALHE DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA NO TETO SEM ESCALA

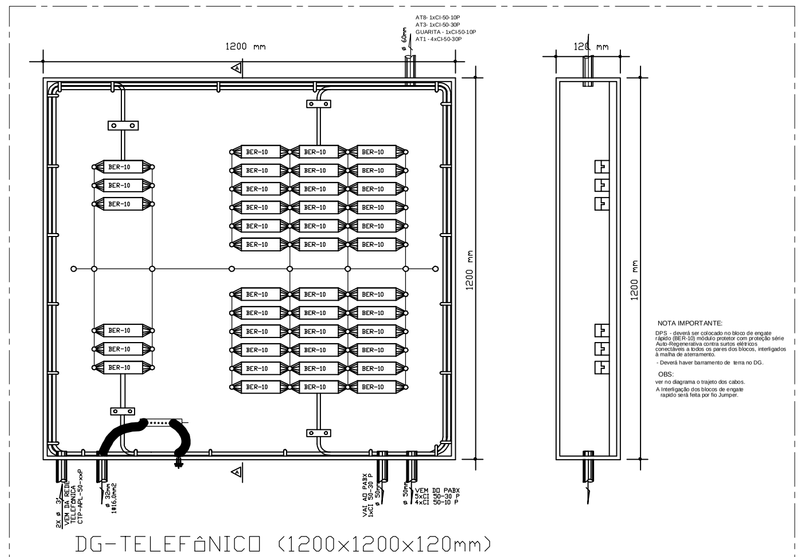




DETALHE DE CLIPAGEM DOS CABOS DE REDE

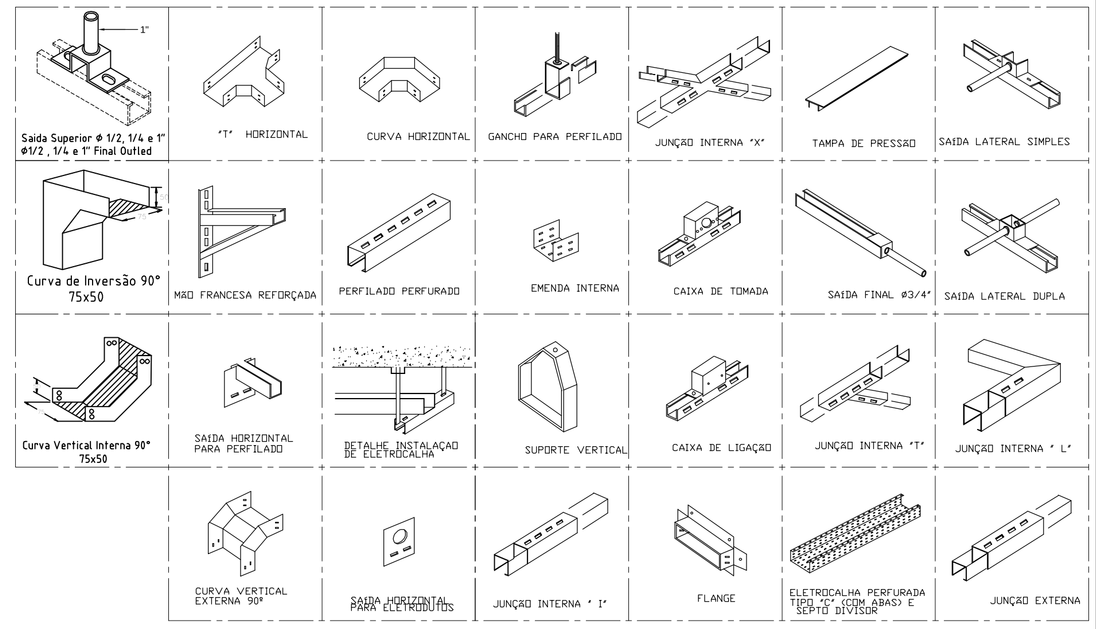


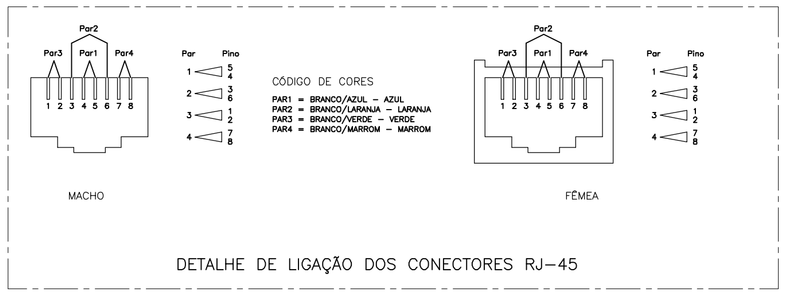
IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS E TOMADAS DE CABEAMENTO



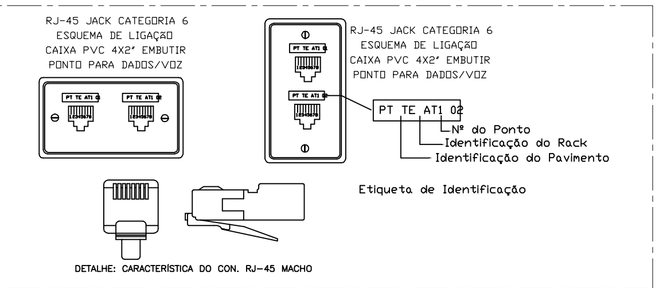
DG-TELEFÔNICO (1200x1200x120mm)

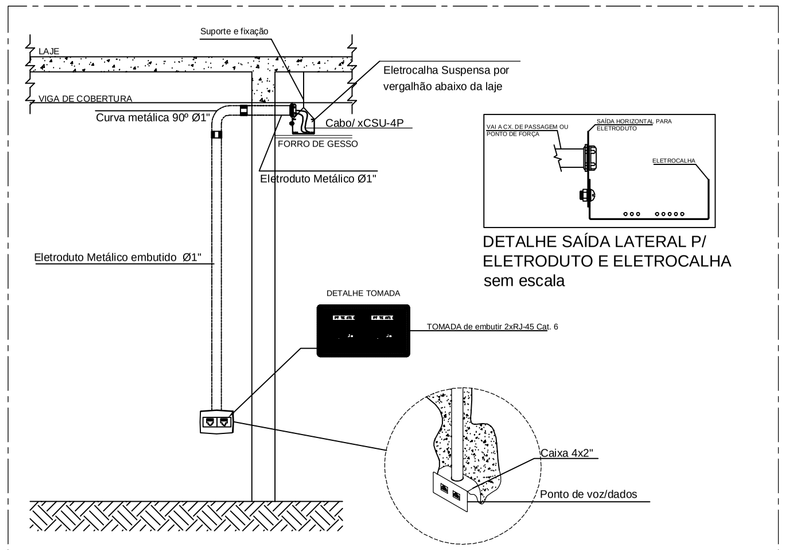
DETALHE DAS ELETROCALHAS / PERFILADO



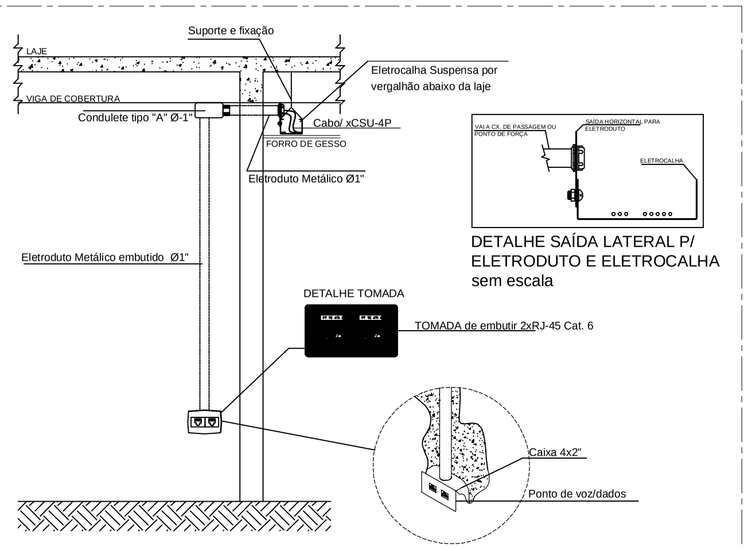


DETALHE DE LIGAÇÃO DOS CONECTORES RJ-45

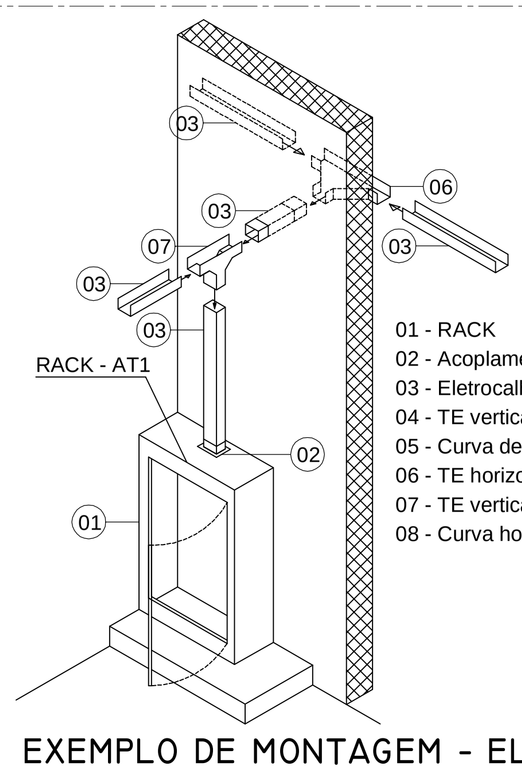




DETALHE DA ELETROCALHA COM SAIDA LATERAL EMBUTIDA EM PAREDE DE ALVENARIA
sem escala

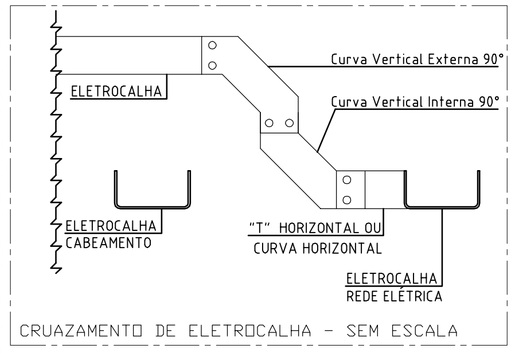


DETALHE DA ELETROCALHA COM SAIDA LATERAL PARA CONDULETE E ELETRODUTO EMBUTIDO EM PAREDE DE ALVENARIA
sem escala

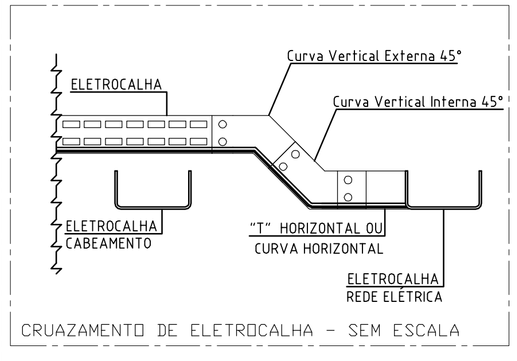


01 - RACK
02 - Acoplamento p/ painel
03 - Eletrocalha
04 - TE vertical de subida
05 - Curva de inverção
06 - TE horizontal 90º
07 - TE vertical de descida
08 - Curva horizontal 90º

EXEMPLO DE MONTAGEM - ELETROCALHA
ESC.: SEM/ESCALA



CRUZAMENTO DE ELETROCALHA - SEM ESCALA



CRUZAMENTO DE ELETROCALHA - SEM ESCALA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Bca B – Conjunto Sabiá, Stevador Caminha/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3941-8808 / (62) 9971-9693

CABEAMENTO
IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

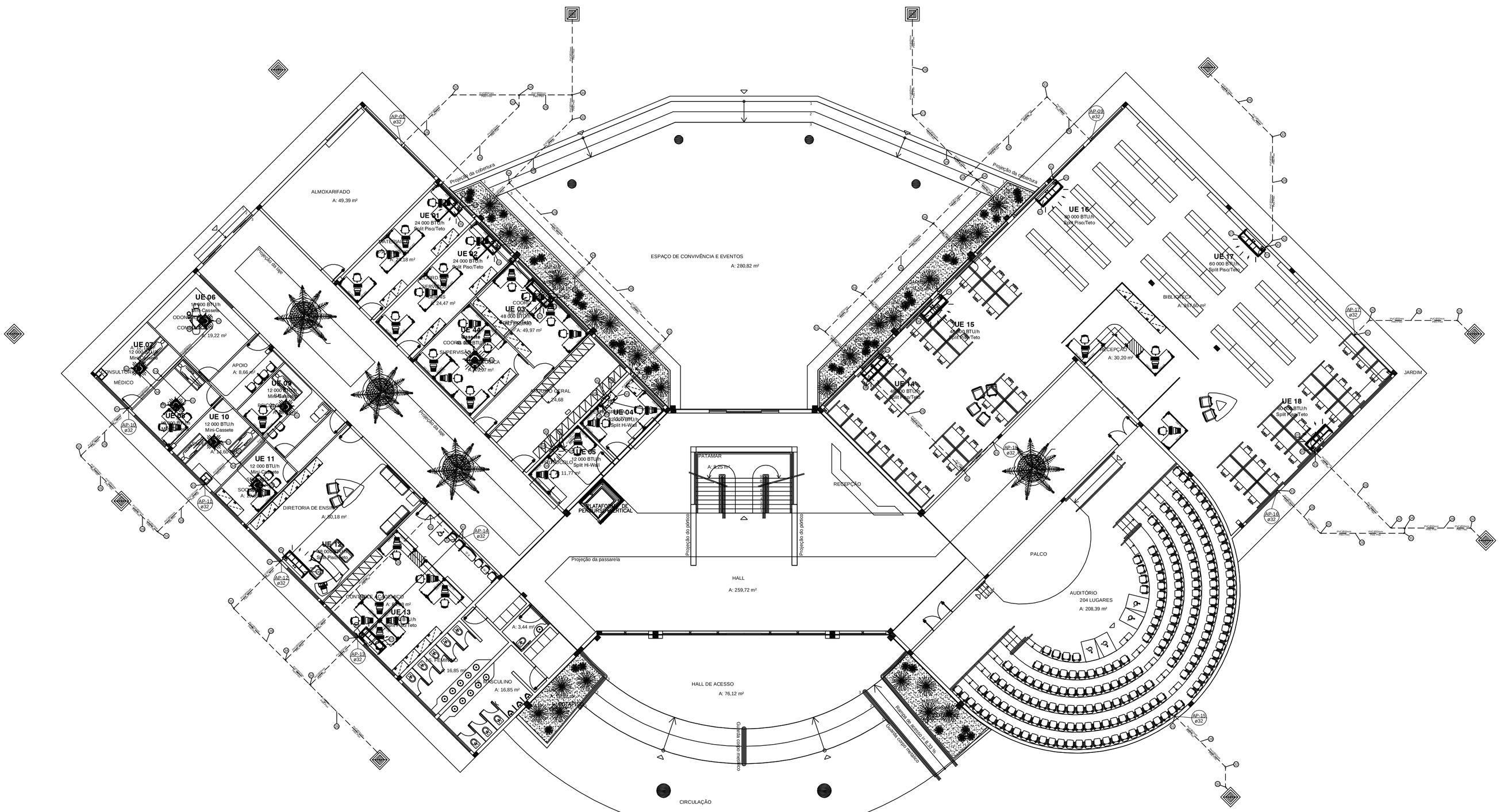
Autor: Engº Eletricista Gisela Cunha Borges CREA 183999/D - GO

ARQUIVO	IF - Baiano - Iraberaba - Administrativo - Cabeamento - 26.09.12.dwg
PONTOS DE DADOS:	302
PONTOS DE VOZ:	65
Nº PAVIMENTOS	2
ÁREA CONSTRUÍDA:	Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²
CONTEÚDO	- DETALHES - LEGENDA
DESENHISTA	Wanderson C. de Araujo
FOLHA	03/03
ENDEREÇO	Fazenda Lagoa do Morro - Iraberaba/Ba
DATA	Setembro / 2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	26.09.12	Projeto Finalizado	Gizela Borges

APROVAÇÃO:



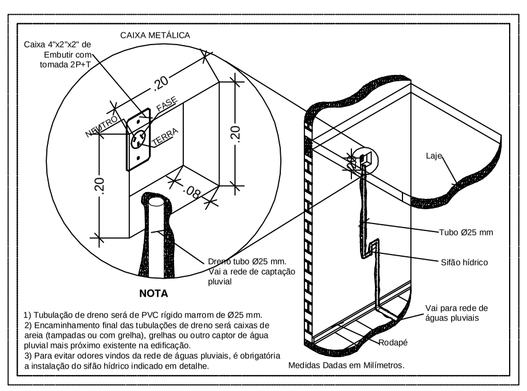
Planta Baixa - Pavimento Térreo
Escala 1:100

	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
EQUIPAMENTOS	01	06	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO MINI-CASSETE 12.000 BTU/h
	02	03	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO MINI-CASSETE 18.000 BTU/h
	03	06	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO CASSETE 48.000 BTU/h
	04	02	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO HI-WALL 12.000 BTU/h
	05	10	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 24.000 BTU/h
	06	09	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 48.000 BTU/h
	07	08	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 60.000 BTU/h
	08	02	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO HI-WALL 12.000 BTU/h
	09	06	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO CASSETE 48.000 BTU/h
	10	10	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 24.000 BTU/h
	11	09	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 48.000 BTU/h
	12	08	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 60.000 BTU/h
	13	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAM-90QH/E 36.000 BTU/h
	14	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAM-90QH/E 42.000 BTU/h
	15	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAM-90QH/E 48.000 BTU/h
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
INF. ELÉT.	16	02	PONTO ELÉT. (h=2,40m) HI-WALL 12.000 BTU/h /1168W/127V/1F+N+T/60Hz/PROTEGIDO POR DISJUNTOR 15A
	17	10	PONTO ELÉT. (h=0,30m) PISO-TETO 24.000 BTU/h /2650W/127V/1F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	18	09	PONTO ELÉT. (h=0,30m) PISO-TETO 48.000 BTU/h /4160W/220V/2F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 15A
	19	08	PONTO ELÉT. (h=0,30m) PISO-TETO 60.000 BTU/h /5650W/220V/3F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 15A
	20	06	PONTO ELÉT. (h=0,30m) CASSETE 48.000 BTU/h /4983W/220V/3F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	21	01	PONTO ELÉT. (h=0,30m) MULTI SPLIT 36.000 BTU/h /3320W/220V/2F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	22	01	PONTO ELÉT. (h=0,30m) MULTI SPLIT 42.000 BTU/h /3360W/220V/2F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	23	01	PONTO ELÉT. (h=0,30m) MULTI SPLIT 48.000 BTU/h /3360W/220V/2F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
ISOLAMENTO	24	44,31m	L. DE REFRIG.-L.LIQ.Ø1/4"+SUC.Ø5/8" - INT.ELÉT.4x2,5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - RITA VINÍLICA
	25	258,55m	L. DE REFRIG.-L.LIQ.Ø3/8"+SUC.Ø1.1/8" - INT.ELÉT.5x2,5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - RITA VINÍLICA
	26	180,49m	L. DE REFRIG.-L.LIQ.Ø1/4"+SUC.Ø3/4" - INT.ELÉT.5x2,5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - RITA VINÍLICA
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
ACESSÓRIOS	27	12,99m	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø25mm.
	28	360,15m	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm.
	29	150,24	ESPUMA ELASTOMÉRICA DE 5mm
	30	13	JOELHO 90º PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø25mm.
	31	65	JOELHO 90º PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm.
	32	10	JOELHO 45º PVC RIGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm.
	33	1	T.6 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø25mm
	34	28	T.6 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm
	35	1	T.6 REDUÇÃO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm - Ø25 mm
	36	2	SUPORTE PARA CONDENSADORA EMBUTIDA NA PAREDE (PLATAFORMA MÃO FRANCESA) 3m
	37	7	SUPORTE PARA CONDENSADORA EMBUTIDA NA PAREDE (PLATAFORMA MÃO FRANCESA) 6m
	38	4	SUPORTE PARA CONDENSADORA EMBUTIDA NA PAREDE (MÃO FRANCESA)
	39	187	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA
	40		2 CHUMBADOR TIPO UP/ Ø1/4"
	41		2 ARRUELA LISA Ø1/4"
	42		2 PARAF. CAB. SEXTAVADO Ø1/4 x3/4"
	43		1 VEGALHÃO ROSCADO DE Ø1/4"
	44		2 PORCA SEXTAVADA Ø1/4"

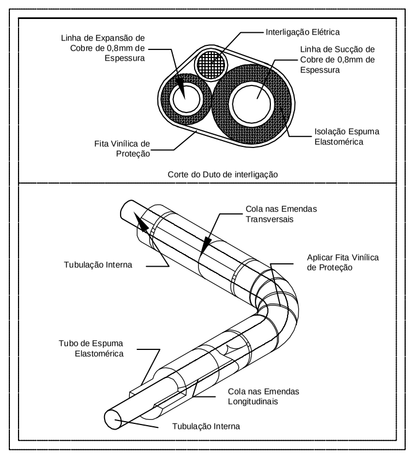
QUADRO DE CARGAS

TIPO DO EQUIPAMETO	NUMERAÇÃO	AMBIENTE	POTÊNCIA (BTU)
Hi Wall E =24 000 BTU's	04	REPROGRAFIA	12 000
	05	PROTOCOLO	12 000
Piso Teto E = 1.152 000 BTU's	01	MATERIAIS E PATRIMONIO	24 000
	02	COOR. DE SERVIÇOS GERAIS	24 000
	03	COORD. DE APOIO AO ENSINO	48 000
	12	DIRETORIA DE ENSINO	48 000
	13	CONTROLE ACADEMICO	60 000
	14	MINI AUDITÓRIO	48 000
	15	MINI AUDITÓRIO	48 000
	16	BIBLIOTECA	60 000
	17	BIBLIOTECA	60 000
	18	BIBLIOTECA	60 000
	19	SALA DE ESTUDO PROF.	48 000
	20	SALA DOS PROFESSORES	48 000
	21	COORD. ACADEMICAS	48 000
	22	DEPARTAMENTO DE PESQUISA	48 000
	23	LABORATÓRIO DE INFORMATICA II	60 000
	24	LABORATÓRIO DE INFORMATICA	60 000
	25	LABORATÓRIO DE INFORMATICA	60 000
	26	CEO	24 000
	27	ASSISTENCIA AO EDUCANDO	60 000
	28	COORD. DE T.I	24 000
	29	DIRETORIA DE EXTENSÃO	24 000
	30	COORD. DE PIC	24 000
	31	CIE - E	24 000
	32	GESTÃO DE PESSOAS	24 000
	33	LICITAÇÃO E COMPRAS	24 000
	34	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO	48 000
	38	SALA DO DIRETOR	24 000
Cassete/Mini Cassete E =414 000 BTU's	39	AUDITÓRIO	48 000
	40	AUDITÓRIO	48 000
	41	AUDITÓRIO	48 000
	42	AUDITÓRIO	48 000
	43	AUDITÓRIO	48 000
	06	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	18 000
	07	CONSULTÓRIO MÉDICO	12 000
	08	CONSULTÓRIO MÉDICO	12 000
	09	SALA PSICÓLOGO	12 000
	10	ENFERMARIA	12 000
	11	SERVIÇO SOCIAL	12 000
	35	COMUNICAÇÃO SOCIAL E EVENTOS	12 000
	36	SALA DE REUNIÕES	18 000
	37	CHEFIA DE GABINETE	18 000
	44	COORD. DE SUPERVISÃO PEDAGOGICA	48 000
			1 590 000

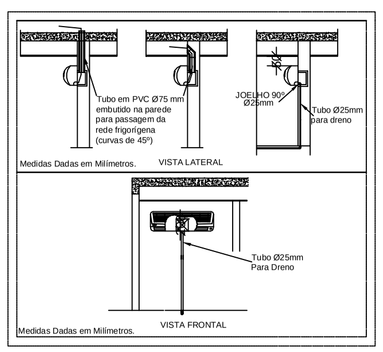
UE	Evaporadora
UC	Unidade Condensadora
	Ponto de Força
	Tubulação do Dreno pelo Piso
	Tubulação do Dreno acima do Forro
	Sifão do Dreno pela Parede
	Linha de Refrigeração
AP	Tubos de Queda dos Drenos
	Sobe do Pavimento inferior para o superior
	Vem do Pavimento inferior para o superior
CAG	Caixa De Area Com Gretha



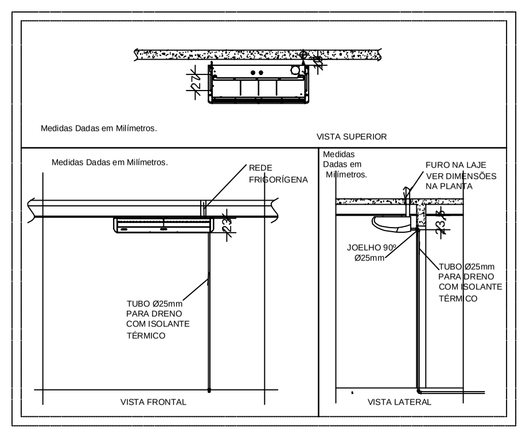
Detalhe - Dreno Hi-Wall
Sem Escala



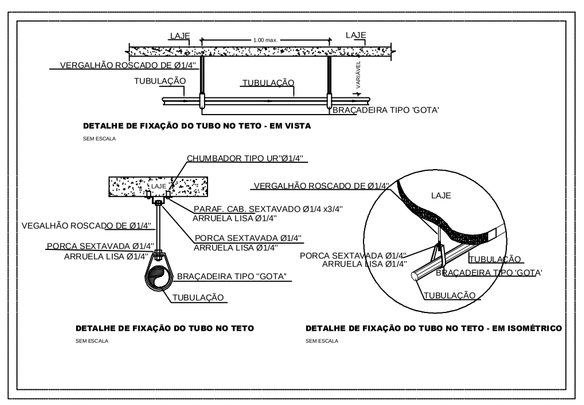
Detalhe - Linha de Refrigeração
Sem Escala



Detalhe - Hi Wall
Escala 1:50



Detalhe - Piso Teto
Escala 1:50



Detalhe - Braçadeira
Sem Escala

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-8808 / (62) 9971-9693

CLIMATIZAÇÃO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Mecânico Manoel Alvares Rodrigues
CREA 17.033/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - campus Itaberaba - Administrativo - Climatização 17.09.12

Nº DE EQUIP. INSTALADOS
44 (Quarenta e Quatro)

POTÊNCIA INSTALADA
1.590.000 BTU's

Nº PAVIMENTOS
2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Planta Baixa - Pavimento Térreo
Detalhes de Instalações
Legenda

DESENHISTA
Thiago Gonçalves
Luiz Henrique

FOLHA
01/03

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

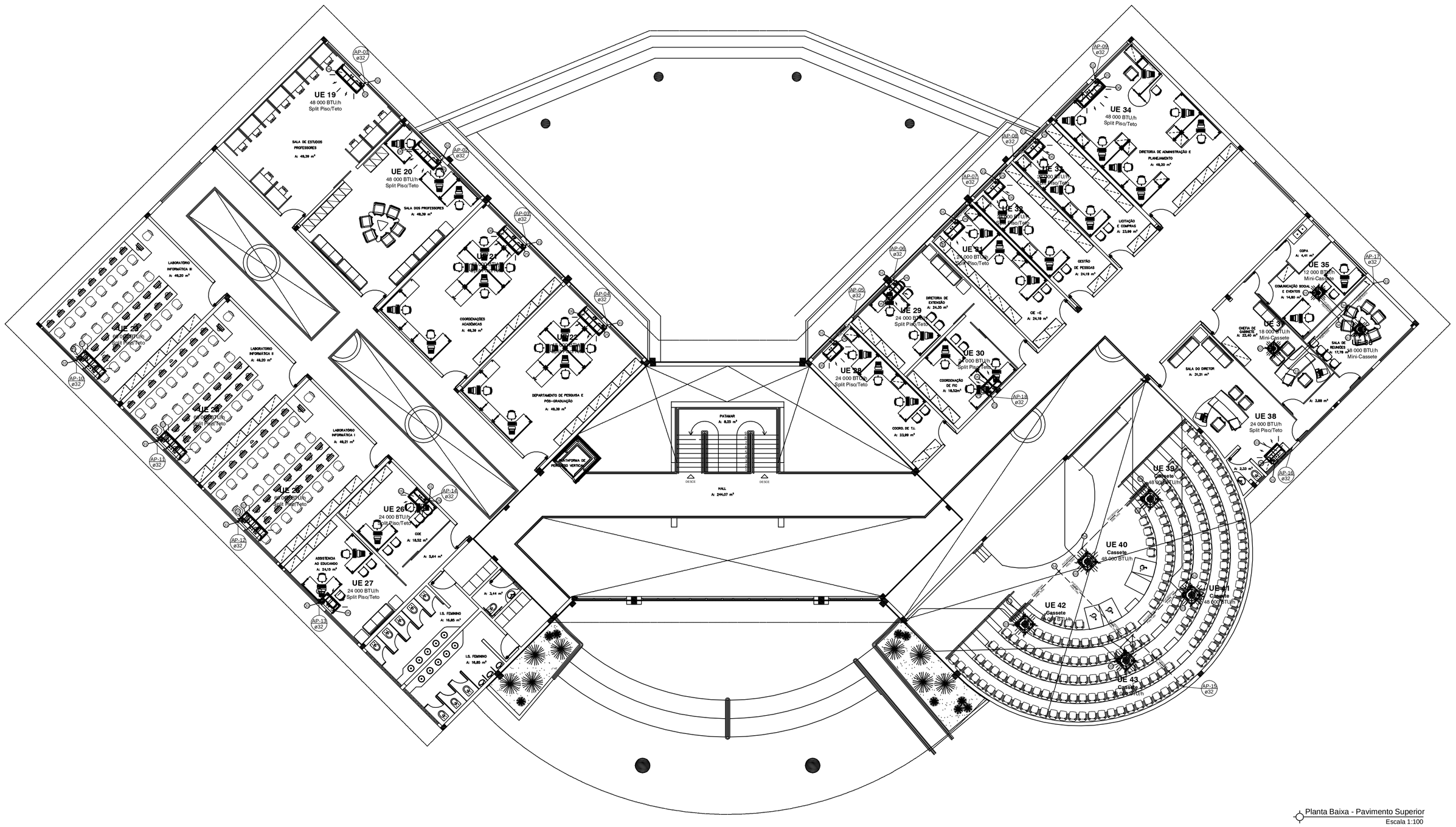
DATA
SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
EQUIPAMENTOS	01	06	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO MINI-CASSETE 12.000 BTU/h
	02	03	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO MINI-CASSETE 18.000 BTU/h
	03	06	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO CASSETE 48.000 BTU/h
	04	02	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO HI-WALL 12.000 BTU/h
	05	10	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 24.000 BTU/h
	06	09	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 48.000 BTU/h
	07	08	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 60.000 BTU/h
	08	02	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO HI-WALL 12.000 BTU/h
	09	06	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO CASSETE 48.000 BTU/h
	10	10	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 24.000 BTU/h
	11	09	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 48.000 BTU/h
	12	08	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 60.000 BTU/h
	13	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAM-960H/8 36.000 BTU/h
	14	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAM-960H/8 42.000 BTU/h
	15	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAM-960H/8 48.000 BTU/h
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
INFRAESTRUTURA	16	02	PONTO ELÉT. (h=2,40m) HI-WALL 12.000 BTU/h /1160W/127V/1F+N+T/60Hz/PROTEGIDO POR DISJUNTOR 15A
	17	10	PONTO ELÉT. (h=0,30m) PISO-TETO 24.000 BTU/h /2650W/127V/1F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	18	09	PONTO ELÉT. (h=0,30m) PISO-TETO 48.000 BTU/h /4160W/220V/3F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 15A
	19	08	PONTO ELÉT. (h=0,30m) PISO-TETO 60.000 BTU/h /5650W/220V/3F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 15A
	20	06	PONTO ELÉT. (h=0,30m) CASSETE 48.000 BTU/h /4585W/220V/3F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	21	01	PONTO ELÉT. (h=0,30m) MULTI SPLIT 36.000 BTU/h /3320W/220V/2F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	22	01	PONTO ELÉT. (h=0,30m) MULTI SPLIT 42.000 BTU/h /3360W/220V/2F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	23	01	PONTO ELÉT. (h=0,30m) MULTI SPLIT 48.000 BTU/h /3360W/220V/2F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 20A
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
ISOLAMENTO	24	44,33m	L. DE REFRIG.-L.LIQ.Ø1/4"+SUC.Ø5/8" - INT.ELÉT.4x2,5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - FITA VINÍLICA
	25	258,55m	L. DE REFRIG.-L.LIQ.Ø3/8"+SUC.Ø1.1/8" - INT.ELÉT.5x2,5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - FITA VINÍLICA
	26	180,49m	L. DE REFRIG.-L.LIQ.Ø1/4"+SUC.Ø3/4" - INT.ELÉT.5x2,5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - FITA VINÍLICA
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
ACESSÓRIOS	27	12,99m	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø25mm.
	28	380,15m	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm.
	29	150,24	ESPUMA ELASTOMÉRICA DE 5mm
	30	13	JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø25mm.
	31	65	JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm.
	32	10	JOELHO 45º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm
	33	1	T.6 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø25mm
	34	28	T.6 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm
	35	1	T.6 REDUÇÃO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm - Ø25 mm
	36	2	SUPORTE PARA CONDENSADORA EMBUTIDA NA PAREDE (PLATAFORMA MÃO FRANCESA) 3m
	37	7	SUPORTE PARA CONDENSADORA EMBUTIDA NA PAREDE (PLATAFORMA MÃO FRANCESA) 6m
	38	4	SUPORTE PARA CONDENSADORA EMBUTIDA NA PAREDE (MÃO FRANCESA)
	39		ABRAÇADEIRA TIPO GOTA
	40		2 CHUMBADOR TIPO UF/Ø1/4"
	41	187	2 ARRUELA LISA Ø1/4"
	42		2 PARAF. CAB. SEXTAVADO Ø1/4 x3/4"
	43		1 VEGALHÃO ROSCADO DE Ø1/4"
	44		2 PORCA SEXTAVADA Ø1/4"

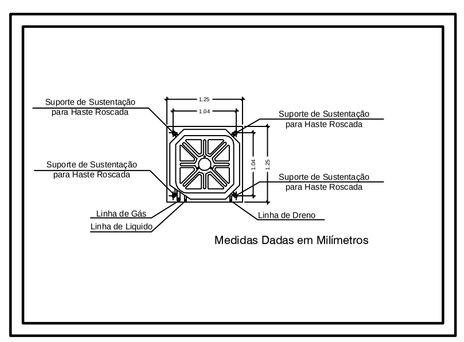


Planta Baixa - Pavimento Superior
Escala 1:100

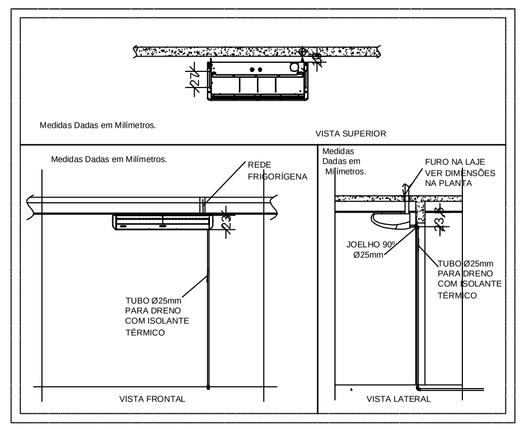
UE	evaporadora
UC	Unidade Condensadora
	Ponto de Força
	Tubulação do Dreno pelo Piso
	Tubulação do Dreno acima do Forro
	Sifão do Dreno pela Parede
	Linha de Refrigeração
AP	Tubos de Queda dos Drenos
	Sobe do Pavimento inferior para o superior
	Vem do Pavimento inferior para o superior
CAG	Caixa De Area Com Grelha

QUADRO DE CARGAS

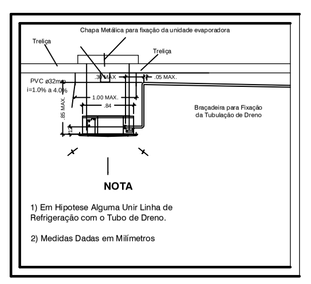
TIPO DO EQUIPAMENTO	NUMERAÇÃO	AMBIENTE	POTÊNCIA (BTU)
Hi Wall E =24 000 BTU's	04	REPROGRAFIA	12 000
	05	PROTOCOLO	12 000
Piso Teto E = 1.152 000 BTU's	01	MATERIAIS E PATRIMONIO	24 000
	02	COOR. DE SERVIÇOS GERAIS	24 000
	03	COORD. DE APOIO AO ENSINO	48 000
	12	DIRETORIA DE ENSINO	48 000
	13	CONTROLE ACADEMICO	60 000
	14	MINI AUDITÓRIO	48 000
	15	MINI AUDITÓRIO	48 000
	16	BIBLIOTECA	60 000
	17	BIBLIOTECA	60 000
	18	BIBLIOTECA	60 000
	19	SALA DE ESTUDO PROF.	48 000
	20	SALA DOS PROFESSORES	48 000
	21	COORD. ACADEMICAS	48 000
	22	DEPARTAMENTO DE PESQUISA	48 000
	23	LABORATORIO DE INFORMATICA III	60 000
	24	LABORATORIO DE INFORMATICA II	60 000
	25	LABORATÓRIO DE INFORMATICA I	60 000
	26	CEO	24 000
	27	ASSISTENCIA AO EDUCANDO	60 000
	28	COORD. DE T.I	24 000
	29	DIRETORIA DE EXTENSÃO	24 000
	30	COORD. DE PIC	24 000
	31	CIE - E	24 000
	32	GESTÃO DE PESSOAS	24 000
	33	LICITAÇÃO E COMPRAS	24 000
	34	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO	48 000
	38	SALA DO DIRETOR	24 000
	39	AUDITÓRIO	48 000
	40	AUDITÓRIO	48 000
	41	AUDITÓRIO	48 000
	42	AUDITÓRIO	48 000
	43	AUDITÓRIO	48 000
Cassete/Mini Cassete E =414 000 BTU's	06	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	18 000
	07	CONSULTÓRIO MÉDICO	12 000
	08	CONSULTÓRIO MÉDICO	12 000
	09	SALA PSICÓLOGO	12 000
	10	ENFERMARIA	12 000
	11	SERVIÇO SOCIAL	12 000
	35	COMUNICAÇÃO SOCIAL E EVENTOS	12 000
	36	SALA DE REUNIÕES	18 000
	37	CHEFIA DE GABINETE	18 000
	44	COORD. DE SUPERVISÃO PEDAGÓGICA	48 000
			1 590 000



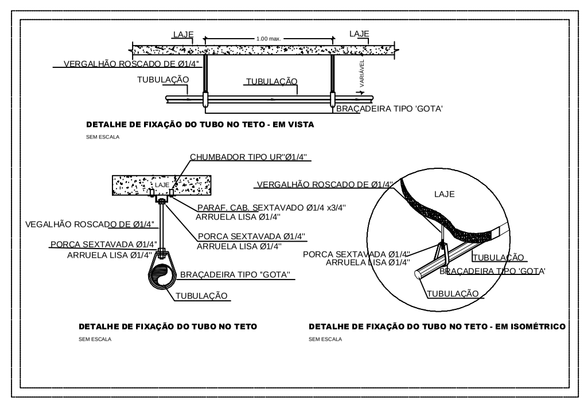
Detalhe - Cassete
Escala 1:50



Detalhe - Piso Teto
Escala 1:50

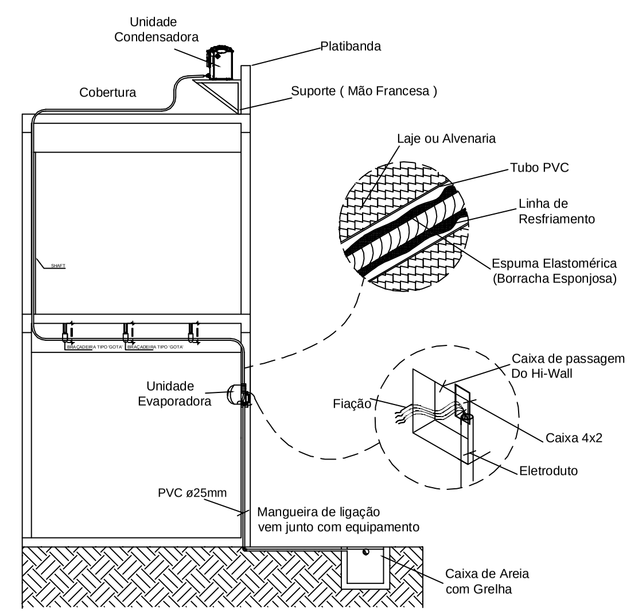


Detalhe - Cassete
Escala 1:50



Detalhe - Braçadeira
Sem Escala

Detalhe Instalação



NOTA

1) Em hipótese alguma encostar a Linha de Refrigeração na Laje, Forro, Alvenaria e etc... Para evitar ruídos excessivos.

2) Linhas de Refrigeração em suas etapas lineares deverão ser executados com tubos de cobre rígido, espessura mínima de 0,8 mm, para evitar ondulações com o passar do tempo, e tubos de cobre semi-flexivel para os demais.

3)A Linha de Refrigeração deverá passar por baixo da janela, com uma curva de 20º.

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 4/6 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-0808 / (62) 8607-9693

CLIMATIZAÇÃO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Mecânico Manoel Arantes Rodrigues
CREA 171033/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - campus Itaberaba - Administrativo - Climatização 17.09.12

Nº DE EQUIP. INSTALADOS
44 (Quarenta e Quatro)

POTÊNCIA INSTALADA
1.590.000 BTU's

Nº PAVIMENTOS
2

CONTEÚDO
Planta Baixa - Pavimento Superior
Detalhes de Instalação
Legenda

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo
2.041,82 m²
Superior
1.038,34 m²
Área Total Construída:
3.080,16 m²

DESENHISTA
Thiago Gonçalves
Luiz Henrique

FOLHA
02/03

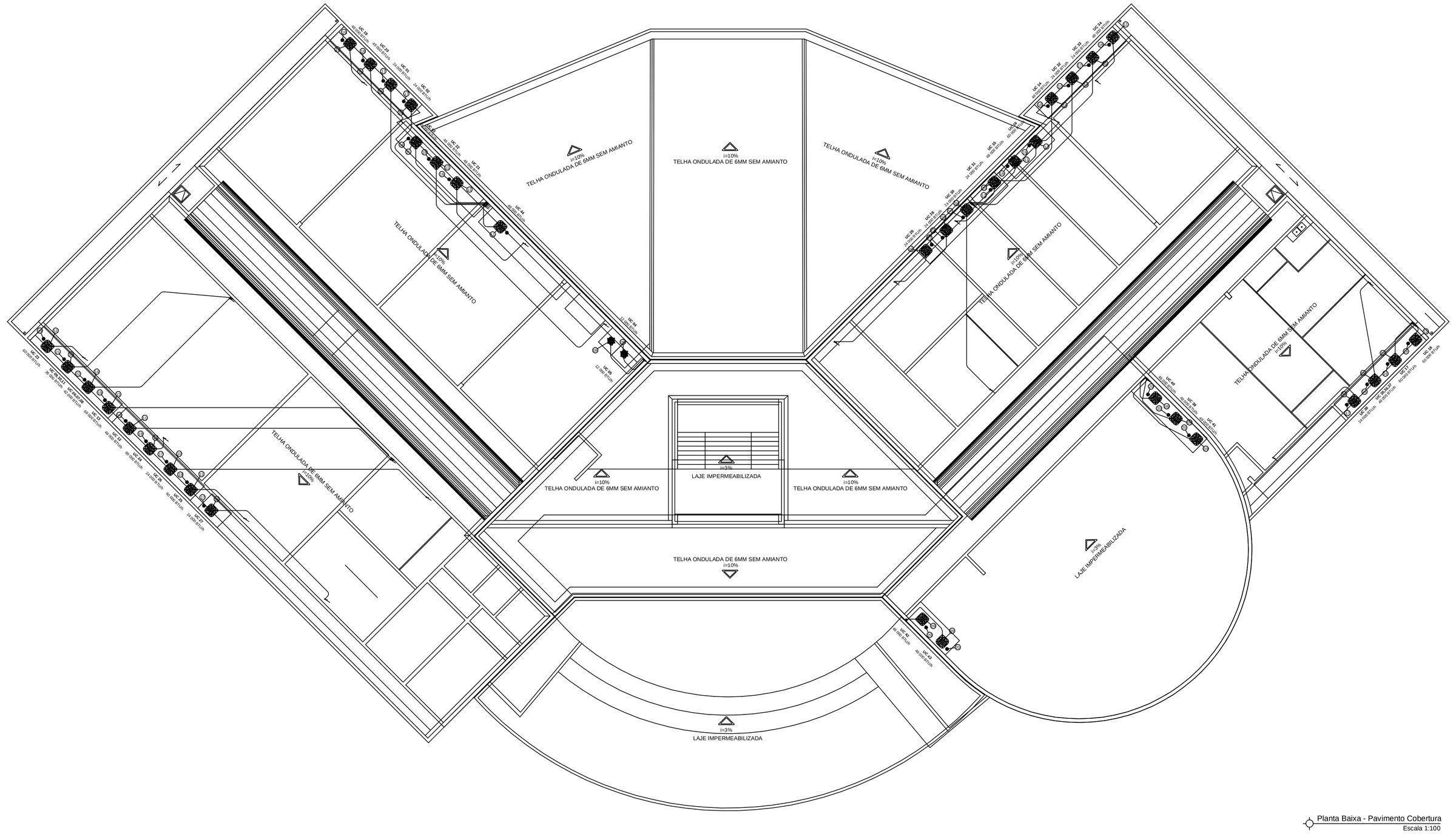
ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

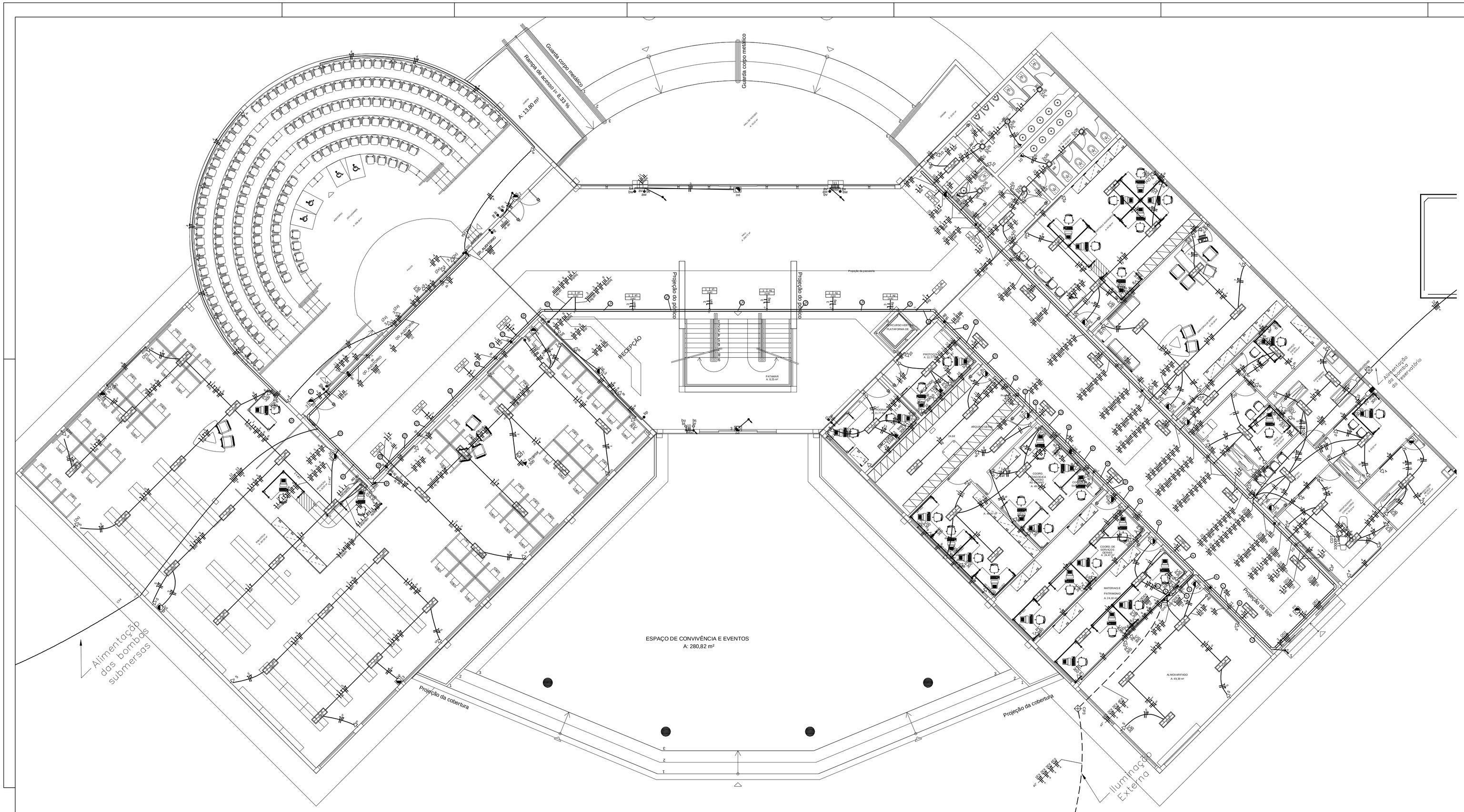
DATA
SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:


TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%
LAJE IMPERMEABILIZADA
UC 6
UC 5
UC 4
UC 3
UC 2
UC 1
UC 7
UC 8
UC 9
UC 10
UC 11
UC 12
UC 13
UC 14
UC 15
UC 16
UC 17
UC 18
UC 19
UC 20
UC 21
UC 22
UC 23
UC 24
UC 25
UC 26
UC 27
UC 28
UC 29
UC 30
UC 31
UC 32
UC 33
UC 34
UC 35
UC 36
UC 37
UC 38
UC 39
UC 40
UC 41
UC 42
UC 43
UC 44
UC 45
UC 46
UC 47
UC 48
UC 49
UC 50
UC 51
UC 52
UC 53
UC 54
UC 55
UC 56
UC 57
UC 58
UC 59
UC 60
UC 61
UC 62
UC 63
UC 64
UC 65
UC 66
UC 67
UC 68
UC 69
UC 70
UC 71
UC 72
UC 73
UC 74
UC 75
UC 76
UC 77
UC 78
UC 79
UC 80
UC 81
UC 82
UC 83
UC 84
UC 85
UC 86
UC 87
UC 88
UC 89
UC 90
UC 91
UC 92
UC 93
UC 94
UC 95
UC 96
UC 97
UC 98
UC 99
UC 100
UC 101
UC 102
UC 103
UC 104
UC 105
UC 106
UC 107
UC 108
UC 109
UC 110
UC 111
UC 112
UC 113
UC 114
UC 115
UC 116
UC 117
UC 118
UC 119
UC 120
UC 121
UC 122
UC 123
UC 124
UC 125
UC 126
UC 127
UC 128
UC 129
UC 130
UC 131
UC 132
UC 133
UC 134
UC 135
UC 136
UC 137
UC 138
UC 139
UC 140
UC 141
UC 142
UC 143
UC 144
UC 145
UC 146
UC 147
UC 148
UC 149
UC 150
UC 151
UC 152
UC 153
UC 154
UC 155
UC 156
UC 157
UC 158
UC 159
UC 160
UC 161
UC 162
UC 163
UC 164
UC 165
UC 166
UC 167
UC 168
UC 169
UC 170
UC 171
UC 172
UC 173
UC 174
UC 175
UC 176
UC 177
UC 178
UC 179
UC 180
UC 181
UC 182
UC 183
UC 184
UC 185
UC 186
UC 187
UC 188
UC 189
UC 190
UC 191
UC 192
UC 193
UC 194
UC 195
UC 196
UC 197
UC 198
UC 199
UC 200
UC 201
UC 202
UC 203
UC 204
UC 205
UC 206
UC 207
UC 208
UC 209
UC 210
UC 211
UC 212
UC 213
UC 214
UC 215
UC 216
UC 217
UC 218
UC 219
UC 220
UC 221
UC 222
UC 223
UC 224
UC 225
UC 226
UC 227
UC 228
UC 229
UC 230
UC 231
UC 232
UC 233
UC 234
UC 235
UC 236
UC 237
UC 238
UC 239
UC 240
UC 241
UC 242
UC 243
UC 244
UC 245
UC 246
UC 247
UC 248
UC 249
UC 250
UC 251
UC 252
UC 253
UC 254
UC 255
UC 256
UC 257
UC 258
UC 259
UC 260
UC 261
UC 262
UC 263
UC 264
UC 265
UC 266
UC 267
UC 268
UC 269
UC 270
UC 271
UC 272
UC 273
UC 274
UC 275
UC 276
UC 277
UC 278
UC 279
UC 280
UC 281
UC 282
UC 283
UC 284
UC 285
UC 286
UC 287
UC 288
UC 289
UC 290
UC 291
UC 292
UC 293
UC 294
UC 295
UC 296
UC 297
UC 298
UC 299
UC 300
UC 301
UC 302
UC 303
UC 304
UC 305
UC 306
UC 307
UC 308
UC 309
UC 310
UC 311
UC 312
UC 313
UC 314
UC 315
UC 316
UC 317
UC 318
UC 319
UC 320
UC 321
UC 322
UC 323
UC 324
UC 325
UC 326
UC 327
UC 328
UC 329
UC 330
UC 331
UC 332
UC 333
UC 334
UC 335
UC 336
UC 337
UC 338
UC 339
UC 340
UC 341
UC 342
UC 343
UC 344
UC 345
UC 346
UC 347
UC 348
UC 349
UC 350
UC 351
UC 352
UC 353
UC 354
UC 355
UC 356
UC 357
UC 358
UC 359
UC 360
UC 361
UC 362
UC 363
UC 364
UC 365
UC 366
UC 367
UC 368
UC 369
UC 370
UC 371
UC 372
UC 373
UC 374
UC 375
UC 376
UC 377
UC 378
UC 379
UC 380
UC 381
UC 382
UC 383
UC 384
UC 385
UC 386
UC 387
UC 388
UC 389
UC 390
UC 391
UC 392
UC 393
UC 394
UC 395
UC 396
UC 397
UC 398
UC 399
UC 400
UC 401
UC 402
UC 403
UC 404
UC 405
UC 406
UC 407
UC 408
UC 409
UC 410
UC 411
UC 412
UC 413
UC 414
UC 415
UC 416
UC 417
UC 418
UC 419
UC 420
UC 421
UC 422
UC 423
UC 424
UC 425
UC 426
UC 427
UC 428
UC 429
UC 430
UC 431
UC 432
UC 433
UC 434
UC 435
UC 436
UC 437
UC 438
UC 439
UC 440
UC 441
UC 442
UC 443
UC 444
UC 445
UC 446
UC 447
UC 448
UC 449
UC 450
UC 451
UC 452
UC 453
UC 454
UC 455
UC 456
UC 457
UC 458
UC 459
UC 460
UC 461
UC 462
UC 463
UC 464
UC 465
UC 466
UC 467
UC 468
UC 469
UC 470
UC 471
UC 472
UC 473
UC 474
UC 475
UC 476
UC 477
UC 478
UC 479
UC 480
UC 481
UC 482
UC 483
UC 484
UC 485
UC 486
UC 487
UC 488
UC 489
UC 490
UC 491
UC 492
UC 493
UC 494
UC 495
UC 496
UC 497
UC 498
UC 499
UC 500
UC 501
UC 502
UC 503
UC 504
UC 505
UC 506
UC 507
UC 508
UC 509
UC 510
UC 511
UC 512
UC 513
UC 514
UC 515
UC 516
UC 517
UC 518
UC 519
UC 520
UC 521
UC 522
UC 523
UC 524
UC 525
UC 526
UC 527
UC 528
UC 529
UC 530
UC 531
UC 532
UC 533
UC 534
UC 535
UC 536
UC 537
UC 538
UC 539
UC 540
UC 541
UC 542
UC 543
UC 544
UC 545
UC 546
UC 547
UC 548
UC 549
UC 550
UC 551
UC 552
UC 553
UC 554
UC 555
UC 556
UC 557
UC 558
UC 559
UC 560
UC 561
UC 562
UC 563
UC 564
UC 565
UC 566
UC 567
UC 568
UC 569
UC 570
UC 571
UC 572
UC 573
UC 574
UC 575
UC 576
UC 577
UC 578
UC 579
UC 580
UC 581
UC 582
UC 583
UC 584
UC 585
UC 586
UC 587
UC 588
UC 589
UC 590
UC 591
UC 592
UC 593
UC 594
UC 595
UC 596
UC 597
UC 598
UC 599
UC 600
UC 601
UC 602
UC 603
UC 604
UC 605
UC 606
UC 607
UC 608
UC 609
UC 610
UC 611
UC 612
UC 613
UC 614
UC 615
UC 616
UC 617
UC 618
UC 619
UC 620
UC 621
UC 622
UC 623
UC 624
UC 625
UC 626
UC 627
UC 628
UC 629
UC 630
UC 631
UC 632
UC 633
UC 634
UC 635
UC 636
UC 637
UC 638
UC 639
UC 640
UC 641
UC 642
UC 643
UC 644
UC 645
UC 646
UC 647
UC 648
UC 649
UC 650
UC 651
UC 652
UC 653
UC 654
UC 655
UC 656
UC 657
UC 658
UC 659
UC 660
UC 661
UC 662
UC 663
UC 664
UC 665
UC 666
UC 667
UC 668
UC 669
UC 670
UC 671
UC 672
UC 673
UC 674
UC 675
UC 676
UC 677
UC 678
UC 679
UC 680
UC 681
UC 682
UC 683
UC 684
UC 685
UC 686
UC 687
UC 688
UC 689
UC 690
UC 691
UC 692
UC 693
UC 694
UC 695
UC 696
UC 697
UC 698
UC 699
UC 700
UC 701
UC 702
UC 703
UC 704
UC 705
UC 706
UC 707
UC 708
UC 709
UC 710
UC 711
UC 712
UC 713
UC 714
UC 715
UC 716
UC 717
UC 718
UC 719
UC 720
UC 721
UC 722
UC 723
UC 724
UC 725
UC 726
UC 727
UC 728
UC 729
UC 730
UC 731
UC 732
UC 733
UC 734
UC 735
UC 736
UC 737
UC 738
UC 739
UC 740
UC 741
UC 742
UC 743
UC 744
UC 745
UC 746
UC 747
UC 748
UC 749
UC 750
UC 751
UC 752
UC 753
UC 754
UC 755
UC 756
UC 757
UC 758
UC 759
UC 760
UC 761
UC 762
UC 763
UC 764
UC 765
UC 766
UC 767
UC 768
UC 769
UC 770
UC 771
UC 772
UC 773
UC 774
UC 775
UC 776
UC 777
UC 778
UC 779
UC 780
UC 781
UC 782
UC 783
UC 784
UC 785
UC 786
UC 787
UC 788
UC 789
UC 790
UC 791
UC 792
UC 793
UC 794
UC 795
UC 796
UC 797
UC 798
UC 799
UC 800
UC 801
UC 802
UC 803
UC 804
UC 805
UC 806
UC 807
UC 808
UC 809
UC 810
UC 811
UC 812
UC 813
UC 814
UC 815
UC 816
UC 817
UC 818
UC 819
UC 820
UC 821
UC 822
UC 823
UC 824
UC 825
UC 826
UC 827
UC 828
UC 829
UC 830
UC 831
UC 832
UC 833
UC 834
UC 835
UC 836
UC 837
UC 838
UC 839
UC 840
UC 841
UC 842
UC 843
UC 844
UC 845
UC 846
UC 847
UC 848
UC 849
UC 850
UC 851
UC 852
UC 853
UC 854
UC 855
UC 856
UC 857
UC 858
UC 859
UC 860
UC 861
UC 862
UC 863
UC 864
UC 865
UC 866
UC 867
UC 868
UC 869
UC 870
UC 871
UC 872
UC 873
UC 874
UC 875
UC 876
UC 877
UC 878
UC 879
UC 880
UC 881
UC 882
UC 883
UC 884
UC 885
UC 886
UC 887
UC 888
UC 889
UC 890
UC 891
UC 892
UC 893
UC 894
UC 895
UC 896
UC 897
UC 898
UC 899
UC 900
UC 901
UC 902
UC 903
UC 904
UC 905
UC 906
UC 907
UC 908
UC 909
UC 910
UC 911
UC 912
UC 913
UC 914
UC 915
UC 916
UC 917
UC 918
UC 919
UC 920
UC 921
UC 922
UC 923
UC 924
UC 925
UC 926
UC 927
UC 928
UC 929
UC 930
UC 931
UC 932
UC 933
UC 934
UC 935
UC 936
UC 937
UC 938
UC 939
UC 940
UC 941
UC 942
UC 943
UC 944
UC 945
UC 946
UC 947
UC 948
UC 949
UC 950
UC 951
UC 952
UC 953
UC 954
UC 955
UC 956
UC 957
UC 958
UC 959
UC 960
UC 961
UC 962
UC 963
UC 964
UC 965
UC 966
UC 967
UC 968
UC 969
UC 970
UC 971
UC 972
UC 973
UC 974
UC 975
UC 976
UC 977
UC 978
UC 979
UC 980
UC 981
UC 982
UC 983
UC 984
UC 985
UC 986
UC 987
UC 988
UC 989
UC 990
UC 991
UC 992
UC 993
UC 994
UC 995
UC 996
UC 997
UC 998
UC 999
UC 1000
UC 1001
UC 1002
UC 1003
UC 1004
UC 1005
UC 1006
UC 1007
UC 1008
UC 1009
UC 1010
UC 1011
UC 1012
UC 1013
UC 1014
UC 1015
UC 1016
UC 1017
UC 1018
UC 1019
UC 1020
UC 1021
UC 1022
UC 1023
UC 1024
UC 1025
UC 1026
UC 1027
UC 1028
UC 1029
UC 1030
UC 1031
UC 1032
UC 1033
UC 1034
UC 1035
UC 1036
UC 1037
UC 1038
UC 1039
UC 1040
UC 1041
UC 1042
UC 1043
UC 1044
UC 1045
UC 1046
UC 1047
UC 1048
UC 1049
UC 1050
UC 1051
UC 1052
UC 1053
UC 1054
UC 1055
UC 1056
UC 1057
UC 1058
UC 1059
UC 1060
UC 1061
UC 1062
UC 1063
UC 1064
UC 1065
UC 1066
UC 1067
UC 1068
UC 1069
UC 1070
UC 1071
UC 1072
UC 1073
UC 1074
UC 1075
UC 1076
UC 1077
UC 1078
UC 1079
UC 1080
UC 1081
UC 1082
UC 1083
UC 1084
UC 1085
UC 1086
UC 1087
UC 1088
UC 1089
UC 1090
UC 1091
UC 1092
UC 1093
UC 1094
UC 1095
UC 1096
UC 1097
UC 1098
UC 1099
UC 1100
UC 1101
UC 1102
UC 1103
UC 1104
UC 1105
UC 1106
UC 1107
UC 1108
UC 1109
UC 1110
UC 1111
UC 1112
UC 1113
UC 1114
UC 1115
UC 1116
UC 1117
UC 1118
UC 1119
UC 1120
UC 1121
UC 1122
UC 1123
UC 1124
UC 1125
UC 1126
UC 1127
UC 1128
UC 1129
UC 1130
UC 1131
UC 1132
UC 1133
UC 1134
UC 1135
UC 1136
UC 1137
UC 1138
UC 1139
UC 1140
UC 1141
UC 1142
UC 1143
UC 1144
UC 1145
UC 1146
UC 1147
UC 1148
UC 1149
UC 1150
UC 1151
UC 1152
UC 1153
UC 1154
UC 1155
UC 1156
UC 1157
UC 1158
UC 1159
UC 1160
UC 1161
UC 1162
UC 1163
UC 1164
UC 1165
UC 1166
UC 1167
UC 1168
UC 1169
UC 1170
UC 1171
UC 1172
UC 1173
UC 1174
UC 1175
UC 1176
UC 1177
UC 1178
UC 1179
UC 1180
UC 1181
UC 1182
UC 1183
UC 1184
UC 1185
UC 1186
UC 1187
UC 1188
UC 1189
UC 1190
UC 1191
UC 1192
UC 1193
UC 1194
UC 1195
UC 1196
UC 1197
UC 1198
UC 1199
UC 1200
UC 1201
UC 1202
UC 1203
UC 1204
UC 1205
UC 1206
UC 1207
UC 1208
UC 1209
UC 1210
UC 1211
UC 1212
UC 1213
UC 1214
UC 1215
UC 1216
UC 1217
UC 1218
UC 1219
UC 1220
UC 1221
UC 1222
UC 1223
UC 1224
UC 1225
UC 1226
UC 1227
UC 1228
UC 1229
UC 1230
UC 1231
UC 1232
UC 1233
UC 1234
UC 1235
UC 1236
UC 1237
UC 1238
UC 1239
UC 1240
UC 1241
UC 1242
UC 1243
UC 1244
UC 1245
UC 1246
UC 1247
UC 1248
UC 1249
UC 1250
UC 1251
UC 1252
UC 1253
UC 1254
UC 1255
UC 1256
UC 1257
UC 1258
UC 1259
UC 1260
UC 1261
UC 1262
UC 1263
UC 1264
UC 1265
UC 1266
UC 1267
UC 1268
UC 1269
UC 1270
UC 1271
UC 1272
UC 1273
UC 1274
UC 1275
UC 1276
UC 1277
UC 1278
UC 1279
UC 1280
UC 1281
UC 1282
UC 1283
UC 1284
UC 1285
UC 1286
UC 1287
UC 1288
UC 1289
UC 1290
UC 1291
UC 1292
UC 1293
UC 1294
UC 1295
UC 1296
UC 1297
UC 1298
UC 1299
UC 1300
UC 1301
UC 1302
UC 1303
UC 1304
UC 1305
UC 1306
UC 1307
UC 1308
UC 1309
UC 1310
UC 1311
UC 1312
UC 1313
UC 1314
UC 1315
UC 1316
UC 1317
UC 1318
UC 1319
UC 1320
UC 1321
UC 1322
UC 1323
UC 1324
UC 1325
UC 1326
UC 1327
UC 1328
UC 1329
UC 1330
UC 1331
UC 1332
UC 1333
UC 1334
UC 1335
UC 1336
UC 1337
UC 1338
UC 1339
UC 1340
UC 1341
UC 1342
UC 1343
UC 1344
UC 1345
UC 1346
UC 1347
UC 1348
UC 1349
UC 1350
UC 1351
UC 1352
UC 1353
UC 1354
UC 1355
UC 1356
UC 1357
UC 1358
UC 1359
UC 1360
UC 1361
UC 1362
UC 1363
UC 1364
UC 1365
UC 1366
UC 1367
UC 1368
UC 1369
UC 1370
UC 1371
UC 1372
UC 1373
UC 1374
UC 1375
UC 1376
UC 1377
UC 1378
UC 1379
UC 1380
UC 1381
UC 1382
UC 1383
UC 1384
UC 1385
UC 1386
UC 1387
UC 1388
UC 1389
UC 1390
UC 1391
UC 1392
UC 1393
UC 1394
UC 1395
UC 1396
UC 1397
UC 1398
UC 1399
UC 1400
UC 1401
UC 1402
UC 1403
UC 1404
UC 1405
UC 1406
UC 1407
UC 1408
UC 1409
UC 1410
UC 1411
UC 1412
UC 1413
UC 1414
UC 1415
UC 1416
UC 1417
UC 1418
UC 1419
UC 1420
UC 1421
UC 1422
UC 1423
UC 1424
UC 1425
UC 1426
UC 1427
UC 1428
UC 1429
UC 1430
UC 1431
UC 1432
UC 1433
UC 1434
UC 1435
UC 1436
UC 1437
UC 1438
UC 1439
UC 1440
UC 1441
UC 1442
UC 1443
UC 1444
UC 1445
UC 1446
UC 1447
UC 1448
UC 1449
UC 1450
UC 1451
UC 1452
UC 1453
UC 1454
UC 1455
UC 1456
UC 1457
UC 1458
UC 1459
UC 1460
UC 1461
UC 1462
UC 1463
UC 1464
UC 1465
UC 1466
UC 1467
UC 1468
UC 1469
UC 1470
UC 1471
UC 1472
UC 1473
UC 1474
UC 1475
UC 1476
UC 1477
UC 1478
UC 1479
UC 1480
UC 1481
UC 1482
UC 1483
UC 1484
UC 1485
UC 1486
UC 1487
UC 1488
UC 1489
UC 1490
UC 1491
UC 1492
UC 1493
UC 1494
UC 1495
UC 1496
UC 1497
UC 1498
UC 1499
UC 1500
UC 1501
UC 1502
UC 1503
UC 1504
UC 1505
UC 1506
UC 1507
UC 1508
UC 1509
UC 1510
UC 1511
UC 1512
UC 1513
UC 1514
UC 1515
UC 1516
UC 1517
UC 1518
UC 1519
UC 1520
UC 1521
UC 1522
UC 1523
UC 1524
UC 1525
UC 1526
UC 1527
UC 1528
UC 1529
UC 1530
UC 1531
UC 1532
UC 1533
UC 1534
UC 1535
UC 1536
UC 1537
UC 1538
UC 1539
UC 1540
UC 1541
UC 1542
UC 1543
UC 1544
UC 1545
UC 1546
UC 1547
UC 1548
UC 1549
UC 1550
UC 1551
UC 1552
UC 1553
UC 1554
UC 1555
UC 1556
UC 1557
UC 1558
UC 1559
UC 1560
UC 1561
UC 1562
UC 1563
UC 1564
UC 1565
UC 1566
UC 1567
UC 1568
UC 1569
UC 1570
UC 1571
UC 1572
UC 1573
UC 1574
UC 1575
UC 1576
UC 1577
UC 1578
UC 1579
UC 1580
UC 1581
UC 1582
UC 1583
UC 1584
UC 1585
UC 1586
UC 1587
UC 1588
UC 1589
UC 1590
UC 1591
UC 1592
UC 1593
UC 1594
UC 1595
UC 1596
UC 1597
UC 1598
UC 1599
UC 1600
UC 1601
UC 1602
UC 1603
UC 1604
UC 1605
UC 1606
UC 1607
UC 1608
UC 1609
UC 1610
UC 1611
UC 1612
UC 1613
UC 1614
UC 1615
UC 1616
UC 1617
UC 1618
UC 1619
UC 1620
UC 1621
UC 1622
UC 1623
UC 1624
UC 1625
UC 1626
UC 1627
UC 1628
UC 1629
UC 1630
UC 1631
UC 1632
UC 1633
UC 1634
UC 1635
UC 1636
UC 1637
UC 1638
UC 1639
UC 1640
UC 1641
UC 1642
UC 1643
UC 1644
UC 1645
UC 1646
UC 1647
UC 1648
UC 1649
UC 1650
UC 1651
UC 1652
UC 1653
UC 1654
UC 1655
UC 1656
UC 1657
UC 1658
UC 1659
UC 1660
UC 1661
UC 1662
UC 1663
UC 1664
UC 1665
UC 1666
UC 1667
UC 1668
UC 1669
UC 1670
UC 1671
UC 1672
UC 1673
UC 1674
UC 1675
UC 1676
UC 1677
UC 1678
UC 1679
UC 1680
UC 1681
UC 1682
UC 1683
UC 1684
UC 1685
UC 1686
UC 1687
UC 1688
UC 1689
UC 1690
UC 1691
UC 1692
UC 1693
UC 1694
UC 1695
UC 1696
UC 1697
UC 1698
UC 1699
UC 1700
UC 1701
UC 1702
UC 1703
UC 1704
UC 1705
UC 1706
UC 1707
UC 1708
UC 1709
UC 1710
UC 1711
UC 1712
UC 1713
UC 1714
UC 1715
UC 1716
UC 1717
UC 1718
UC 1719
UC 1720
UC 1721
UC 1722
UC 1723
UC 1724
UC 1725
UC 1726
UC 1727
UC 1728
UC 1729
UC 1730
UC 1731
UC 1732
UC 1733
UC 1734
UC 1735
UC 1736
UC 1737
UC 1738
UC 1739
UC 1740
UC 1741
UC 1742
UC 1743
UC 1744
UC 1745
UC 1746
UC 1747
UC 1748
UC 1749
UC 1750
UC 1751
UC 1752
UC 1753
UC 1754
UC 1755
UC 1756
UC 1757
UC 1758
UC 1759
UC 1760
UC 1761
UC 1762
UC 1763
UC 1764
UC 1765
UC 1766
UC 1767
UC 1768
UC 1769
UC 1770
UC 1771
UC 1772
UC 1773
UC 1774
UC 1775
UC 1776
UC 1777
UC 1778
UC 1779
UC 1780
UC 1781
UC 1782
UC 1783
UC 1784
UC 1785
UC 1786
UC 1787
UC 1788
UC 1789
UC 1790
UC 1791
UC 1792
UC 1793
UC 1794
UC 1795
UC 1796
UC 1797
UC 1798
UC 1799
UC 1800
UC 1801
UC 1802
UC 1803
UC 1804
UC 1805
UC 1806
UC 1807
UC 1808
UC 1809
UC 1810
UC 1811
UC 1812
UC 1813
UC 1814
UC 1815
UC 1816
UC 1817
UC 1818
UC 1819
UC 1820
UC 1821
UC 1822
UC 1823
UC 1824
UC 1825
UC 1826
UC 1827
UC 1828
UC 1829
UC 1830
UC 1831
UC 1832
UC 1833
UC 1834
UC 1835
UC 1836
UC 1837
UC 1838
UC 1839
UC 1840
UC 1841
UC 1842
UC 1843
UC 1844
UC 1845
UC 1846
UC 1847
UC 1848
UC 1849
UC 1850
UC 1851
UC 1852
UC 1853
UC 1854
UC 1855
UC 1856
UC 1857
UC 1858
UC 1859
UC 1860
UC 1861
UC 1862
UC 1863
UC 1864
UC 1865
UC 1866
UC 1867
UC 1868
UC 1869
UC 1870
UC 1871
UC 1872
UC 1873
UC 1874
UC 1875
UC 1876
UC 1877
UC 1878
UC 1879
UC 1880
UC 1881
UC 1882
UC 1883
UC 1884
UC 1885
UC 1886
UC 1887
UC 1888
UC 1889
UC 1890
UC 1891
UC 1892
UC 1893
UC 1894
UC 1895
UC 1896
UC 1897
UC 1898
UC 1899
UC 1900
UC 1901
UC 1902
UC 1903
UC 1904
UC 1905
UC 1906
UC 1907
UC 1908
UC 1909
UC 1910
UC 1911
UC 1912
UC 1913
UC 1914
UC 1915
UC 1916
UC 1917
UC 1918
UC 1919
UC 1920
UC 1921
UC 1922
UC 1923
UC 1924
UC 1925
UC 1926
UC 1927
UC 1928
UC 1929
UC 1930
UC 1931
UC 1932
UC 1933
UC 1934
UC 1935
UC 1936
UC 1937
UC 1938
UC 1939
UC 1940
UC 1941
UC 1942
UC 1943
UC 1944
UC 1945
UC 1946
UC 1947
UC 1948
UC 1949
UC 1950
UC 1951
UC 1952
UC 1953
UC 1954
UC 1955
UC 1956
UC 1957
UC 1958
UC 1959
UC 1960
UC 1961
UC 1962
UC 1963
UC 1964
UC 1965
UC 1966
UC 1967
UC 1968
UC 1969
UC 1970
UC 1971
UC 1972
UC 1973
UC 1974
UC 1975
UC 1976
UC 1977
UC 1978
UC 1979
UC 1980
UC 1981
UC 1982
UC 1983
UC 1984
UC 1985
UC 1986
UC 1987
UC 1988
UC 1989
UC 1990
UC 1991
UC 1992
UC 1993
UC 1994
UC 1995
UC 1996
UC 1997
UC 1998
UC 1999
UC 2000
UC 2001
UC 2002
UC 2003
UC 2004
UC 2005
UC 2006
UC 2007
UC 2008
UC 2009
UC 2010
UC 2011
UC 2012
UC 2013
UC 2014
UC 2015
UC 2016
UC 2017
UC 2018
UC 2019
UC 2020
UC 2021
UC 2022
UC 2023
UC 2024
UC 2025
UC 2026
UC 2027
UC 2028
UC 2029
UC 2030
UC 2031
UC 2032
UC 2033
UC 2034
UC 2035
UC 2036
UC 2037
UC 2038
UC 2039
UC 2040
UC 2041
UC 2042
UC 2043
UC 2044
UC 2045
UC 2046
UC 2047
UC 2048
UC 2049
UC 2050
UC 2051
UC 2052
UC 2053
UC 2054
UC 2055
UC 2056
UC 2057
UC 2058
UC 2059
UC 2060
UC 2061
UC 2062
UC 2063
UC 2064
UC 2065
UC 2066
UC 2067
UC 2068
UC 2069
UC 2070
UC 2071
UC 2072
UC 2073
UC 2074
UC 2075
UC 2076
UC 2077
UC 2078
UC 2079
UC 2080
UC 2081
UC 2082
UC 2083
UC 2084
UC 2085
UC 2086
UC 2087
UC 2088
UC 2089
UC 2090
UC 2091
UC 2092
UC 2093
UC 2094
UC 2095
UC 2096
UC 2097
UC 2098
UC 2099
UC 2100
UC 2101
UC 2102
UC 2103
UC 2104
UC 2105
UC 2106
UC 2107
UC 2108
UC 2109
UC 2110
UC 2111
UC 2112
UC 2113
UC 2114
UC 2115
UC 2116
UC 2117
UC 2118
UC 2119
UC 2120
UC 2121
UC 2122
UC 2123
UC 2124
UC 2125
UC 2126
UC 2127
UC 2128
UC 2129
UC 2130
UC 2131
UC 2132
UC 2133
UC 2134
UC 2135
UC 2136
UC 2137
UC 2138
UC 2139
UC 2140
UC 2141
UC 2142
UC 2143
UC 2144
UC 2145
UC 2146
UC 2147
UC 2148
UC 2149
UC 2150
UC 2151
UC 2152
UC 2153
UC 2154
UC 2155
UC 2156
UC 2157
UC 2158
UC 2159
UC 2160
UC 2161
UC 2162
UC 2163
UC 2164
UC 2165
UC 2166
UC 2167
UC 2168
UC 2169
UC 2170
UC 2171
UC 2172
UC 2173
UC 2174
UC 2175
UC 2176
UC 2177
UC 2178
UC 2179
UC 2180
UC 2181
UC 2182
UC 2183
UC 2184
UC 2185
UC 2186
UC 2187
UC 2188
UC 2189
UC 2190
UC 2191
UC 2192
UC 2193
UC 2194
UC 2195
UC 2196
UC 2197
UC 2198
UC 2199
UC 2200
UC 2201
UC 2202
UC 2203
UC 2204
UC 2205
UC 2206
UC 2207
UC 2208
UC 2209
UC 2210
UC 2211
UC 2212
UC 2213
UC 2214
UC 2215
UC 2216
UC 2217
UC 2218
UC 2219
UC 2220
UC 2221
UC 2222
UC 2223
UC 2224
UC 2225
UC 2226
UC 2227
UC 2228
UC 2229
UC 2230
UC 2231
UC 2232
UC 2233
UC 2234
UC 2235
UC 2236
UC 2237
UC 2238
UC 2239
UC 2240
UC 2241
UC 2242
UC 2243
UC 2244
UC 2245
UC 2246
UC 2247
UC 2248
UC 2249
UC 2250
UC 2251
UC 2252
UC 2253
UC 2254
UC 2255
UC 2256
UC 2257
UC 2258
UC 2259
UC 2260
UC 2261
UC 2262
UC 2263
UC 2264
UC 2265
UC 2266
UC 2267
UC 2268
UC 2269
UC 2270
UC 2271
UC 2272
UC 2273
UC 2274
UC 2275
UC 2276
UC 2277
UC 2278
UC 2279
UC 2280
UC 2281
UC 2282
UC 2283
UC 2284
UC 2285
UC 2286
UC 2287
UC 2288
UC 2289
UC 2290
UC 2291
UC 2292
UC 2293
UC 2294
UC 2295
UC 2296
UC 2297
UC 2298
UC 2299
UC 2300
UC 2301
UC 2302
UC 2303
UC 2304
UC 2305
UC 2306
UC 2307
UC 2308
UC 2309
UC 2310
UC 2311
UC 2312
UC 2313
UC 2314
UC 2315
UC 2316
UC 2317
UC 2318
UC 2319
UC 2320
UC 2321
UC 2322
UC 2323
UC 2324
UC 2325
UC 2326
UC 2327
UC 2328
UC 2329
UC 2330
UC 2331
UC 2332
UC 2333
UC 2334
UC 2335
UC 2336
UC 2337
UC 2338
UC 2339
UC 2340
UC 2341
UC 2342
UC 2343
UC 2344
UC 2345
UC 2346
UC 2347
UC 2348
UC 2349
UC 2350
UC 2351
UC 2352
UC 2353
UC 2354
UC 2355
UC 2356
UC 2357
UC 2358
UC 2359
UC 2360
UC 2361
UC 2362
UC 2363
UC 2364
UC 2365
UC 2366
UC 2367
UC 2368
UC 2369
UC 2370
UC 2371
UC 2372
UC 2373
UC 2374
UC 2375
UC 2376
UC 2377
UC 2378
UC 2379
UC 2380
UC 2381
UC 2382
UC 2383
UC 2384
UC 2385
UC 2386
UC 2387
UC 2388
UC 2389
UC 2390
UC 2391
UC 2392
UC 2393
UC 2394
UC 2395
UC 2396
UC 2397
UC 2398
UC 2399
UC 2400
UC 2401
UC 2402
UC 2403
UC 2404
UC 2405
UC 2406
UC 2407
UC 2408
UC 2409
UC 2410
UC 2411
UC 2412
UC 2413
UC 2414
UC 2415
UC 2416
UC 2417
UC 2418
UC 2419
UC 2420
UC 2421
UC 2422
UC 2423
UC 2424
UC 2425
UC 2426
UC 2427
UC 2428
UC 2429
UC 2430
UC 2431
UC 2432
UC 2433
UC 2434
UC 2435
UC 2436
UC 2437
UC 2438
UC 2439
UC 2440
UC 2441
UC 2442
UC 2443
UC 2444
UC 2445
UC 2446
UC 2447
UC 2448
UC 2449
UC 2450
UC 2451
UC 2452
UC 2453
UC 2454
UC 2455
UC 2456
UC 2457
UC 2458
UC 2459
UC 2460
UC 2461
UC 2462
UC 2463
UC 2464
UC 2465
UC 2466
UC 2467
UC 2468
UC 2469
UC 2470
UC 2471
UC 2472
UC 2473
UC 2474
UC 2475
UC 2476
UC 2477
UC 2478
UC 2479
UC 2480
UC 2481
UC 2482
UC 2483
UC 2484
UC 2485
UC 2486
UC 2487
UC 2488
UC 2489
UC 2490
UC 2491
UC 2492
UC 2493
UC 2494
UC 2495
UC 2496
UC 2497
UC 2498
UC 2499
UC 2500
UC 2501
UC 2502
UC 2503
UC 2504
UC 2505
UC 2506
UC 2507
UC 2508
UC 2509
UC 2510
UC 2511
UC 2512
UC 2513
UC 2514
UC 2515
UC 2516
UC 2517
UC 2518
UC 2519
UC 2520
UC 2521
UC 2522
UC 2523
UC 2524
UC 2525
UC 2526
UC 2527
UC 2528
UC 2529
UC 2530
UC 2531
UC 2532
UC 2533
UC 2534
UC 2535
UC 2536
UC 2537
UC 2538
UC 2539
UC 2540
UC 2541
UC 2542
UC 2543
UC 2544
UC 2545
UC 2546
UC 2547
UC 2548
UC 2549
UC 2550
UC 2551
UC 2552
UC 2553
UC 2554
UC 2555
UC 2556
UC 2557
UC 2558
UC 2559
UC 2560
UC 2561
UC 2562
UC 2563
UC 2564
UC 2565
UC 2566
UC 2567
UC 2568
UC 2569
UC 2570
UC 2571
UC 2572
UC 2573
UC 2574
UC 2575
UC 2576
UC 2577
UC 2578
UC 2579
UC 2580
UC 2581
UC 2582
UC 2583
UC 2584
UC 2585
UC 2586
UC 2587
UC 2588
UC 2589
UC 2590
UC 2591
UC 2592
UC 2593
UC 2594
UC 2595
UC 2596
UC 2597
UC 2598
UC 2599
UC 2600
UC 2601
UC 2602
UC 2603
UC 2604
UC 2605
UC 2606
UC 2607
UC 2608
UC 2609
UC 2610
UC 2611
UC 2612
UC 2613
UC 2614
UC 2615
UC 2616
UC 2617
UC 2618
UC 2619
UC 2620
UC 2621
UC 2622
UC 2623
UC 2624
UC 2625
UC 2626
UC 2627
UC 2628
UC 2629
UC 2630
UC 2631
UC 2632
UC 2633
UC 2634
UC 2635
UC 2636
UC 2637
UC 2638
UC 2639
UC 2640
UC 2641
UC 2642
UC 2643
UC 2644
UC 2645
UC 2646
UC 2647
UC 2648
UC 2649
UC 2650
UC 2651
UC 2652
UC 2653
UC 2654
UC 2655
UC 2656
UC 2657
UC 2658
UC 2659
UC 2660
UC 2661
UC 2662
UC 2663
UC 2664
UC 2665
UC 2666
UC 2667
UC 2668
UC 2669
UC 2670
UC 2671
UC 2672
UC 2673
UC 2674
UC 2675
UC 2676
UC 2677
UC 2678
UC 2679
UC 2680
UC 2681
UC 2682
UC 2683
UC 2684
UC 2685
UC 2686
UC 2687
UC 2688
UC 2689
UC 2690
UC 2691
UC 2692
UC 2693
UC 2694
UC 2695
UC 2696
UC 2697
UC 2698
UC 2699
UC 2700
UC 2701
UC 2702
UC 2703
UC 2704
UC 2705
UC 2706
UC 2707
UC 2708
UC 2709
UC 2710
UC 2711
UC 2712
UC 2713
UC 2714
UC 2715
UC 2716
UC 2717
UC 2718
UC 2719
UC 2720
UC 2721
UC 2722
UC 2723
UC 2724
UC 2725
UC 2726
UC 2727
UC 2728
UC 2729
UC 2730
UC 2731
UC 2732
UC 2733
UC 2734
UC 2735
UC 2736
UC 2737
UC 2738
UC 2739
UC 2740
UC 2741
UC 2742
UC 2743
UC 2744
UC 2745
UC 2746
UC 2747
UC 2748
UC 2749
UC 2750
UC 2751
UC 2752
UC 2753
UC 2754
UC 2755
UC 2756
UC 2757
UC 2758
UC 2759
UC 2760
UC 2761
UC 2762
UC 2763
UC 2764
UC 2765
UC 2766
UC 2767
UC 2768
UC 2769
UC 2770
UC 2771
UC 2772
UC 2773
UC 2774
UC 2775
UC 2776
UC 2777
UC 2778
UC 2779
UC 2780
UC 2781
UC 2782
UC 2783
UC 2784
UC 2785
UC 2786
UC 2787
UC 2788
UC 2789
UC 2790
UC 2791
UC 2792
UC 2793
UC 2794
UC 2795
UC 2796
UC 2797
UC 2798
UC 2799
UC 2800
UC 2801
UC 2802
UC 2803
UC 2804
UC 2805
UC 2806
UC 2807
UC 2808
UC 2809
UC 2810
UC 2811
UC 2812
UC 2813
UC 2814
UC 2



Planta Baixa - Térreo
Escala 1:75

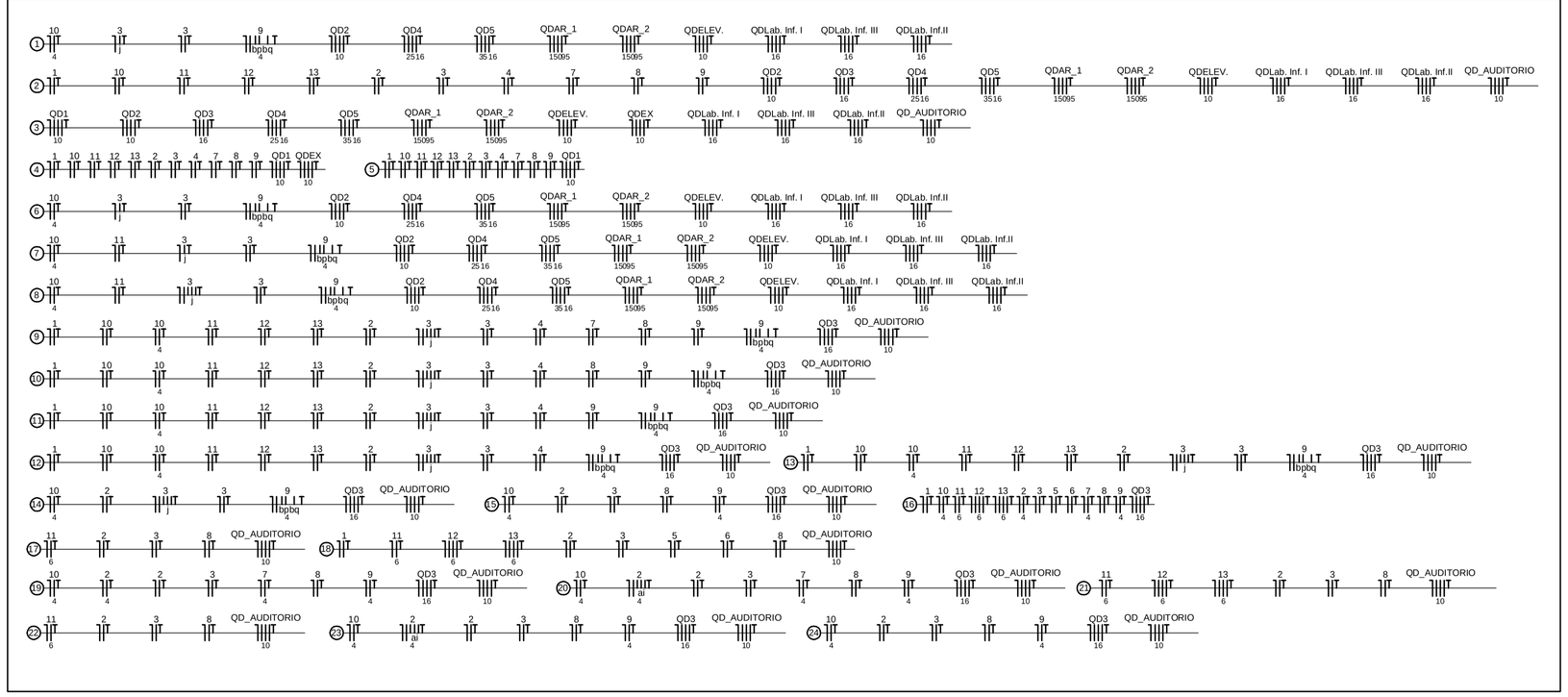
Legenda

2x6 1	Bloco autônomo ilum. emergência na Parede
	Condulete XPW Poliwetzel
	Curva horizontal 45°
	Curva horizontal 90°
au	Interruptor autom. por presença a 2,20m do piso
z	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
z	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
az	Interruptor paralelo 2 teclas – 1,10m do piso
z	Interruptor paralelo 3 teclas – 1,10m do piso
f	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
a	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
i	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
2x26 PL	Luminária p/ fluor. compacta dupla PL - embutir
2x16	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
2x16	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
3700 ELP	Ponto 3F+N+T a 0,30m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Saída Lateral para eletroduto
	T horizontal 90° - 100x50mm
	Terminal - 100x100mm
PC 12 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
14	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
Imp 13 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
Rack 20 1000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
PC 4 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T a 0,30 m do Piso
18	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T no teto
15	Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
400 VSO	Poste metálico 6 m com Luminária p/ lâmpada vapor de sódio ovóide
	Eletrocalha perfurada tipo C
	Eletroduto Rígido aparente
	Eletroduto flexível no teto ou parede
	Eletroduto flexível no piso
	Condutores: Neutro (azul claro), Fase (vermelho, branco ou preto), Retorno (marrom), e Terra (verde/amarelo)

Legenda das indicações

PL	Compacta dupla - embutir - 2x26 W
CH45	Curva horizontal 45° - 100x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 100x100mm
TH	T horizontal 90° - 100x100mm
TM	Terminal - 100x100mm
SL	Terminal - Saída Lateral para eletroduto 1"
Imp	Tomada (NBR14136) - 2P+T 10 A - baixa 300 (Impressra)
Rack	Tomada (NBR14136) - 2P+T 20 A - baixa 1000 (Rack)
ELP	Tomada - uso específico - Elevador pequeno
PC	Tomada hexagonal (NBR14136) - 2P+T - 10A - Baixa - PC

LEGENDA DE FIAÇÃO



ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Boca ß – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-9693

ELÉTRICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engª Eletricista Gisela Cunha Borges
CREA 1839/9D-GO

ENDEREÇO: Fazenda Lagoa do Morro - Itaberaba/Ba

ARQUIVO: IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Elétrico - 24.09.12.dwg

POTÊNCIA DEMANDADA: 161,65 KVA

POTÊNCIA INSTALADA: 274,32 KW

Nº PAVIMENTOS: 2(DOIS)

CONTEÚDO: Planta Baixa - Térreo
Legenda de Fiação
Legendas

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²

DESENHISTA: João Batista

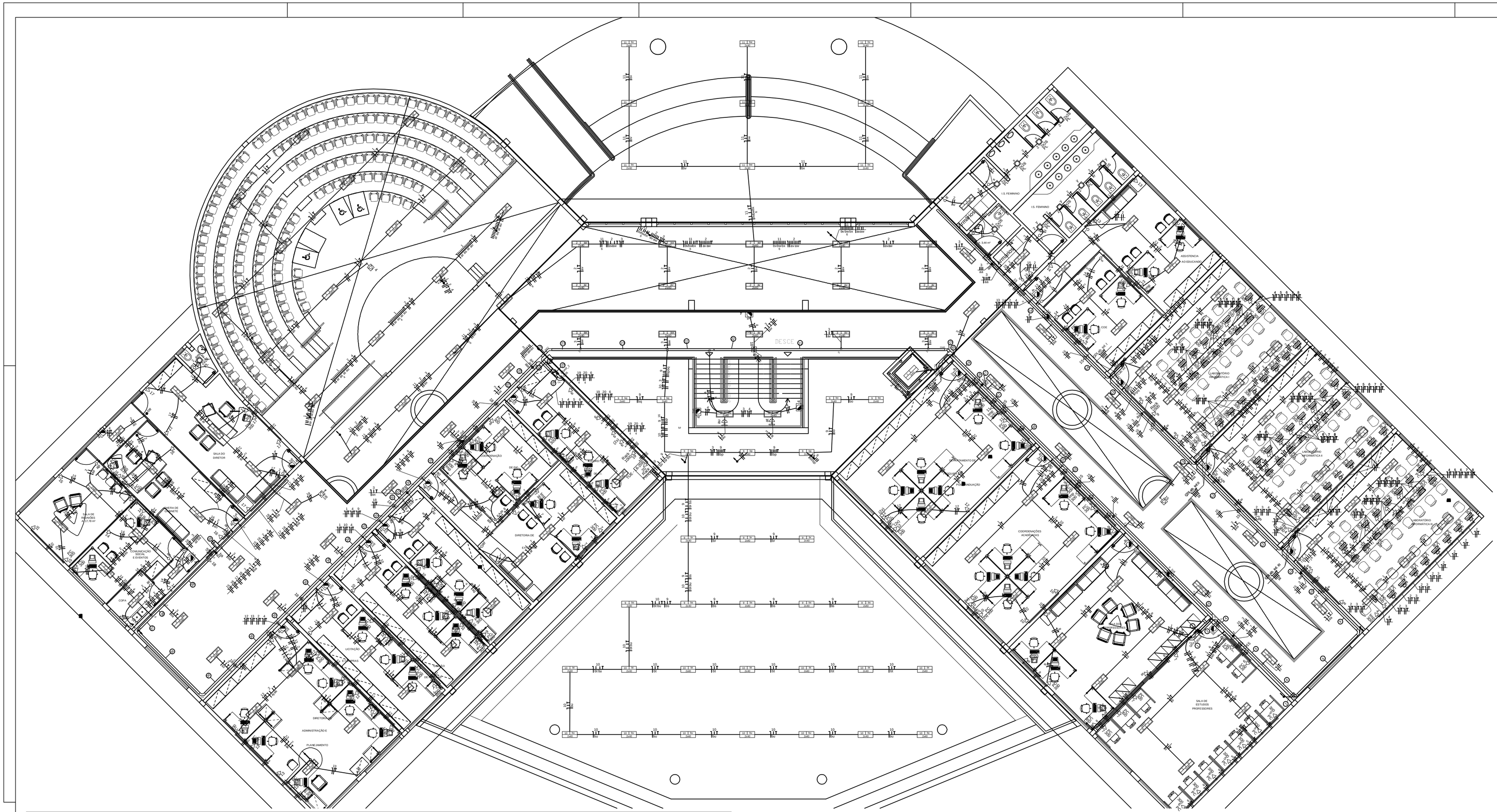
FOLHA: 01/07

DATA: Setembro/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	24.09.2012	Projeto Finalizado	João Batista

APROVAÇÃO:



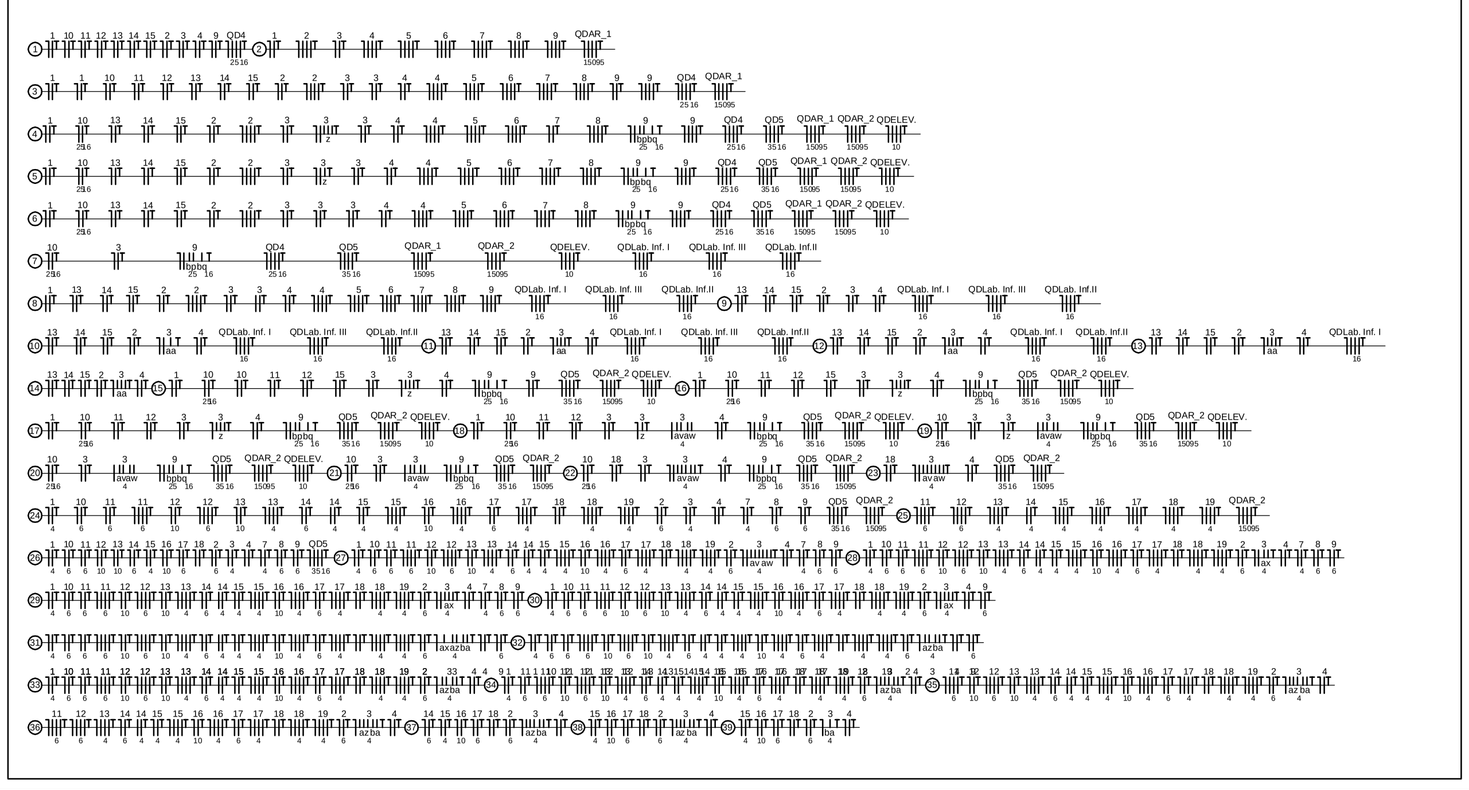
Planta Baixa - Superior
Escala 1:75

Legenda

2x8 1	Bloco autônomo ilum. emergência na Parede
	Condulete XPW Pollwetzel
	Curva horizontal 45°
	Curva horizontal 90°
ou	Interruptor autom. por presença a 2,20m do piso
z	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
z	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
az / az	Interruptor paralelo 2 teclas – 1,10m do piso
z / z	Interruptor paralelo 3 teclas – 1,10m do piso
r	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
a / a	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
i	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
2x26 PL	Luminária p/ fluor. compacta dupla PL - embutir
2x26	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
2x40	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
3700 ELP	Ponto 3F+N+T a 0,30m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Saída Lateral para eletroduto
	T horizontal 90° - 100x50mm
	Terminal - 100x100mm
PC 12 (2x) 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
14 (2x)	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
Imp 13 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
Rack 20 1000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
PC 4 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T a 0,30 m do Piso
18	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T no teto
15	Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
400 VSO	Poste metálico 6 m com Luminária p/ lâmpada vapor de sódio ovóide
	Eletrocalha perfurada tipo C
	Eletroduto Rígido aparente
	Eletroduto flexível no teto ou parede
	Eletroduto flexível no piso
	Condutores: Neutro (azul claro), Fase (vermelho, branco ou preto), Retorno (marrom), e Terra (verde/amarelo)

Legenda das indicações

PL	Compacta dupla - embutir - 2x26 W
CH45	Curva horizontal 45° - 100x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 100x100mm
TH	T horizontal 90° - 100x100mm
TM	Terminal - 100x100mm
SL	Terminal - Saída Lateral para eletroduto 1"
Imp	Tomada (NBR14136) - 2P+T 10 A - baixa 300 (Impressra)
Rack	Tomada (NBR14136) - 2P+T 20 A - baixa 1000 (Rack)
ELP	Tomada - uso específico - Elevador pequeno
PC	Tomada hexagonal (NBR14136) - 2P+T - 10A - Baixa - PC



ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Boa B – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-8808 / (62) 9971-9693

ELÉTRICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engª Eletricista Gisela Cunha Borges
CREA 1839945/D-GO

ENDEREÇO
Fazenda Lagoa do Morro - Itaberaba/Ba

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Elétrico - 24.09.12.dwg

POTÊNCIA DEMANDADA: 161,65 KVA

POTÊNCIA INSTALADA: 274,32 KW

Nº PAVIMENTOS 2(DOIS)

CONTEÚDO
Planta Baixa - Pav. Superior
Legenda de Fiação
Legendas
Detalhe

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²

DESENHISTA João Batista

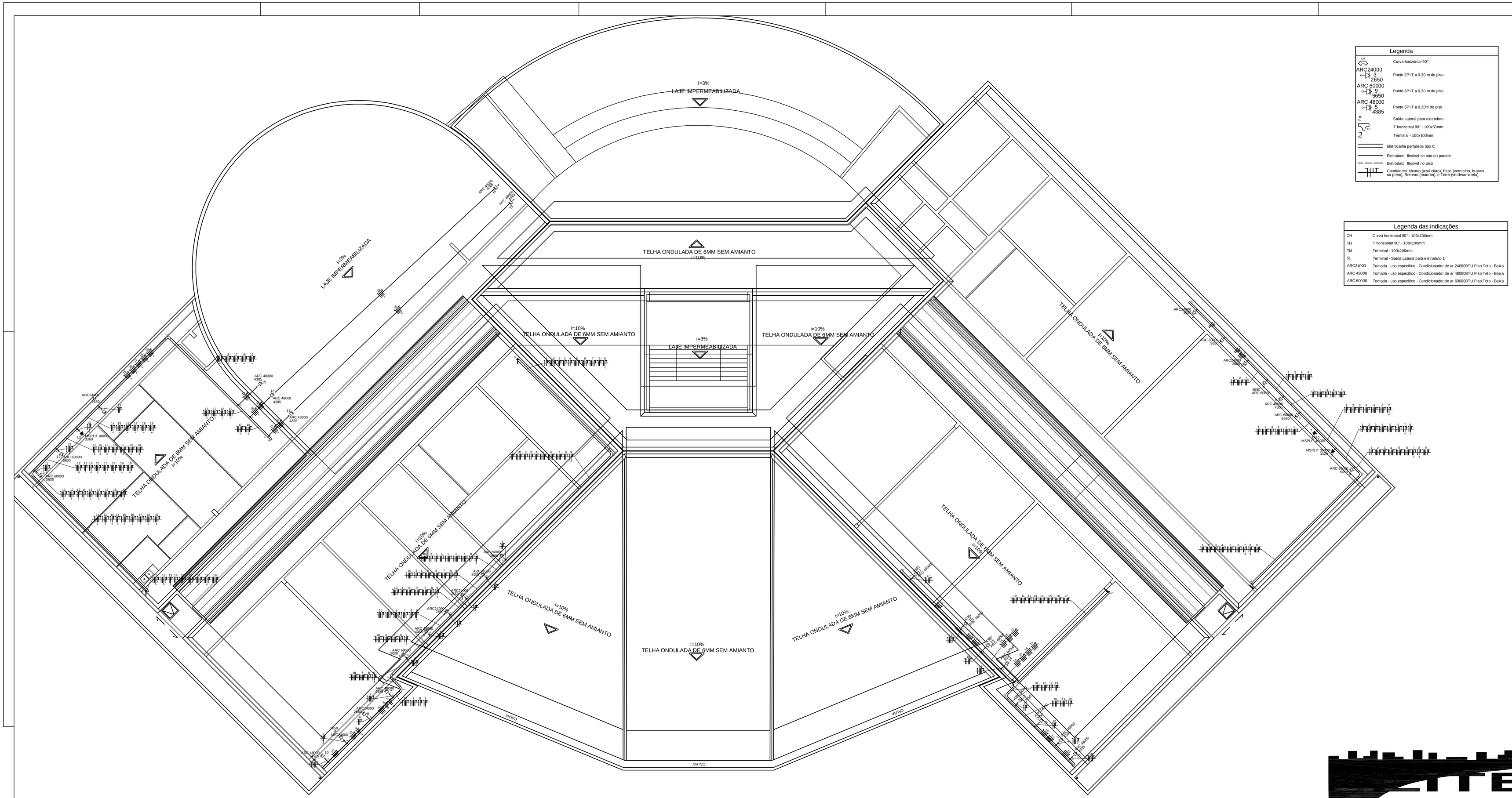
FOLHA 02/07

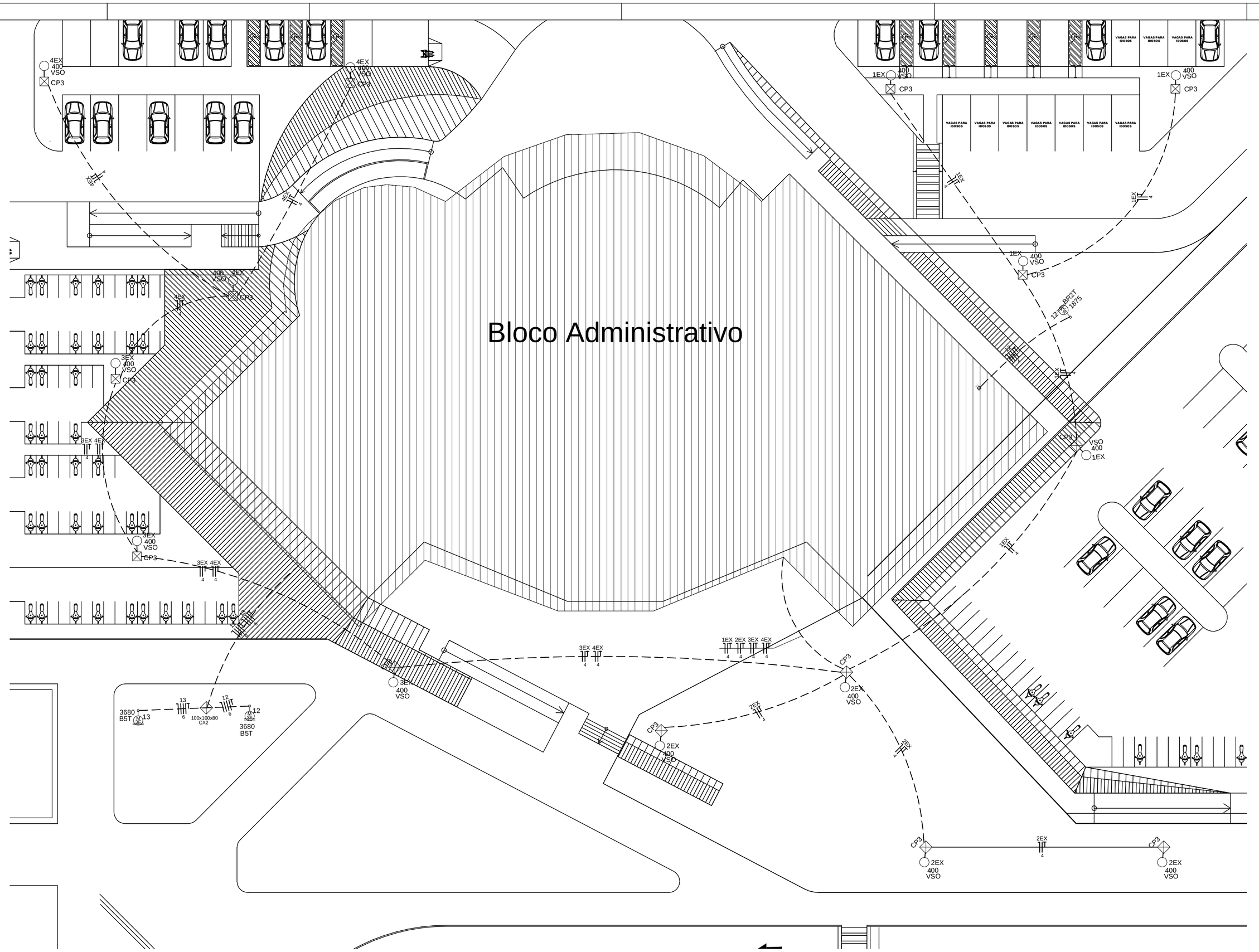
DATA Setembro/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	24.09.2012	Projeto Finalizado	João Batista

APROVAÇÃO:


i=3%
LAJE IMPERMEABILIZADA
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%
i=10%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=3%
LAJE IMPERMEABILIZADA
i=10%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO



Lista de Materiais - Pav. Superior

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	234 pç
4x2" estanque	5 pç
4x4"	49 pç
Caixa PVC octogonal	
4x4"	191 pç
Condulete XPW Polivetzel	
com tampa	11 pç
Luva aço galvan. leve	
1"	32 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	1047 pç
3/8"	74 pç
Bucha de nylon	
S6	144 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,2x32mm autoatarrachante	144 pç
Parafuso galvan. cab. sext. 3/8"x2 1/2" rosca total WW	74 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	752 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	959 pç
3/8"	74 pç
Suporte para cabo de aço 38x90mm	74 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	74 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
10 mm² - Azul claro	222.40 m
10 mm² - Marrom	222.40 m
10 mm² - Verde-amarelo	222.40 m
2.5 mm² - Azul claro	2470.66 m
2.5 mm² - Branco	1552.20 m
2.5 mm² - Marrom	1149.20 m
2.5 mm² - Preto	494.90 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	2065.50 m
2.5 mm² - Vermelho	676.50 m
4 mm² - Azul claro	628.00 m
4 mm² - Branco	441.80 m
4 mm² - Marrom	298.60 m
4 mm² - Preto	302.00 m
4 mm² - Verde-amarelo	459.00 m
4 mm² - Vermelho	342.70 m
6 mm² - Azul claro	607.60 m
6 mm² - Branco	87.30 m
6 mm² - Marrom	392.40 m
6 mm² - Preto	128.00 m
6 mm² - Verde-amarelo	565.60 m
6 mm² - Vermelho	241.70 m
Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (Sintenax Econax)	
10 mm² - Azul claro	145.60 m
10 mm² - Marrom	145.60 m
10 mm² - Preto	145.60 m
10 mm² - Verde-amarelo	145.60 m
10 mm² - Vermelho	145.60 m
50 mm² - Azul claro	70.10 m
50 mm² - Marrom	70.10 m
50 mm² - Preto	70.10 m
50 mm² - Vermelho	70.10 m
6 mm² - Azul claro	33.70 m
6 mm² - Marrom	33.70 m
6 mm² - Preto	33.70 m
6 mm² - Verde-amarelo	33.70 m
6 mm² - Vermelho	33.70 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 Tomada	161 pç
Placa p/ 1 função retangular	50 pç
Placa p/ 2 Tomadas	6 pç
Placa p/ 2 funções retangulares	9 pç
Placa p/ 3 funções retangulares	6 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	241 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	3 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla intermediária	2 pç
Interruptor 1 tecla paralela	5 pç
Interruptor 1 tecla simples	21 pç
Interruptor 2 teclas paralelas	1 pç
Interruptor 2 teclas simples	6 pç
Interruptor 3 teclas paralelas	3 pç
Interruptor 3 teclas simples	3 pç
Dispositivo de Comando	
Interruptor autom. por presença 110V - 1200W resistivo	2 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
13 A	9 pç
16 A	63 pç
20 A	3 pç
Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN	
20 A	15 pç
225A	2 pç
25 A	6 pç
30A	2 pç
40 A	4 pç
50 A	1 pç
70 A	1 pç
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
Curva horizontal 45° - 100x50mm chapa 18	2 pç
Curva horizontal 90° - 100x100mm chapa18	10 pç
Eletrocalha perfurada tipo C 100x100mm chapa 18	157.60 m
Saida lateral para eletroduto 1"	62 pç
Suporte vertical 120x146mm	74 pç
T horizontal 90° - 100x50mm chapa 18	8 pç
Tala plana perfurada 100mm	122 pç
50mm	8 pç
Tampa p/ T horizontal 90° - 100mm chapa 18	8 pç
Tampa p/ curva horizontal 45° - 100mm chapa 18	2 pç
Tampa p/ curva horizontal 90° - 100mm chapa 18	10 pç
Tampa pressão 100mm chapa 24	157.60 m
Terminal 100x100 chapa 18	2 pç
Eletroduto PVC flexivel	
Eletroduto leve 1"	1401.70 m
Eletroduto pesado 2"	54.10 m
Eletroduto metálico rigido leve	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	144 pç
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 1"	187.40 m
Luminária e acessórios	
Luminária embutir p/ compacta dupla	10 pç
Luminária embutir p/ fluoresc. tubular 2x40 W	142 pç
Luminária sobrepor p/ fluoresc. tubular 2x40 W	39 pç
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta 1x26 W	20 pç
Reator eletromagnético p/ fluorescente tubular 2X40 W	119 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular 2x40W	62 pç
Soquete base G 13	724 pç
base G 24	20 pç
Lâmpada fluorescente	
Bloco autônomo - aclaramento Autonomia 1h - 200lm	24 pç
Compacta reator não integrado - dupla 26 W	20 pç
Tubular IRC 85 - diam. 33mm 40 W	238 pç
Tubular comum - diam. 33mm 40 W	124 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Cap. 11 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç
Cap. 15 disj. unip. - In barr. 100 A	3 pç
Cap. 21 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç
Cap. 29 disj. unip. - In barr. 225 A	1 pç
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225 A	2 pç

Lista de Materiais - Térreo

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	207 pç
4x2" estanque	1 pç
4x4"	1 pç
Caixa PVC octogonal	
4x4"	120 pç
Caixa alumínio 4"x2"	
1x2"	1 pç
Luva aço galvan. leve	
1"	16 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	787 pç
3/8"	62 pç
Bucha de nylon	
S8	99 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,2x32mm autoatarrachante	99 pç
Parafuso galvan. cab. sext. 3/8"x2 1/2" rosca total WW	62 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	540 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	747 pç
3/8"	62 pç
Suporte para cabo de aço 38x90mm	62 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	62 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
2.5 mm² - Azul claro	2281.80 m
2.5 mm² - Branco	1120.00 m
2.5 mm² - Marrom	799.20 m
2.5 mm² - Preto	587.20 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	1921.50 m
2.5 mm² - Vermelho	844.40 m
4 mm² - Azul claro	22.60 m
4 mm² - Branco	22.60 m
4 mm² - Marrom	22.60 m
4 mm² - Preto	22.60 m
4 mm² - Verde-amarelo	22.60 m
4 mm² - Vermelho	22.60 m
6 mm² - Azul claro	132.90 m
6 mm² - Branco	132.90 m
6 mm² - Marrom	132.90 m
6 mm² - Preto	132.90 m
6 mm² - Verde-amarelo	132.90 m
6 mm² - Vermelho	132.90 m
Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (Sintenax Econax)	
10 mm² - Azul claro	227.70 m
10 mm² - Marrom	227.70 m
10 mm² - Preto	227.70 m
10 mm² - Verde-amarelo	222.70 m
10 mm² - Vermelho	227.70 m
25 mm² - Verde-amarelo	19.30 m
50 mm² - Azul claro	19.30 m
50 mm² - Marrom	19.30 m
50 mm² - Preto	19.30 m
50 mm² - Vermelho	91.60 m
6 mm² - Azul claro	9.70 m
6 mm² - Marrom	9.70 m
6 mm² - Preto	9.70 m
6 mm² - Verde-amarelo	9.70 m
6 mm² - Vermelho	9.70 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Brum) 100x100x80 mm	3 pç
Concreto	
Caixa de Passagem em Concreto - 300x300x300	28 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Módulo cego	2 pç
Placa c/ furo	1 pç
Placa p/ 1 Tomada	144 pç
Placa p/ 1 função retangular	26 pç
Placa p/ 2 Tomadas	11 pç
Placa p/ 2 funções retangulares	21 pç
Placa p/ 3 funções retangulares	5 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	156 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla intermediária	2 pç
Interruptor 1 tecla paralela	8 pç
Interruptor 1 tecla simples	18 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada hex.	1 pç
Interruptor 2 teclas - simples e paralela	1 pç
Interruptor 2 teclas paralelas	9 pç
Interruptor 2 teclas simples	8 pç
Interruptor 3 teclas paralelas	3 pç
Interruptor 3 teclas simples	2 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
13 A	11 pç
16 A	28 pç
25 A	7 pç
Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN	
20 A	2 pç
125A	2 pç
25 A	1 pç
40 A	7 pç
45 A	4 pç
50 A	1 pç
63 A	3 pç
70 A	1 pç
800A	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 80 KA	4 pç
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
Curva horizontal 45° - 100x50mm chapa 18	2 pç
Curva horizontal 90° - 100x100mm chapa18	5 pç
Eletrocalha perfurada tipo C 100x100mm chapa 18	135.00 m
Saida lateral para eletroduto 1"	62 pç
Suporte vertical 120x146mm	62 pç
T horizontal 90° - 100x50mm chapa 18	5 pç
Tala plana perfurada 100mm	66 pç
50mm	8 pç
Tampa p/ T horizontal 90° - 100mm chapa 18	5 pç
Tampa p/ curva horizontal 45° - 100mm chapa 18	2 pç
Tampa p/ curva horizontal 90° - 100mm chapa 18	5 pç
Tampa pressão 100mm chapa 24	135.00 m
Terminal 100x100 chapa 18	1 pç
Eletroduto PVC flexivel	
Eletroduto leve 1"	1429.00 m
3/4"	61.20 m
Eletroduto pesado 2"	212.70 m
Eletroduto metálico rigido leve	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	99 pç
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 1"	120.30 m
Luminária e acessórios	
Ignitor 5000 V	16 pç
Luminária embutir p/ compacta dupla	7 pç
Luminária embutir p/ fluoresc. tubular 2x40 W	73 pç
Luminária p/ alta pressão 400 W	16 pç
Relé Fotoelétrico	16 pç
Reator eletrônico 6m	16 pç
Luminária sobrepor p/ fluoresc. tubular 2x40 W	12 pç
4x20 W	1 pç
Plafonier 4"	27 pç
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta 1x26 W	14 pç
Reator eletromagnético p/ fluorescente tubular 2X40 W	78 pç
Reator eletromagnético p/ vapor de sódio 400 W	16 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular 2x21 W	2 pç
2x40W	7 pç
Soquete base E 40	16 pç
base G 13	348 pç
base G 24	14 pç
Lâmpada de alta pressão	
Vapor de sódio ovóide 400 W	16 pç
Lâmpada fluorescente	
Bloco autônomo - aclaramento Autonomia 1h - 200lm	23 pç
Compacta reator não integrado - dupla 26 W	14 pç
Tubular IRC 85 - diam. 33mm 40 W	156 pç
Tubular comum - diam. 33mm 20 W	4 pç
40 W	14 pç
Quadro distrib. chapa pintada - Sobrepor	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moraton)	
Cap. 15 disj. unip. - In barr. 225 A	1 pç
Cap. 21 disj. unip. - In barr. 225 A	3 pç
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225 A	2 pç

Lista de Materiais - Cobertura

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	36 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan. 1/4"	1081 pç
3/8"	93 pç
Parafuso galvan. cab. sext. 3/8"x2 1/2" rosca total WW	93 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	708 pç
Porca sextavada galvan. 1/4"	825 pç
3/8"	93 pç
Suporte para cabo de aço 38x90mm	93 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	93 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
2.5 mm² - Azul claro	798.20 m
2.5 mm² - Marrom	558.40 m
2.5 mm² - Preto	607.80 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	798.20 m
2.5 mm² - Vermelho	595.80 m
4 mm² - Azul claro	351.50 m
4 mm² - Marrom	321.90 m
4 mm² - Preto	235.50 m
4 mm² - Verde-amarelo	351.50 m
4 mm² - Vermelho	265.20 m
6 mm² - Azul claro	55.00 m
6 mm² - Marrom	55.00 m
6 mm² - Preto	34.90 m
6 mm² - Verde-amarelo	55.00 m
6 mm² - Vermelho	34.90 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	36 pç
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
Curva horizontal 90° - 100x100mm chapa18	7 pç
Eletrocalha perfurada tipo C 100x100mm chapa 18	164.30 m
Saida lateral para eletroduto 1"	25 pç
Suporte vertical 120x146mm	93 pç
T horizontal 90° - 100x50mm chapa 18	1 pç
Tala plana perfurada 100mm	152 pç
Tampa p/ T horizontal 90° - 100mm chapa 18	1 pç
Tampa p/ curva horizontal 90° - 100mm chapa 18	7 pç
Tampa pressão 100mm chapa 24	164.30 m
Terminal 100x100 chapa 18	9 pç
Eletroduto PVC flexivel	
Eletroduto leve 1"	141.80 m

Legenda

2x8 1	Bloco autônomo ilum. emergência na Parede
	Condulete XPW Polivetzel
	Curva horizontal 45°
	Curva horizontal 90°
1,20m Iau	Interruptor autom. por presença a 2,20m do piso
z	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
z	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
az az	Interruptor paralelo 2 teclas – 1,10m do piso
z z	Interruptor paralelo 3 teclas – 1,10m do piso
r	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
a a	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
i	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
2x26 PL	Luminária p/ fluor. compacta dupla PL - embutir
2 2 BF 2x26	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
2 2 BD 2x26	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
2 3700 ELP	Ponto 3F+N+T a 0,30m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Saida Lateral para eletroduto
	T horizontal 90° - 100x50mm
	Terminal - 100x100mm
PC 12 (2x) 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
14 (2x)	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
Imp 13 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
Rack 20 1000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
PC 4 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T a 0,30 m do Piso
18	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T no teto
15	Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
400 VSO	Poste metálico 6 m com Luminária p/ lâmpada vapor de sódio ovóide
	Eletrocalha perfurada tipo C
	Eletroduto Rígido aparente
	Eletroduto flexível no teto ou parede
	Eletroduto flexível no piso
LT	Condutores: Neutro (azul claro), Fase (vermelho, branco ou preto), Retorno (marrom), e Terra (verde/amarelo)

Legenda das indicações

PL	Compacta dupla - embutir - 2x26 W
CH45	Curva horizontal 45° - 100x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 100x100mm
TH	T horizontal 90° - 100x100mm
TM	Terminal - 100x100mm
SL	Terminal - Saída Lateral para eletroduto 1"
Imp	Tomada (NBR14136) - 2P+T 10 A - baixa 300 (Impressra)
Rack	Tomada (NBR14136) - 2P+T 20 A - baixa 1000 (Rack)
ELP	Tomada - uso específico - Elevador pequeno
PC	Tomada hexagonal (NBR14136) - 2P+T - 10A - Baixa - PC

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Bca II – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-8808 / (62) 9971-9693

ELÉTRICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engª Eletricista Gizela Cunha Borges
CREA 183990/D-GO

ENDEREÇO: Fazenda Lagoa do Morro - Itaberaba/Ba

ARQUIVO: IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Elétrico - 24.09.12.dwg

POTÊNCIA DEMANDADA: 181,65 KVA

POTÊNCIA INSTALADA: 274,32 KW

Nº PAVIMENTOS: 2(DOIS)

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²

CONTEÚDO: Iluminação Externa; Listas de Materiais; Legendas

DESENHISTA: João Batista

DATA: Setembro/2012

FOLHA: 04/07

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	24.09.2012	Projeto Finalizado	João Batista

APROVAÇÃO:

Quadro de Cargas (QDG)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
QD1		3F+N	B1	380 / 220 v	17905	16088	R+S+T	4660	4972	6456	1.00	41.0	41.0	10	50.0	40.0
QD2		3F+N	B1	380 / 220 v	17336	14895	R+S+T	4661	4809	5425	1.00	41.6	41.6	10	50.0	40.0
QD3		3F+N	B1	380 / 220 v	20923	17128	R+S+T	5493	5813	5821	1.00	51.3	51.3	10	50.0	40.0
QD_AUDITORIO		3F+N	B1	380 / 220 v	3595	3252	R+S+T	1120	1100	1032	1.00	10.0	10.0	10	50.0	40.0
QDLab. Inf. III		3F+N	B1	380 / 220 v	9595	8736	R+S+T	3136	3200	2400	1.00	55.3	27.7	10	50.0	25.0
QDLab. Inf.II		3F+N	B1	380 / 220 v	9595	8736	R+S+T	3136	3200	2400	1.00	55.3	27.7	10	50.0	25.0
QDLab. Inf. I		3F+N	B1	380 / 220 v	10682	9736	R+S+T	3000	3136	3600	1.00	62.1	31.0	10	50.0	25.0
QD4		3F+N	B1	380 / 220 v	18589	16680	R+S+T	7080	5212	4388	1.00	82.2	41.1	10	50.0	40.0
QD5		3F+N	B1	380 / 220 v	26749	23936	R+S+T	12300	5700	5936	1.00	106.7	53.3	10	50.0	40.0
QDAR_2		3F+N	B1	380 / 220 v	82156	73940	R+S+T	28653	22643	22643	1.00	263.0	131.5	50	134.0	125.0
QDAR_1		3F+N	B1	380 / 220 v	79822	71840	R+S+T	26807	20837	24187	1.00	262.1	131.1	50	134.0	125.0
QDELEV.		3F+N	B1	380 / 220 v	4810	3760	R+S+T	1227	1227	1227	1.00	1.6	0.8	6	36.0	30.0
QDEX		3F+N	B1	380 / 220 v	7120	5600	R+S+T		2800	2800	1.00	38.1	38.1	6	36.0	25.0
TOTAL					308876	274327	R+S+T	101273	84649	88315						

Quadro de Cargas (QDEX)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					400												
1EX	Iluminação externa	F+N+T	B1	220 v	4	1758	1600	S		1600		1.00	13.8	13.8	4	32.0	25.0
2EX	Iluminação externa	F+N+T	B1	220 v	4	1758	1600	T			1600	1.00	13.8	13.8	4	32.0	25.0
3EX	Iluminação externa	F+N+T	B1	220 v	4	1304	1200	S		1200		1.00	13.8	13.8	4	32.0	25.0
4EX	Iluminação externa	F+N+T	B1	220 v	4	1304	1200	T			1200	1.00	13.8	13.8	4	32.0	25.0
8	reserva																
9	reserva																
10	reserva																
TOTAL					16	6124	5600	R+S+T		2800	2800						

Quadro de Cargas (QD_AUDITORIO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					8	40	100	300												
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 v		28			1273	1120	R	1120			1.00	10.0	10.0	2.5	32.0	16.0
2	Ilum. Emergência	F+N+T	B1	220 v	4				32	32	T			32	1.00	0.3	0.3	2.5	24.0	16.0
3	TUG 1	F+N+T	B1	220 v			8	1	1196	1100	S		1100		1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	16.0
4	TUG 2	F+N+T	B1	220 v			10		1087	1000	T			1000	1.00	4.3	8.6	2.5	24.0	16.0
5	reserva																			
6	reserva																			
TOTAL					4	28	18	1	3587	3252	R+S+T	1120	1100	1032						

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					8	40	100	300	1168													
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 v		34					1556	1360	R	1360			1.00	8.0	12.2	2.5	24.0	13.0
2	Iluminação 2	F+N+T	B1	220 v		28					1273	1120	T			1120	1.00	10.0	10.0	2.5	24.0	13.0
3	Iluminação 3	F+N+T	B1	220 v	2	24					1117	976	S		976		1.00	8.8	8.8	2.5	24.0	13.0
4	Ilum. Emergência	F+N+T	B1	220 v	12						96	96	S		96		1.00	0.5	0.8	2.5	24.0	13.0
5	TUG 1	F+N+T	B1	220 v				2	3		1196	1100	S		1100		1.00	5.1	9.4	2.5	24.0	16.0
6	TUG 2	F+N+T	B1	220 v				5	5		1630	1500	R	1500			1.00	7.7	12.8	2.5	24.0	16.0
7	TUG 3	F+N+T	B1	220 v				5	5		1630	1500	S			1500	1.00	12.8	12.8	2.5	24.0	16.0
8	TUG 4	F+N+T	B1	220 v				6			1957	1800	R	1800			1.00	15.4	15.4	2.5	24.0	16.0
9	TUG 5	F+N+T	B1	220 v			1	5			1739	1600	T			1600	1.00	13.7	13.7	2.5	24.0	16.0
10	TUG 6	F+N+T	B1	220 v			1	4			1413	1300	S		1300		1.00	11.1	11.1	2.5	24.0	16.0
11	TUG 7	F+N+T	B1	220 v			5	3			1522	1400	T			1400	1.00	12.0	12.0	2.5	24.0	16.0
12	Ar Cond. 1	F+N+T	B1	220 v					1		1298	1168	T			1168	1.00	10.2	10.2	2.5	24.0	16.0
13	Ar Cond. 2	F+N+T	B1	220 v					1		1298	1168	T			1168	1.00	10.2	10.2	2.5	24.0	16.0
14	reserva																					
15	reserva																					
16	reserva																					
17	reserva																					
TOTAL					14	86	9	31	2		17724	16088	R+S+T	4660	4972	6456						

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					8	26	40	100	300	1000	1875												
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 v			36					1636	1440	R	1440			1.00	10.0	12.9	2.5	24.0	13.0
2	Iluminação 2	F+N+T	B1	220 v		14	18					1299	1084	S		1084		1.00	10.2	10.2	2.5	24.0	13.0
3	Ilum. Emergência	F+N+T	B1	220 v	12							96	96	R	96			1.00	0.6	0.8	2.5	24.0	13.0
4	TUG 1	F+N+T	B1	220 v				7	2			1429	1300	T			1300	1.00	11.3	11.3	2.5	24.0	16.0
5	TUG 2	F+N+T	B1	220 v				6	3			1630	1500	R	1500			1.00	12.0	12.8	2.5	24.0	16.0
6	TUG 3	F+N+T	B1	220 v				5	4			1848	1700	S		1700		1.00	14.5	14.5	2.5	24.0	16.0
7	TUG 4	F+N+T	B1	220 v				3	3			1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
8	TUG 5	F+N+T	B1	220 v					4			1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
9	TUG 6	F+N+T	B1	220 v				2	4			1522	1400	S		1400		1.00	12.0	12.0	2.5	24.0	16.0
10	TUG 7	F+N+T	B1	220 v				11				1196	1100	T			1100	1.00	9.4	9.4	2.5	24.0	16.0
11	TUE DENT.	F+N+T	B1	220 v						1		1087	1000	R	1000			1.00	8.6	8.6	2.5	24.0	16.0
12	TUE BOMBA	3F+N+T	B1	380 / 220 v							1	2914	1875	R+S+T	625	625	625	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20.0
13	reserva																						
14	reserva																						
15	reserva																						
TOTAL					12	14	54	34	20	1	1	17266	14895	R+S+T	4661	4809	5425						

Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					8	20	40	100	300	3680												
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 v							1636	1440	T			1440	1.00	12.9	12.9	2.5	24.0	13.0
2	Iluminação 2	F+N+T	B1	220 v		4	22				1146	960	S		960		1.00	9.0	9.0	2.5	24.0	13.0
3	Ilum. Emergência	F+N+T	B1	220 v	18						144	144	R	144			1.00	0.6	0.6	2.5	24.0	13.0
4	TUG 1	F+N+T	B1	220 v				5			543	500	T			500	1.00	4.3	4.3	2.5	24.0	16.0
5	TUG 2	F+N+T	B1	220 v				12			1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
6	TUG 3	F+N+T	B1	220 v					4		1304	1200	S		1200		1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
7	TUG 4	F+N+T	B1	220 v				9	2		1604	1500	S		1500		1.00	11.8	12.6	2.5	24.0	16.0
8	TUG 5	F+N+T	B1	220 v				6			652	600	T			600	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	16.0
9	Iluminação 3	F+N+T	B1	220 v			30				1515	1200	R	1200			1.00	23.9	11.9	2.5	24.0	16.0
10	Iluminação 4	F+N+T	B1	220 v			28				1414	1120	R	1120			1.00	22.3	11.1	2.5	24.0	16.0
11	Iluminação 5	F+N+T	B1	220 v			18				909	720	R	720			1.00	7.2	7.2	2.5	24.0	13.0
12	Bomba poço 1	3F+N+T	B1	380 / 220 v						1	4810	3680	R+S+T	1227	1227	1227	1.00	12.6	12.6	4	36.0	20.0
13	Bomba poço 2	3F+N+T	B1	380 / 220 v						1	4810	3680	R+S+T	1227	1227	1227	1.00	12.6	12.6	6	50.0	20.0
14	reserva																					
15	reserva																					
16	reserva																					
TOTAL					18	4	134	32	6	2	21794	17944	R+S+T	5637	6113	6193						

Quadro de Cargas (QDLab. Inf. III)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					8	40	100	300													
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 v	2	18				834	736	R	736			1.00	6.4	6.6	2.5	24.0	16.0
2	TUG 1	F+N+T	B1	220 v				4		1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
3	TUG 2	F+N+T	B1	220 v				4		1304	1200	S		1200		1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
4	TUG 3	F+N+T	B1	220 v				4		1304	1200	S		1200		1.00	5.1	10.3	2.5	24.0	16.0
5	TUG 4	F+N+T	B1	220 v				4		1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
6	TUG 5	F+N+T	B1	220 v				4		1304	1200	R	1200			1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
7	TUG 6	F+N+T	B1	220 v				4		1304	1200	R	1200			1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
8	TUG 7	F+N+T	B1	220 v			2	2		870	800	S		800		1.00	5.1	6.8	2.5	24.0	16.0
9	reserva																				
10	reserva																				
TOTAL					2	18	2	26		9530	8736	R+S+T	3136	3200	2400						

Quadro de Cargas (QDLab. Inf.II)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					8	40	100	300												
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 v	2	18			834	736	R	736			1.00	6.4	6.6	2.5	24.0	13.0
2	TUG 1	F+N+T	B1	220 v			4		1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
3	TUG 2	F+N+T	B1	220 v			4		1304	1200	S		1200		1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
4	TUG 3	F+N+T	B1	220 v			4		1304	1200	S		1200		1.00	5.1	10.3	2.5	24.0	16.0
5	TUG 4	F+N+T	B1	220 v			4		1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
6	TUG 5	F+N+T	B1	220 v			4		1304	1200	R	1200			1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
7	TUG 6	F+N+T	B1	220 v			4		1304	1200	R	1200			1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
8	TUG 7	F+N+T	B1	220 v			2	2	870	800	S		800		1.00	5.1	6.8	2.5	24.0	16.0
9	reserva																			
10	reserva																			
TOTAL					2	18	2	26	9530	8736	R+S+T	3136	3200	2400						

Quadro de Cargas (QDLab. Inf. I)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					8	40	100	300	1000													
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 v	2	18					834	736	S		736		1.00	6.4	6.6	2.5	24.0	13.0
2	TUG 1	F+N+T	B1	220 v				4			1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
3	TUG 2	F+N+T	B1	220 v				4			1304	1200	S		1200		1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
4	TUG 3	F+N+T	B1	220 v				4			1304	1200	R	1200			1.00	5.1	10.3	2.5	24.0	16.0
5	TUG 4	F+N+T	B1	220 v				4			1304	1200	S		1200		1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
6	TUG 5	F+N+T	B1	220 v				4			1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
7	TUG 6	F+N+T	B1	220 v				4			1304	1200	T			1200	1.00	10.3	10.3	2.5	24.0	16.0
8	TUG 7	F+N+T	B1	220 v			2	2			870	800	R	800			1.00	5.1	6.8	2.5	24.0	16.0
9	RACK	F+N+T	B1	220 v						1	1087	1000	R	1000			1.00	8.6	8.6	2.5	24.0	16.0
10	reserva																					
11	reserva																					
TOTAL					2	18	2	26	1		10617	9736	R+S+T	3000	3136	3600						

Quadro de Cargas (QDELEV.)

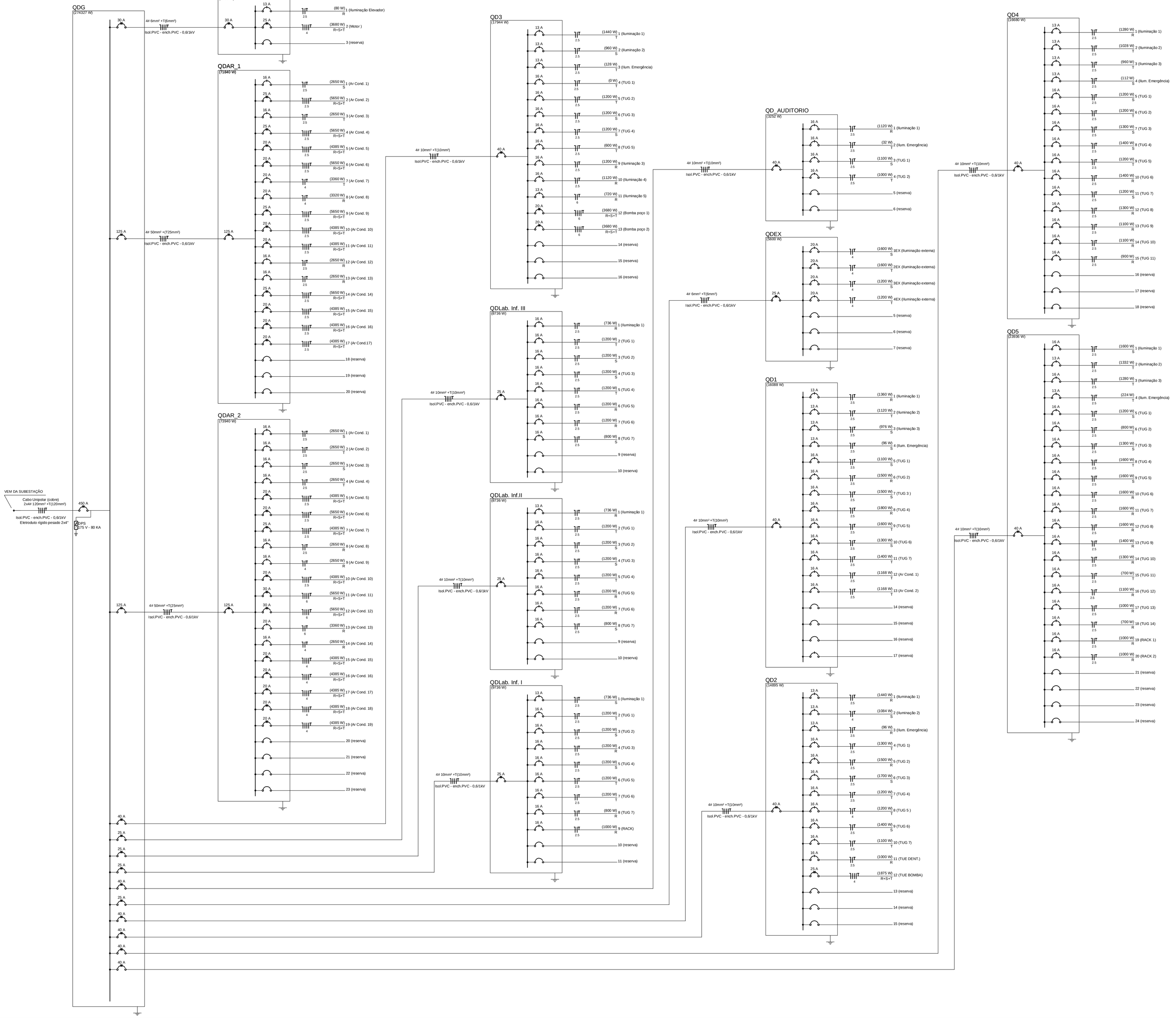
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					40	3700													
1	Iluminação Elevador	F+N+T	B1	220 v	2			101	80	R	80			1.00	0.8	0.8	2.5	24.0	13.0
2	Motor	3F+N+T	B1	380 / 220 v		1		4625	3700	R+S+T	1233	1233	1233	1.00	12.1	12.1	4	28.0	25.0
3	reserva																		
TOTAL					2	1		4726	3780	R+S+T	1313	1233	1233						

Quadro de Cargas (ODAR 1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					2650	3320	3360	4385	5650												
1	Ar Cond. 1	F+N+T	B1	220 V					1	2944	2650	S		2650		1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
2	Ar Cond. 2	3F+N+T	B1	380 / 220 V					1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	9.5	9.5	2.5	21.0	25.0
3	Ar Cond. 3	F+N+T	B1	220 V	1					2944	2650	T			2650	1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
4	Ar Cond. 4	3F+N+T	B1	380 / 220 V					1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	9.5	9.5	2.5	21.0	20.0
5	Ar Cond. 5	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
6	Ar Cond. 6	3F+N+T	B1	380 / 220 V					1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	9.5	9.5	2.5	21.0	20.0
7	Ar Cond. 7	F+N+T	B1	220 V			1			3733	3360	T			3360	1.00	17.0	17.0	4	32.0	20.0
8	Ar Cond. 8	F+N+T	B1	220 V		1				3689	3320	R	3320			1.00	16.8	16.8	4	32.0	20.0
9	Ar Cond. 9	3F+N+T	B1	380 / 220 V					1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	9.5	9.5	2.5	21.0	25.0
10	Ar Cond. 10	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
11	Ar Cond. 11	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
12	Ar Cond. 12	F+N+T	B1	220 V	1					2944	2650	R	2650			1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
13	Ar Cond. 13	F+N+T	B1	220 V	1					2944	2650	R	2650			1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
14	Ar Cond. 14	3F+N+T	B1	380 / 220 V					1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	9.5	9.5	2.5	21.0	25.0
15	Ar Cond. 15	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
16	Ar Cond. 16	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
17	Ar Cond.17	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
18	reserva																					
19	reserva																					
20	reserva																					
TOTAL					4	1	1	6	5	79822	71840	R+S+T	26807	20837	24197						

Quadro de Cargas (QDAR_2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					2650	3360	4385	5650												
1	Ar Cond. 1	F+N+T	B1	220 V	1				2944	2650	S		2650		1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
2	Ar Cond. 2	F+N+T	B1	220 V	1				2944	2650	T			2650	1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
3	Ar Cond. 3	F+N+T	B1	220 V	1				2944	2650	S		2650		1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
4	Ar Cond. 4	F+N+T	B1	220 V	1				2944	2650	T			2650	1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
5	Ar Cond. 5	3F+N+T	B1	380 / 220 V			1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
6	Ar Cond. 6	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	9.5	9.5	2.5	21.0	20.0
7	Ar Cond. 7	3F+N+T	B1	380 / 220 V			1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	25.0
8	Ar Cond. 8	F+N+T	B1	220 V	1				2944	2650	R	2650			1.00	13.4	13.4	2.5	24.0	16.0
9	Ar Cond. 9	F+N+T	B1	220 V	1				2944	2650	R	2650			1.00	13.4	13.4	4	32.0	16.0
10	Ar Cond. 10	3F+N+T	B1	380 / 220 V			1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	7.4	7.4	2.5	21.0	20.0
11	Ar Cond. 11	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	19.0	9.5	6	36.0	30.0
12	Ar Cond. 12	3F+N+T	B1	380 / 220 V				1	6278	5650	R+S+T	1883	1883	1883	1.00	19.0	9.5	6	36.0	30.0
13	Ar Cond. 13	F+N+T	B1	220 V		1			3733	3360	R	3360			1.00	33.9	17.0	6	41.0	20.0
14	Ar Cond. 14	F+N+T	B1	220 V	1				2944	2650	R	2650			1.00	26.8	13.4	4	32.0	16.0
15	Ar Cond. 15	3F+N+T	B1	380 / 220 V			1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	14.8	7.4	4	28.0	20.0
16	Ar Cond. 16	3F+N+T	B1	380 / 220 V			1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	14.8	7.4	4	28.0	20.0
17	Ar Cond. 17	3F+N+T	B1	380 / 220 V			1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	14.8	7.4	4	28.0	20.0
18	Ar Cond. 18	3F+N+T	B1	380 / 220 V			1		4872	4385	R+S+T	1462	1462	1462	1.00	14.8



Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 4/5 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 8671-9693

ELÉTRICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engª Eletricista Gizela Cunha Borges
CREA 18399/D-GO

ENDEREÇO: Fazenda Lagoa do Morro - Itaberaba/Ba

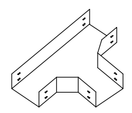
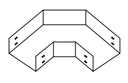
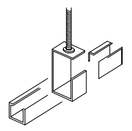
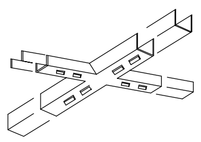
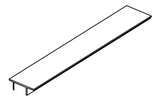
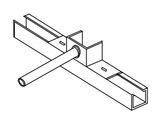
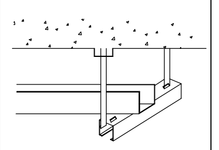
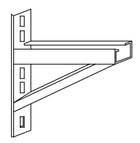
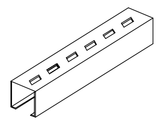
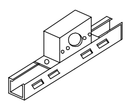
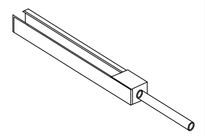
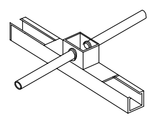
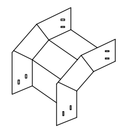
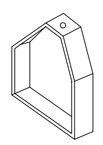
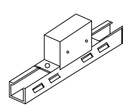
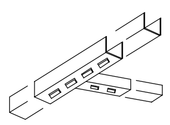
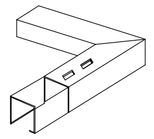
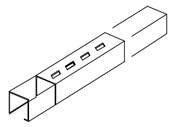
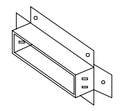
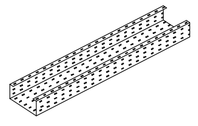
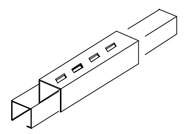
ARQUIVO	IF. Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Elétrico - 24.09.12.dwg
POTÊNCIA DEMANDADA:	161,65 KVA
POTÊNCIA INSTALADA:	274,32 KW
Nº PAVIMENTOS	2(DOIS)
CONTEÚDO	Diagrama Unifilar
DATA	Setembro/2012
ÁREA CONSTRUÍDA:	Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²
DESENHISTA	João Batista
FOLHA	06/07

REVISÃO:

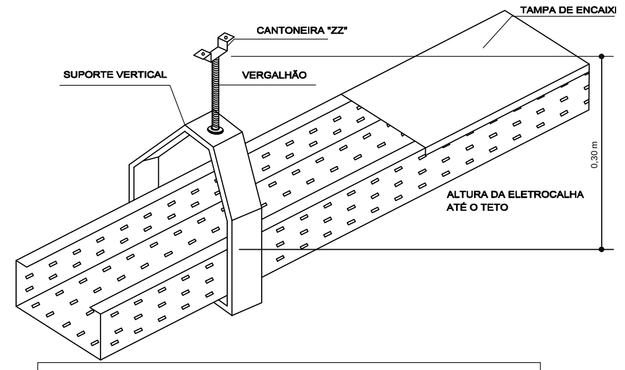
	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	24.09.2012	Projeto Finalizado	João Batista

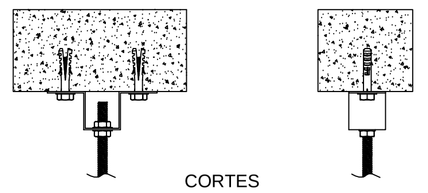
APROVAÇÃO:

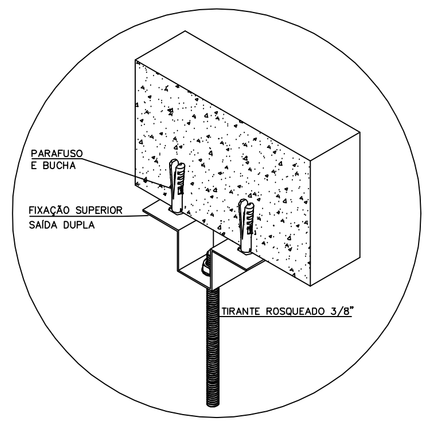
DETALHE DAS ELETROCALHAS / PERFILADO

 "T" HORIZONTAL	 CURVA HORIZONTAL	 GANCHO PARA PERFILADO	 JUNÇÃO INTERNA "X"	 TAMPA DE PRESSÃO	 SAIDA LATERAL SIMPLES Ø3/4"	 SAIDA HORIZONTAL PARA PERFILADO	 DETALHE INSTALAÇAO DE ELETROCALHA
 MÃO FRANCESA REFORÇADA	 PERFILADO PERFURADO	 EMENDA INTERNA	 CAIXA DE TOMADA	 SAIDA FINAL Ø3/4"	 SAIDA LATERAL DUPLA Ø3/4"	 CURVA VERTICAL EXTERNA 90°	 SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTOS
 SUPORTE VERTICAL	 CAIXA DE LIGAÇAO	 JUNÇAO INTERNA "T"	 JUNÇAO INTERNA " L"	 JUNÇAO INTERNA " I"	 FLANGE	 ELETROCALHA PERFURADA TIPO "C" (COM ABAS)	 JUNÇAO EXTERNA

DETALHE DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA NO TETO




CORTES

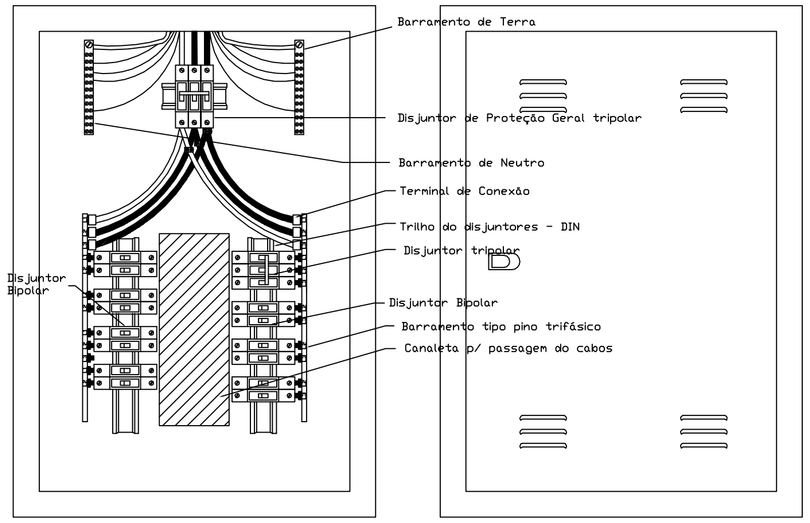


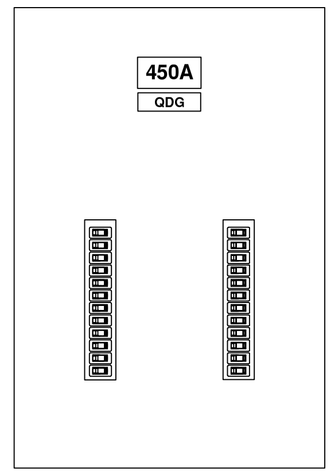
VISTA ISOMÉTRICA

DETALHE FIXAÇÃO SUPERIOR
INSTALAÇÃO DE CANALETAS COM SUSPENSÃO DUPLA
SEM ESCALA

DETALHE DOS QUADROS

SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA





NOTAS :

1) OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO POSSUIR:

- BARREIRAS COMO PROTEÇÃO BÁSICA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS CONFORME NBR 5410:2004;
- PLACAS DE ADVERTÊNCIA CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410, COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

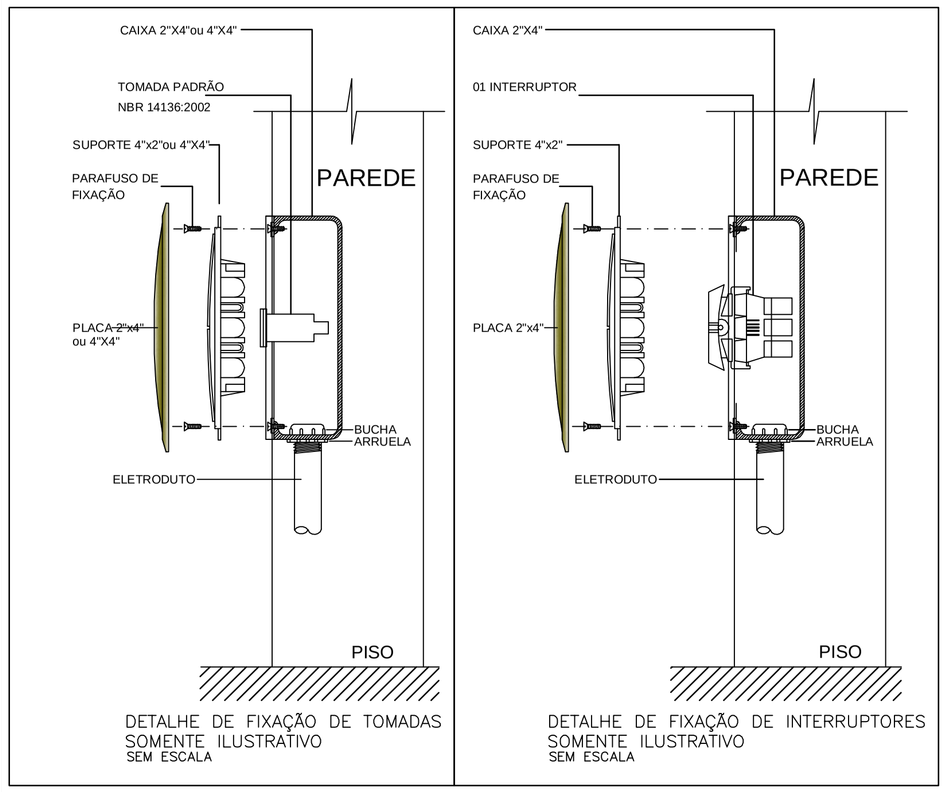
ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

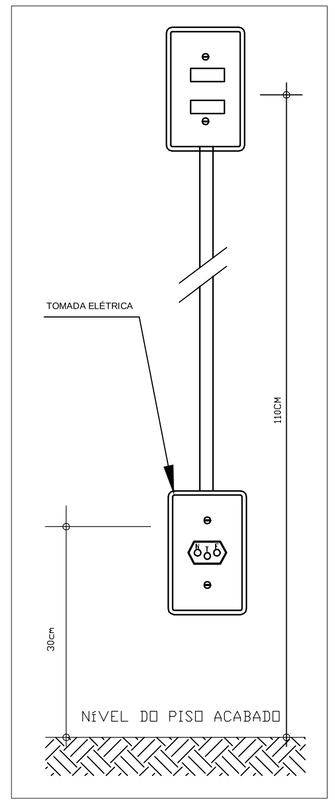
- BARRA DE NEUTRO E BARRA DE PROTEÇÃO (PE);
- GRAU DE PROTEÇÃO MINIMO PARA O QUADRO DE MEDIÇÃO IP 54.

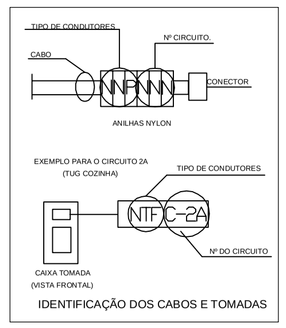
2) O TIPO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO SERÁ TN-S, ONDE OS CONDUTORES DE NEUTRO E DE PROTEÇÃO SERÃO DISTINTOS.



DETALHE DE FIXAÇÃO DE TOMADAS
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA

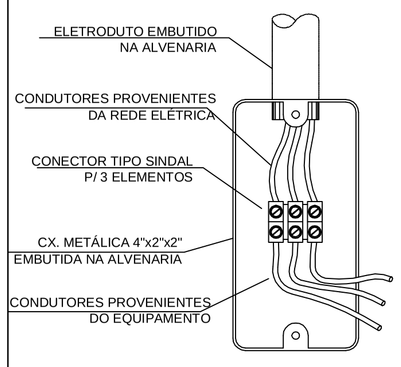
DETALHE DE FIXAÇÃO DE INTERRUPTORES
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA



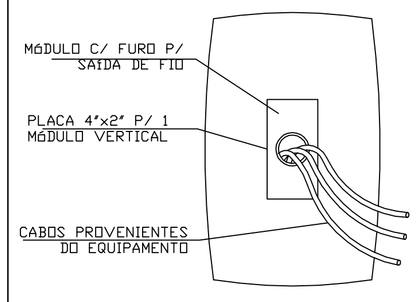


IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS E TOMADAS

LIGAÇÃO P/ EQUIPAMENTOS MONOFÁSICOS CAIXA 4"x2"



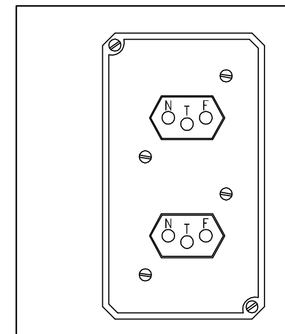
VISTA INTERNA

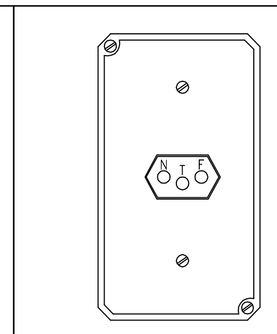


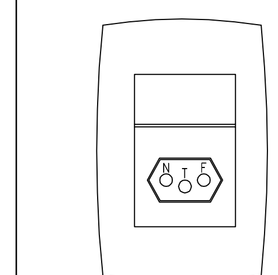
VISTA EXTERNA

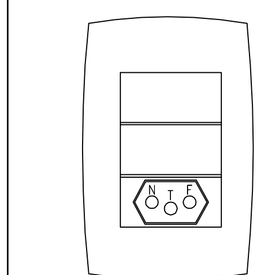
NOTA:
O DETALHES ACIMA APRESENTADO, DEVERÁ SER APLICADO P/ TODAS AS LIGAÇÕES DE EQUIPAMENTOS FIXOS, EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS, COM A REDE ELÉTRICA.
EX.: PORTÃO ELÉTRICO, TORNEIRAS ELÉTRICAS, MÁQUINAS DE SAUNA, CONJ. MOTO-BOMBAS, ETC.

DET. GENÉRICO P/ PONTOS DE FORÇA NÃO PLUGÁVEIS


TOM. DUPLA 2P+T UNIVERSAL


TOM. SIMPLES 2P+T UNIVERSAL

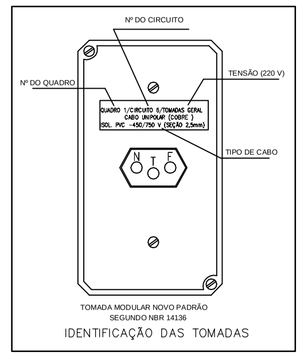

INTERRUPTOR 1 SEÇÃO E TOMADA SIMPLES 2P+T E UNIVERSAL


INTERRUPTOR 2 SEÇÕES E TOMADA SIMPLES 2P+T (1 MÓDULO)

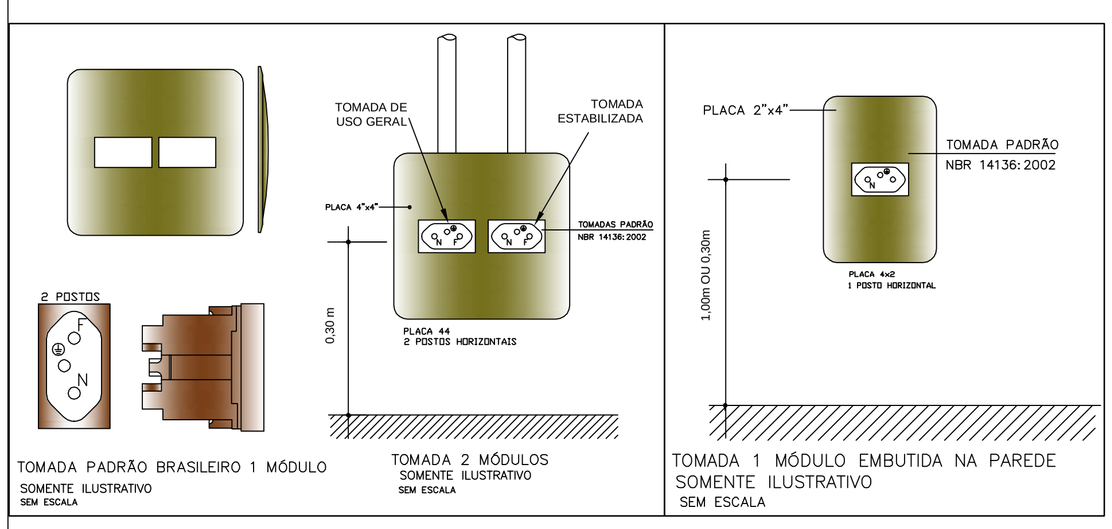
1) EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS:
(MEDIDAS INTERNAS)

Ø20mm-3/4"	Ø40mm-1 1/2"	Ø75mm-3"
Ø25mm-1"	Ø50mm-2"	Ø89mm-3 1/2"
Ø32mm-1 1/4"	Ø60mm-2 1/2"	Ø102mm-4"

2) CONDUTORES NÃO COTADOS #2,5mm²
3) ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø25mm (1")
4) TOMADAS NÃO INDICADAS, POT. DE 100W



IDENTIFICAÇÃO DAS TOMADAS



TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 1 MÓDULO
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA

TOMADA 2 MÓDULOS
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA

TOMADA 1 MÓDULO EMBUTIDA NA PAREDE
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA

Detalhe Coloração fiação dos alimentadores

Fase R(marrom)
Fase S(preto)
Fase T(vermelho)
Terra(verde)
Neutro(Azul Claro)
Branco(Retorno)

3 POSTOS VERTICAIS
PLACA 4"x2"
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA

2 POSTOS VERTICAIS

1 POSTO HORIZONTAL

1 POSTO VERTICAL

SUPORTE 4"x2"
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA

SUPORTE 4"x4"
SOMENTE ILUSTRATIVO
SEM ESCALA

ENGENHARIA
Rua Bougainville. Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3941-8808 / (62) 9971-9693

ELÉTRICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engª Eletricista Gizela Cunha Borges
CREA 18399/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Elétrico - 24.09.12.dwg

POTÊNCIA DEMANDADA: 161,65 KVA

POTÊNCIA INSTALADA: 274,32 KW

Nº PAVIMENTOS 2(DOIS)

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²

CONTEÚDO Detalhes Notas

DESENHISTA João Batista

FOLHA 07/07

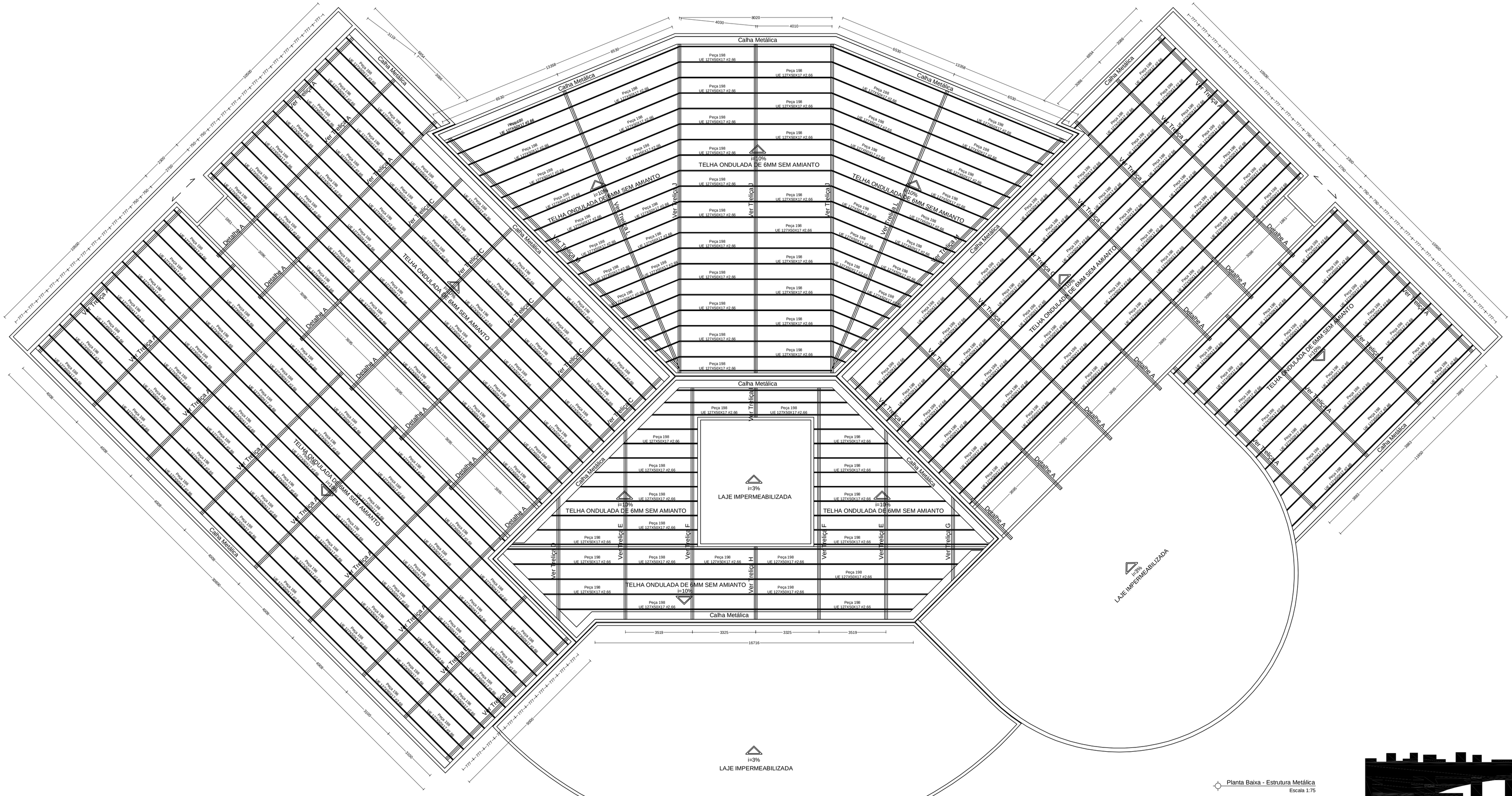
ENDEREÇO Fazenda Lagoa do Morro - Itaberaba/Ba

DATA Setembro/2012

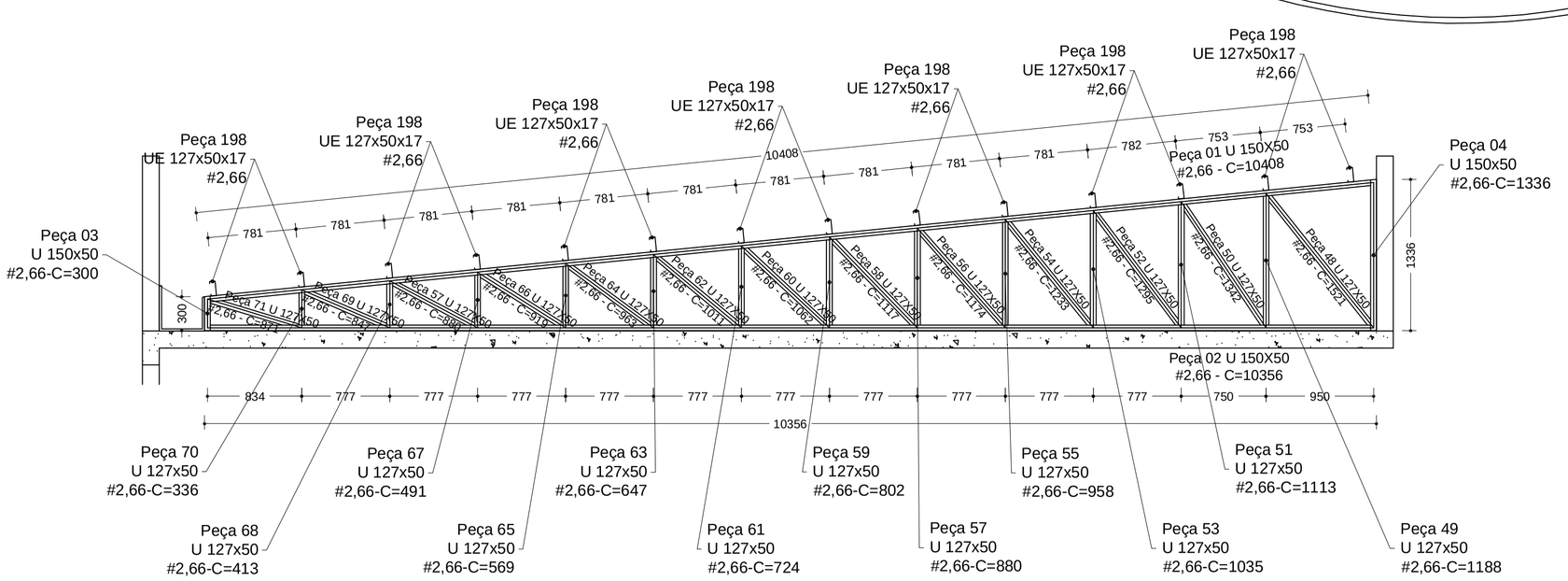
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
R00	24.09.2012	Projeto Finalizado	João Batista

APROVAÇÃO:



Planta Baixa - Estrutura Metálica
Escala 1:75



Treliça A
Escala 1:25

Detalhe A
Escala 1:25

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 40 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@ioxl.com.br - Fones: (62) 3641-8808 / (62) 9971-9693

ESTRUTURA METÁLICA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Eng Civil Braz Campos - CREA 70440/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - campus Itaberaba - Administrativo - Estrutura Metálica 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Planta Baixa Estrutura Metálica
Treliça A
Detalhe A

DESENHISTA Silvio Camilo

FOLHA 01/04

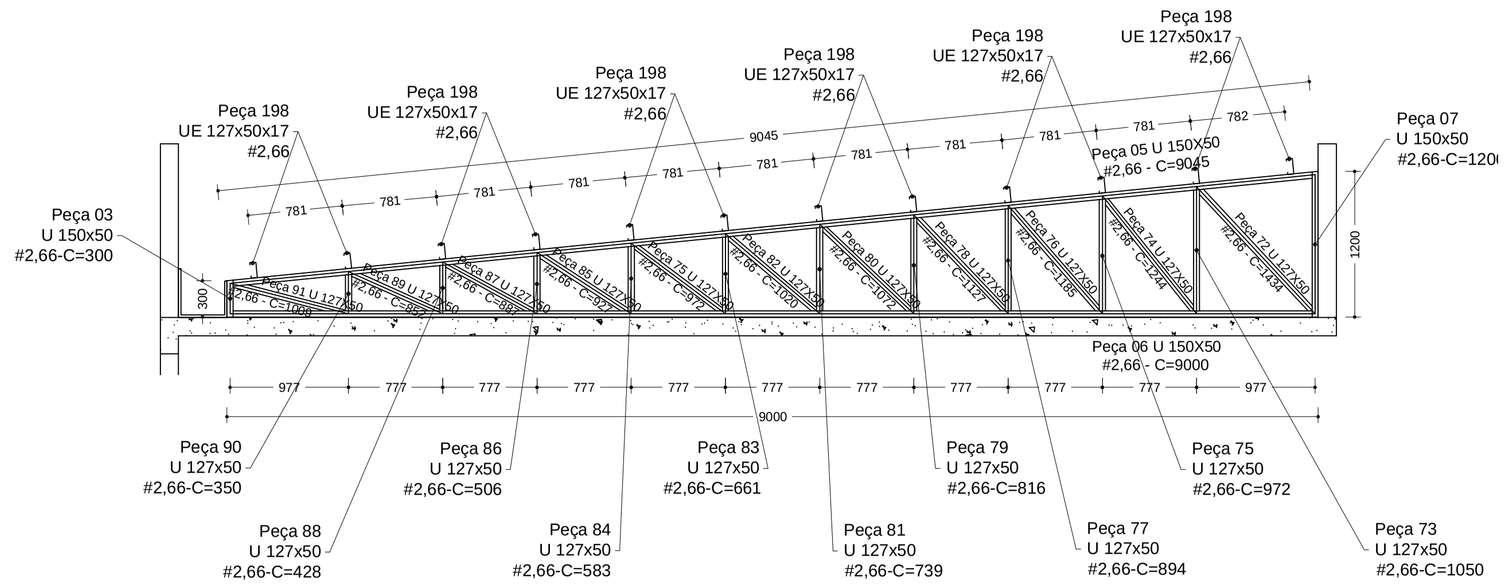
ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA SETEMBRO/2012

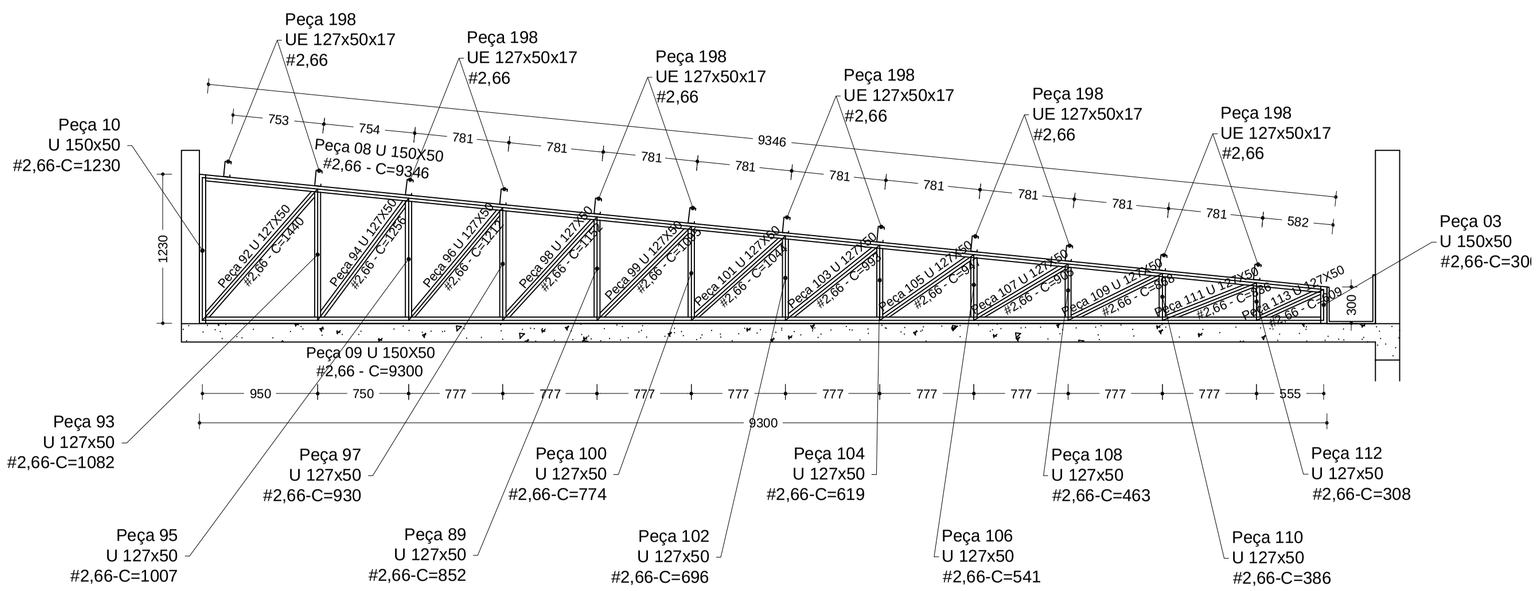
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

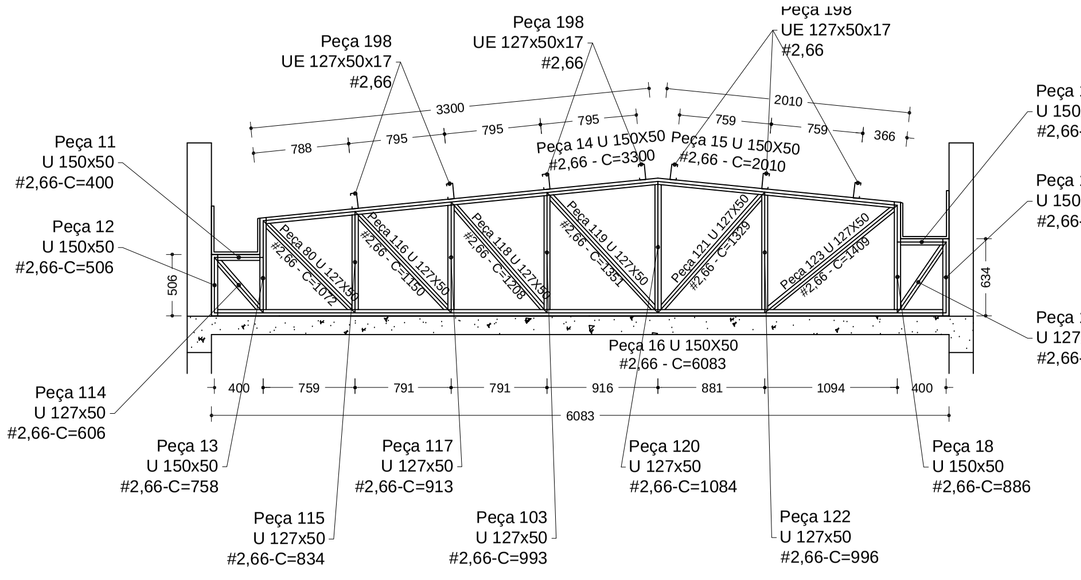
APROVAÇÃO:



Treliça B
Escala 1:25



Treliça C
Escala 1:25



Treliça D
Escala 1:25

Perfil U

Peça	Perfil	Dimensões	Chapa	Comp (mm)	kg/peça	QTDA	TOTAL
01	U	150x50	#2,66	10038	54,33	17,00	923,85
02	U	150x50	#2,66	10259	54,99	17,00	919,04
03	U	150x50	#2,66	333	1,57	39,00	61,08
04	U	150x50	#2,66	1336	6,97	17,00	118,56
05	U	150x50	#2,66	9045	47,22	2,00	94,43
06	U	150x50	#2,66	9000	46,96	2,00	93,92
07	U	150x50	#2,66	1200	6,26	2,00	12,53
08	U	150x50	#2,66	9346	48,79	16,00	687,88
09	U	150x50	#2,66	9300	48,55	16,00	685,48
10	U	150x50	#2,66	1230	6,42	16,00	64,21
11	U	150x50	#2,66	439	2,29	11,00	22,97
12	U	150x50	#2,66	506	2,64	1,00	2,64
13	U	150x50	#2,66	758	3,96	1,00	3,96
14	U	150x50	#2,66	3306	17,23	1,00	17,23
15	U	150x50	#2,66	2010	10,49	2,00	20,99
16	U	150x50	#2,66	6083	31,75	1,00	31,75
17	U	150x50	#2,66	634	3,31	2,00	9,62
18	U	150x50	#2,66	886	4,63	2,00	9,25
19	U	150x50	#2,66	482	2,51	2,00	5,74
20	U	150x50	#2,66	745	3,89	5,00	19,45
21	U	150x50	#2,66	3432	17,92	4,00	71,66
22	U	150x50	#2,66	5546	28,95	2,00	57,90
23	U	150x50	#2,66	3835	19,92	5,00	99,59
24	U	150x50	#2,66	5579	28,81	2,00	57,62
25	U	150x50	#2,66	282	1,47	2,00	2,94
26	U	150x50	#2,66	534	2,79	2,00	5,58
27	U	150x50	#2,66	468	2,44	3,00	7,33
28	U	150x50	#2,66	9381	43,15	2,00	87,50
29	U	150x50	#2,66	8340	43,54	2,00	87,07
30	U	150x50	#2,66	1180	6,10	1,00	6,10
31	U	150x50	#2,66	3952	20,69	1,00	20,69
32	U	150x50	#2,66	718	3,75	1,00	3,75
33	U	150x50	#2,66	970	5,06	1,00	5,06
34	U	150x50	#2,66	3457	18,05	1,00	18,05
35	U	150x50	#2,66	1154	5,92	1,00	5,92
36	U	150x50	#2,66	454	2,37	1,00	2,37
37	U	150x50	#2,66	1547	8,08	1,00	8,08
38	U	150x50	#2,66	1546	8,04	1,00	8,04
39	U	150x50	#2,66	2027	10,59	3,00	31,74
40	U	150x50	#2,66	17355	90,60	3,00	271,81
41	U	150x50	#2,66	17270	90,15	3,00	270,46
42	U	150x50	#2,66	1876	9,81	2,00	19,63
43	U	150x50	#2,66	15889	82,93	2,00	165,87
44	U	150x50	#2,66	15789	82,42	2,00	164,85
45	U	150x50	#2,66	2009	10,49	2,00	20,97
46	U	150x50	#2,66	17175	89,66	2,00	179,33
47	U	150x50	#2,66	17093	89,21	2,00	178,43
48	U	127x50	#2,66	1521	7,71	17,00	122,56
49	U	127x50	#2,66	1188	5,83	17,00	95,72
50	U	127x50	#2,66	1342	6,59	17,00	108,14
51	U	127x50	#2,66	1113	5,39	17,00	89,66
52	U	127x50	#2,66	1295	6,14	17,00	104,35
53	U	127x50	#2,66	1165	4,91	17,00	83,46
54	U	127x50	#2,66	1233	5,84	17,00	99,35
55	U	127x50	#2,66	958	4,54	22,00	99,90
56	U	127x50	#2,66	1174	5,56	17,00	94,66
57	U	127x50	#2,66	889	4,13	34,00	141,82
58	U	127x50	#2,66	1117	5,29	17,00	90,01
59	U	127x50	#2,66	802	3,80	17,00	64,62
60	U	127x50	#2,66	1062	5,03	17,00	85,58
61	U	127x50	#2,66	734	3,43	17,00	58,34
62	U	127x50	#2,66	1011	4,79	17,00	81,47
63	U	127x50	#2,66	647	3,07	17,00	52,14
64	U	127x50	#2,66	963	4,56	17,00	77,65
65	U	127x50	#2,66	569	2,70	17,00	45,85
66	U	127x50	#2,66	919	4,35	17,00	74,05
67	U	127x50	#2,66	491	2,33	17,00	39,56
68	U	127x50	#2,66	413	1,96	17,00	33,36
69	U	127x50	#2,66	847	4,01	17,00	68,25
70	U	127x50	#2,66	336	1,59	17,00	27,07
71	U	127x50	#2,66	871	4,13	2,00	8,26
72	U	127x50	#2,66	1434	6,80	2,00	13,59
73	U	127x50	#2,66	1050	4,98	2,00	9,95
74	U	127x50	#2,66	1244	5,90	2,00	11,79
75	U	127x50	#2,66	972	4,61	2,00	9,21
76	U	127x50	#2,66	1185	5,62	2,00	11,23
77	U	127x50	#2,66	984	4,66	2,00	9,33
78	U	127x50	#2,66	1121	5,34	2,00	10,68
79	U	127x50	#2,66	819	3,87	2,00	7,74
80	U	127x50	#2,66	1072	5,08	3,00	15,24
81	U	127x50	#2,66	739	3,50	2,00	7,01
82	U	127x50	#2,66	1020	4,83	2,00	9,67
83	U	127x50	#2,66	651	3,13	2,00	8,27
84	U	127x50	#2,66	583	2,76	2,00	5,53
85	U	127x50	#2,66	927	4,39	2,00	8,79
86	U	127x50	#2,66	606	2,93	2,00	4,86
87	U	127x50	#2,66	887	4,20	2,00	8,41
88	U	127x50	#2,66	428	2,03	2,00	4,06
89	U	127x50	#2,66	852	4,04	12,00	48,46
90	U	127x50	#2,66	350	1,66	2,00	3,33
91	U	127x50	#2,66	1006	4,76	2,00	9,57
92	U	127x50	#2,66	1440	6,83	10,00	68,26
93	U	127x50	#2,66	1082	5,13	10,00	51,28
94	U	127x50	#2,66	1256	5,95	10,00	59,53
95	U	127x50	#2,66	1007	4,77	10,00	47,73
96	U	127x50	#2,66	1212	5,74	10,00	57,45
97	U	127x50	#2,66	930	4,41	12,00	52,90
98	U	127x50	#2,66	1152	5,46	10,00	54,60
99	U	127x50	#2,66	1095	5,19	10,00	51,90
100	U	127x50	#2,66	774	3,67	10,00	36,69
101	U	127x50	#2,66	1044	4,95	10,00	49,45
102	U	127x50	#2,66	696	3,30	10,00	32,99
103	U	127x50	#2,66	983	4,71	16,00	75,31
104	U	127x50	#2,66	619	2,93	14,00	41,08
105	U	127x50	#2,66	949	4,50	17,00	76,47
106	U	127x50	#2,66	541	2,56	12,00	30,77
107	U	127x50	#2,66	905	4,29	10,00	42,90
108	U	127x50	#2,66	463	2,19	10,00	21,95
109	U	127x50	#2,66	869	4,11	10,00	41,14
110	U	127x50	#2,66	386	1,83	10,00	18,30
111	U	127x50	#2,66	836	3,96	10,00	39,63
112	U	127x50	#2,66	308	1,46	10,00	14,60
113	U	127x50	#2,66	609	2,89	10,00	28,87
114	U	127x50	#2,66	606	2,87	1,00	2,87
115	U	127x50	#2,66	834	3,95	18,00	71,03
116	U	127x50	#2,66	1150	5,45	6,00	32,71
117	U	127x50	#2,66	913	4,33	13,00	56,26
118	U	127x50	#2,66	1208	5,73	4,00	22,90
119	U	127x50	#2,66	1351	6,40	3,00	19,21
120	U	127x50	#2,66	1064	5,41	6,00	30,83
121	U	127x50	#2,66	1329	6,30	6,00	37,80
122	U	127x50	#2,66	926	4,72	13,00	61,37
123	U	127x50	#2,66	1436	6,68	2,00	13,36
124	U	127x50	#2,66	709	3,30	2,00	6,71
125	U	127x50	#2,66	596	2,83	2,00	5,65
126	U	127x50	#2,66	1162	5,51	5,00	27,54
127	U	127x50	#2,66	929	4,36	4,00	17,44
128	U	127x50	#2,66	1238	5,73	2,00	11,45
129	U	127x50	#2,66	1191	5,65	4,00	22,58
130	U	127x50	#2,66	1133	5,37	4,00	21,48
131	U	127x50	#2,66	845	4,01	4,00	18,02
132	U	127x50	#2,66	1078	5,11	6,00	30,66
133	U	127x50	#2,66	759	3,85	4,00	14,58
134	U	127x50	#2,66	1026	4,86	4,00	19,45
135	U	127x50	#2,66	694	3,29	4,00	13,16
136	U	127x50	#2,66	976	4,63	4,00	18,50
137	U	127x50	#2,66	888	4,21	2,00	8,42
138	U	127x50	#2,66	467	2,21	2,00	4,43
139	U	127x50	#2,66	851	4,03	2,00	8,07
140	U	127x50	#2,66	391	1,85	2,00	3,71
141	U	127x50	#2,66	772	3,66	2,00	7,33
142	U	127x50	#2,66	327	1,55	3,00	4,65
143	U	127x50	#2,66	789	3,74	2,00	7,47
144	U	127x50	#2,66	1496	7,09	1,00	7,09
145	U	127x50	#2,66	778	3,69	1,00	3,69
146	U	127x50	#2,66	578	2,74	1,00	2,74
147	U	127x50	#2,66	1324	6,32	1,00	6,32
148	U	127x50	#2,66	812	3,85	1,00	3,85
149	U	127x50	#2,66	788	3,73	1,00	3,73
150	U	127x50	#2,66	2064	9,78	3,00	29,35
151	U	127x50	#2,66	1892	8,97	3,00	26,90
152	U	127x50	#2,66	1965	9,43	5,00	47,04
153	U	127x50	#2,66	1880	8,58	3,00	25,74
154	U	127x50	#2,66	1911	9,06	3,00	27,17
155	U	127x50	#2,66	1726	8,20	7,00	57,37
156	U	127x50	#2,66	1638	8,71	7,00	60,99
157	U	127x50	#2,66	1847	7,81	7,00	54,65
158	U	127x50	#2,66	1765	8,37	7,00	58,56
159	U	127x50	#2,66	1596	7,42	7,00	51,96
160	U	127x50	#2,66	1930	8,92	7,00	56,77
161	U	127x50	#2,66	1494	7,03	7,00	49,24
162	U	127x50	#2,66	1622	7,69	7,00	53,82
163	U	127x50	#2,66	1403	6,65	7,00	46,55
164	U	127x50	#2,66	1552	7,36	7,00	51,50
165	U	127x50	#2,66	1321	6,26	7,00	43,83
166	U	127x50	#2,66	1494	7,03	7,00	49,24
167	U	127x50	#2,66	1360	5,89	7,00	41,25
168	U	127x50	#2,66	1446	6,71	7,00	46,98
169	U	127x50	#2,66	1159	5,49	7,00	38,46
170	U	127x50	#2,66	1077	5,10	6,00	30,59
171	U	127x50	#2,66	1296	6,10	7,00	42,67
172	U	127x50	#2,66	1224	5,80	7,00	40,61
173	U	127x50	#2,66	1185	5,52	7,00	38,65
174	U	127x50	#2,66	833	3,95	5,00	19,74
175	U	127x50	#2,66	1136	5,29	7,00	36,76
176	U	127x50	#2,66	751	3,56	5,00	17,80
177	U	127x50	#2,66	1055	5,00	6,00	25,00
178	U	127x50	#2,66	679	3,18	7,00	22,23
179	U	127x50	#2,66	1005	4,76	7,00	33,35
180	U	127x50	#2,66	598	2,79	7,00	19,51
181	U	127x50	#2,66	507	2,40	5,00	12,02
182	U	127x50	#2,66	919	4,36	5,00	21,78
183	U	127x50	#2,66	425	2,01	7,00	14,10
184	U	127x50	#2,66	344	1,63	7,00	11,43
185	U	127x50	#2,66	1968	9,42	2,00	18,85
186	U	127x50	#2,66	1897	8,99	2,00	17,98
187	U	127x50	#2,66	1906	9,43	2,00	18,87
188	U	127x50	#2,66	1815	8,59	2,00	17,21
189	U	127x50	#2,66	1953	9,31	2,00	18,63
190	U	127x50	#2,66	1947	9,38	2,00	12,77
191	U	127x50	#2,66	751	3,56	2,00	7,12
192	U	127x50	#2,66	1041	4,93	2,00	9,87
193	U	127x50	#2,66	959	4,55	2,00	9,09
194	U	127x50	#2,66	884	4,19	7,00	29,33
195	U	127x50	#2,66	1350	6,40	7,00	44,79

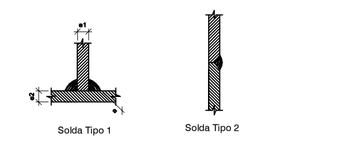
Chapa Metálica

Peça	Perfil	Dimensões	Chapa	Comp(m)	QTDA	TOTAL
196	Chapa	Area=5,790	#1	4,147	22,36	2,00	44,72
197	Chapa	Area=8,800	#1	6	28,28	28,00	791,28

Perfil EU	Perfil	Dimensões	Chapa	Comp(m) (Todas as Terças)	kg/peça	QTDA	TOTAL
Peça	IEU	127x50x17	#2,66	1,936	16387,59	1	16387,59
198							
						TOTAL	21644,25

Lista de Peças

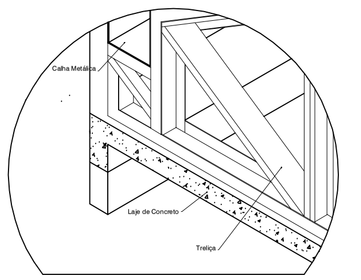
Alternativas de soldas.



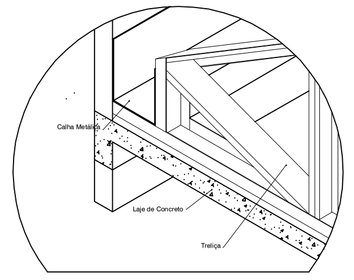
Os cordões de solda serão contínuos e de penetração completa

$e1 > e2 : a \geq 1/2\ e1$

$e2 > e1 : a \geq 1/2\ e2$



Isométrico - Sistema de Ancoragem
Sem Escala



Isométrico - Sistema de Ancoragem
Sem Escala

Rua Bourgainville, Qd. 03, Lt. 4/6 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 8601-9693

ESTRUTURA METÁLICA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Eng Civil Braz Campos - CREA 70440/D - GO

ARQUIVO
F. Baiano - campus Itaberaba - Administrativo - Estrutura Metálica 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

Nº PAVIMENTOS 2

CONTEÚDO
Treliça B
Treliça C
Treliça D
Lista de Peças
Det.: Sistema de Ancoragem

DESENHISTA Sávio Camilo

FOLHA 02/04

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

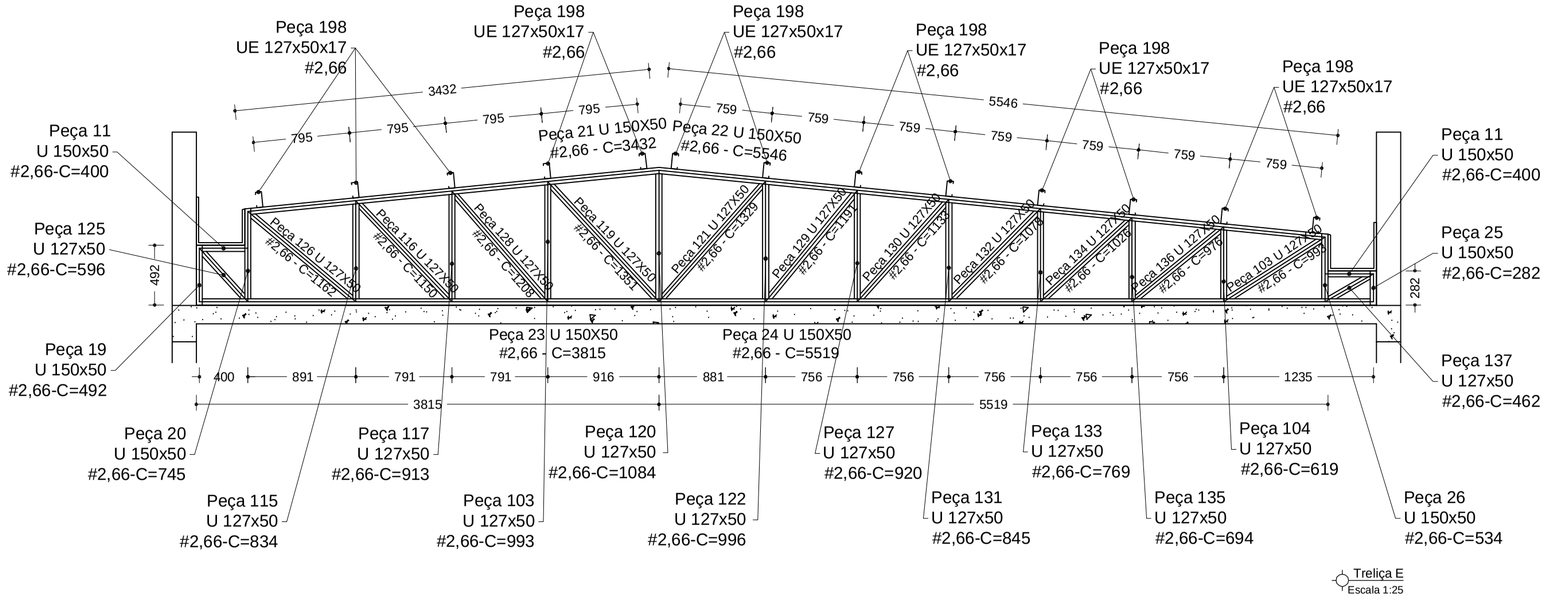
DATA SETEMBRO/2012

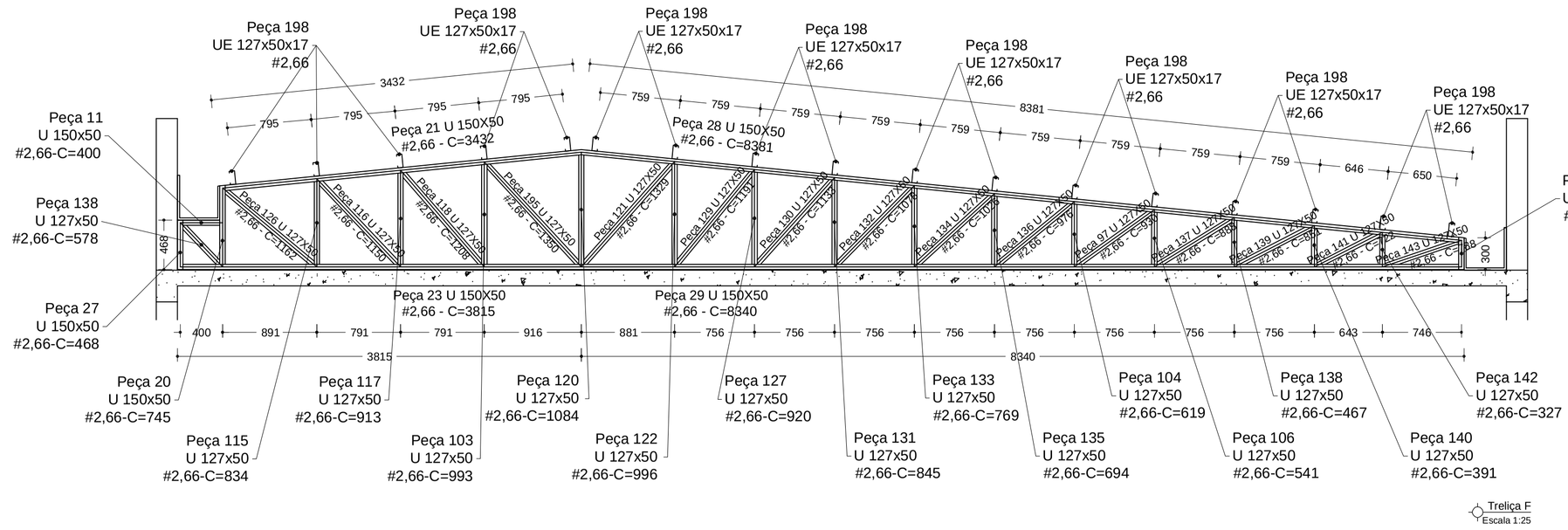
REVISÃO:

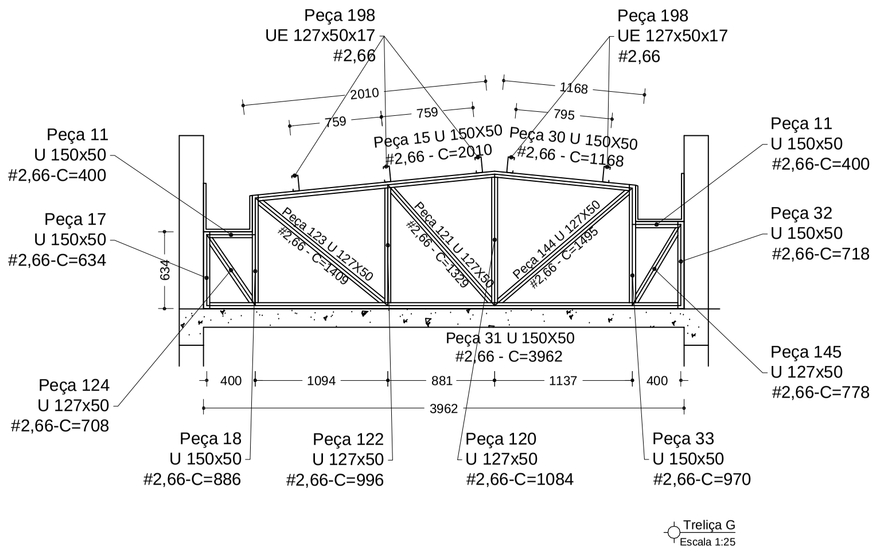
	DATA	MOTIVO	REVISOR

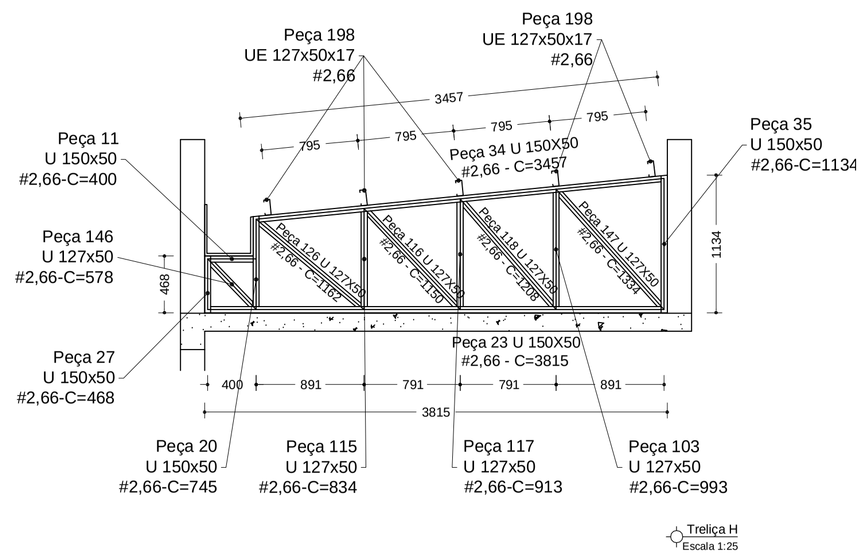
APROVAÇÃO:

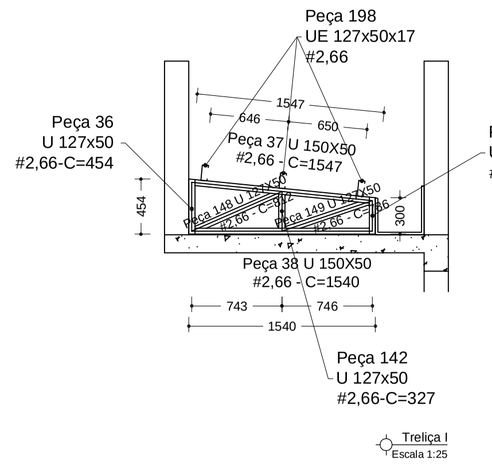
www.brazcampos.com.br

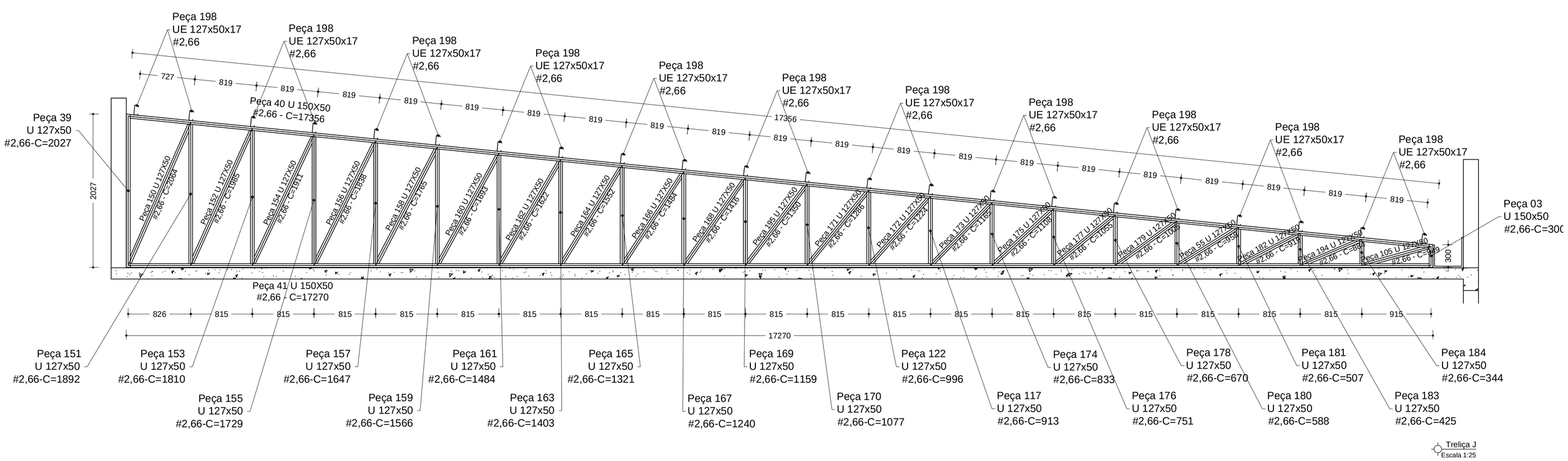












ENGENHARIA

Rua Boogarmilla, Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@ioxl.com.br - Fones: (62) 3641-6868 / (62) 9971-9693

ESTRUTURA METÁLICA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Eng Civil Braz Campos - CREA 704/D - GO

ARQUIVO
IF - Baiano - campus Itaberaba - Administrativo - Estrutura Metálica 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Treliça E
Treliça F
Treliça G
Treliça H
Treliça I
Treliça J

DESENHISTA: Sávio Camilo

FOLHA: 03/04

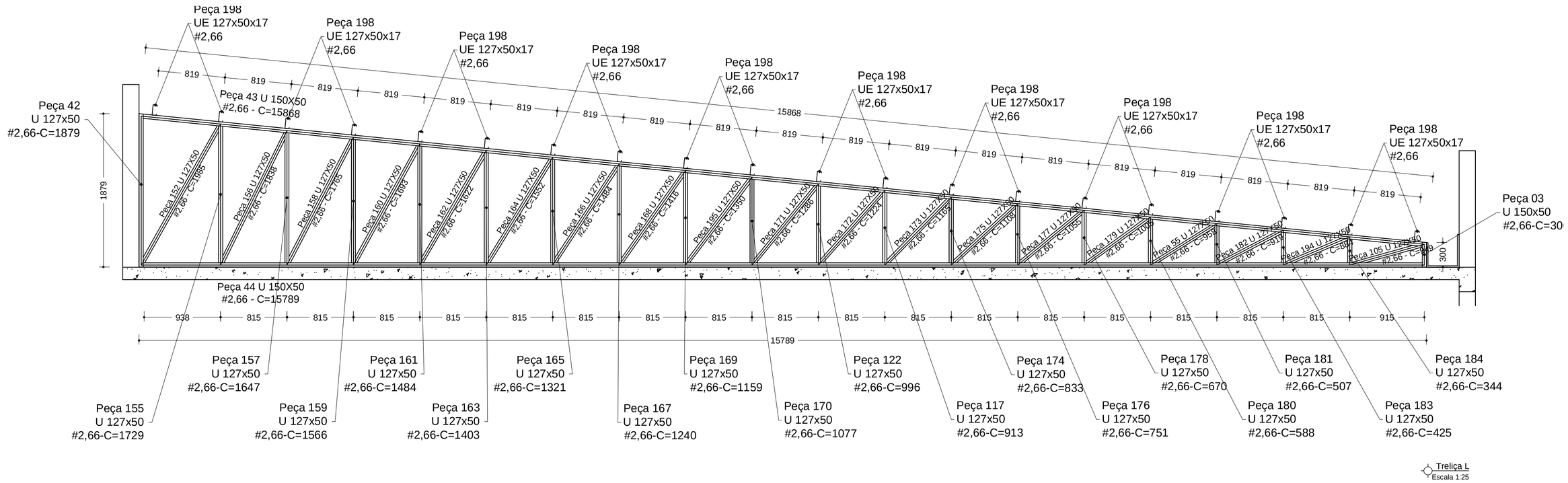
ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: SETEMBRO/2012

REVISÃO:

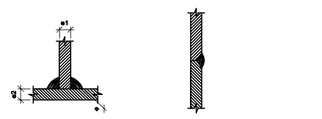
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



Treliça L
Escala 1:25

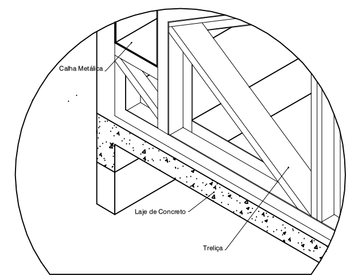
Alternativas de soldas.



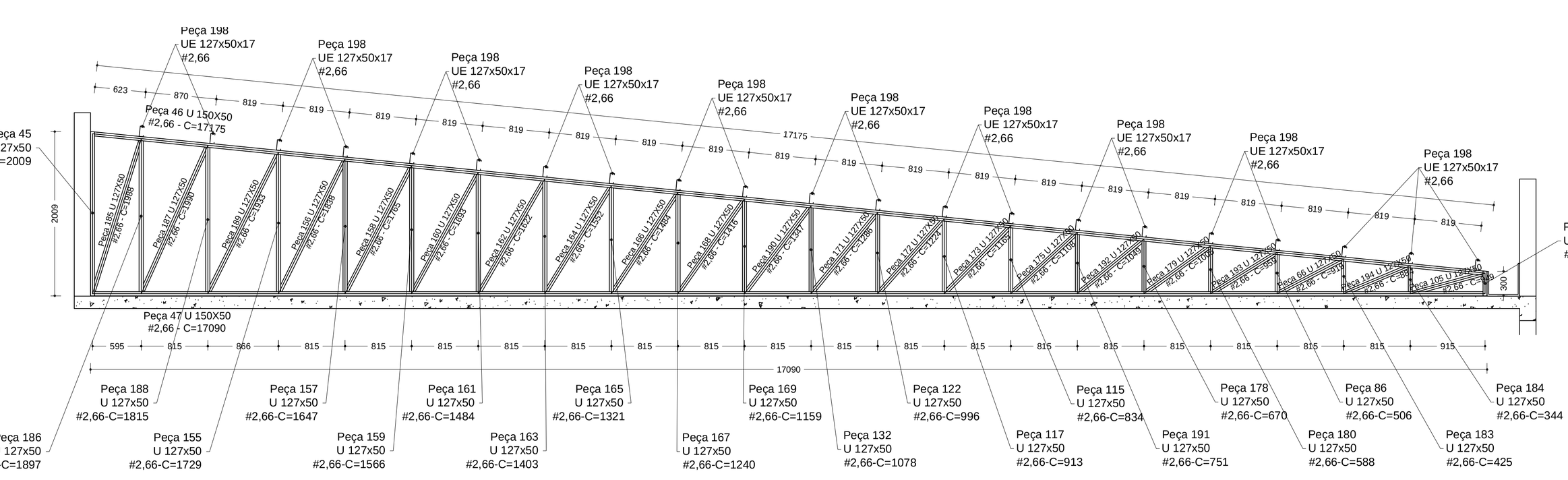
Solda Tipo 1 — Solda Tipo 2

Os cordões de solda serão contínuos e de penetração completa

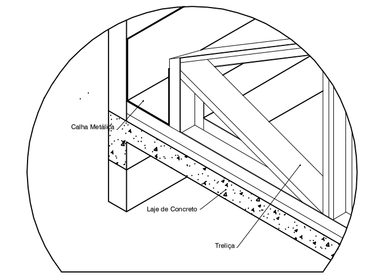
e1 > e2 : a ≥ 1/2 e1
e2 > e1 : a ≥ 1/2 e2



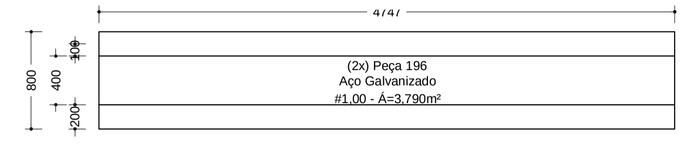
Isométrico - Sistema de Ancoragem
Sem Escala



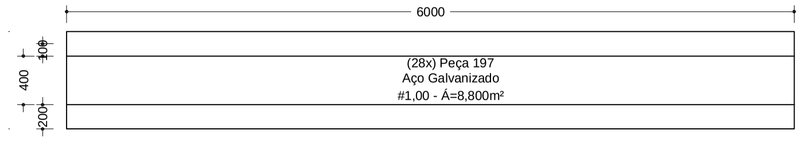
Treliça M
Escala 1:25



Isométrico - Sistema de Ancoragem
Sem Escala



Det: Calha Peça 196
Escala 1:25



Det: Calha Peça 197
Escala 1:25

LITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 - Box 8 - Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-6808 / (62) 9971-9693

ESTRUTURA METÁLICA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Eng Civil Braz Campos - CREA 70445/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - campus Itaberaba - Administrativo - Estrutura Metálica 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

Nº PAVIMENTOS 2

CONTEÚDO
Treliça L
Treliça M
Det ; Sistema de Ancoragem
Det ; Calhas

DESENHISTA Sávio Camilo

FOLHA 04/04

ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA SETEMBRO/2012

REVISÃO:

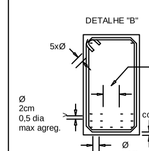
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

www.brazcampos.com.br

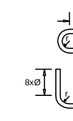
1-AS DIMENSOES ESTAO EM CENTIMETRO. A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2-A EXECUCAO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRICOES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
3-AS ESPECIFICACOES CONTIDAS NESTE PROJETO NAO PODERAO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA.
4-CASO HAJA NECESSIDADE DE EMENDA DE BARRAS NAO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA DE COMFORME AS ESPECIFICACOES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERAO EM ANGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERAO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO SER MANTIDAS COM SEGURANCA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANCAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIADAS DEVERAO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



NBR-6118 (Item 6.3.4.1.)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2.5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	—
estribo <10mm	1.5xØ	1.5xØ

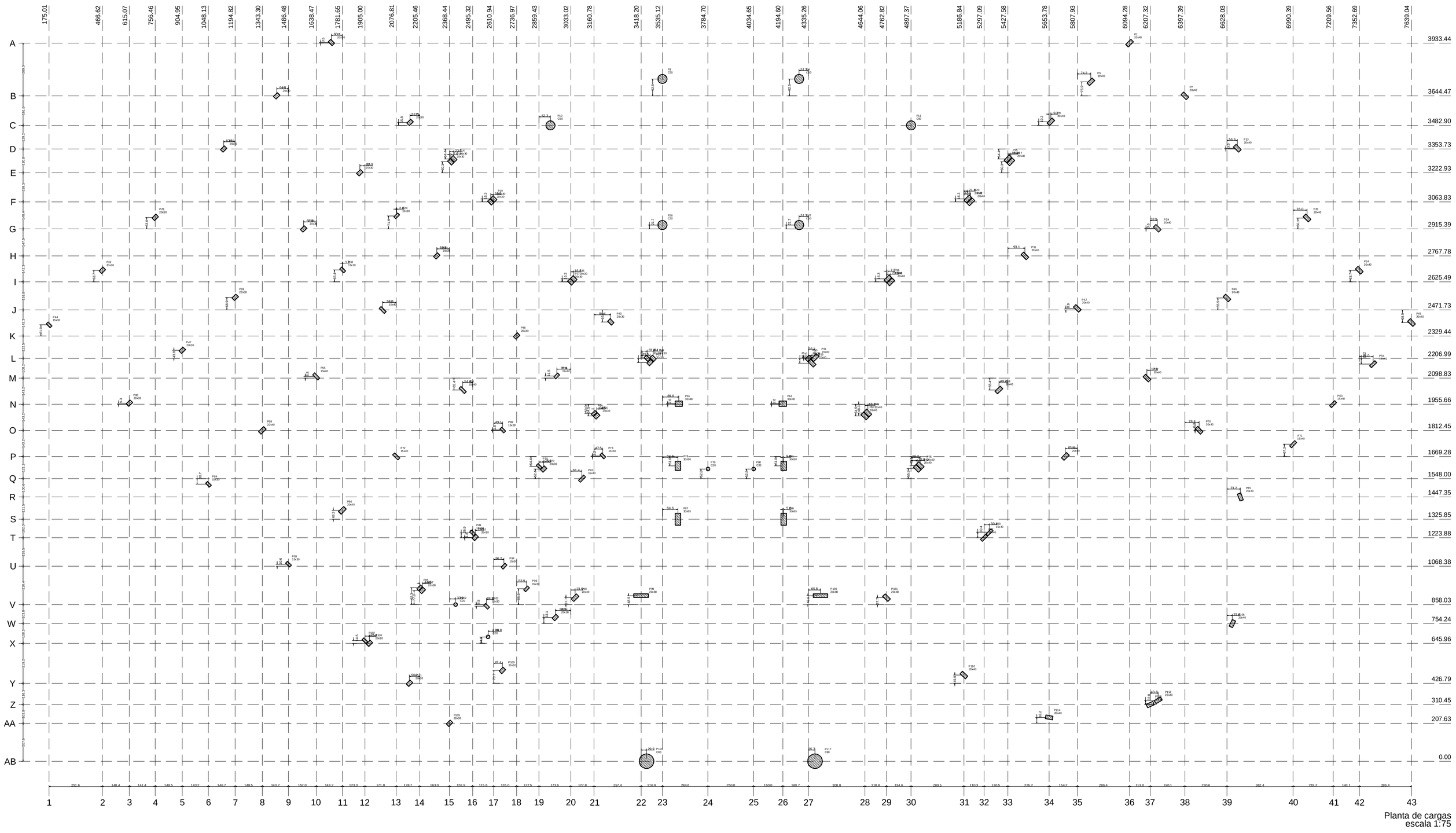
P9(NASCE) — PILAR QUE NASCE
P9 — PILAR QUE SEGUE
P9(MORRE) — PILAR QUE MORRE
LC4 — SENTIDO DE LAJE PRÉ-MOLDADA
LC8 h=10 — LAJE MAÇICA DE ALTURA N (cm)

P9(NASCE) — CONE DO PILAR
P9 — PROJEÇÃO DO PILAR NA VIGA
V13 (15x60) — VIGA
V13 (15x60=>40/60) — VIGA INVERTIDA
V13 (15x60=>-40/60) — VIGA REBAIXADA
h=xx(cm) — ELEVAÇÃO DE LAJE

OBSERVAÇÕES:

FCK=200,0 Kg/cm² para a estrutura.
Recobrimento de pilares = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas baldrames = 2,5 cm.
Capeamento de laje pré-moldada = 5,0 cm (Mínimo)
Slump 6 ± 1 cm.
Os fundos de vigas baldrames deverá ser, aguado e posteriormente apoiados, com soquetes de 20,0 Kg/m²
Sobrecarga das Lajes de Piso = 350 Kgf/m²
Sobrecarga das Lajes de Forro = 150 Kgf/m²

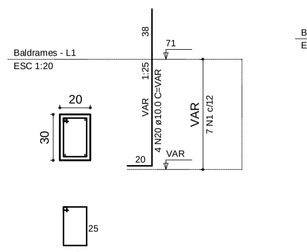
Observação:
A Fundação foi estimada tendo em vista que não temos o estudo de Sondagem, após o recebimento da mesma, faremos a Revisão



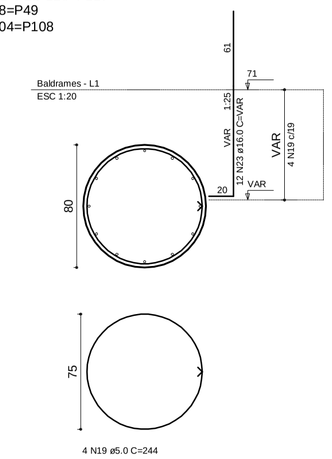
Planta de cargas
escala 1:75

Pilar	Lance	Ø5	Ø6.3	Ø8	Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
P1	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P1	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P1	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P1	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P1	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P1	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P1	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P2	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P2	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P2	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P2	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P2	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P2	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P2	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P3	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P3	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P3	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P3	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P3	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P3	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P3	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P4	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P4	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P4	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P4	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P4	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P4	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P4	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P5	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P5	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P5	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P5	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P5	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P5	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P5	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P6	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P6	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P6	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P6	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P6	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P6	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P6	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P7	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P7	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P7	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P7	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P7	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P7	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P7	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P8	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P8	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P8	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P8	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P8	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P8	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P8	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P9	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P9	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P9	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P9	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P9	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P9	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P9	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P10	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P10	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P10	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P10	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P10	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P10	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P10	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P11	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P11	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P11	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P11	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P11	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P11	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P11	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P12	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P12	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P12	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P12	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P12	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P12	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P12	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P13	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P13	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P13	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P13	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P13	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P13	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P13	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P14	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P14	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P14	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P14	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P14	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P14	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P14	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P15	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P15	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P15	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P15	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P15	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P15	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P15	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P16	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P16	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P16	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P16	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P16	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P16	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P16	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P17	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P17	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P17	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P17	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P17	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P17	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P17	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P18	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P18	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P18	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P18	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P18	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P18	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P18	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P19	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P19	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P19	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P19	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P19	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P19	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P19	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P20	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P20	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P20	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P20	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P20	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P20	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P20	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P21	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P21	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P21	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P21	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P21	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P21	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P21	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P22	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P22	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P22	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P22	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P22	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P22	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P22	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P23	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P23	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P23	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P23	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P23	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P23	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P23	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P24	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P24	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P24	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P24	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P24	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P24	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P24	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P25	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P25	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P25	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P25	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P25	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P25	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P25	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P26	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P26	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P26	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P26	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P26	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P26	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P26	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P27	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P27	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P27	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P27	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P27	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P27	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P27	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P28	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P28	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P28	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P28	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P28	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P28	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P28	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P29	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P29	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P29	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P29	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P29	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P29	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P29	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P30	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P30	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P30	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P30	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P30	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P30	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P30	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P31	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P31	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P31	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P31	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P31	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P31	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P31	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P32	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P32	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P32	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P32	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P32	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P32	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P32	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P33	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P33	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P33	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P33	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P33	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P33	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P33	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P34	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P34	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P34	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P34	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P34	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P34	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P34	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P35	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P35	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P35	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P35	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P35	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P35	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P35	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P36	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P36	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P36	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P36	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P36	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P36	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P36	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P37	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P37	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P37	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P37	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P37	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P37	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P37	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P38	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P38	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P38	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P38	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P38	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P38	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P38	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P39	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P39	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P39	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P39	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P39	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P39	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P39	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P40	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P40	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P40	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P40	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P40	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P40	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P40	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P41	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P41	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P41	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P41	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P41	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P41	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P41	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P42	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P42	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P42	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P42	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P42	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P42	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P42	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P43	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P43	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P43	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P43	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P43	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P43	Ø32/Ø40	1017.78		1018.84	1018.84						
P43	CB	3011.77		3182.54	3182.54						
P44	Ø10/Ø12.5	1017.78		1018.84	1018.84						
P44	Ø12.5/Ø16	1017.78		1018.84	1018.84						
P44	Ø16/Ø20	1017.78		1018.84	1018.84						
P44	Ø20/Ø25	1017.78		1018.84	1018.84						
P44	Ø25/Ø32	1017.78		1018.84	1018.84						
P44	Ø32/Ø40

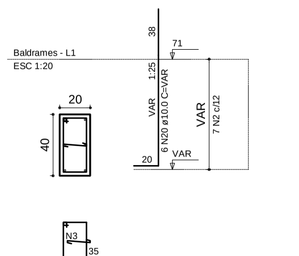
P1=P6=P8=P12=P14=P16=P18=P19=P21=P23 =P30=P32=P35=P37=P43=P46=P47=P48=P49 =P50=P52=P60=P66=P77=P91=P97=P104=P108 =P109=P111=P115



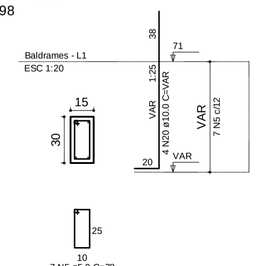
P116=P117



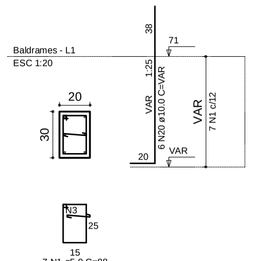
P2=P5=P7=P9=P13=P15=P17=P20=P22=P25=P26 =P34=P36=P38=P42=P45=P51=P53=P57=P65 =P67=P68=P70=P74=P76=P82=P85=P86=P98 =P101=P105=P110=P112=P113=P114



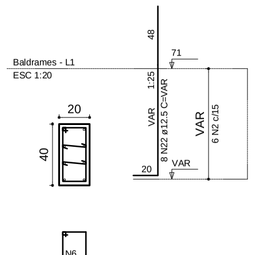
P24=P33=P44=P56=P64=P69=P75=P94=P95=P96 =P107



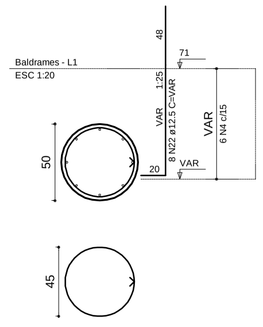
P27=P28



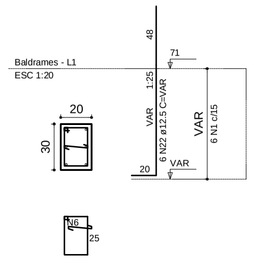
P29=P40



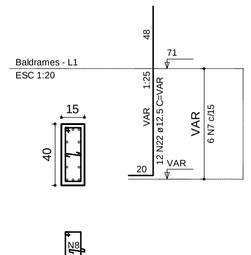
P3=P4=P10=P11=P26=P27



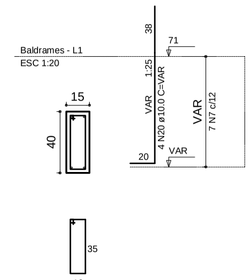
P39



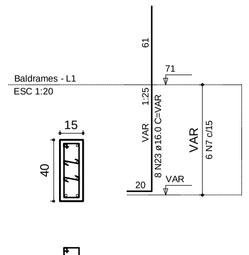
P41=P58



P54=P71



P55



RELAÇÃO DO AÇO

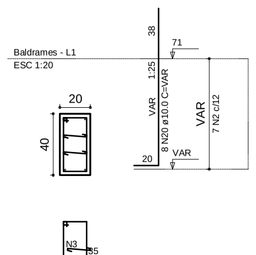
31xP1 11xP24 P39 P55 P63 4xP79 2xP87 2xP93		35xP2 P28 2xP41 P59 P72 P83 P84 2xP99		6xP3 2xP29 2xP54 2xP61 2xP78 2xP83 2xP90 2xP116	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	230	88	20240
	2	5.0	264	108	28512
	3	5.0	308	23	7084
	4	5.0	36	149	5364
	5	5.0	102	78	7956
	6	5.0	30	24	720
	7	5.0	65	98	6370
	8	5.0	36	19	684
	9	5.0	18	20	360
	10	5.0	14	128	1792
	11	5.0	14	43	602
	12	5.0	28	33	924
	13	5.0	35	18	630
	14	5.0	12	148	1776
	15	5.0	36	34	1224
	16	5.0	28	55	1540
	17	5.0	12	178	2136
	18	5.0	14	188	2632
	19	5.0	8	244	1952
	20	10.0	404	VAR	VAR
	21	10.0	154	VAR	VAR
	22	12.5	154	VAR	VAR
	23	16.0	42	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

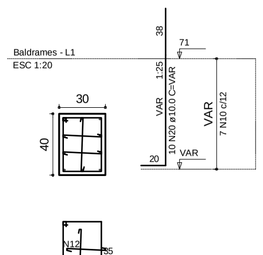
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	927.3	157.1
	10.0	707.1	479.6
	12.5	238.9	253.3
	16.0	70.3	122.1
PESO TOTAL			
CA50	1012.2		

Vol. de concreto total =8.87 m³
Área de forma total = 120.48 m²

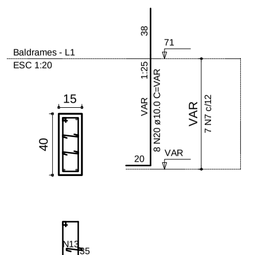
P59



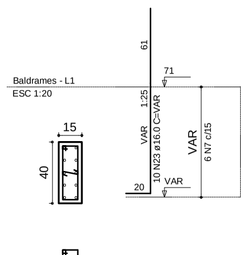
P61=P62



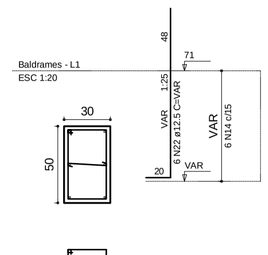
P63



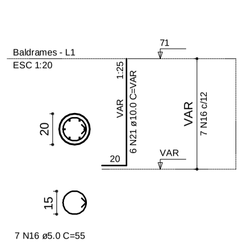
P72



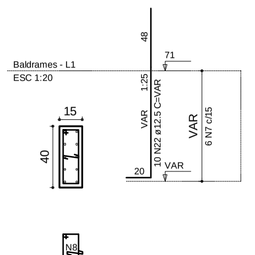
P78=P81



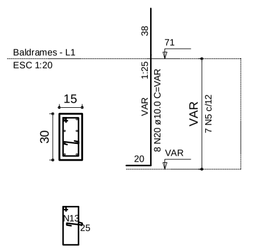
P79=P80=P102=P106



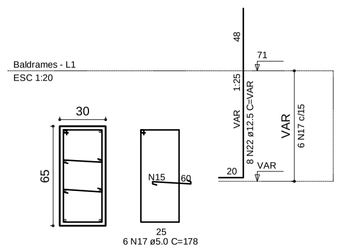
P83



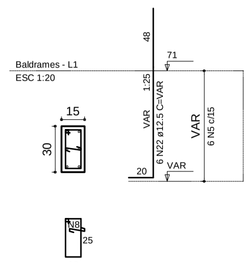
P84



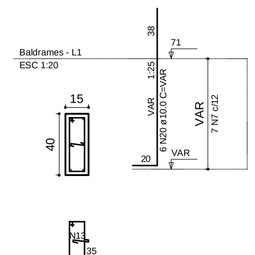
P87=P88



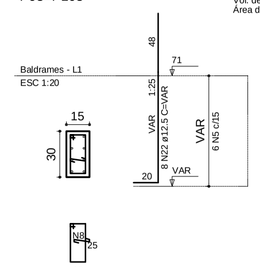
P89



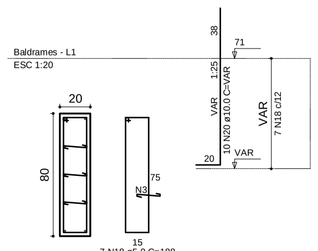
P90=P92



P93=P103



P99=P100



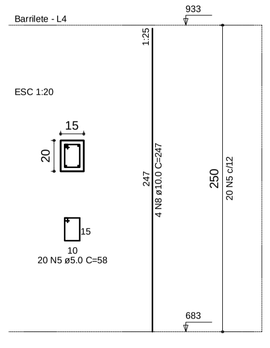
OBSERVAÇÕES:

FCK=200,0 Kg/cm² para a estrutura.
Recobrimento de pilares = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas baldrames = 2,5 cm.
Capeamento de laje pré-moldada = 5,0 cm (Mínimo)
Slump 6 ± 1 cm.
Os fundos de vigas baldrames deverá ser, agulado e posteriormente apiolados, com soquetes de 20,0 Kgf.
Sobrecarga das Lajes de Piso = 350 Kgf/m²
Sobrecarga das Lajes de Forro = 150 Kgf/m²

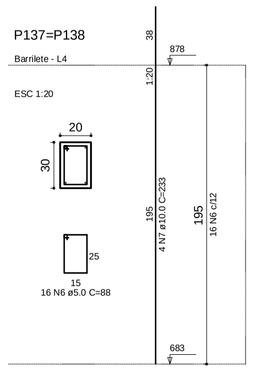
Observação:

A Fundação foi estimada tendo em vista que não temos o estudo da Sondagem, após o recebimento da mesma, faremos a Revisão

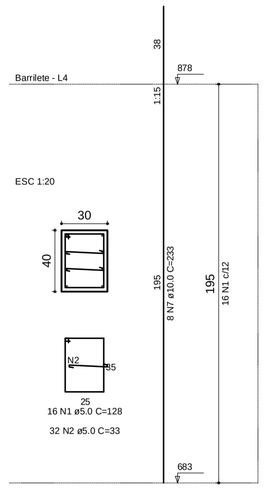
P118=P119=P120=P121=P122=P123=P124=P125 =P126=P127=P128=P129=P130=P131=P132=P133 =P134=P135=P136=P139



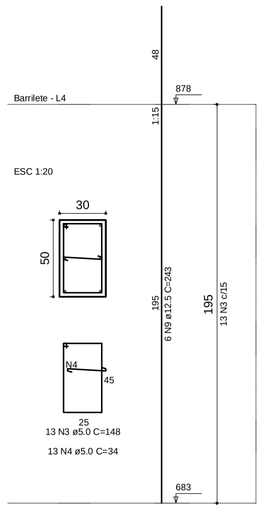
P137=P138



P61=P62



P78=P81



RELAÇÃO DO AÇO

2xP61 2xP137 2xP78 20xP118

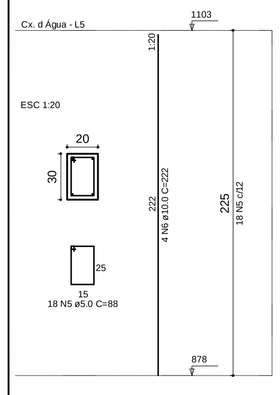
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	32	128	4096
	2	5.0	64	33	2112
	3	5.0	26	148	3848
	4	5.0	26	34	884
	5	5.0	400	58	23200
	6	5.0	32	88	2816
	7	10.0	24	233	5592
	8	10.0	80	247	19760
	9	12.5	12	243	2916

RESUMO DO AÇO

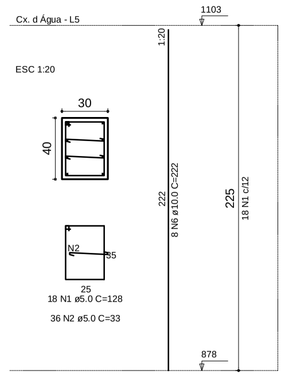
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	371.7	63.0
	10.0	253.5	172.0
	12.5	29.2	30.9
PESO TOTAL			
CA50	265.9		

Vol. de concreto total =2.79 m³
Área de forma total = 50.60 m²

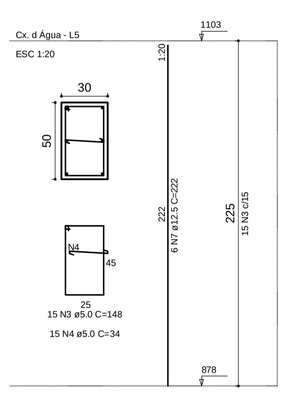
P137=P138



P61=P62



P78=P81



RELAÇÃO DO AÇO

2xP61 2xP78 2xP137

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	36	128	4608
	2	5.0	72	33	2376
	3	5.0	30	148	4440
	4	5.0	30	34	1020
	5	5.0	36	88	3168
	6	10.0	24	222	5328
	7	12.5	12	222	2664

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	156.3	26.5
	10.0	53.3	36.1
	12.5	26.6	28.2
PESO TOTAL			
CA50	90.9		

Vol. de concreto total =1.48 m³
Área de forma total = 18.00 m²

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 43 – Box 8 – Conjunto Gabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-6806 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038.34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Arranques
Pilares Baritete
Pilares Cx D'água

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 02/20

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: SETEMBRO/2012

REVISÃO:

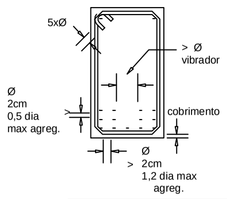
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

Observação:
A Fundação foi estimada tendo em vista que não temos o estudo da Sondagem, após o recebimento da mesma, faremos a Revisão

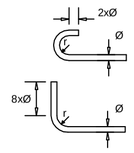
1-AS DIMENSOES ESTAO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2-A EXECUCAO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRICOES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
3-AS ESPECIFICACOES CONTIDAS NESTE PROJETO NAO PODERAO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.
4-CASO SEJA NECESSARIO A EMENDA DE BARRAS NAO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICACOES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERAO EM ANGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERAO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO SER MANTIDAS COM SEGURANCA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANCAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIADAS DEVERAO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



NBR-6118 (item 6.3.4.1.)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	—
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ

P9(NASCE) 15x50	PILAR QUE NASCE	P9(NASCE) 15x50	NOME DO PILAR LOCAÇÃO DO PILAR/VIGA POSIÇÃO DO PILAR NA FORMA
P9 15x30	PILAR QUE SEGUE	VC15 15x50	VIGA
P9(MORRE) 15x30	PILAR QUE MORRE	VC15 25x50 a=+n(cm)	VIGA INVERTIDA
LC4	SENTIDO DE LAJE PRÉ-MOLDADA	VC15 25x50 a=-n(cm)	VIGA REBAIXADA
LC8 h=8	LAJE MAÇICA DE ALTURA N (cm)	-/+n(cm)	ELEVAÇÃO DE LAJE

OBSERVAÇÕES:

FCK=200,0 Kg/cm² para a estrutura.
Recobrimento de pilares = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas baldrames = 2,5 cm.
Capeamento de laje pré-moldada = 5,0 cm (Mínimo)
Slump 6 ± 1 cm.
Os fundos de vigas baldrames deverá ser, agulado e posteriormente apiloados, com soquetes de 20,0 Kgf.
Sobrecarga das Lajes de Piso = 350 Kgf/m²
Sobrecarga das Lajes de Forro = 150 Kgf/m²

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	20x40	0	71
VB2	30x30	0	71
VB3	15x30	0	71
VB4	20x30	0	71
VB5	20x30	0	71
VB6	20x30	0	71
VB7	20x30	0	71
VB8	20x30	0	71
VB9	20x30	0	71
VB10	20x30	0	71
VB11	15x30	0	71
VB12	20x30	0	71
VB13	15x30	0	71
VB14	15x30	0	71
VB15	15x40	0	71
VB16	15x30	0	71
VB17	20x30	0	71
VB18	20x30	0	71
VB19	20x40	0	71
VB20	20x30	0	71
VB21	15x40	0	71
VB22	15x30	0	71
VB23	20x30	0	71
VB24	15x30	0	71
VB25	15x30	0	71
VB26	15x40	0	71
VB27	20x30	0	71
VB28	15x30	0	71
VB29	15x30	0	71
VB30	15x30	0	71
VB31	15x30	0	71
VB32	15x40	0	71
VB33	15x30	0	71
VB34	15x30	0	71
VB35	15x30	0	71
VB36	15x30	0	71
VB37	20x30	0	71
VB38	20x40	0	71
VB39	15x30	0	71
VB40	20x30	0	71
VB41	15x30	0	71
VB42	15x30	0	71
VB43	15x30	0	71
VB44	15x30	0	71
VB45	15x30	0	71
VB46	20x30	0	71
VB47	20x30	0	71

Forma do pavimento Baldrames
escala 1:75

Rua Bougainville. Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8606 / (62) 9971-9693

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO: IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO: Forma do pav Baldrame
Detalhes
Legendas

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 03/20

ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: SETEMBRO/2012

REVISÃO:

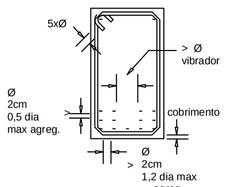
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

Observação:
A Fundação foi estimada tendo em vista que não temos o estudo da Sondagem, após o recebimento da mesma, faremos a Revisão

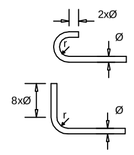
1-AS DIMENSOES ESTAO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2-A EXECUCAO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRICOES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
3-AS ESPECIFICACOES CONTIDAS NESTE PROJETO NAO PODERAO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRE-VIA AO PROJETISTA.
4-CASO SEJA NECESSARIO A EMENDA DE BARRAS NAO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICACOES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERAO EM ANGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERAO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO SER MANTIDAS COM SEGURANCA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANCAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIA-DAS DEVERAO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



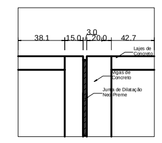
NBR-6118 (item 6.3.4.1.)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	—
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ

P9(NASCE) 15x50	PILAR QUE NASCE	P9(NASCE) 15x50	NOME DO PILAR SEÇÃO DO PILAR/VIGA FIXAÇÃO DO PILAR NA FORMA
P9 15x30	PILAR QUE SEGUE	VC15 15x50	VIGA
P9(MORRE) 15x30	PILAR QUE MORRE	VC15 25x50 en=n(cm)	VIGA INVERTIDA
LC4	SENTIDO DE LAJE PRÉ-MOLDADA	VC15 25x50 en-n(cm)	VIGA REBAIXADA
LC8 h=N	LAJE MAÇICA DE ALTURA N (cm)	-/+n(cm)	ELEVAÇÃO DE LAJE

OBSERVAÇÕES:

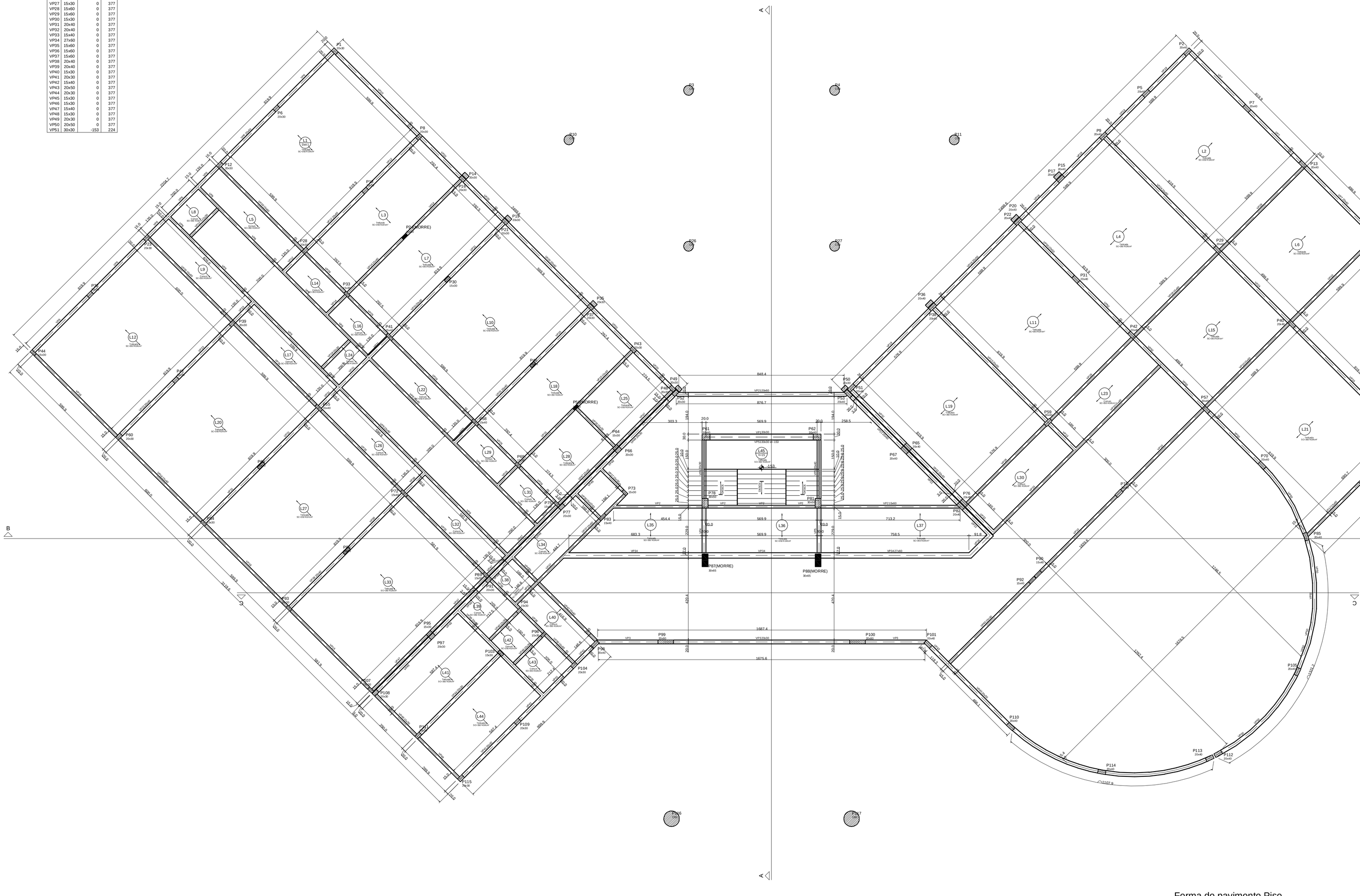
FCK=200,0 Kg/cm² para a estrutura.
Recobrimento de pilares = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas baldrames = 2,5 cm.
Capeamento de laje pré-moldada = 5,0 cm (Mínimo)
Slump 6 ± 1 cm.
Os fundos de vigas baldrames deverá ser, aguiado e posteriormente apiolados, com soquetes de 20,0 Kgf.
Sobrecarga das Lajes de Piso = 350 Kgf/m²
Sobrecarga das Lajes de Forro = 150 Kg/m²



Detalhe Junta de Dilação
Sem Escala

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	30x30	0	377
VP2	15x60	0	377
VP3	20x30	0	377
VP4	20x30	0	377
VP5	20x40	0	377
VP6	20x40	0	377
VP7	20x40	0	377
VP8	15x40	0	377
VP9	15x40	0	377
VP10	15x60	0	377
VP11	15x30	0	377
VP12	20x40	0	377
VP13	20x60	0	377
VP14	15x40	0	377
VP15	15x40	0	377
VP16	15x40	0	377
VP17	15x40	0	377
VP18	15x30	0	377
VP19	20x50	0	377
VP20	20x40	0	377
VP21	20x60	0	377
VP22	20x60	0	377
VP23	20x40	0	377
VP24	20x60	0	377
VP25	20x40	0	377
VP26	15x30	0	377
VP27	15x30	0	377
VP28	15x60	0	377
VP29	15x60	0	377
VP30	15x30	0	377
VP31	20x40	0	377
VP32	20x40	0	377
VP33	15x40	0	377
VP34	27x60	0	377
VP35	15x60	0	377
VP36	15x60	0	377
VP37	15x60	0	377
VP38	20x40	0	377
VP39	20x40	0	377
VP40	15x30	0	377
VP41	20x30	0	377
VP42	15x40	0	377
VP43	20x50	0	377
VP44	20x30	0	377
VP45	15x30	0	377
VP47	15x40	0	377
VP48	15x30	0	377
VP49	20x30	0	377
VP50	20x50	0	377
VP51	30x30	-153	224



Forma do pavimento Piso
escala 1:75

ITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Box B – Conjunto Galdi, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3941-6806 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado:
INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor:
Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF - Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL:

Nº PAVIMENTOS
2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038.34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Forma do pav Piso
Detalhes
Legendas

DESENHISTA
Flávio Borges

FOLHA
04/20

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA
SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

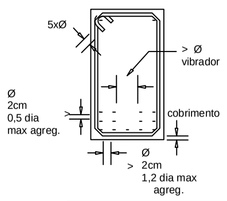
APROVAÇÃO:

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	20x60	0	683
VC2	20x60	0	683
VC3	20x60	0	683
VC4	30x30	0	683
VC5	15x60	0	683
VC6	20x60	0	683
VC7	25x60	0	683
VC8	20x60	0	683
VC9	20x60	0	683
VC10	25x60	0	683
VC11	25x60	0	683
VC12	20x60	0	683
VC13	20x60	0	683
VC14	15x60	0	683
VC15	20x40	0	683
VC16	20x40	0	683
VC17	20x60	0	683
VC18	20x60	0	683
VC19	20x40	0	683
VC20	20x60	0	683
VC21	15x40	0	683
VC22	15x40	0	683
VC23	15x30	0	683
VC24	15x40	0	683
VC25	15x40	0	683
VC26	15x50	0	683
VC27	15x30	0	683
VC28	20x60	0	683
VC29	20x80	0	683
VC30	15x40	0	683
VC31	15x30	0	683
VC32	20x40	0	683
VC33	20x40	0	683
VC34	20x40	0	683
VC35	20x85	0	683
VC36	20x80	0	683
VC37	20x40	0	683
VC38	20x60	0	683
VC39	15x40	0	683
VC40	15x40	0	683
VC41	15x30	0	683
VC42	15x30	0	683
VC43	20x40	0	683
VC44	15x50	0	683
VC45	15x30	0	683
VC46	20x60	0	683
VC47	20x60	0	683
VC48	20x40	0	683
VC49	15x60	0	683
VC50	15x30	0	683
VC51	15x50	0	683
VC52	20x60	0	683
VC53	20x80	0	683
VC54	20x40	0	683
VC55	15x40	0	683
VC56	15x30	0	683
VC57	20x40	0	683
VC58	15x40	0	683
VC59	20x60	0	683
VC60	20x80	0	683
VC61	30x80	0	683
	20x80	0	683
VC62	20x80	0	683
VC63	20x60	0	683

Observação:
A Fundação foi estimada tendo em vista que não temos o estudo da Sondagem, após o recebimento da mesma, faremos a Revisão

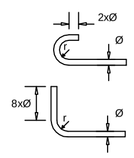
1-AS DIMENSOES ESTAO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2-A EXECUCAO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRICOES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
3-AS ESPECIFICACOES CONTIDAS NESTE PROJETO NAO PODERAO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉ-VIA AO PROJETISTA.
4-CASO SEJA NECESSARIO A EMENDA DE BARRAS NAO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICACOES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERAO EM ANGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERAO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO SER MANTIDAS COM SEGURANCA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANCAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIADAS DEVERAO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

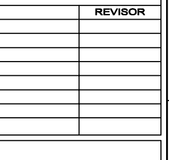


NBR-6118 (item 6.3.4.1.)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	—
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ

P9(NASCE) 15x50	PILAR QUE NASCE	P9(NASCE) 15x50 — NOME DO PILAR; SEÇÃO DO PLARVIGA; FIXAÇÃO DO PILAR NA FORMA
P9 15x30	PILAR QUE SEGUE	VC15 15x50 — VIGA
P9(MORRE) 15x30	PILAR QUE MORRE	VC15 25x50 en+n(cm) — VIGA INVERTIDA
LC4	SENTIDO DE LAJE PRÉ-MOLDADA	VC15 25x50 en-n(cm) — VIGA REBAIXADA
LC8 h=7cm	LAJE TRELIÇADA DE ALTURA N (cm)	-/+n(cm) — ELEVAÇÃO DE LAJE

OBSERVAÇÕES:
FCK=200,0 Kg/cm² para a estrutura.
Recobrimento de pilares = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas baldrames = 2,5 cm.
Capeamento de laje pré-moldada = 5,0 cm (Mínimo)
Slump 6 ± 1 cm.
Os fundos de vigas baldrames deverá ser, agulado e posteriormente apiolados, com soquetes de 20,0 Kgf.
Sobrecarga das Lajes de Piso = 350 Kgf/m²
Sobrecarga das Lajes de Forro = 150 Kgf/m²



Detalhe Junta de Dilação
Sem Escala

Forma do pavimento Cobertura
escala 1:75

ENGENHARIA

Rua Bougainville. Qd. 03, Lt. 45 – Bca 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@ig.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO: IF_Baiano – Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEIÚDO: Forma do pav Cobertura; Detalhes; Legendas

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 05/20

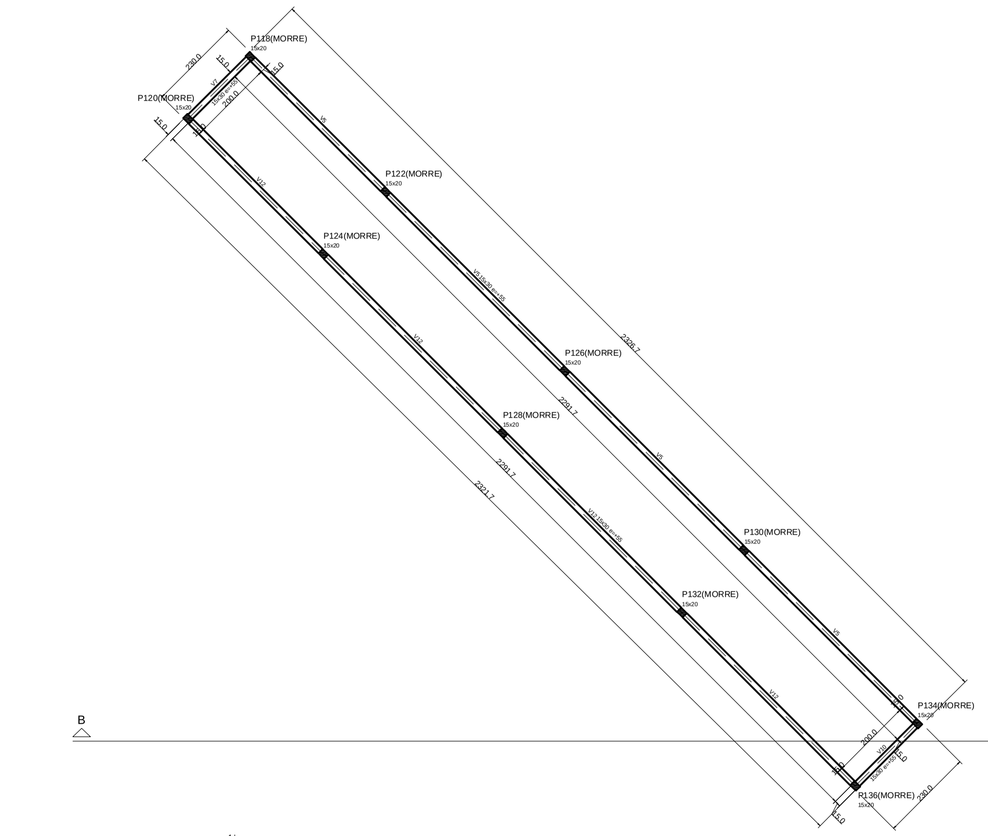
ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

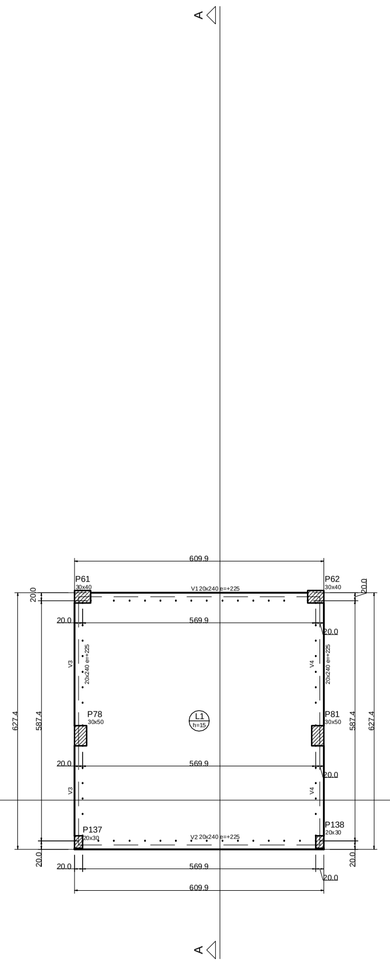
DATA: SETEMBRO/2012

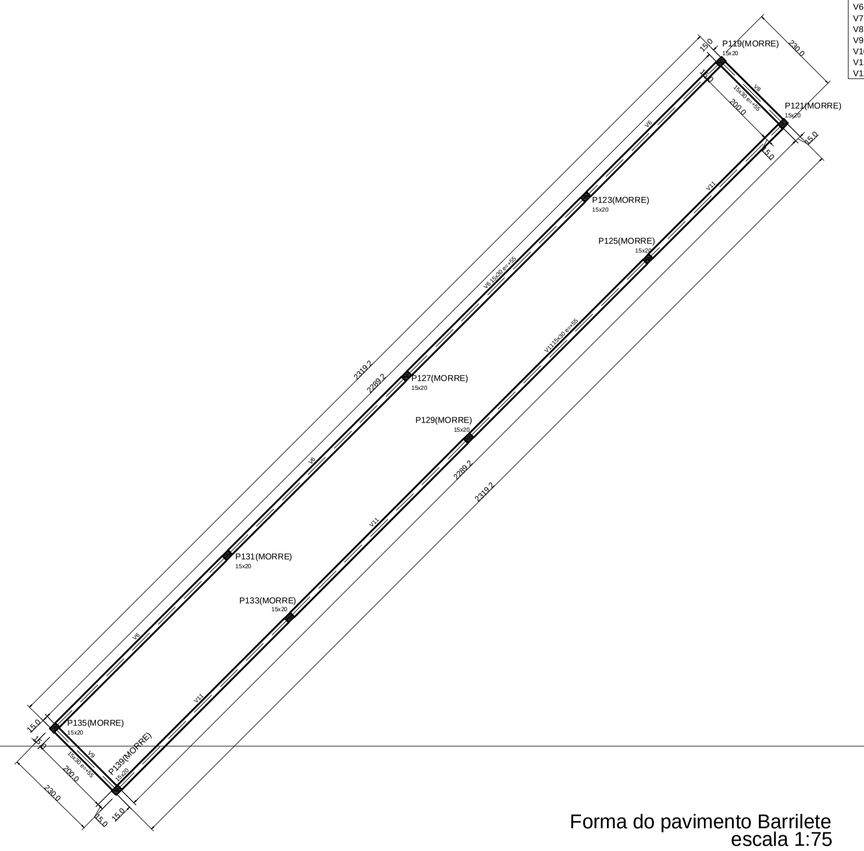
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:







Forma do pavimento Barrilete
escala 1:75

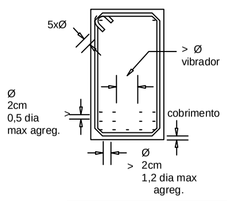
Forma do pavimento Cx. d Água
escala 1:75

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VF1	20x30	0	1103
VF2	20x30	0	1103
VF3	20x30	0	1103
VF4	20x30	0	1103

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x240	225	1103
V2	20x240	225	1103
V3	20x240	225	1103
V4	20x240	225	1103
V5	15x30	55	933
V6	15x30	55	933
V7	15x30	55	933
V8	15x30	55	933
V9	15x30	55	933
V10	15x30	55	933
V11	15x30	55	933
V12	15x30	55	933

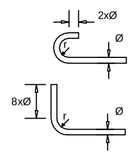
1-AS DIMENSOES ESTAO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2-A EXECUCAO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRICOES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
3-AS ESPECIFICACOES CONTIDAS NESTE PROJETO NAO PODERAO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRE-VIA AO PROJETISTA.
4-CASO SEJA NECESSARIO A EMENDA DE BARRAS NAO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICACOES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERAO EM ANGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERAO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO SER MANTIDAS COM SEGURANCA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANCAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIA-DAS DEVERAO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



NBR-6118 (item 6.3.4.1.)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	—
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ

P9(NASCE) 15x50	PILAR QUE NASCE	P9(NASCE) 15x50	NOME DO PILAR SEÇÃO DO PLARVIGA FIXAÇÃO DO PILAR NA FORMA
P9 15x30	PILAR QUE SEGUE	VC15 15x50	VIGA
P9(MORRE) 15x30	PILAR QUE MORRE	VC15 25x50 en=n(cm)	VIGA INVERTIDA
LC4	SENTIDO DE LAJE PRÉ-MOLDADA	VC15 25x50 en-n(cm)	VIGA REBAIXADA
LC8 h=N	LAJE MAÇICA DE ALTURA N (cm)	-/+n(cm)	ELEVAÇÃO DE LAJE

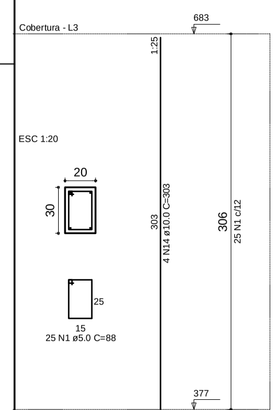
OBSERVAÇÕES:

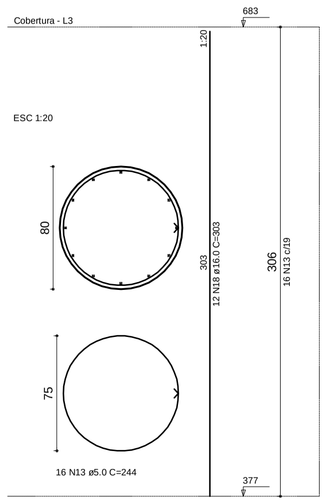
FCK=200,0 Kg/cm² para a estrutura.
Recobrimento de pilares = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas baldrames = 2,5 cm.
Capeamento de laje pré-moldada = 5,0 cm (Mínimo)
Slump 6 ± 1 cm.
Os fundos de vigas baldrames deverá ser, aguilado e posteriormente apiolados, com soquetes de 20,0 Kgf.
Sobrecarga das Lajes de Piso = 350 Kgf/m²
Sobrecarga das Lajes de Forro = 150 Kgf/m²

Observação:

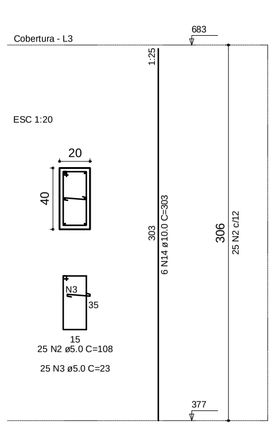
A Fundação foi estimada tendo em vista que não temos o estudo da Sondagem, após o recebimento da mesma, faremos a Revisão

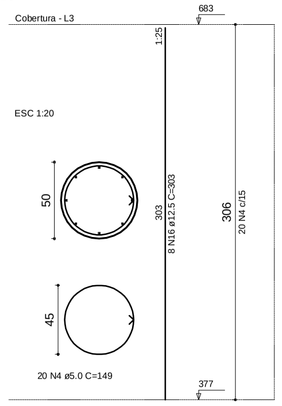
P1=P6=P8=P12=P14=P16=P18=P19=P21=P23=P116=P117
=P28=P30=P32=P35=P37=P39=P43=P46=P47
=P48=P49=P50=P52=P60=P66=P77=P91=P97
=P104=P108=P109=P111=P115



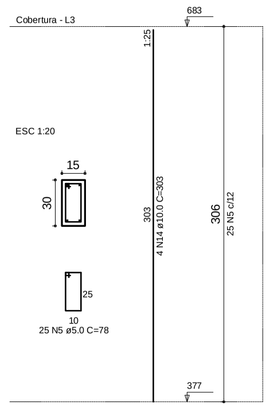


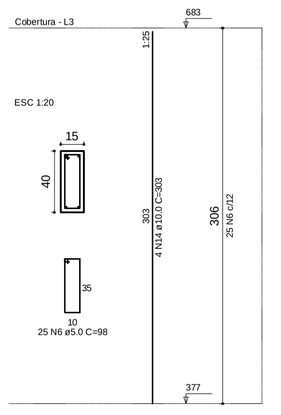
P2=P5=P7=P9=P13=P15=P17=P20=P22=P25=P29=P4=P10=P11=P26=P27
=P31=P34=P36=P38=P40=P42=P45=P51=P53
=P57=P59=P65=P67=P68=P70=P74=P76=P82
=P85=P86=P98=P101=P105=P110=P112=P113
=P114



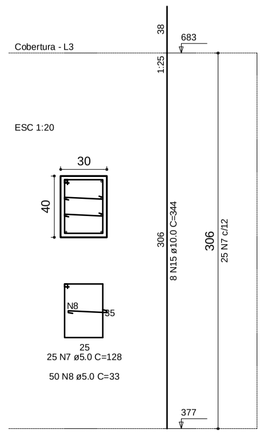


P33=P44=P64=P69=P73=P75=P84=P89=P93=P94=P96=P100=P103=P107

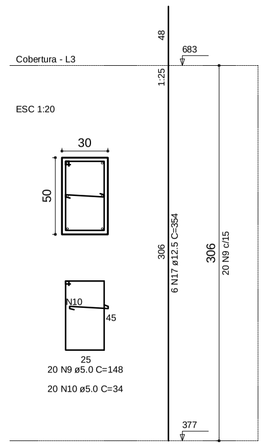




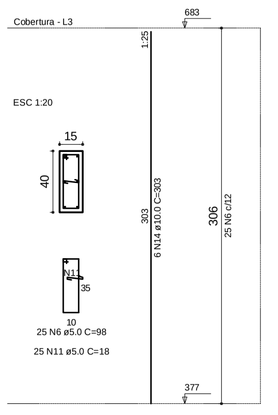
P61=P62



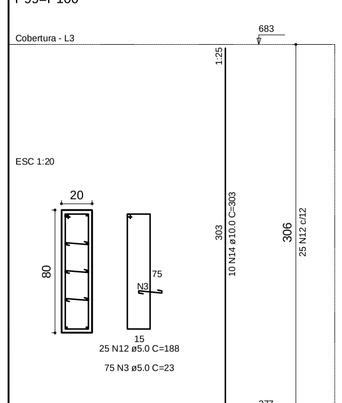
P78=P81



P90



P99=P100



RELAÇÃO DO AÇO

33xP1 38xP2 6xP3
14xP33 9xP41 2xP61
2xP78 P90 2xP99
2xP116

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	825	88	72600
	2	5.0	950	108	102600
	3	5.0	1100	23	25300
	4	5.0	120	149	17880
	5	5.0	350	78	27300
	6	5.0	250	98	24500
	7	5.0	50	128	6400
	8	5.0	100	33	3300
	9	5.0	40	148	5920
	10	5.0	40	34	1360
	11	5.0	25	18	450
	12	5.0	50	188	9400
	13	5.0	32	244	7808
	14	10.0	478	303	144834
	15	10.0	16	344	5504
	16	12.5	48	303	14544
	17	12.5	12	354	4248
	18	16.0	24	303	7272

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	3058.4	518.0
	10.0	1503.4	1019.8
	12.5	187.9	199.3
	16.0	72.7	126.4
PESO TOTAL			
CA50	1863.5		

Vol. de concreto total =28.44 m³
Área de forma total = 387.55 m²

ENGENHARIA
Rua Bougainville Qd. 03, Lt. 48 – Boa B – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF - Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Forma do pav Barrilete
Forma do pav Cx Dágua
Pilares Cobertura
Detalhes
Legendas

DESENHISTA
Flávio Borges

FOLHA
06/20

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

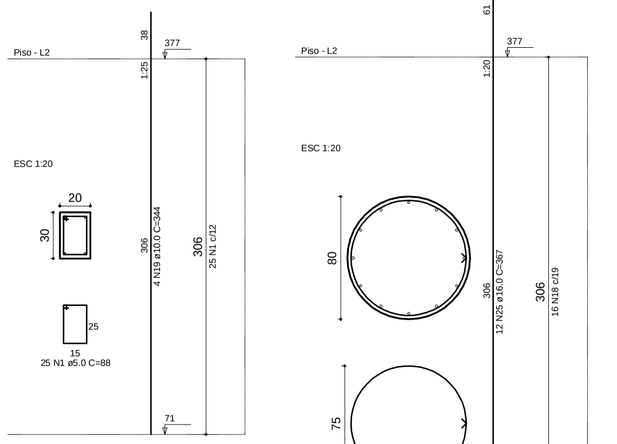
DATA
SETEMBRO/2012

REVISÃO:

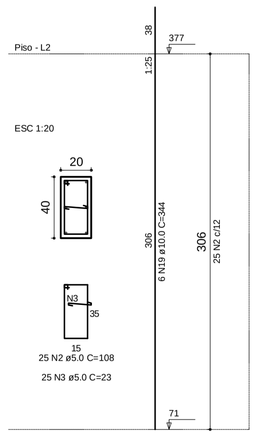
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

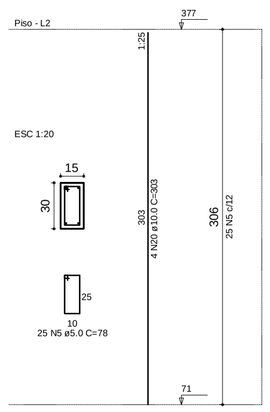
P1=P6=P8=P12=P14=P16=P18=P19=P21=P23=P116=P117
=P30=P32=P35=P37=P43=P46=P47=P48=P49
=P50=P52=P60=P66=P77=P91=P97=P104=P108
=P109=P111=P115



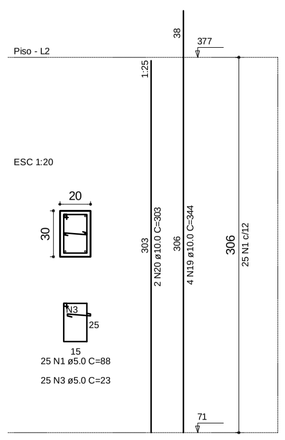
P2=P5=P7=P9=P13=P15=P17=P20=P22=P25=P28=P56
=P34=P36=P38=P42=P45=P51=P53=P57=P65
=P67=P68=P70=P74=P76=P82=P85=P86=P98
=P101=P105=P110=P112=P113=P114



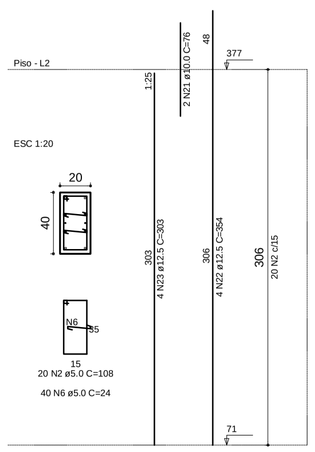
P24=P56



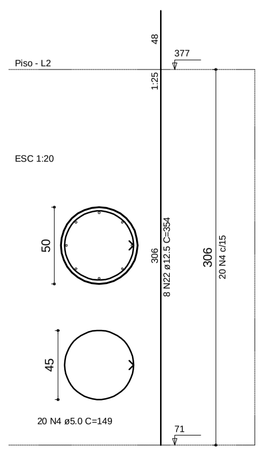
P28



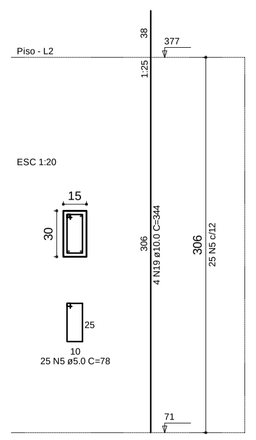
P29=P40



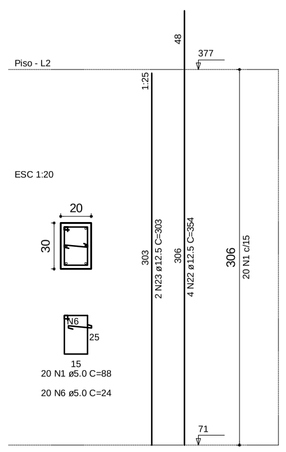
P3=P4=P10=P11=P26=P27



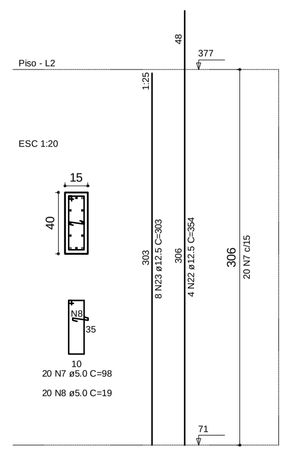
P33=P44=P64=P69=P75=P94=P95=P96=P107=P39



P41=P58



P54=P71



RELAÇÃO DO AÇO

31xP1	35xP2	6xP3
2xP24	P28	2xP29
9xP33	P39	2xP41
2xP54	P55	P59
2xP61	P63	P72
2xP78	P83	P84
2xP87	P89	P90
P92	2xP93	2xP99
2xP116		

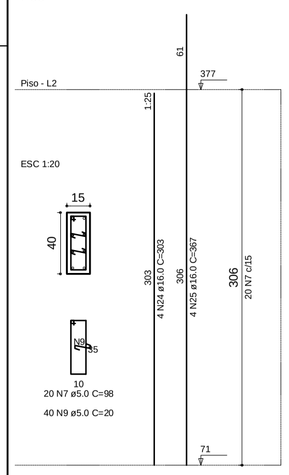
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	820	88	72160
	2	5.0	940	108	101520
	3	5.0	1100	23	25300
	4	5.0	120	149	17880
	5	5.0	360	78	28080
	6	5.0	100	24	2400
	7	5.0	225	98	22050
	8	5.0	120	19	2280
	9	5.0	60	20	1200
	10	5.0	50	128	6400
	11	5.0	50	43	2150
	12	5.0	100	33	3300
	13	5.0	125	18	2250
	14	5.0	40	148	5920
	15	5.0	120	34	4080
	16	5.0	40	178	7120
	17	5.0	50	188	9400
	18	5.0	32	244	7808
	19	10.0	440	344	151360
	20	10.0	28	303	8484
	21	10.0	6	76	456
	22	12.5	96	354	33984
	23	12.5	58	303	17574
	24	16.0	10	303	3030
	25	16.0	32	367	11744

RESUMO DO AÇO

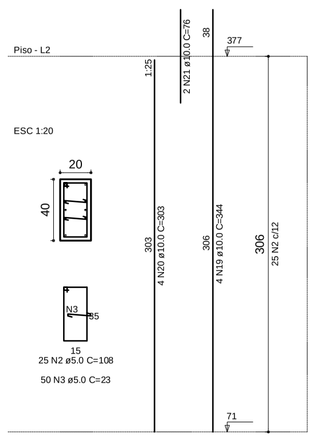
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	3221.4	545.6
	10.0	1603.0	1087.4
	12.5	515.6	546.7
	16.0	147.7	256.7
PESO TOTAL			
CA50	2436.5		

Vol. de concreto total =29.77 m³
Área de forma total = 401.94 m²

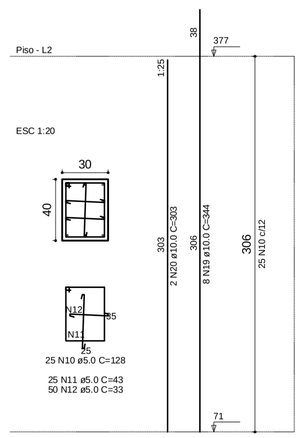
P55



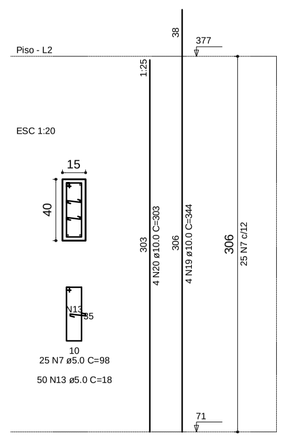
P59



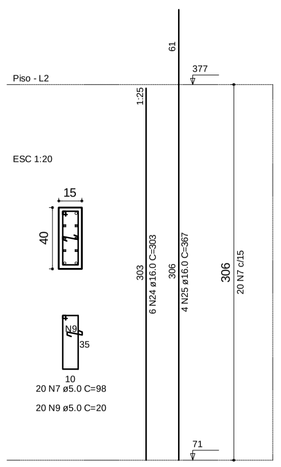
P61=P62



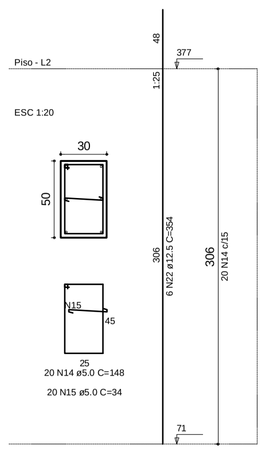
P63



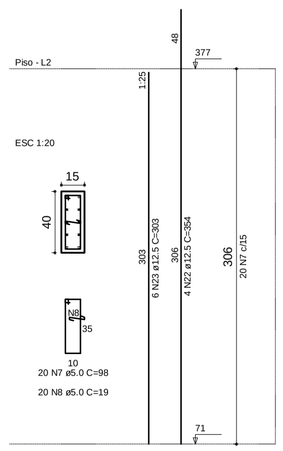
P72



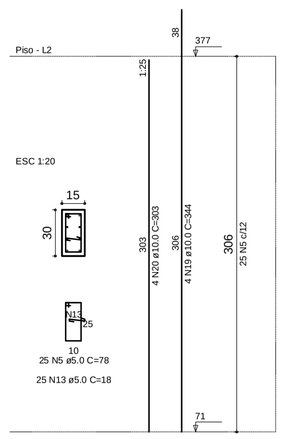
P78=P81



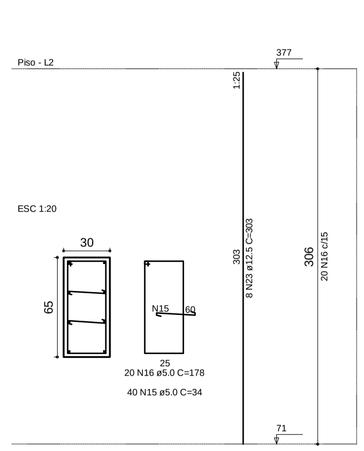
P83



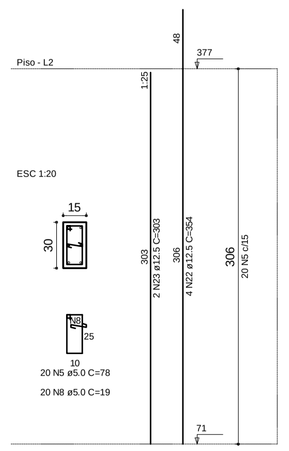
P84



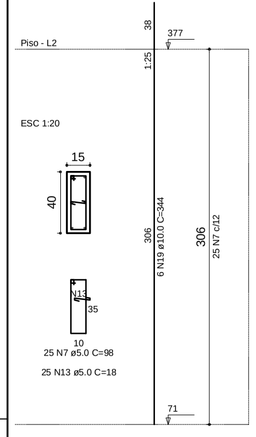
P87=P88



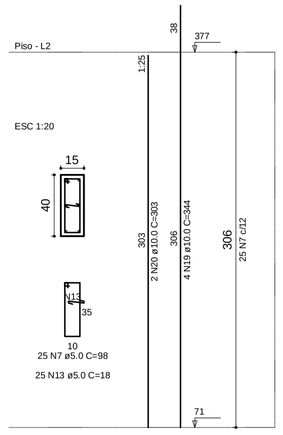
P89



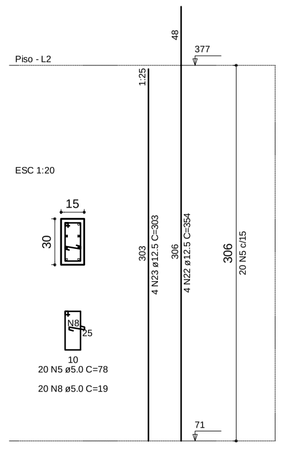
P90



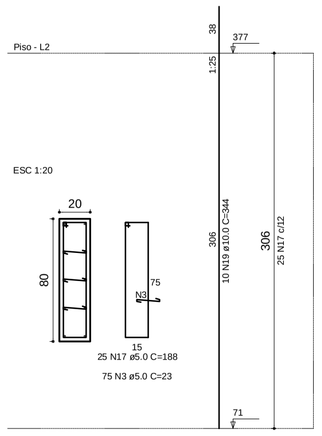
P92

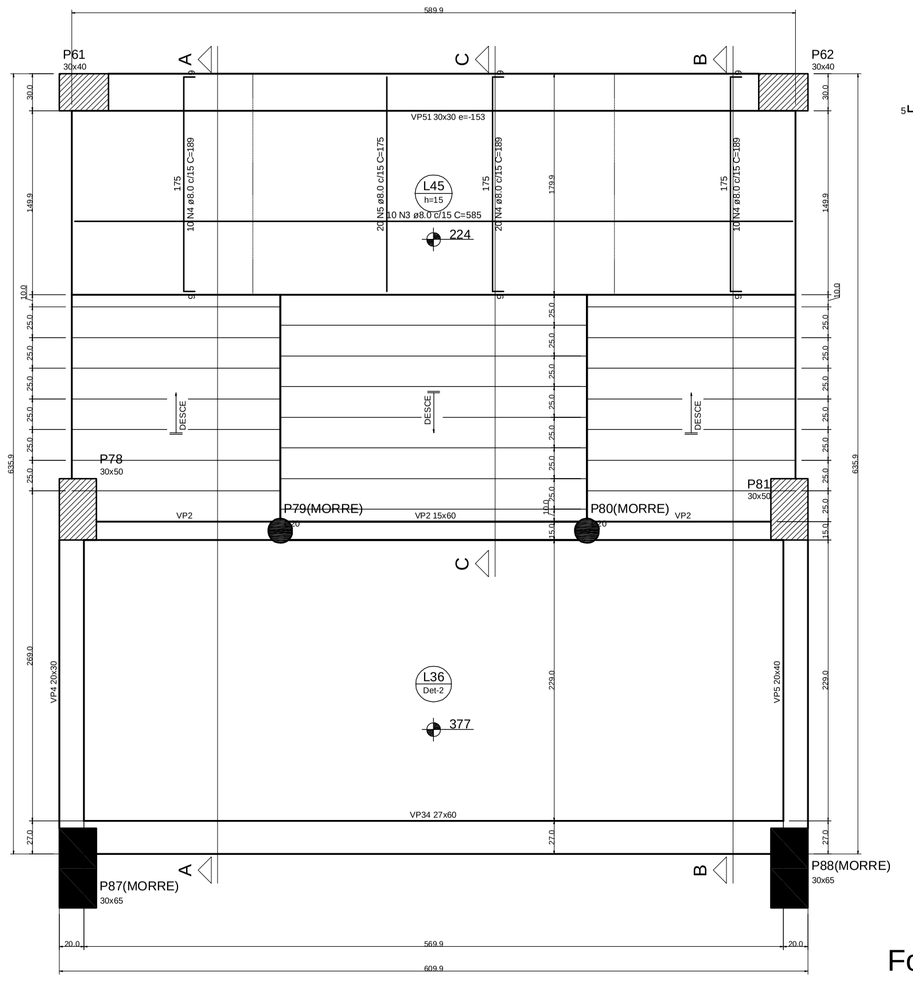


P93=P103

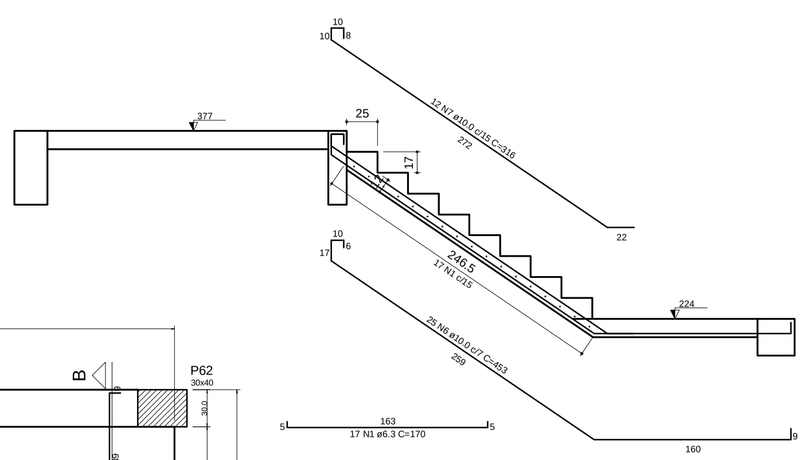


P99=P100

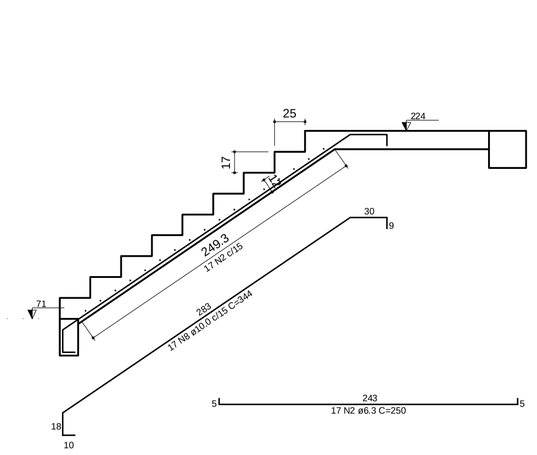




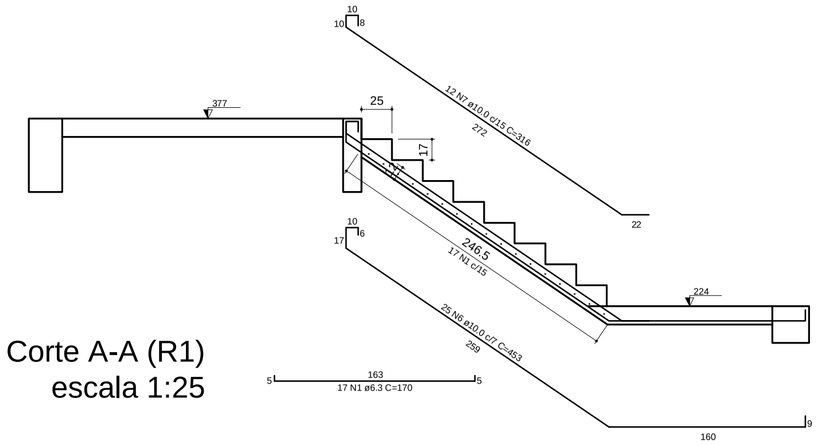
Forma da Escada E1
escala 1:25



Corte B-B (R2)
escala 1:25



Corte C-C (R3)
escala 1:25



Corte A-A (R1)
escala 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

L45
R3
R1
R2

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	6.3	34	170	5780
	2	6.3	17	250	4250
	3	8.0	10	585	5850
	4	8.0	40	189	7560
	5	8.0	20	175	3500
	6	10.0	50	453	22650
	7	10.0	24	316	7584
	8	10.0	17	344	5848

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	100.4	27.1
	8.0	169.2	73.6
	10.0	360.9	244.8
PESO TOTAL			
CA50	345.5		

Vol. de concreto total =3.96 m³
Área de forma total = 36.44 m²

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 45 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 8671-9893

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 70443/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Pilares Piso
Escada E1

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 07/20

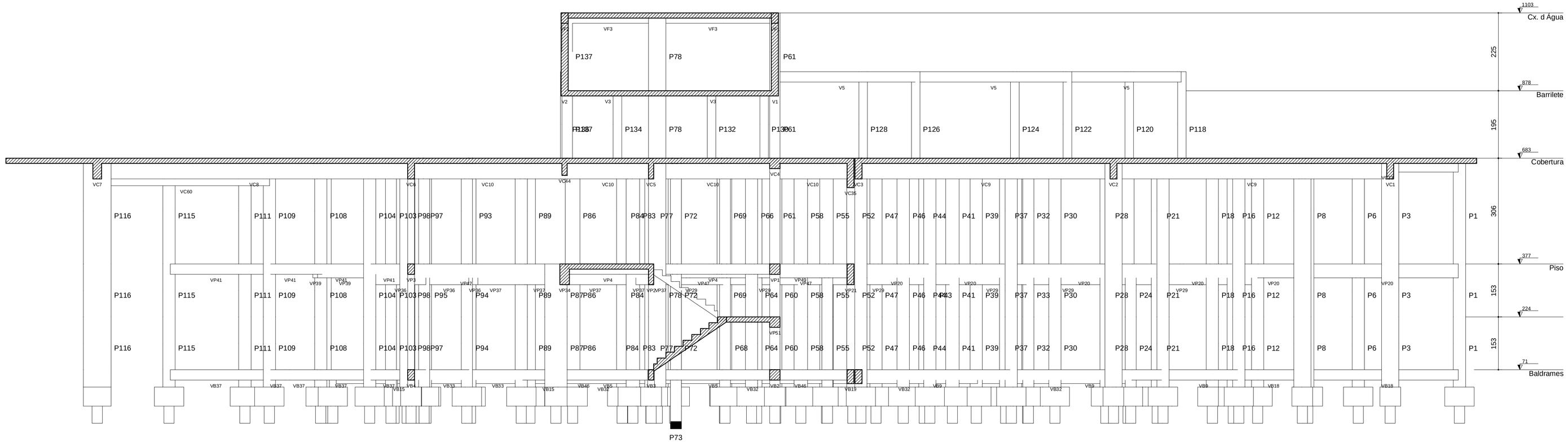
ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA SETEMBRO/2012

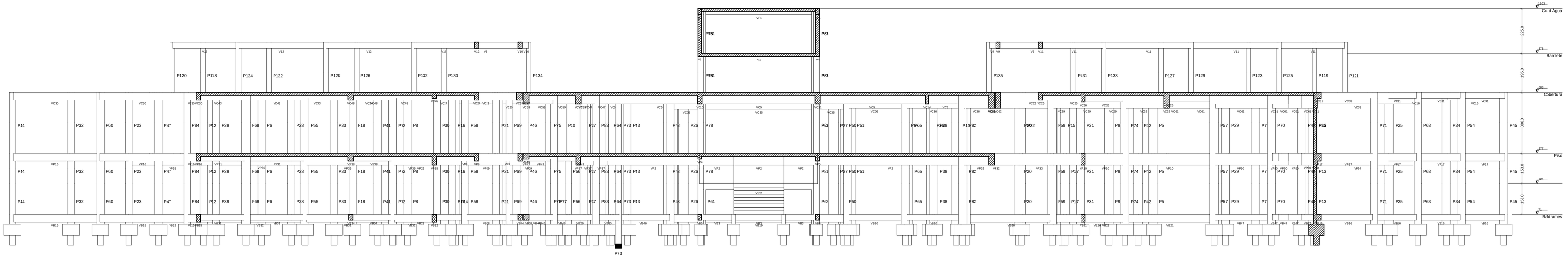
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

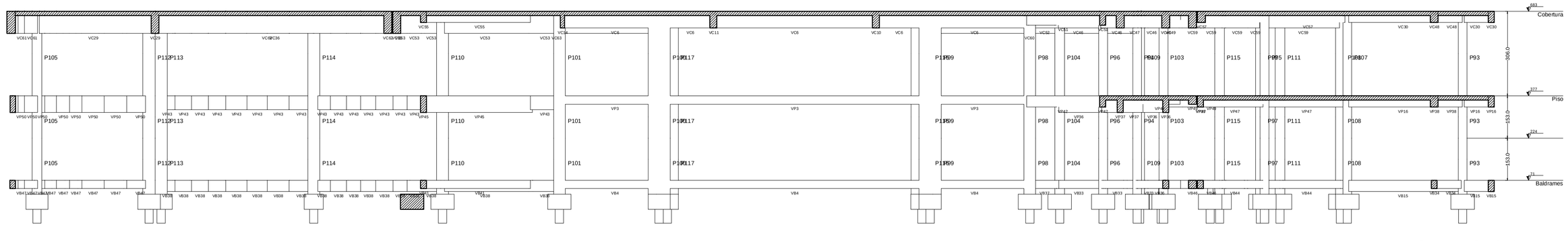
APROVAÇÃO:



Corte A-A (projeto)
escala 1:50



Corte B-B (projeto)
escala 1:75



Corte C-C (projeto)
escala 1:75

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 45 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9893

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Corte A-A
Corte B-B
Corte C-C

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 08/20

ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

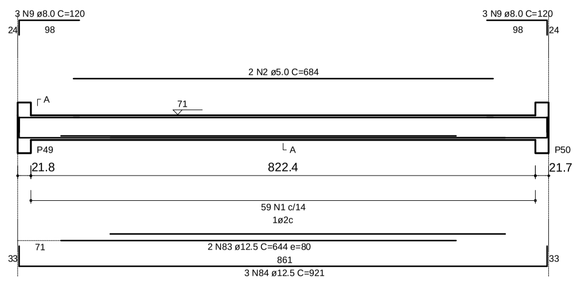
DATA SETEMBRO/2012

REVISÃO:

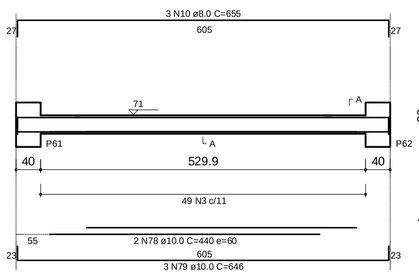
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

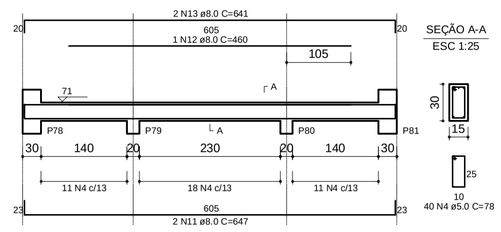
VB1
1:50



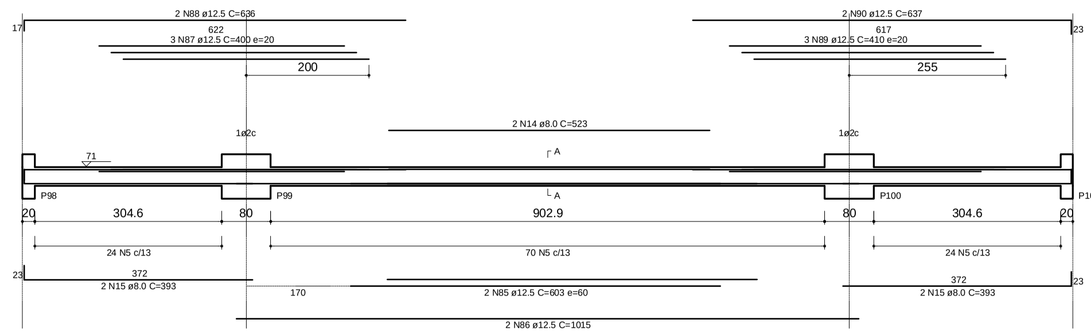
VB2
1:50



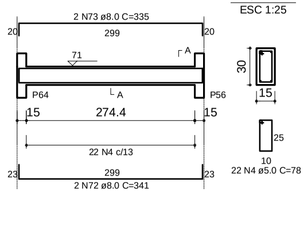
VB3
1:50



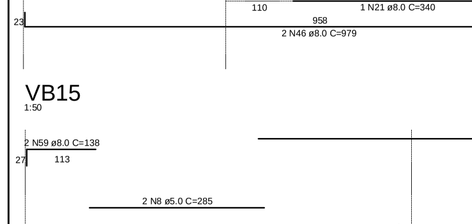
VB4
1:50



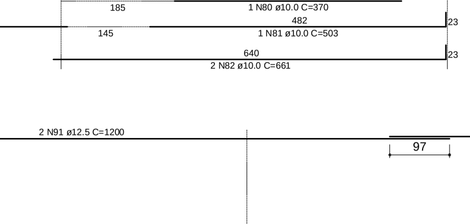
VB24
1:50



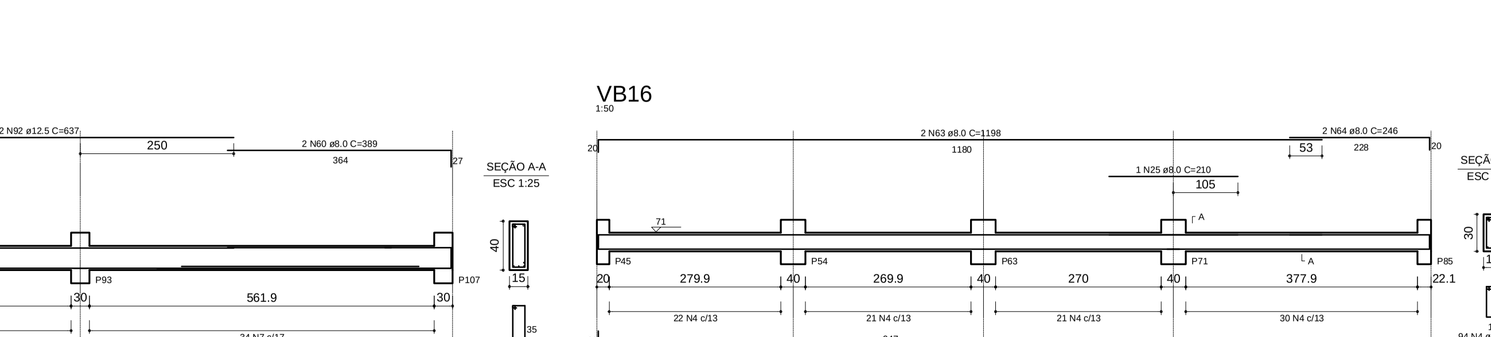
VB5
1:50



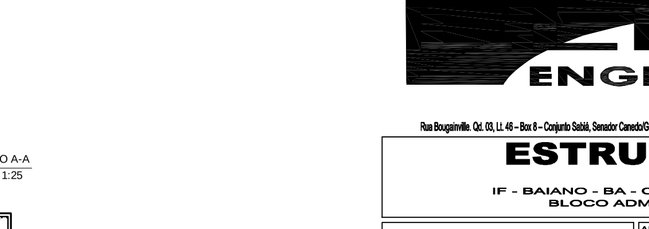
VB6
1:50



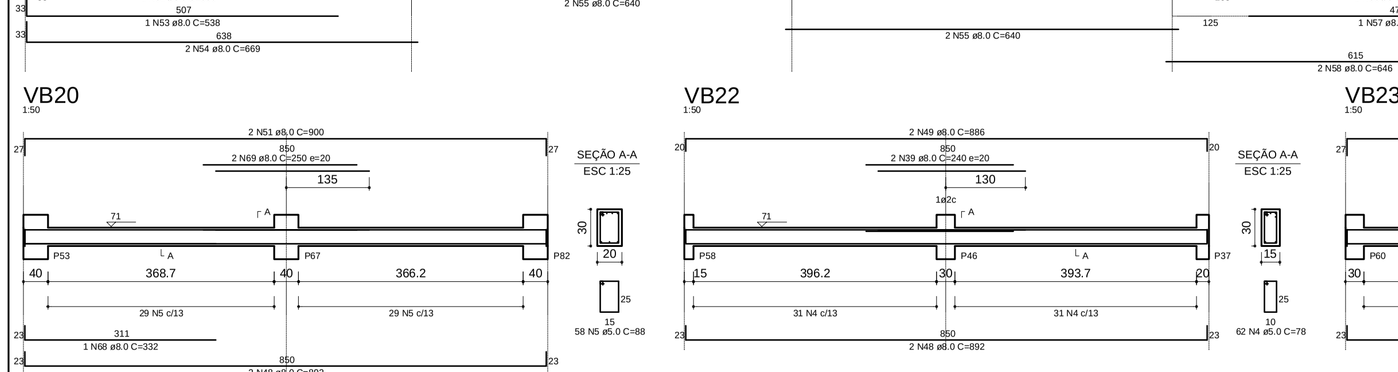
VB7
1:50



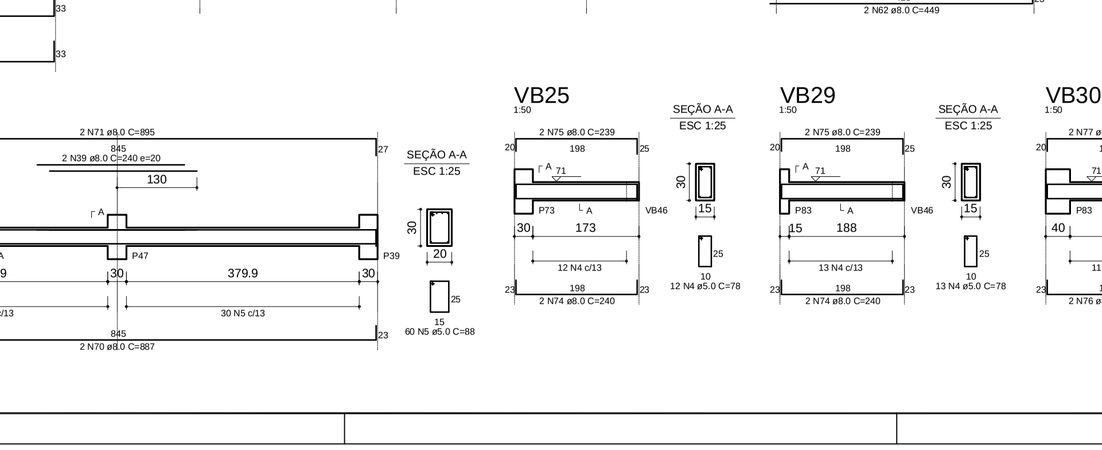
VB11
1:50



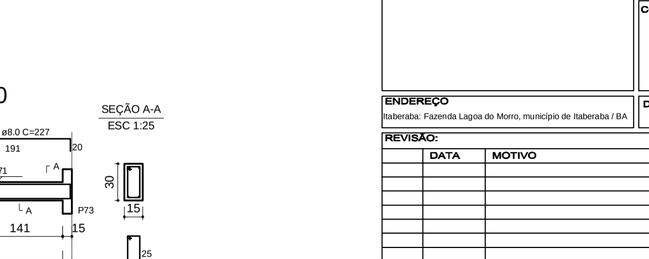
VB8
1:50



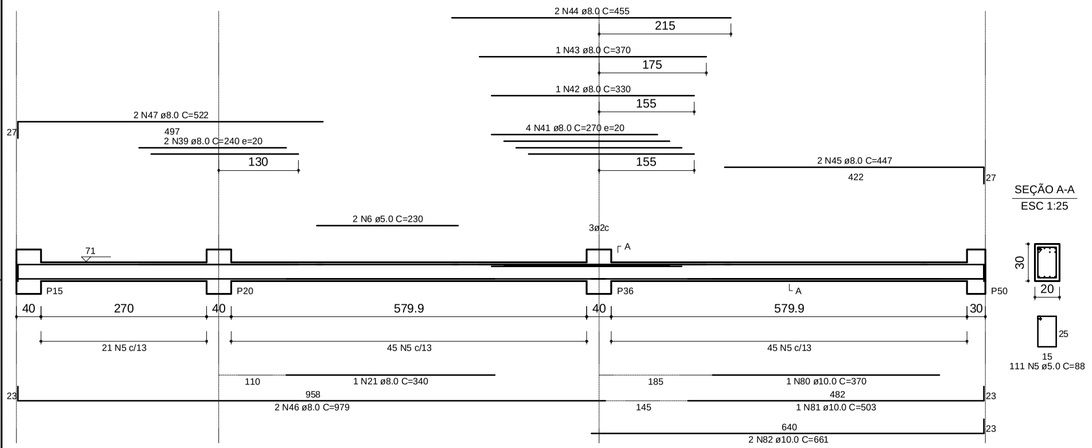
VB9
1:50



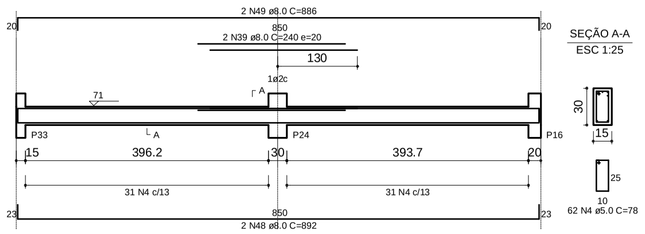
VB12
1:50



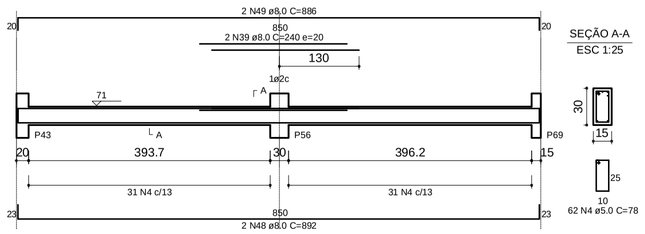
VB10
1:50



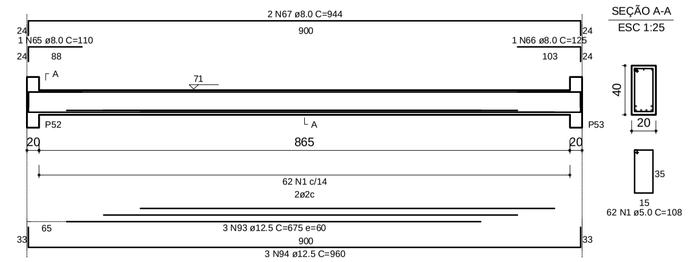
VB13
1:50



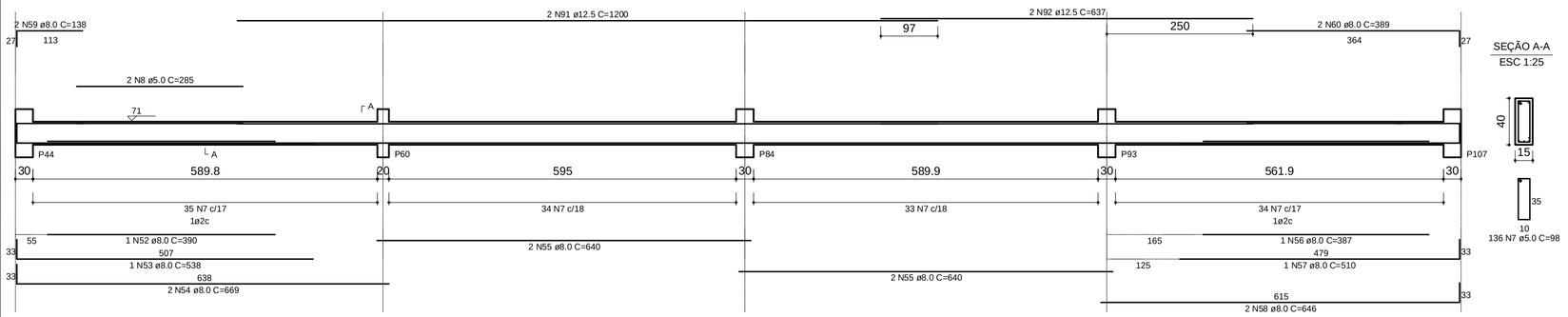
VB14
1:50



VB19
1:50



VB15
1:50



VB16
1:50

VB20
1:50

VB22
1:50

VB23
1:50

VB25
1:50

VB29
1:50

VB30
1:50

RELAÇÃO DO AÇO

VB1		VB2		VB3	
VB4		VB5		VB6	
VB7		VB8		VB9	
VB10		VB11		VB12	
VB13		VB14		VB15	
VB16		VB19		VB20	
VB22		VB23		VB24	
VB25		VB29		VB30	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	121	108	13068
	2	5.0	2	684	1368
	3	5.0	49	108	5292
	4	5.0	440	78	34320
	5	5.0	923	88	81224
	6	5.0	6	230	1380
	7	5.0	136	98	13328
	8	5.0	2	285	570
	9	8.0	6	120	720
	10	8.0	3	655	1965
	11	8.0	2	647	1294
	12	8.0	1	460	460
	13	8.0	2	641	1282
	14	8.0	2	523	1046
	15	8.0	4	393	1572
	16	8.0	2	318	636
	17	8.0	4	702	2808
	18	8.0	4	710	2840
	19	8.0	2	314	628
	20	8.0	2	869	1738
	21	8.0	3	340	1020
	22	8.0	2	960	1920
	23	8.0	1	312	312
	24	8.0	4	454	1816
	25	8.0	5	210	1050
	26	8.0	1	606	606
	27	8.0	1	625	625
	28	8.0	2	1198	2396
	29	8.0	2	1112	2224
	30	8.0	2	863	1726
	31	8.0	1	350	350
	32	8.0	2	965	1930
	33	8.0	1	300	300
	34	8.0	1	601	601
	35	8.0	2	1022	2044
	36	8.0	1	620	620
	37	8.0	2	1017	2034
	38	8.0	2	974	1948
	39	8.0	16	240	3840
	40	8.0	2	517	1034
	41	8.0	8	270	2160
	42	8.0	2	330	660
	43	8.0	2	370	740
	44	8.0	4	455	1820
	45	8.0	4	447	1788
	46	8.0	2	969	1938
	47	8.0	2	522	1044
	48	8.0	12	892	10704
	49	8.0	8	886	7088
	50	8.0	1	315	315
	51	8.0	4	900	3600
	52	8.0	1	280	280
	53	8.0	2	589	1178
	54	8.0	2	569	1138
	55	8.0	4	640	2560
	56	8.0	1	387	387
	57	8.0	1	510	510
	58	8.0	2	646	1292
	59	8.0	2	138	276
	60	8.0	2	389	778
	61	8.0	2	968	1936
	62	8.0	2	449	898
	63	8.0	2	1198	2396
	64	8.0	2	246	492
	65	8.0	1	110	110
	66	8.0	1	125	125
	67	8.0	2	944	1888
	68	8.0	1	332	332
	69	8.0	2	250	500
	70	8.0	2	887	1774
	71	8.0	2	895	1790
	72	8.0	2	341	682
	73	8.0	2	335	670
	74	8.0	4	240	960
	75	8.0	4	239	956
	76	8.0	2	233	466
	77	8.0	2	227	454
	78	10.0	2	440	880
	79	10.0	3	646	1938
	80	10.0	2	370	740
	81	10.0	2	503	1006
	82	10.0	4	661	2644
	83	12.5	2	644	1288
	84	12.5	3	921	2763
	85	12.5	2	603	1206
	86	12.5	2	1015	2030
	87	12.5	3	400	1200
	88	12.5	2	636	1272
	89	12.5	3	410	1230
	90	12.5	2	637	1274
	91	12.5	2	1200	2400
	92	12.5	2	637	1274
	93	12.5	3	675	2025
	94	12.5	3	960	2880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	1513.8	256.4
	8.0	1017.9	442.5
	10.0	72.1	48.5
	12.5	208.4	221.0
PESO TOTAL			
CA50	968.8		

Vol. de concreto total =14.18 m³
Área de forma total = 199.26 m²

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sobral, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-6606 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -
ÁREA PERMEÁVEL: -
Nº PAVIMENTOS: 2
CONTEÚDO: Vigas Baldrames

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 09/20

ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

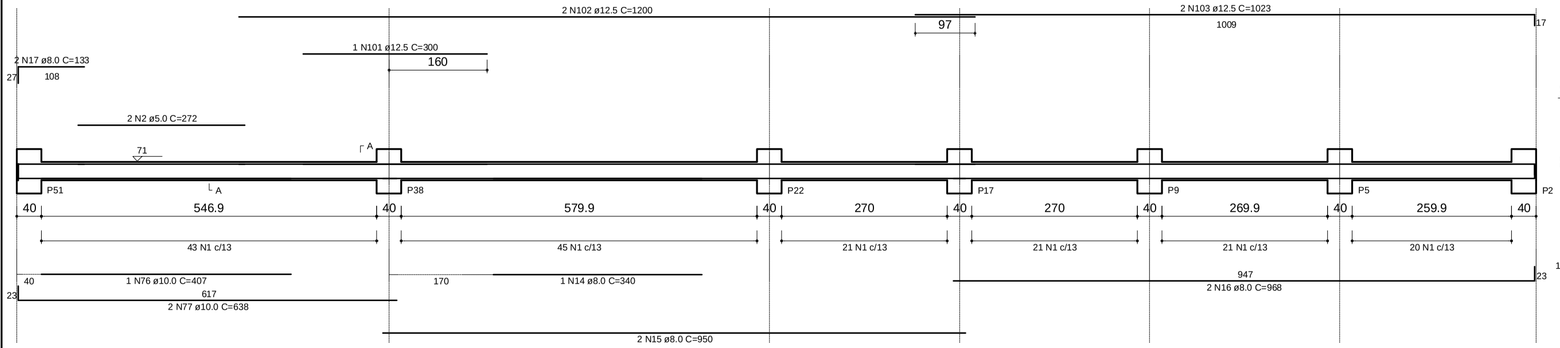
DATA: SETEMBRO/2012

REVISÃO:

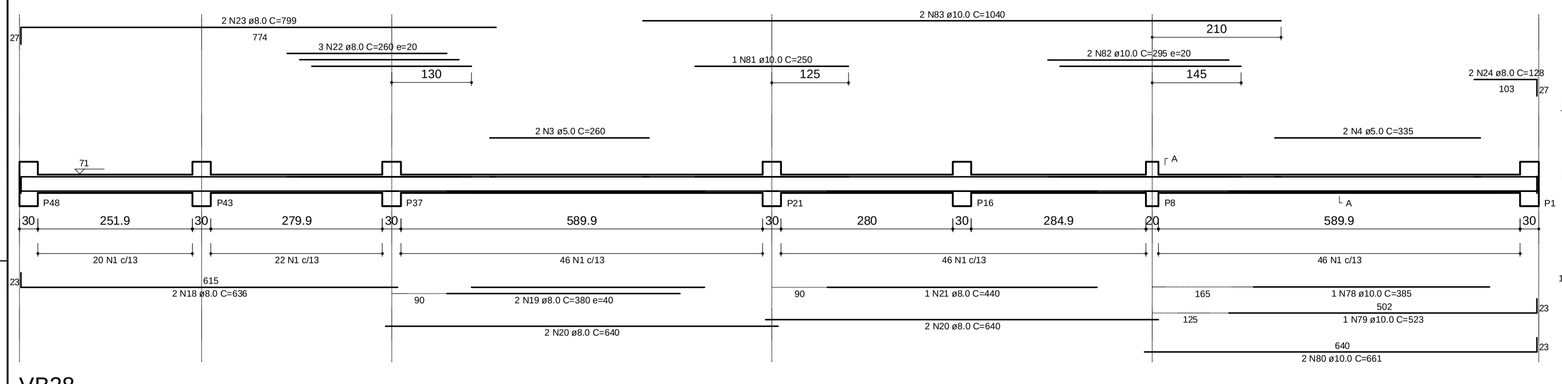
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

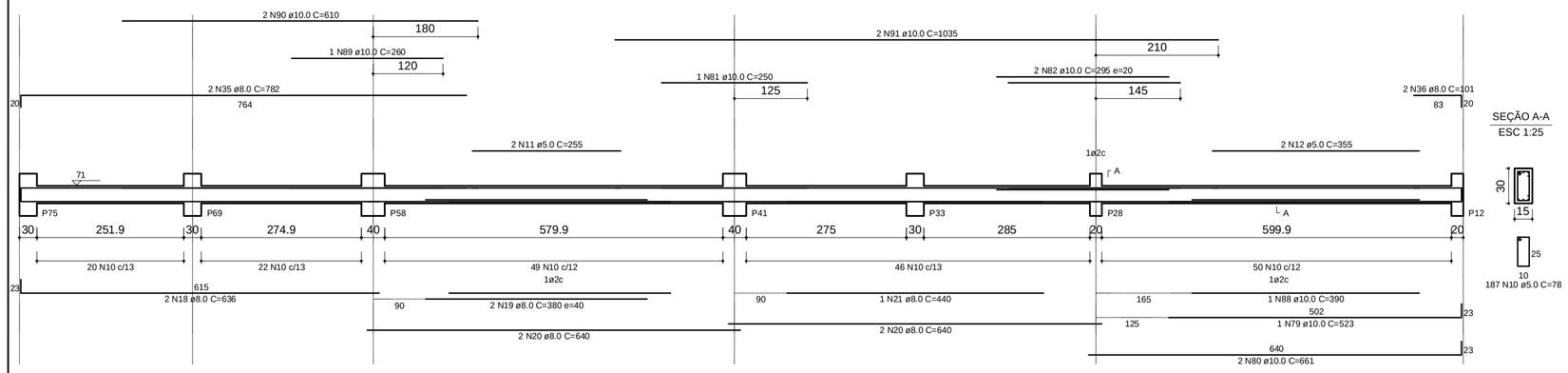
VB17
1:50



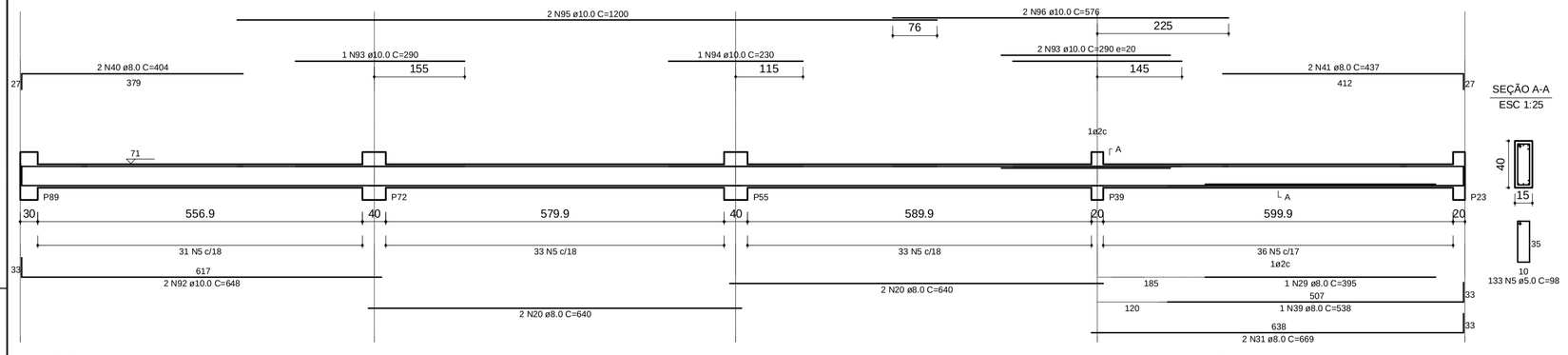
VB18
1:50



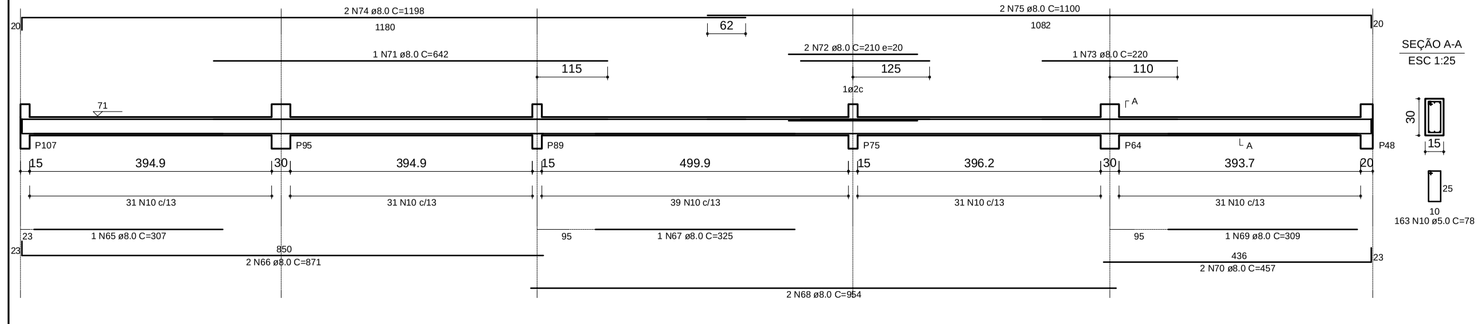
VB28
1:50



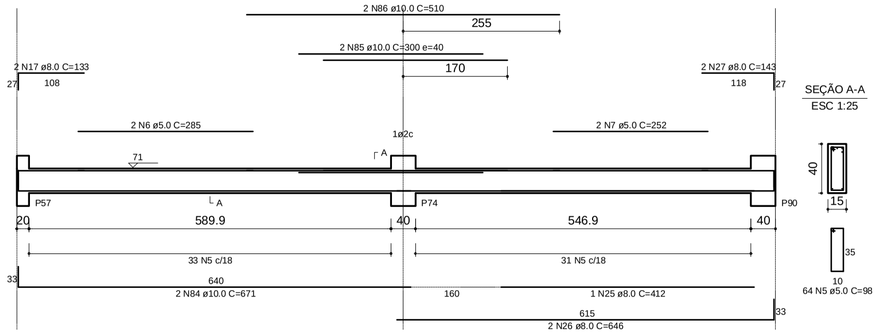
VB32
1:50



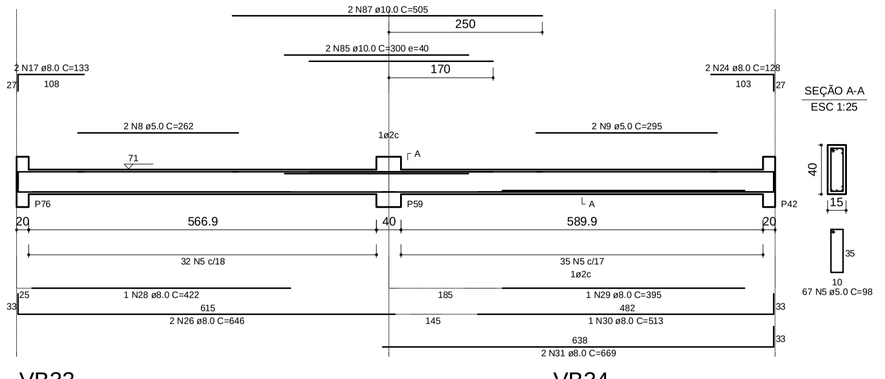
VB44
1:50



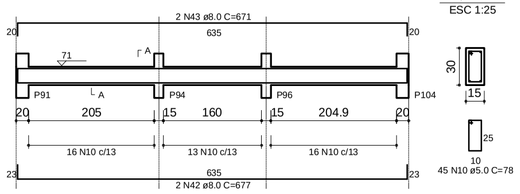
VB21
1:50



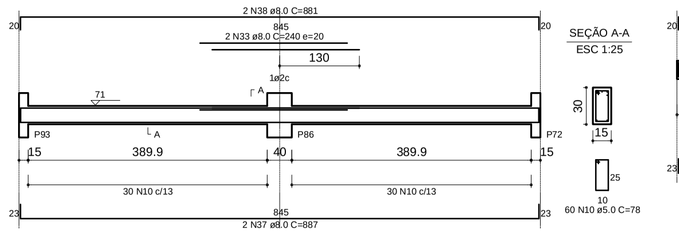
VB26
1:50



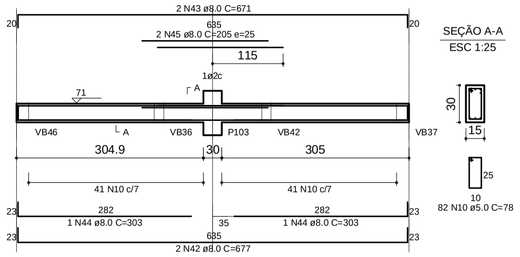
VB33
1:50



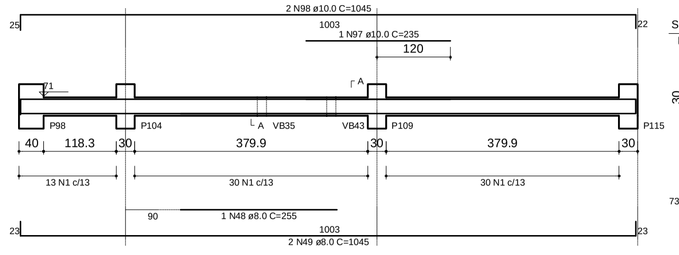
VB34
1:50



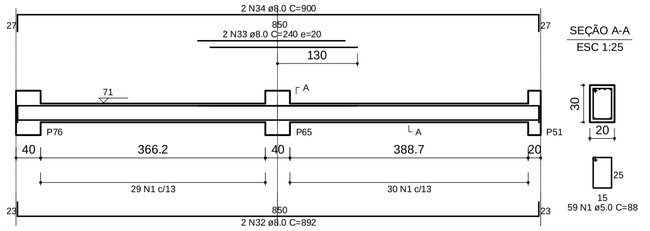
VB35
1:50



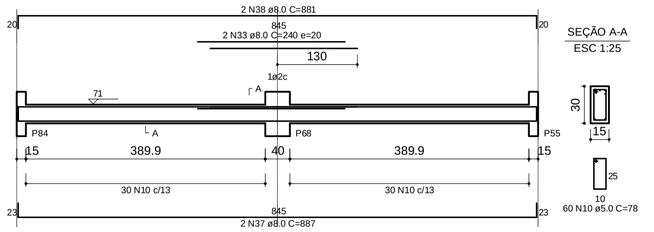
VB37
1:50



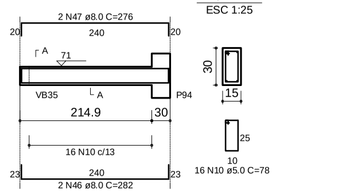
VB27
1:50



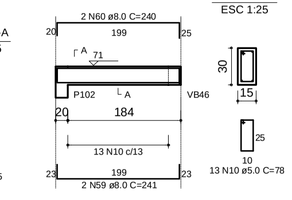
VB31
1:50



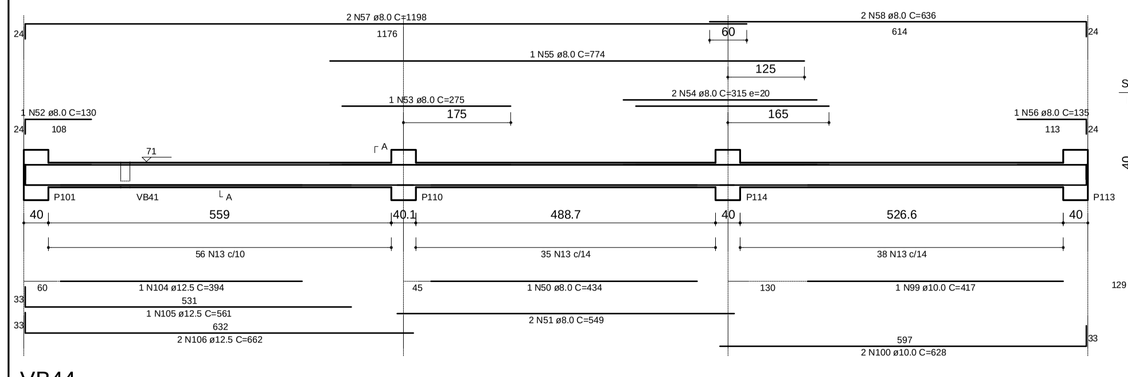
VB36
1:50



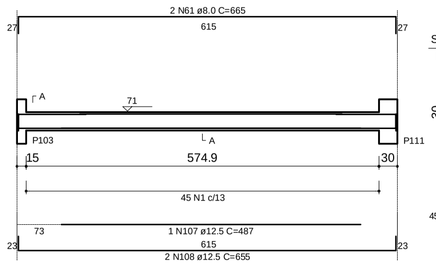
VB39
1:50



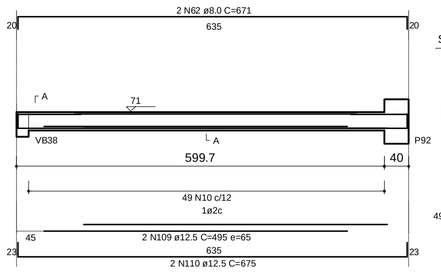
VB38
1:50



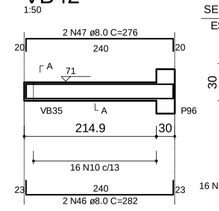
VB40
1:50



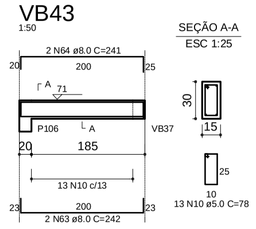
VB41
1:50



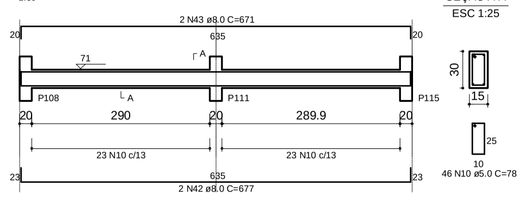
VB42
1:50



VB43
1:50



VB45
1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VB17	VB18	VB21	
VB26	VB27	VB28	
VB31	VB33	VB34	
VB34	VB35	VB36	
VB37	VB38	VB39	
VB40	VB41	VB42	
VB43	VB44	VB45	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	528	88	46464
	2	5.0	2	272	544
	3	5.0	2	260	520
	4	5.0	2	335	670
	5	5.0	264	98	25872
	6	5.0	2	285	570
	7	5.0	2	252	504
	8	5.0	2	262	524
	9	5.0	2	295	590
	10	5.0	750	78	58500
	11	5.0	2	255	510
	12	5.0	2	355	710
	13	5.0	129	108	13932
	14	8.0	1	340	340
	15	8.0	2	950	1900
	16	8.0	2	968	1936
	17	8.0	6	133	798
	18	8.0	4	636	2544
	19	8.0	4	380	1520
	20	8.0	12	640	7680
	21	8.0	2	440	880
	22	8.0	3	260	780
	23	8.0	2	799	1598
	24	8.0	4	128	512
	25	8.0	1	412	412
	26	8.0	4	646	2584
	27	8.0	2	143	286
	28	8.0	1	422	422
	29	8.0	2	395	790
	30	8.0	1	513	513
	31	8.0	4	669	2676
	32	8.0	2	892	1784
	33	8.0	6	240	1440
	34	8.0	2	900	1800
	35	8.0	2	782	1564
	36	8.0	2	101	202
	37	8.0	4	887	3548
	38	8.0	4	881	3524
	39	8.0	2	824	1648
	40	8.0	2	404	808
	41	8.0	2	437	874
	42	8.0	6	677	4062
	43	8.0	6	671	4026
	44	8.0	2	303	606
	45	8.0	2	205	410
	46	8.0	4	282	1128
	47	8.0	4	276	1104
	48	8.0	1	255	255
	49	8.0	2	1045	2090
	50	8.0	1	434	434
	51	8.0	2	549	1098
	52	8.0	1	130	130
	53	8.0	1	275	275
	54	8.0	2	315	630
	55	8.0	1	774	774
	56	8.0	1	135	135
	57	8.0	2	1198	2396
	58	8.0	2	636	1272
	59	8.0	2	241	482
	60	8.0	2	240	480
	61	8.0	2	665	1330
	62	8.0	2	671	1342
	63	8.0	2	242	484
	64	8.0	2	241	482
	65	8.0	1	307	307
	66	8.0	2	871	1742
	67	8.0	1	325	325
	68	8.0	2	954	1908
	69	8.0	1	309	309
	70	8.0	2	457	914
	71	8.0	1	642	642
	72	8.0	2	210	420
	73	8.0	1	220	220
	74	8.0	2	1198	2396
	75	8.0	2	1100	2200
	76	10.0	1	407	407
	77	10.0	2	638	1276
	78	10.0	1	385	385
	79	10.0	2	523	1046
	80	10.0	4	661	2644
	81	10.0	2	250	500
	82	10.0	4	295	1180
	83	10.0	2	1040	2080
	84	10.0	2	671	1342
	85	10.0	4	300	1200
	86	10.0	2	510	1020
	87	10.0	2	505	1010
	88	10.0	1	390	390
	89	10.0	1	260	260
	90	10.0	2	610	1220
	91	10.0	2	1035	2070
	92	10.0	2	648	1296
	93	10.0	3	290	870
	94	10.0	1	230	230
	95	10.0	2	1200	2400
	96	10.0	2	576	1152
	97	10.0	1	235	235
	98	10.0	2	1045	2090
	99	10.0	1	417	417
	100	10.0	1	1003	1003
	101	12.5	2	920	1840
	102	12.5	2	1200	2400
	103	12.5	2	1023	2046
	104	12.5	1	394	394
	105	12.5	1	541	541
	106	12.5	2	662	1324
	107	12.5	1	487	487
	108	12.5	2	655	1310
	109	12.5	2	495	990
	110	12.5	2	675	1350

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	1507.4	255.3
	8.0	810.9	352.5
	10.0	279.7	189.8
	12.5	111.6	118.4
PESO TOTAL			
CA50	915.9		

Vol. de concreto total =13.25 m³
Área de forma total = 197.65 m²

ENGENHARIA
Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Bca 8 – Conjunto Sobhi, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 70440/D-GO

ARQUIVO
IF_Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

CONTEÚDO: Vigas Baldrames

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 10/20

ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: SETEMBRO/2012

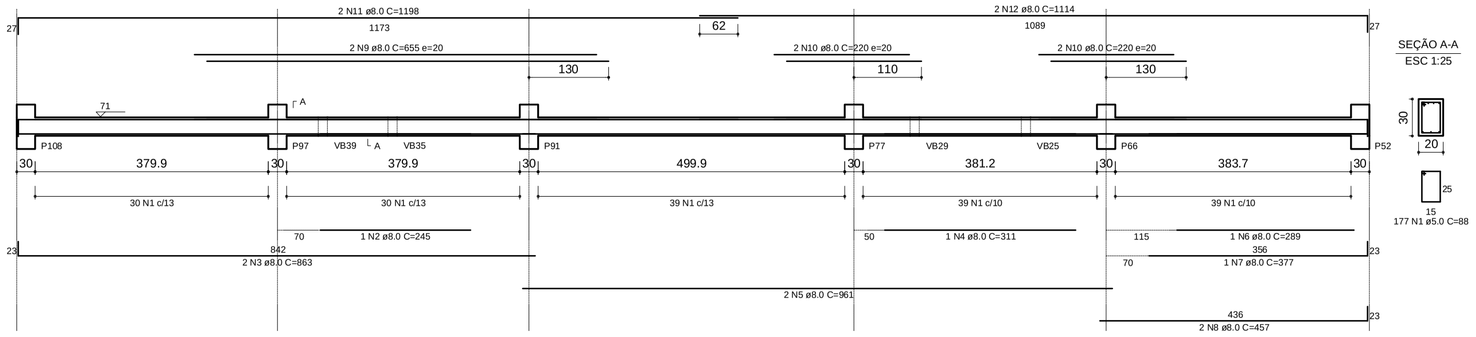
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

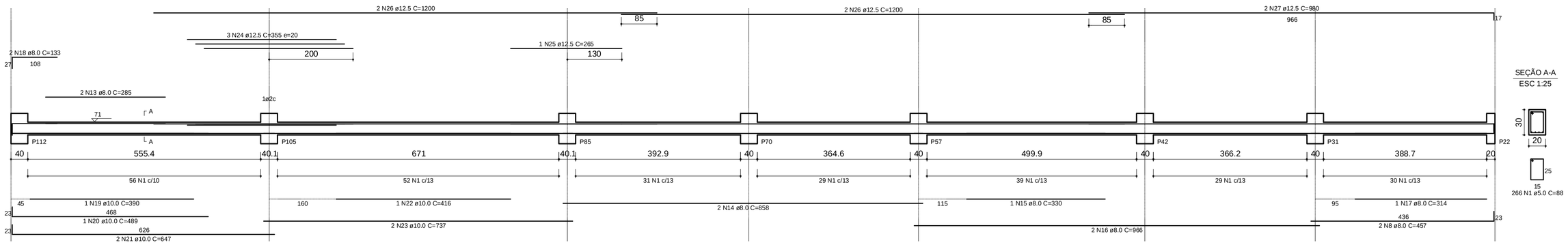
VB46

1:50



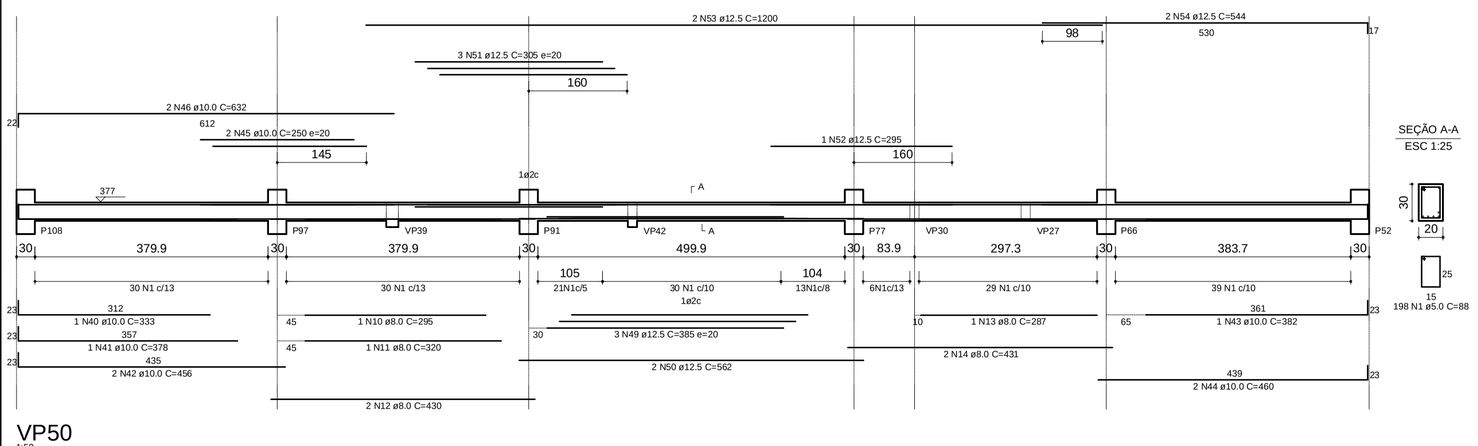
VB47

1:50



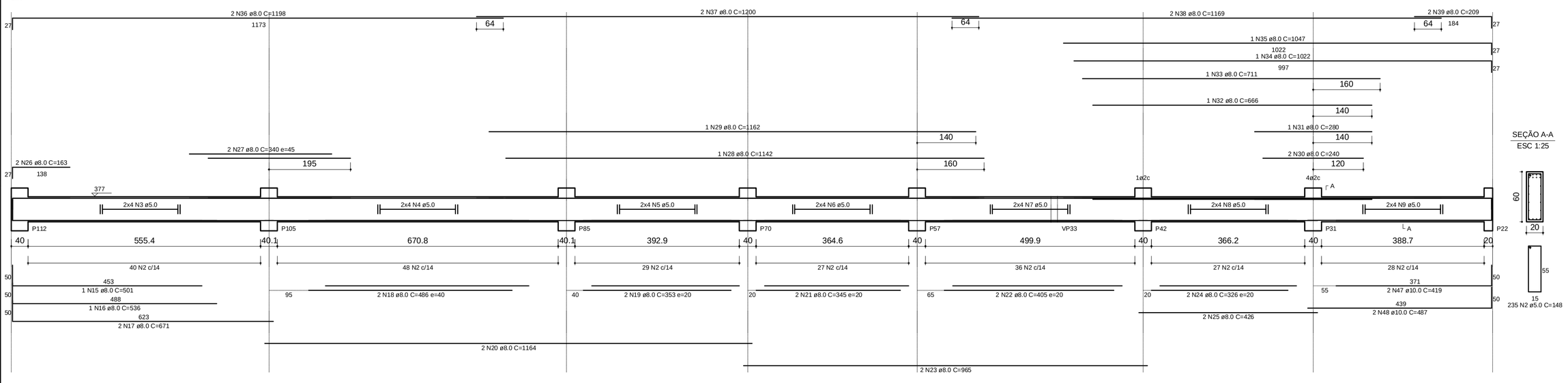
VP49

1:50



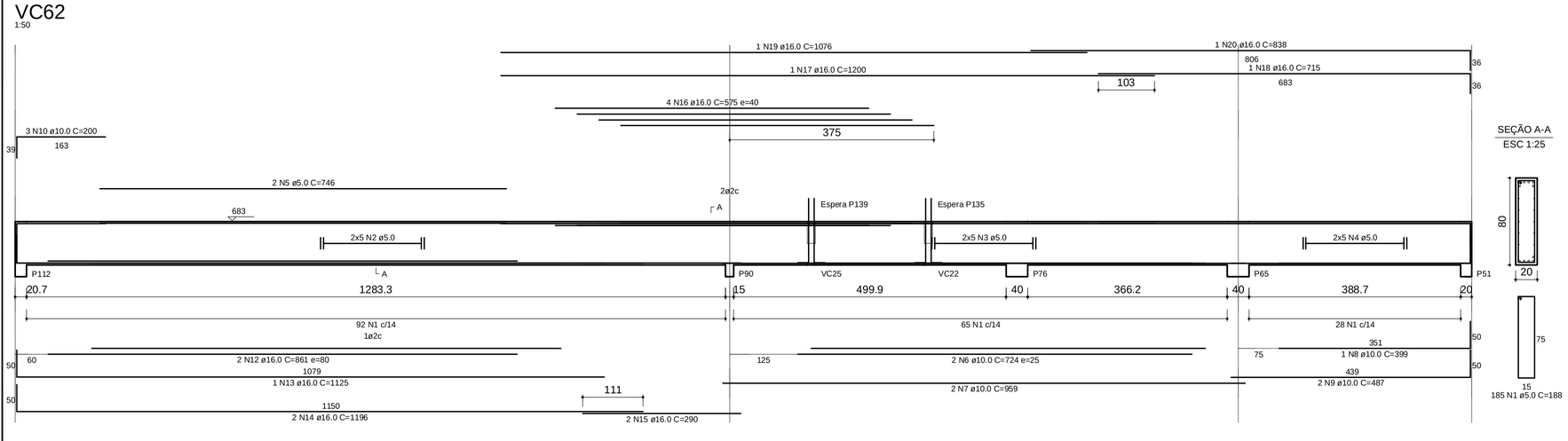
VP50

1:50



VC62

1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VB46 VB47

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	443	88	38984
	2	8.0	1	245	245
	3	8.0	2	863	1726
	4	8.0	1	311	311
	5	8.0	2	961	1922
	6	8.0	1	377	377
	7	8.0	1	377	377
	8	8.0	4	457	1828
	9	8.0	2	655	1310
	10	8.0	4	220	880
	11	8.0	2	1198	2396
	12	8.0	2	1114	2228
	13	8.0	2	285	570
	14	8.0	2	858	1716
	15	8.0	1	330	330
	16	8.0	2	966	1932
	17	8.0	1	314	314
	18	8.0	2	133	266
	19	10.0	1	390	390
	20	10.0	1	489	489
	21	10.0	2	647	1294
	22	10.0	1	416	416
	23	10.0	2	737	1474
	24	12.5	3	355	1065
	25	12.5	1	265	265
	26	12.5	4	1200	4800
	27	12.5	2	980	1960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	392.0	66.4
	8.0	186.4	81.0
	10.0	40.6	27.6
	12.5	80.9	85.8
PESO TOTAL			
CA50	260.8		

Vol. de concreto total =3.45 m³
Área de forma total = 45.95 m²

RELAÇÃO DO AÇO

VP49 VP50

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	198	88	17424
	2	5.0	235	148	34780
	3	5.0	8	corr	4920
	4	5.0	8	corr	5688
	5	5.0	8	corr	3464
	6	5.0	8	corr	3240
	7	5.0	8	corr	4320
	8	5.0	8	corr	3248
	9	5.0	8	corr	3432
	10	8.0	1	295	295
	11	8.0	1	320	320
	12	8.0	2	430	860
	13	8.0	1	287	287
	14	8.0	2	431	862
	15	8.0	1	501	501
	16	8.0	1	536	536
	17	8.0	2	671	1342
	18	8.0	2	486	972
	19	8.0	2	353	706
	20	8.0	2	1164	2328
	21	8.0	2	345	690
	22	8.0	2	405	810
	23	8.0	2	965	1930
	24	8.0	2	326	652
	25	8.0	2	426	852
	26	8.0	2	163	326
	27	8.0	2	340	680
	28	8.0	1	1142	1142
	29	8.0	1	1162	1162
	30	8.0	2	240	480
	31	8.0	1	280	280
	32	8.0	1	666	666
	33	8.0	1	711	711
	34	8.0	1	1022	1022
	35	8.0	1	1047	1047
	36	8.0	2	1198	2396
	37	8.0	2	1200	2400
	38	8.0	2	1169	2338
	39	8.0	2	209	418
	40	10.0	1	333	333
	41	10.0	1	378	378
	42	10.0	2	456	912
	43	10.0	1	382	382
	44	10.0	2	460	920
	45	10.0	2	250	500
	46	10.0	2	632	1264
	47	10.0	2	419	838
	48	10.0	2	487	974
	49	12.5	3	385	1155
	50	12.5	2	562	1124
	51	12.5	3	306	919
	52	12.5	1	295	295
	53	12.5	2	1200	2400
	54	12.5	2	544	1088

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	807.3	136.7
	8.0	290.1	126.1
	10.0	65.0	44.1
	12.5	69.8	74.0
PESO TOTAL			
CA50	380.9		

Vol. de concreto total =5.57 m³
Área de forma total = 67.18 m²

RELAÇÃO DO AÇO

VC62

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	185	188	34780
	2	5.0	10	corr	13120
	3	5.0	10	corr	9340
	4	5.0	10	corr	4290
	5	5.0	2	746	1492
	6	10.0	2	724	1448
	7	10.0	2	959	1918
	8	10.0	1	399	399
	9	10.0	2	487	974
	10	10.0	3	200	600
	11	10.0	8	136	1088
	12	16.0	7	861	1722
	13	16.0	1	1125	1125
	14	16.0	2	1196	2392
	15	16.0	2	290	580
	16	16.0	4	575	2300
	17	16.0	1	1200	1200
	18	16.0	1	715	715
	19	16.0	1	1076	1076
	20	16.0	1	838	838

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	631.1	106.9
	10.0	64.2	43.6
	16.0	119.5	207.7
PESO TOTAL			
CA50	358.1		

Vol. de concreto total =4.28 m³
Área de forma total = 48.13 m²

ENGENHARIA

Rua Bougainvillia, Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-6806 / (62) 9971-9693

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado:
INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor:
Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO:
-

ÁREA PERMEÁVEL:
-

Nº PAVIMENTOS
2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo
2.041,82 m²
Superior
1.038,34 m²
Área Total Construída:
3.080,16 m²

CONTEÚDO
Vigas Baldrames
Vigas Piso
Vigas Cobertura

DESENHISTA
Flávio Borges

FOLHA
11/20

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

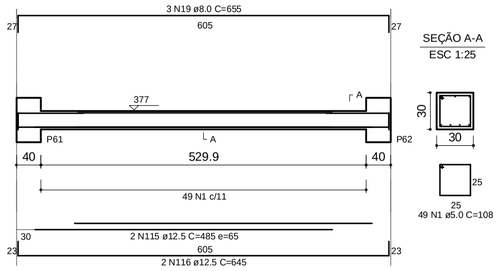
DATA
SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

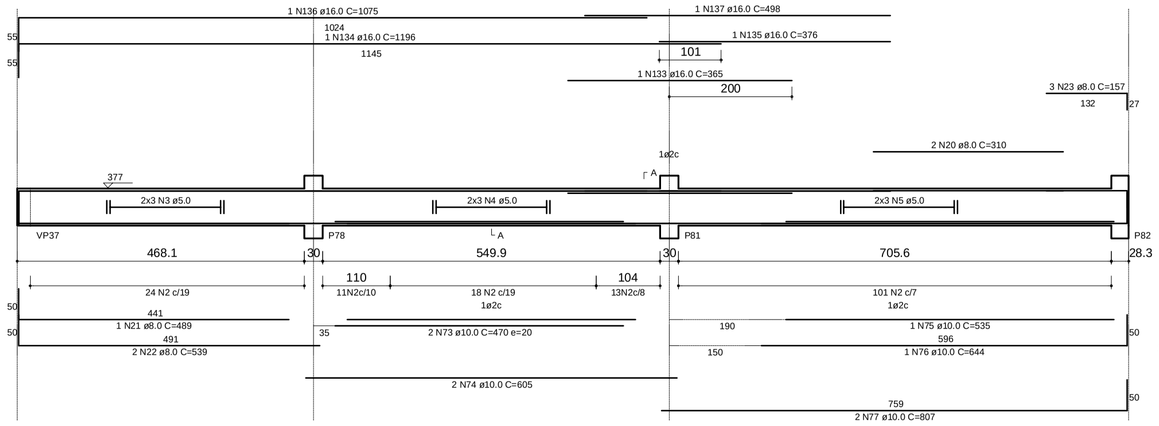
APROVAÇÃO:

VP1
1:50

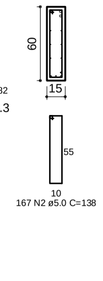


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

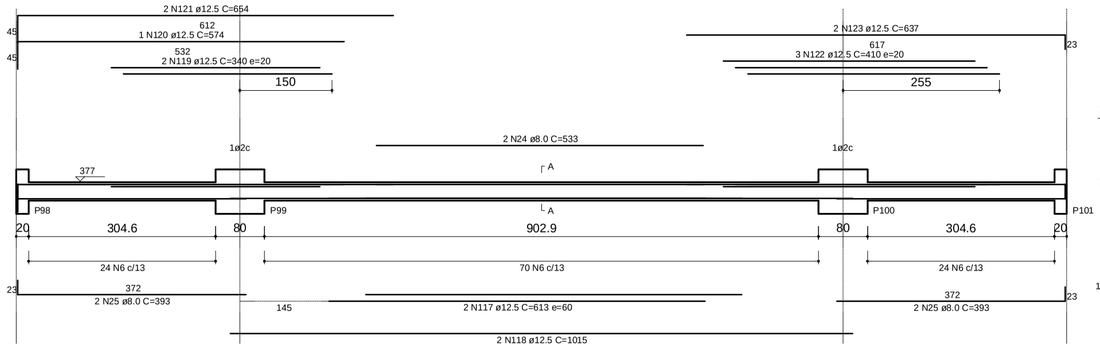
VP2
1:50



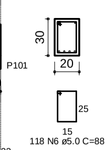
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



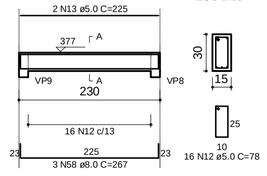
VP3
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VP11
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

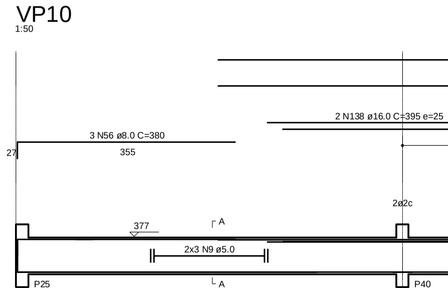
VP1	VP2	VP3			
VP4	VP5	VP6			
VP7	VP8	VP9			
VP10	VP11	VP12			
VP13	VP18	VP26			
VP27	VP30	VP40			
VP46					

POS	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C TOTAL 10%
50	1	5.0	44	328	3267
	2	5.0	30	1196	8092
	3	5.0	6	1196	3886
	4	5.0	6	1196	3886
	5	5.0	6	1196	3886
	6	5.0	157	88	14696
	7	5.0	157	88	14696
	8	5.0	6	1196	3886
	9	5.0	6	1196	3886
	10	5.0	12	1196	7772
	11	5.0	12	1196	7772
	12	5.0	115	78	8970
	13	5.0	2	1196	2392
	14	5.0	2	1196	2392
	15	5.0	85	148	13580
	16	5.0	2	1196	2392
	17	5.0	2	1196	2392
	18	5.0	2	387	784
	20	8.0	2	1196	2392
	21	8.0	2	489	989
	22	8.0	2	441	892
	23	8.0	2	107	216
	24	8.0	2	533	1063
	25	8.0	2	1196	2392
	26	8.0	2	503	1020
	27	8.0	2	339	1374
	28	8.0	2	1196	2392
	29	8.0	2	1196	2392
	30	8.0	2	710	1420
	31	8.0	2	1196	2392
	32	8.0	2	318	644
	33	8.0	2	722	1444
	34	8.0	2	1196	2392
	35	8.0	2	141	284
	36	8.0	2	432	864
	37	8.0	2	1196	2392
	38	8.0	2	455	918
	39	8.0	2	399	1170
	40	8.0	2	1196	2392
	41	8.0	2	993	1989
	42	8.0	2	265	532
	43	8.0	2	1196	2392
	44	8.0	2	644	1420
	45	8.0	2	381	760
	46	8.0	2	1196	2392
	47	8.0	2	336	672
	48	8.0	2	297	594
	49	8.0	2	1196	2392
	50	8.0	2	445	890
	51	8.0	2	470	940
	52	8.0	2	1196	2392
	53	8.0	2	504	1008
	54	8.0	2	1196	2392
	55	8.0	2	463	926
	56	8.0	2	1196	2392
	57	8.0	2	1196	2392
	58	8.0	2	1196	2392
	59	8.0	2	1196	2392
	60	8.0	2	1196	2392
	61	8.0	4	1196	4784
	62	8.0	4	1196	4784
	63	8.0	4	1196	4784
	64	8.0	4	1196	4784
	65	8.0	2	1196	2392
	66	8.0	2	1196	2392
	67	8.0	2	1196	2392
	68	8.0	2	1196	2392
	69	8.0	2	1196	2392
	70	8.0	2	1196	2392
	71	8.0	2	1196	2392
	72	8.0	2	1196	2392
	73	10.0	2	470	1963
	74	10.0	2	1196	4994
	75	10.0	2	1196	4994
	76	10.0	2	1196	4994
	77	10.0	2	664	2773
	78	10.0	2	1196	4994
	79	10.0	2	1196	4994
	80	10.0	2	402	904
	81	10.0	2	1196	4994
	82	10.0	2	553	1153
	83	10.0	2	1196	4994
	84	10.0	2	1196	4994
	85	10.0	4	466	3864
	86	10.0	2	1196	4994
	87	10.0	2	1196	4994
	88	10.0	2	726	726
	89	10.0	2	1196	4994
	90	10.0	2	675	2818
	91	10.0	1	880	880
	92	10.0	2	1196	4994
	93	10.0	2	1133	4730
	94	10.0	2	357	1491
	95	10.0	2	1196	4994
	96	10.0	2	1196	4994
	97	10.0	2	251	1051
	98	10.0	2	1196	4994
	99	10.0	2	252	1052
	100	10.0	2	1331	5559
	101	10.0	2	1196	4994
	102	10.0	2	292	1220
	103	10.0	2	271	1131
	104	10.0	2	1196	4994
	105	10.0	2	454	1896
	106	10.0	2	566	2364
	107	10.0	2	1196	4994
	108	10.0	2	533	2226
	109	10.0	2	1260	2460
	110	10.0	2	1196	4994
	111	10.0	2	345	1440
	112	10.0	2	462	929
	113	10.0	2	1196	4994
	114	10.0	2	1196	4994
	115	12.5	2	445	1858
	116	12.5	2	1196	4994
	117	12.5	2	413	1724
	118	12.5	2	413	1724
	119	12.5	2	472	1970
	120	12.5	2	1196	4994
	121	12.5	2	1196	4994
	122	12.5	2	1196	4994
	123	12.5	2	690	2881
	124	12.5	2	1196	4994
	125	12.5	2	1196	4994
	126	12.5	2	387	1616
	127	12.5	2	387	1616
	128	16.0	2	965	2012
	129	16.0	2	1196	4994
	130	16.0	2	1196	4994
	131	16.0	2	1196	4994
	132	16.0	2	1196	4994
	133	16.0	2	1196	4994
	134	16.0	2	1196	4994
	135	16.0	2	488	2038
	136	16.0	2	1196	4994
	137	16.0	2	1196	4994
	138	16.0	2	1196	4994
	139	16.0	2	1196	4994
	140	16.0	2	1196	4994
	141	16.0	2	1196	4994
	142	16.0	2	1196	4994
	143	16.0	1	388	809
	144	16.0	1	388	809
	145	16.0	1	783	1633
	146	16.0	2	843	1884
	147	16.0	1	612	1276
	148	16.0	2	776	1726
	149	16.0	2	911	1922
	150	16.0	2	501	1045
	151	16.0	2	476	992
	152	16.0	2	365	1352

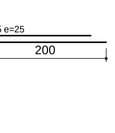
POS	DIAM	C TOT.AL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	3938.0	2379.2
	6.3	494.4	473.2
	10.0	432.8	296.8
	12.5	1196.0	1281.2
	16.0	1905.5	3134
PESO TOTAL			
CA50	5417.7		

VOL de concreto total =15.69 m³
Área da forma total = 217.50 m²

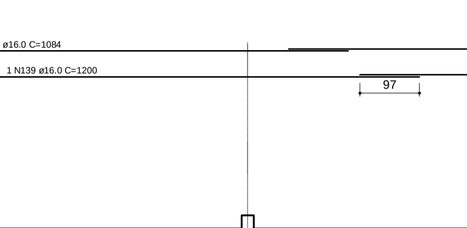
VP4
1:50



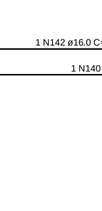
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



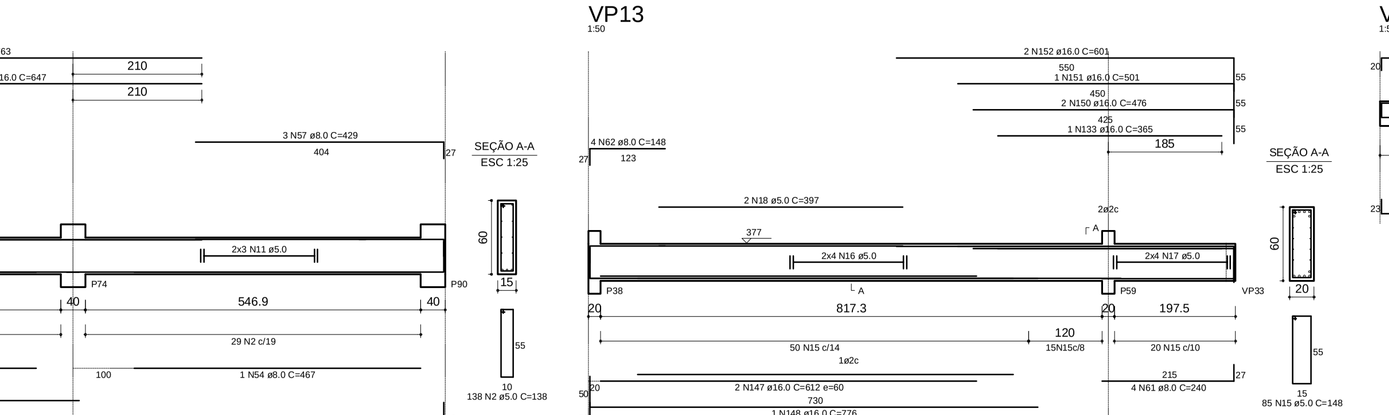
VP5
1:50



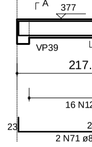
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



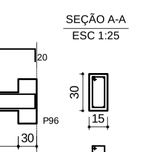
VP6
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VP18
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VP26
1:50

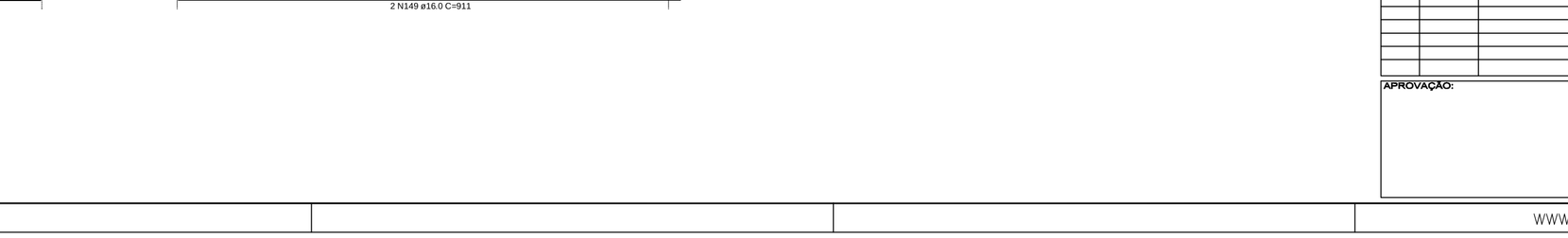
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP7
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VP8
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP9
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP10
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP12
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP13
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP27
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP30
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP40
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP46
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 45 – Boa B – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@yol.com.br - Fones: (62) 3541-8606 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº. Civil Braz Campos CREA: 70441/D-GO

ARQUIVO
IF_Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

CONTEÚDO Vigas Piso

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 12/20

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

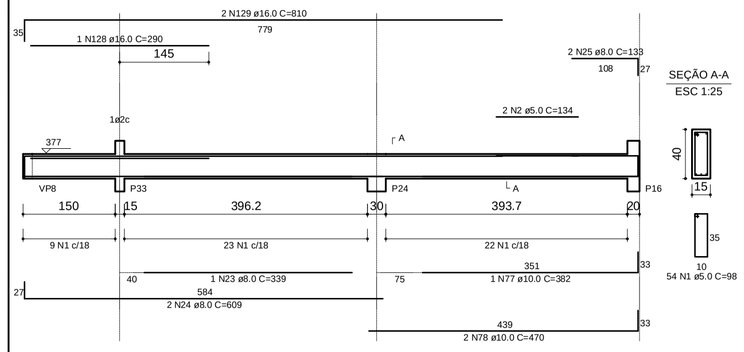
DATA SETEMBRO/2012

REVISÃO:

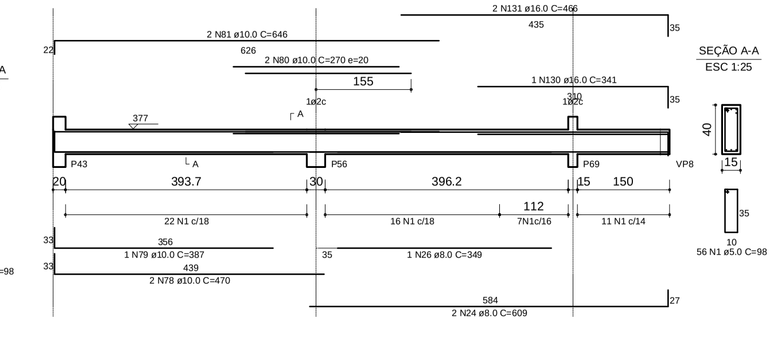
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

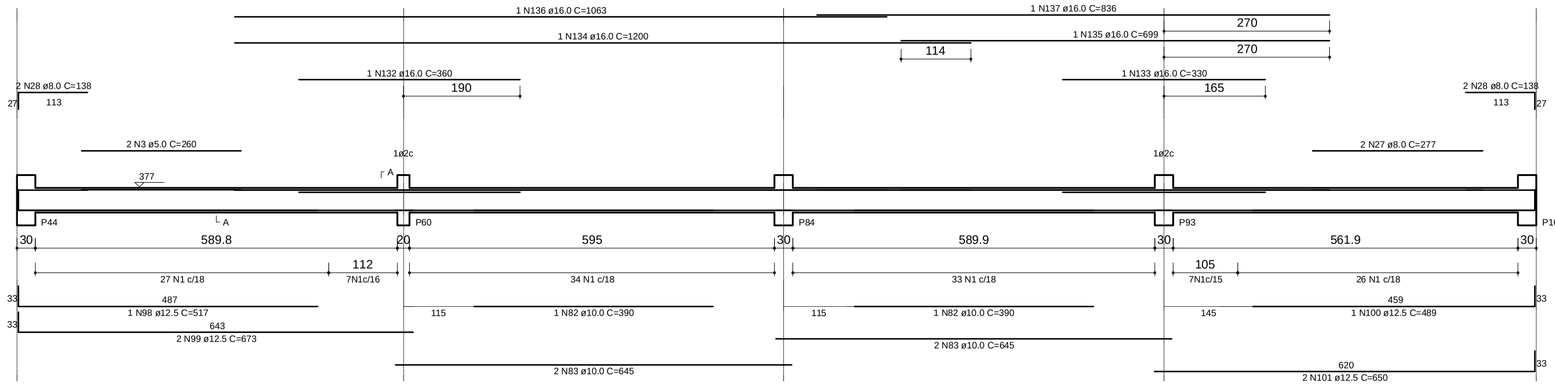
VP14
1:50



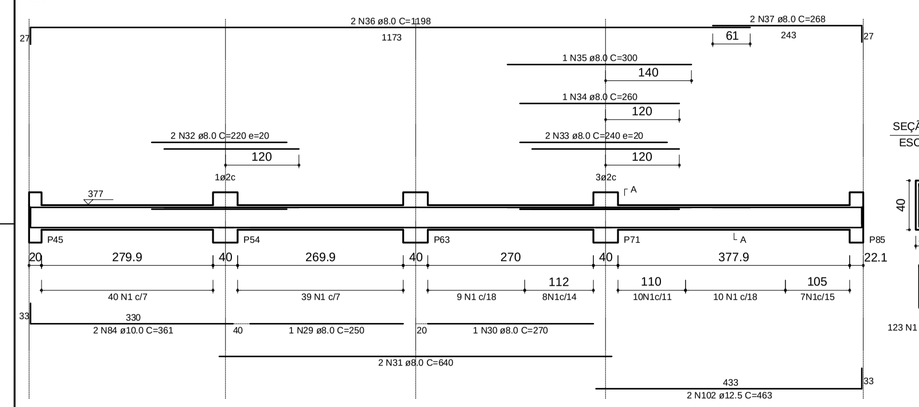
VP15
1:50



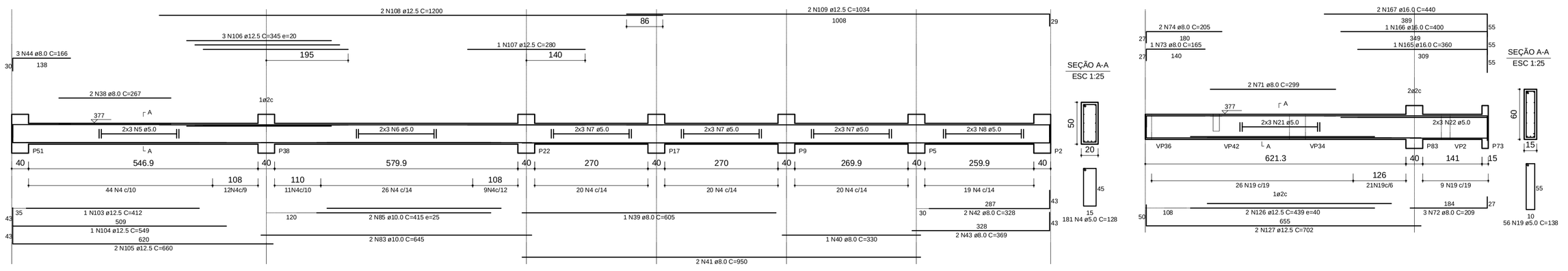
VP16
1:50



VP17
1:50

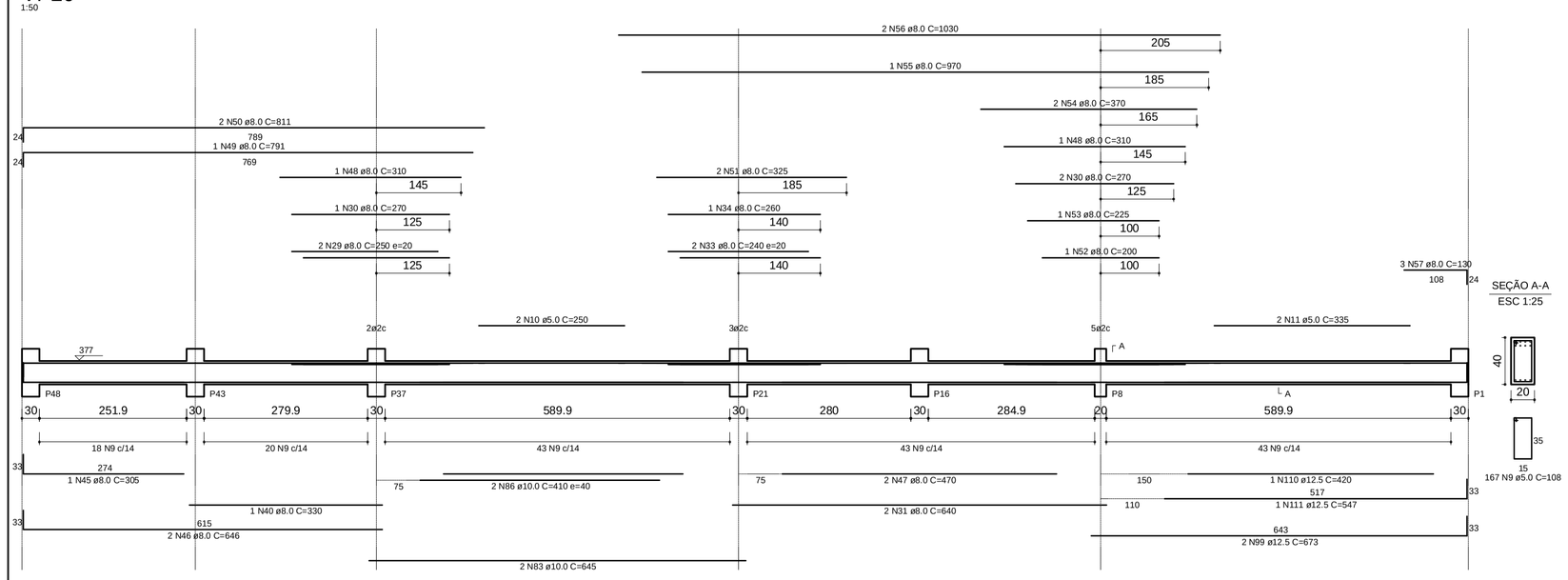


VP19
1:50

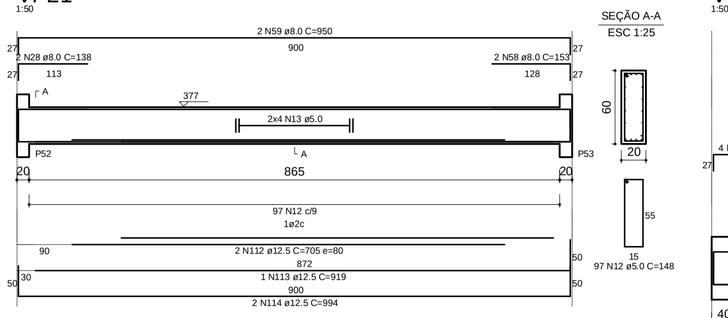


VP37
1:50

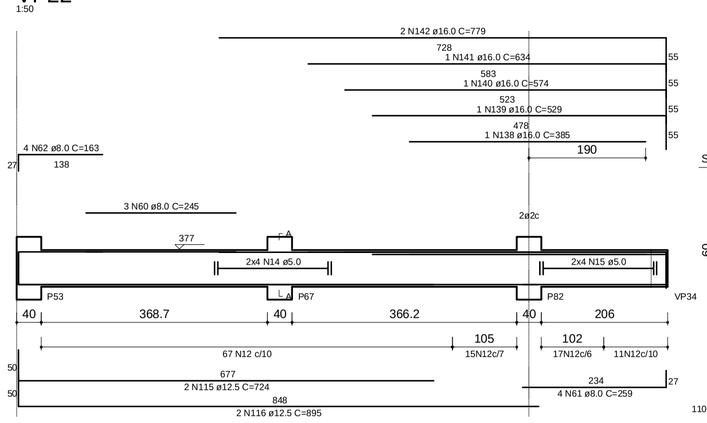
VP20
1:50



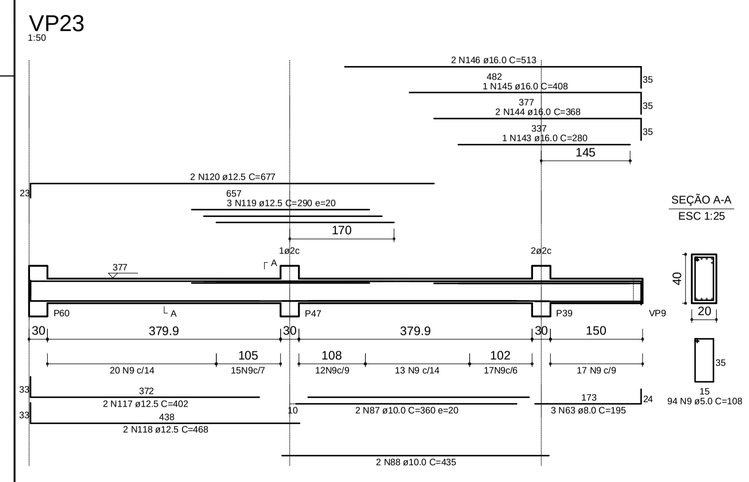
VP21
1:50



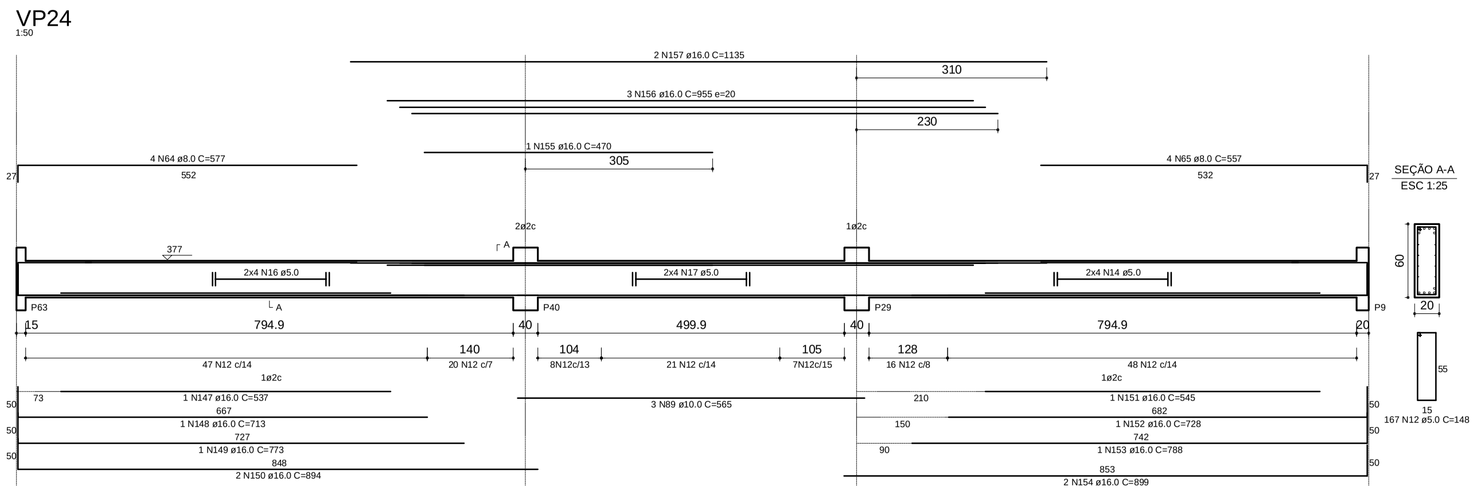
VP22
1:50



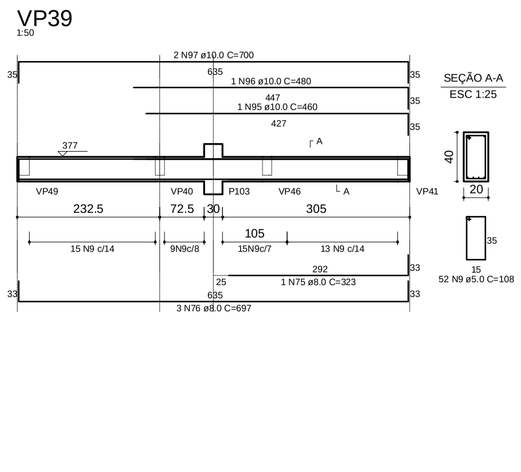
VP23
1:50



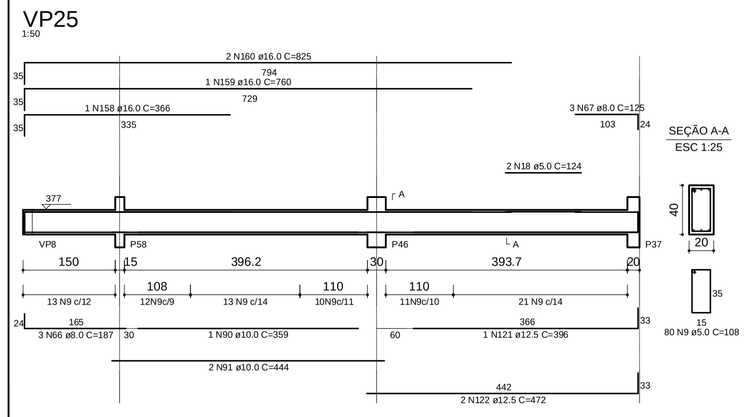
VP24
1:50



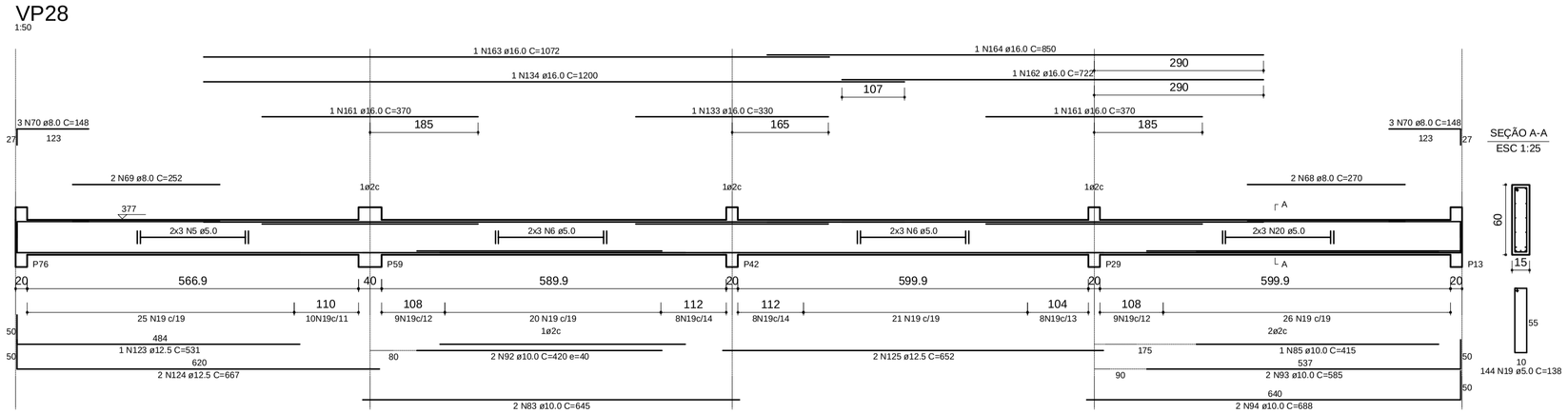
VP39
1:50



VP25
1:50



VP28
1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VP14	VP15	VP16
VP17	VP20	VP23
VP24	VP25	VP28
VP37	VP39	

AÇO	N	DIAM	D	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	360	58	20898
	2	5.0	2	58	116
	3	5.0	2	298	600
	4	5.0	182	229	41818
	5	5.0	18	cor	11160
	6	5.0	18	cor	11160
	7	5.0	18	cor	11160
	8	5.0	360	cor	3600
	9	5.0	392	108	42444
	10	5.0	2	300	600
	11	5.0	2	700	1400
	12	5.0	374	148	55352
	13	5.0	2	1080	2160
	14	5.0	18	cor	11880
	15	5.0	6	cor	1808
	16	5.0	6	cor	4020
	17	5.0	6	cor	4020
	18	5.0	2	114	646
	19	5.0	392	108	42444
	20	5.0	6	cor	3600
	21	5.0	6	cor	3606
	22	8.0	4	1080	4320
	23	8.0	4	609	2436
	24	8.0	4	609	2436
	25	8.0	1	349	349
	26	8.0	1	277	554
	27	8.0	1	277	554
	28	8.0	1	758	758
	29	8.0	1	470	3080
	30	8.0	1	470	3080
	31	8.0	1	440	440
	32	8.0	1	240	960
	33	8.0	1	240	960
	34	8.0	1	260	1040
	35	8.0	1	1198	2396
	36	8.0	1	268	536
	37	8.0	1	268	536
	38	8.0	1	605	605
	39	8.0	1	605	605
	40	8.0	1	1600	1600
	41	8.0	1	658	658
	42	8.0	1	658	658
	43	8.0	1	498	498
	44	8.0	1	305	305
	45	8.0	1	1600	1600
	46	8.0	1	302	604
	47	8.0	1	470	940
	48	8.0	1	302	604
	49	8.0	1	811	1622
	50	8.0	1	305	1600
	51	8.0	1	225	450
	52	8.0	1	225	450
	53	8.0	1	370	370
	54	8.0	1	370	370
	55	8.0	1	1440	2880
	56	8.0	1	1030	2060
	57	8.0	1	130	260
	58	8.0	1	267	534
	59	8.0	1	950	1900
	60	8.0	1	267	534
	61	8.0	1	268	536
	62	8.0	1	268	536
	63	8.0	1	1198	2396
	64	8.0	4	577	2308
	65	8.0	4	557	2228
	66	8.0	1	166	332
	67	8.0	1	125	375
	68	8.0	1	125	375
	69	8.0	1	512	512
	70	8.0	1	148	888
	71	8.0	1	148	888
	72	8.0	1	155	310
	73	8.0	1	155	310
	74	8.0	1	205	410
	75	8.0	1	205	410
	76	8.0	1	697	2091
	77	8.0	1	697	2091
	78	10.0	4	1080	4320
	79	10.0	1	267	267
	80	10.0	1	267	267
	81	10.0	1	532	532
	82	10.0	1	390	390
	83	10.0	20	3380	67600
	84	10.0	1	415	1245
	85	10.0	1	415	1245
	86	10.0	1	444	888
	87	10.0	1	444	888
	88	10.0	1	435	870
	89	10.0	1	435	870
	90	10.0	1	444	888
	91	10.0	1	444	888
	92	10.0	1	587	1174
	93	10.0	1	688	1376
	94	10.0	1	688	1376
	95	10.0	1	700	1400
	96	10.0	1	700	1400
	97	10.0	1	412	412
	98	10.0	1	412	412
	99	10.0	1	469	469
	100	12.5	1	469	469
	101	12.5	1	412	412
	102	12.5	1	412	412
	103	12.5	1	1100	1100
	104	12.5	1	1100	1100
	105	12.5	1	245	3200
	106	12.5	1	245	3200
	107	12.5	1	1004	2008
	108	12.5	1	1004	2008
	109	12.5	1	547	547
	110	12.5	1	547	547
	111	12.5	1	705	1410
	112	12.5	1	705	1410
	113	12.5	1	919	1838
	114	12.5	1	994	1988
	115	12.5	1	724	1448
	116	12.5	1	895	1790
	117	12.5	1	856	856
	118	12.5	1	299	870
	119	12.5	1	299	870
	120	12.5	1	1004	1004
	121	12.5	1	644	644
	122	12.5	1	472	944
	123	12.5	1	667	667
	124	12.5	1	852	1704
	125	12.5	1	852	1704
	126	16.0	1	290	290
	127	16.0	1	290	290
	128	16.0	1	856	856
	129	16.0	1	466	932
	130	16.0	1	466	932
	131	16.0	1	1200	2400
	132	16.0	1	1200	2400
	133	16.0	1	934	934
	134	16.0	1	836	836
	135	16.0	1	699	699
	136	16.0	1	1063	1063
	137	16.0	1	836	836
	138	16.0	1	385	385
	139	16.0	1	529	529
	140	16.0	1	574	574
	141	16.0	1	634	634
	142	16.0	1	779	779
	143	16.0	1	280	280
	144	16.0	1	280	280
	145	16.0	1	513	513
	146	16.0	1	513	513
	147	16.0	1	712	712
	148	16.0	1	773	773
	149	16.0	1	773	773
	150	16.0	1	738	738
	151	16.0	1	738	738
	152	16.0	1	738	738
	153	16.0	1	499	499
	154	16.0	1	470	470
	155	16.0	1	470	470
	156	16.0	1	270	270
	157	16.0	1	366	366
	158	16.0	1	366	366
	159	16.0	1	760	760
	160	16.0	1	825	825
	161	16.0	1	370	740
	162	16.0	1	722	722
	163	16.0	1	1072	1072
	164	16.0	1	850	850
	165	16.0	1	850	850
	166	16.0	1	440	440
	167	16.0	1	440	880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	2556.8	432.7
	8.0	475.9	298.2
	10.0	1617.5	1017.4
	12.5	3017.0	2957.7
	16.0	364.3	913.5
PESO TOTAL			5619.5
CA50	17/03/2		

Vol. de concreto total =18.35 m³
Área de forma total = 239.32 m²

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabbá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9888

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

CONTEÚDO Vigas Piso

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 13/20

ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

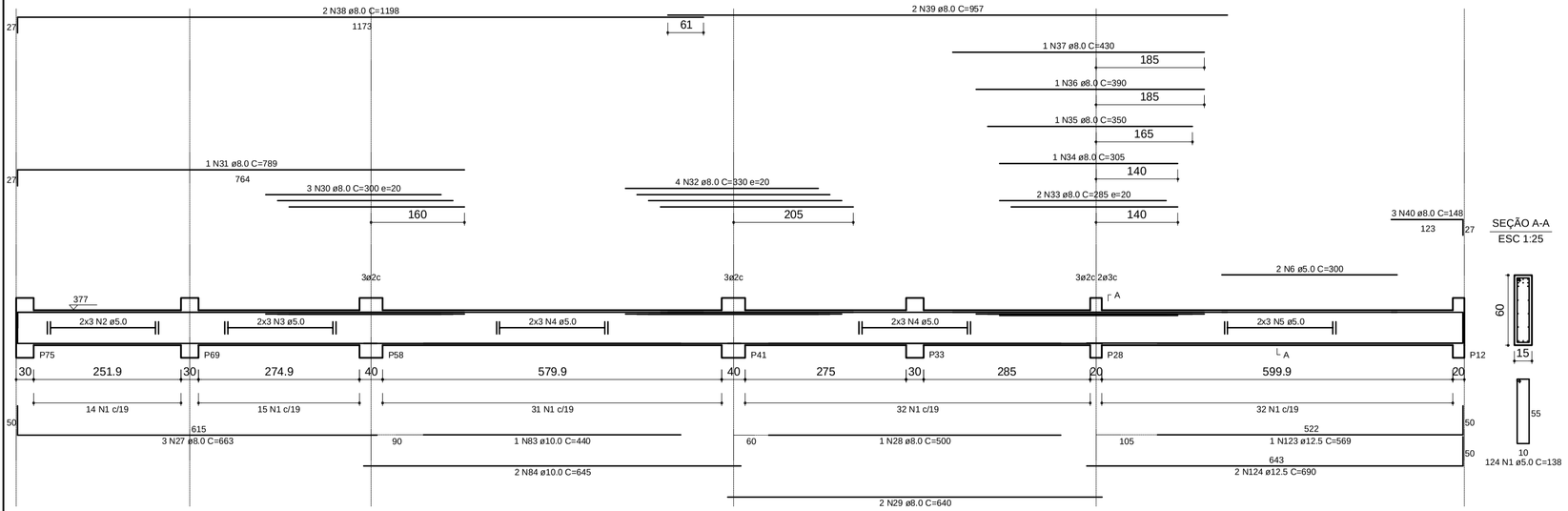
DATA SETEMBRO/2012

REVISÃO:

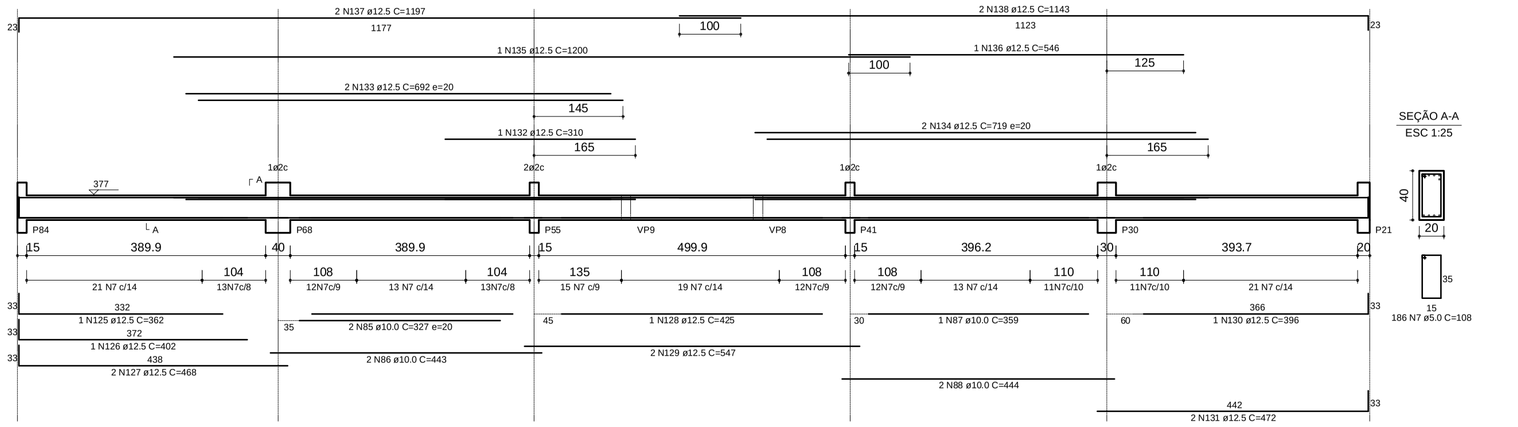
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

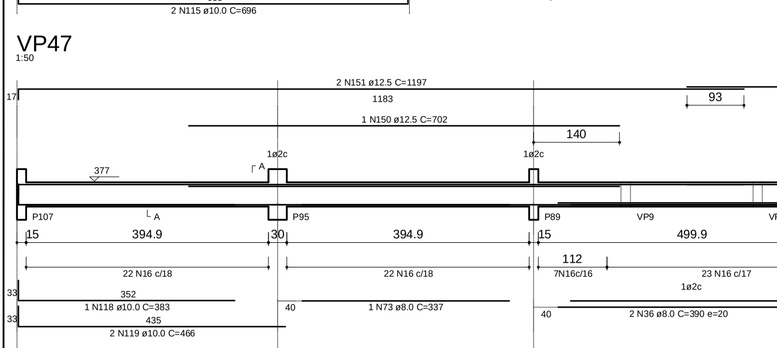
VP29
1:50



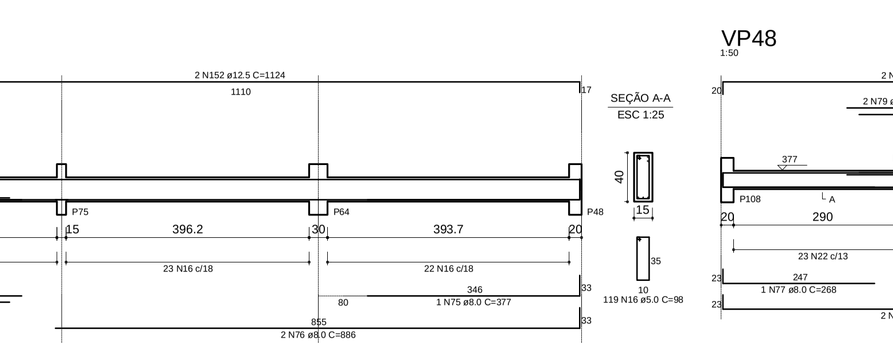
VP31
1:50



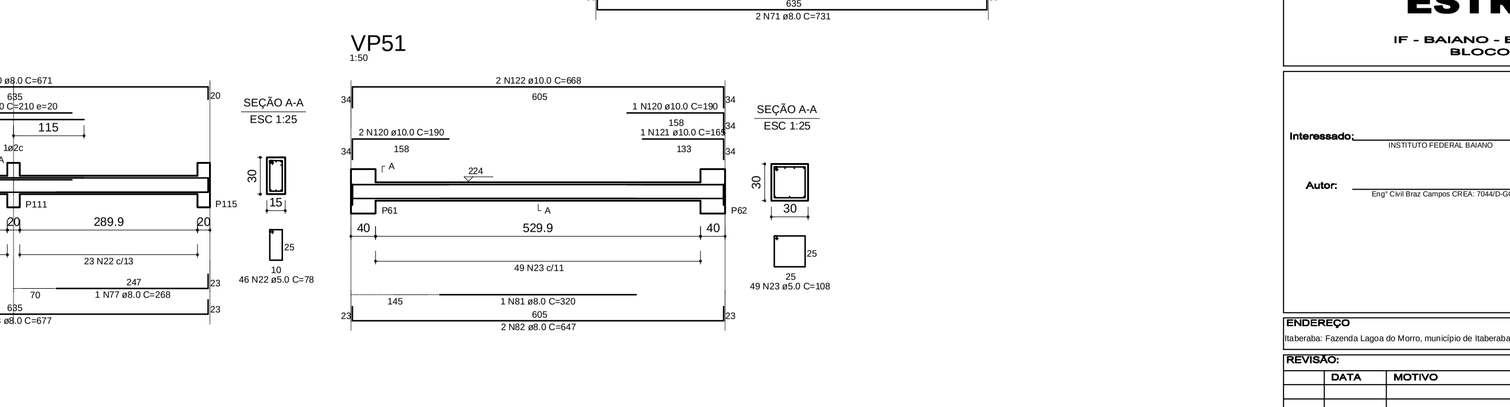
VP32
1:50



VP33
1:50



VP34
1:50



VP35
1:50

VP38
1:50

VP41
1:50

VP42
1:50

VP43
1:50

VP44
1:50

VP45
1:50

VP47
1:50

VP48
1:50

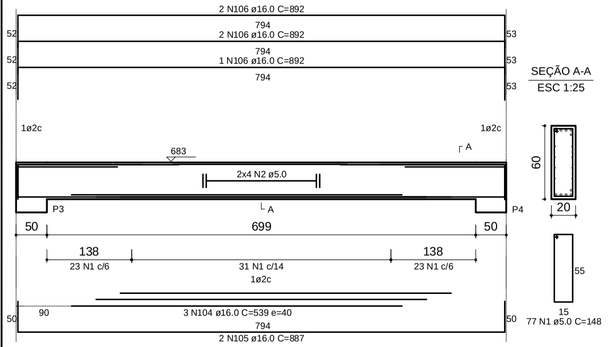
VP51
1:50

RELAÇÃO DO AÇO

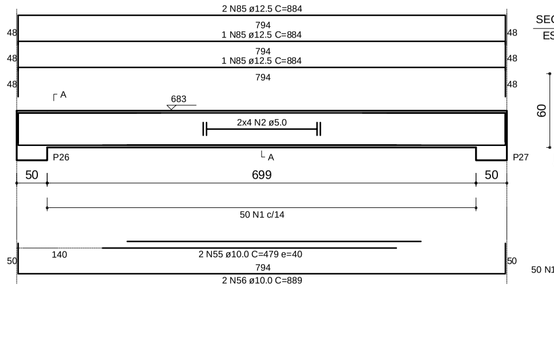
VP29	VP31	VP32
VP33	VP34	VP35
VP38	VP41	VP42
VP43	VP44	VP45
VP47	VP48	VP51

PQO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
50	1	5.0	341	138	47084
	2	5.0	6	1197	1782
	3	5.0	3	1197	1863
	4	5.0	6	1197	11964
	5	5.0	10	1197	11962
	6	5.0	3	1197	930
	7	5.0	731	1197	87519
	8	5.0	70	1197	10360
	9	5.0	6	1197	1765
	10	5.0	6	1197	1765
	11	5.0	6	1197	3422
	12	5.0	72	1197	7264
	13	5.0	12	1197	1782
	14	5.0	2	1197	604
	15	5.0	101	88	33120
	16	5.0	101	88	33120
	17	5.0	103	1197	14463
	18	5.0	6	1197	3714
	19	5.0	6	1197	3714
	20	5.0	6	1197	3522
	21	5.0	6	1197	3969
	22	5.0	86	1197	5280
	23	5.0	49	1197	5280
	24	6.3	6	1197	6480
	25	6.3	6	1197	6480
	26	6.3	6	1197	6822
	27	6.3	6	1197	6822
	28	6.3	1	1197	1200
	29	6.3	1	1197	1200
	30	6.3	1	1197	1200
	31	6.3	1	1197	1200
	32	6.3	1	1197	1200
	33	6.3	1	1197	1200
	34	6.3	1	1197	1200
	35	6.3	1	1197	1200
	36	6.3	1	1197	1200
	37	6.3	1	1197	1200
	38	6.3	1	1197	1200
	39	6.3	1	1197	1200
	40	6.3	1	1197	1200
	41	6.3	1	1197	1200
	42	6.3	1	1197	1200
	43	6.3	1	1197	1200
	44	6.3	1	1197	1200
	45	6.3	1	1197	1200
	46	6.3	1	1197	1200
	47	6.3	1	1197	1200
	48	6.3	1	1197	1200
	49	6.3	1	1197	1200
	50	6.3	1	1197	1200
	51	6.3	1	1197	1200
	52	6.3	1	1197	1200
	53	6.3	1	1197	1200
	54	6.3	1	1197	1200
	55	6.3	1	1197	1200
	56	6.3	1	1197	1200
	57	6.3	1	1197	1200
	58	6.3	1	1197	1200
	59	6.3	1	1197	1200
	60	6.3	1	1197	1200
	61	6.3	1	1197	1200
	62	6.3	1	1197	1200
	63	6.3	1	1197	1200
	64	6.3	1	1197	1200
	65	6.3	1	1197	1200
	66	6.3	1	1197	1200
	67	6.3	1	1197	1200
	68	6.3	1	1197	1200
	69	6.3	1	1197	1200
	70	6.3	1	1197	1200
	71	6.3	1	1197	1200
	72	6.3	1	1197	1200
	73	6.3	1	1197	1200
	74	6.3	1	1197	1200
	75	6.3	1	1197	1200
	76	6.3	1	1197	1200
	77	6.3	1	1197	1200
	78	6.3	1	1197	1200
	79	6.3	1	1197	1200
	80	6.3	1	1197	1200
	81	6.3	1	1197	1200
	82	6.3	1	1197	1200
	83	6.3	1	1197	1200
	84	6.3	1	1197	1200
	85	6.3	1	1197	1200
	86	6.3	1	1197	1200
	87	6.3	1	1197	1200
	88	6.3	1	1197	1200
	89	6.3	1	1197	1200
	90	6.3	1	1197	1200
	91	6.3	1	1197	1200
	92	6.3	1	1197	1200
	93	6.3	1	1197	1200
	94	6.3	1	1197	1200
	95	6.3	1	1197	1200
	96	6.3	1	1197	1200
	97	6.3	1	1197	1200
	98	6.3	1	1197	1200
	99	6.3	1	1197	1200
	100	6.3	1	1197	1200
	101	6.3	1	1197	1200
	102	6.3	1	1197	1200
	103	6.3	1	1197	1200
	104	6.3	1	1197	1200
	105	6.3	1	1197	1200
	106	6.3	1	1197	1200
	107	6.3	1	1197	1200
	108	6.3	1	1197	1200
	109	6.3	1	1197	1200
	110	6.3	1	1197	1200
	111	6.3	1	1197	1200
	112	6.3	1	1197	1200
	113	6.3	1	1197	1200
	114	6.3	1	1197	1200
	115	6.3	1	1197	1200
	116	6.3	1	1197	1200
	117	6.3	1	1197	1200
	118	6.3	1	1197	1200
	119	6.3	1	1197	1200
	120	6.3	1	1197	1200
	121	6.3	1	1197	1200
	122	6.3	1	1197	1200
	123	6.3	1	1197	1200
	124	6.3	1	1197	1200
	125	6.3	1	1197	1200
	126	6.3	1	1197	1200
	127	6.3	1	1197	1200
	128	6.3	1	1197	1200
	129	6.3	1	1197	1200
	130	6.3	1	1197	1200
	131	6.3	1	1197	1200
	132	6.3	1	1197	1200
	133	6.3	1	1197	1200
	134	6.3	1	1197	1200
	135	6.3	1	1197	1200
	136	6.3	1	1197	1200
	137	6.3	1	1197	1200
	138	6.3	1	1197	1200
	139	6.3	1	1197	1200
	140	6.3	1	1197	1200
	141	6.3	1	1197	1200
	142	6.3	1	1197	1200
	143	6.3	1	1197	1200
	144	6.3	1	1197	1200
	145	6.3	1	1197	1200
	146	6.3	1	1197	1200
	147	6.3	1	1197	1200
	148	6.3	1	1197	1200
	149	6.3	1	1197	1200
	150	6.3	1	1197	1200
	151	6.3	1	1197	1200
	152	6.3	1	1197	1200
	153	6.3	1	1197	1200
	154	6.3	1	1197	1200
	155	6.3	1	1197	1200
	156	6.3	1	1197	1200
	157	6.3	1	1197	1200
	158	6.3	1	1197	1200
	159	6.3	1	1197	1200
	160	6.3	1	1197	1200
	161	6.3	1	1197	1200
	162	6.3	1	1197	1200
	163	6.3	1	1197	1200
	164	6.3	1	1197	1200
	165	6.3	1	1197	1200
	166	6.3	1	1197	1200
	167	6.3	1	1197	1200
	168	6.3	1	1197	1200
	169	6.3	1	1197	1200
	170	6.3	1	1197	1200
	171	6.3	1	1197	1200
	172	6.3	1	1197	1200
	173	6.3	1	1197	1200
	174	6.3	1	1197	1200
	175	6.3	1	1197	1200
	176	6.3	1	1197	1200
	177	6.3	1	1197	1200
	178	6.3	1	1197	1200
	179	6.3	1	1197	1200
	180	6.3	1	1197	1200
	181	6.3	1	1197	1200
	182	6.3	1	1197	1200
	183	6.3	1	1197	1200
	184	6.3	1	1197	1200
	185	6.3	1	1197	1200
	186	6.3	1	1197	1200
	187	6.3	1	1197	1200
	188	6.3	1	1197	1200
	189	6.3	1	1197	1200
	190	6.3	1	1197	1200
	191	6.3	1	1197	1200
	192	6.3	1	1197	1200
	193	6.3	1	1197	1200
	194	6.3	1	1197	1200
	195	6.3	1	1197	1200
	196	6.3	1	1197	1200
	197	6.3	1	1197	1200
	198	6.3	1	1197	1200
	199	6.3	1	1197	1200
	200	6.3	1	1197	1200
	201	6.3	1	1197	1200
	202	6.3	1	1197	1200
	203	6.3	1	1197	1200
	204	6.3	1	1197	1200
	205	6.3	1	1197	1200
	206	6.3	1	1197	1200
	207	6.3	1	1197	1200
	208	6.3	1	1197	1200
	209	6.3	1	1197	1200
	210	6.3	1	1197	1200
	211	6.3	1	1197	1200
	212	6.3	1	1197	1200
	213	6.3	1	1197	1200
	214	6.3	1	1197	1200
	215	6.3	1	1197	1200
	216	6.3	1	1197	1200
	217	6.3	1	1197	1200
	218	6.3	1	1197	1200
	219	6.3	1	1197	1200
	220	6.3	1	1197	1200
	221	6.3	1	1197	1200
	222	6.3	1	1197	1200
	223	6.3	1	1197	1200
	224	6.3	1	1197	1200
	225	6.3	1	1197	1200
	226	6.3	1	1197	1200
	227	6.3	1	1197	1200
	228	6.3	1	1197	1200
	229	6.3	1	1197	1200
	230	6.3	1	1197	1200
	231	6.3	1	1197	1200
	232	6.3	1	1197	1200
	233	6.3	1	1197	1200
	234	6.3	1	1197	1200
	235	6.3	1	1197	1200
	236	6.3	1	1197	1200
	237	6.3	1	1197	1200
	238	6.3	1	1197	1200
	239	6.3	1	1197	1200
	240	6.3	1	1197	1200
	241	6.3	1	1197	1200
	242	6.3	1	1197	1200
	243	6.3	1	1197	1200
	244	6.3	1	1197	1200
	245	6.3	1	1197	1200
	246	6.3	1	1197	1200
	247	6.3	1	1197	1200
	248	6.3	1	1197	1200
	249	6.3	1	1197	1200
	250	6.3	1	1197	1200
	251	6.3	1	1197	1200
	252	6.3	1	1197	1200
	253	6.3	1	1197	1200
	254	6.3	1	1197	1200
	255	6.3	1	1197	1200
	256	6.3	1	1197	1200
	257	6.3	1	1197	1200
	258	6.3	1	1197	1200
	259	6.3	1	1197	1200
	260	6.3	1	1197	1200
	261	6.3	1	1197	1200
	262	6.3	1	1197	1200
	263	6.3	1	1197	1200
	264	6.3	1	1197	1200
	265	6.3	1	1197	1200
	266	6.3	1	1197	1200
	267	6.3	1	1197	1200
	268	6.3	1	1197	1200
	269	6.3	1	1197	1200
	270	6.3	1	1197	1200
	271	6.3	1	1197	1200
	272	6.3	1	1197	1200
	273	6.3	1	1197	1200
	274	6.3	1	1197	1200
	275	6.3	1	1197	1200
	276	6.3	1	1197	1200
	277	6.3	1	1197	1200
	278	6.3	1	1197	1200
	279	6.3	1	1197	1200
	280	6.3	1	1197	1200
	281	6.3	1	1197	1200
	282	6.3	1	1197	1200
	283	6.3	1	1197	1200
	284	6.3	1	1197	1200
	285	6.3	1	1197	1200
	286	6.3	1	1197	1200
	287	6.3	1	1197	1200
	288	6.3	1	1197	1200
	289	6.3	1	1197	1200
	290	6.3	1	1197	1200
	291	6.3	1	1197	1200
	292	6.3	1	1197	1200
	293	6.3	1	1197	1200
	294	6.3	1	1197	1200
	295	6.3	1	1197	1200
	296	6.3	1	1197	1200
	297	6.3	1	1197	1200
	298	6.3	1	1197	1200
	299	6.3	1	1197	1200
	300	6.3	1	1197	1200
	301	6.3	1	1197	1200
	302	6.3	1	1197	1200
	303	6.3	1	1197	1200
	304	6.3	1	1197	1200
	305	6.3	1	1197	1200
	306	6.3	1	1197	1200
	307	6.3	1	1197	1200
	308	6.3	1	1197	1200
	309	6.3	1	1197	1200
	310	6.3	1	1197	1200
	311	6.3	1	1197	1200
	312	6.3	1	1197	1200
	313	6.3	1	1197	1200
	314	6.3	1	1197	1200
	315	6.3	1	1197	1200
	316	6.3	1	1197	1200
	317	6.3	1	1197	1200
	318	6.3	1	1197	1200
	319	6.3	1	1197	1200
	320	6.3	1	1197	1200
	321	6.3	1	1197	1200
	322	6.3	1	1197	1200
	323	6.3	1	1197	1200
	324	6.3	1	1197	1200
	325	6.3	1	1197	1200
	326	6.3	1	1197	1200
	327	6.3	1	1197	1200
	328	6.3	1	1197	1200
	329	6.3	1	1197	1200
	330	6.3	1	1197	1200
	331	6.3	1	1197	1200
	332	6.3	1	1197	1200
	333	6.3	1	1197	1200
	334	6.3	1	1197	1200
	335	6.3	1	1197	1200
	336	6.3	1	1197	1200
	337	6.3	1	1197	1200
	338	6.3	1	1197	1200
	339	6.3	1	1197	1200
	340	6.3	1	1197	1200
	341	6.3	1	1197	1200
	342	6.3	1	1197	1200
	343	6.3	1	1197	1200
	344	6.3	1	1197	1200
	345	6.3	1	1197	1200
	346	6.3	1	1197	1200
	347	6.3	1	1197	1200
	348	6.3	1	1197	1200
	349	6.3	1	1197	1200
	350	6.3	1	1197	1200
	351	6.3	1	1197	1200
	352	6.3	1	1197	1200
	353	6.3	1	1197	1200
	354	6.3	1	1197	1200
	355	6.3	1	1197	1200
	356	6.3	1	1197	1200
	357	6.3	1	1197	1200
	358	6.3	1	1197	1200
	359	6.3	1	1197	1200
	360	6.3	1	1197	1200
	361	6.3	1	1197	1200
	362	6.3	1	1197	1200
	363	6.3	1	1197	1200
	364	6.3	1	1197	1200
	365	6.3	1	1197	1200
	366	6.3	1	1197	1200
	367	6.3	1	1197	1200
	368	6.3	1	1197	1200
	369	6.3	1	1197	1200
	370	6.3	1	1197	1200
	371	6.3	1	1197	1200
	372	6.3	1	1197	1200
	373	6.3	1	1197	1200
	374	6.3	1	1197	1200
	375	6.3	1	1197	1200
	376	6.3	1	1197	1200
	377	6.3	1	1197	1200
	378	6.3	1	1197	1200

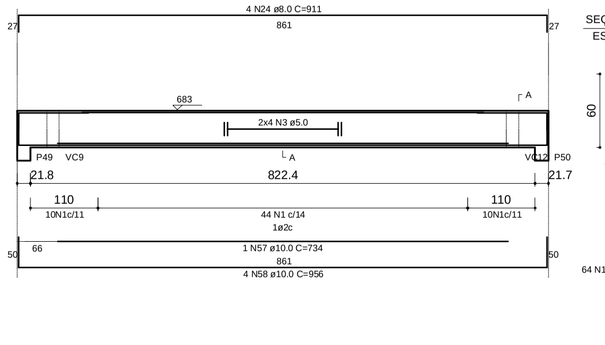
VC1
1:50



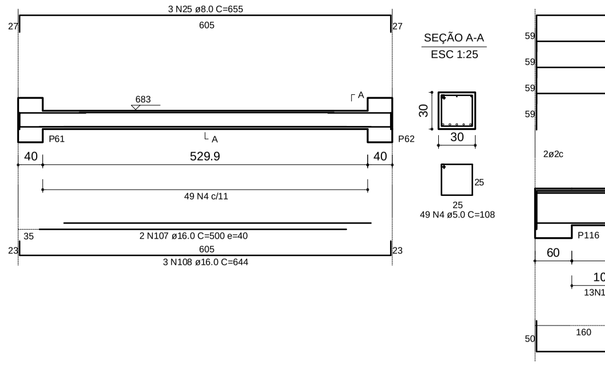
VC2
1:50



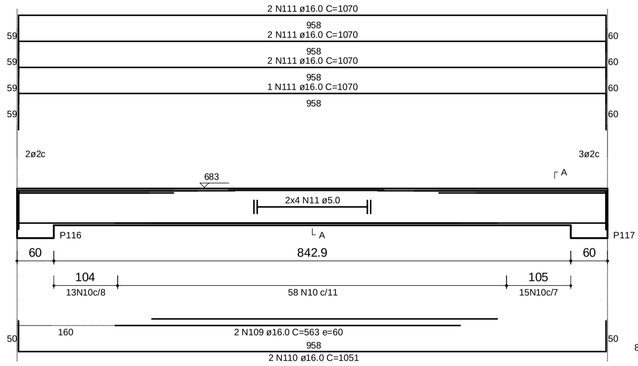
VC3
1:50



VC4
1:50



VC7
1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VC1 VC2 VC3
VC4 VC5 VC6
VC7 VC8 VC10
VC11 VC12 VC13
VC14 VC15 VC18
VC21 VC23

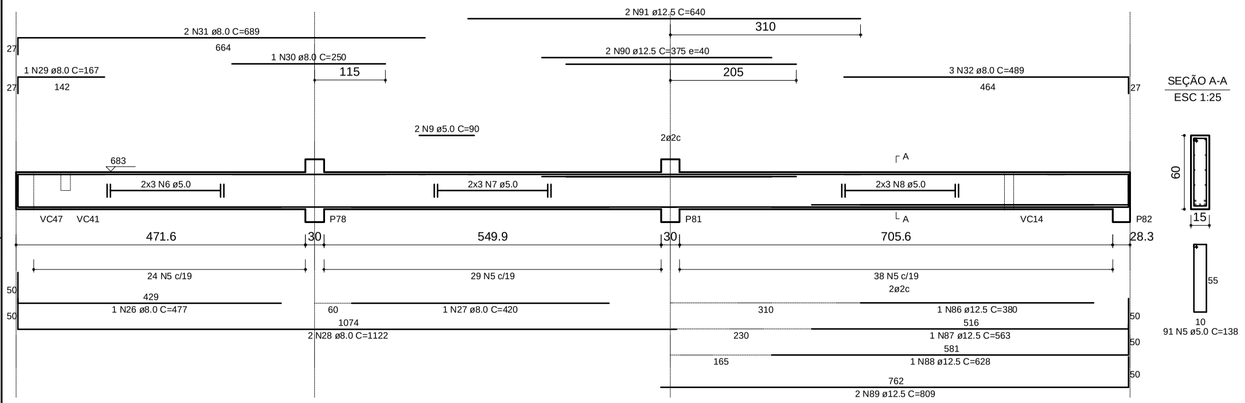
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT cm	C TOTAL cm
50	1	5.0	381	158	60182
	2	5.0	15	197	32784
	3	5.0	1	197	2954
	4	5.0	49	158	7672
	5	5.0	129	138	17802
	6	5.0	1	197	2954
	7	5.0	6	197	3692
	8	5.0	5	197	4436
	9	5.0	1	197	2954
	10	5.0	381	158	41000
	11	5.0	6	197	7709
	12	5.0	15	197	10352
	13	5.0	15	197	10352
	14	5.0	15	197	13333
	15	5.0	15	197	13333
	16	5.0	15	197	9139
	17	5.0	5	197	4293
	18	5.0	20	197	6650
	19	5.0	6	197	9868
	20	5.0	136	98	13328
	21	5.0	7	98	3429
	22	5.0	2	98	490
	23	6.3	100	182	18200
	24	6.3	1	182	1820
	25	8.0	1	395	3955
	26	8.0	1	477	477
	27	8.0	1	477	477
	28	8.0	1	1122	2244
	29	8.0	1	147	147
	30	8.0	1	1078	1078
	31	8.0	1	1078	1078
	32	8.0	1	489	1467
	33	8.0	1	489	1467
	34	8.0	4	427	1708
	35	8.0	4	194	672
	36	8.0	4	194	672
	37	8.0	4	512	2044
	38	8.0	1	339	339
	39	8.0	1	339	339
	40	8.0	1	371	371
	41	8.0	2	879	1758
	42	8.0	2	879	1758
	43	8.0	1	92	92
	44	8.0	2	395	789
	45	8.0	2	395	789
	46	8.0	2	947	1894
	47	8.0	1	140	140
	48	8.0	2	680	1360
	49	8.0	1	172	172
	50	8.0	1	132	132
	51	8.0	1	132	132
	52	8.0	1	113	226
	53	8.0	1	113	113
	54	8.0	1	139	139
	55	10.0	2	474	948
	56	10.0	2	1078	2156
	57	10.0	1	889	889
	58	10.0	1	1624	1624
	59	10.0	1	1624	1624
	60	10.0	1	889	889
	61	10.0	1	1624	1624
	62	10.0	1	1624	1624
	63	10.0	1	595	595
	64	10.0	1	1624	1624
	65	10.0	1	691	1706
	66	10.0	1	115	328
	67	10.0	1	115	328
	68	10.0	2	987	1974
	69	10.0	2	445	890
	70	10.0	2	445	890
	71	10.0	4	286	1133
	72	10.0	2	656	656
	73	10.0	2	656	656
	74	10.0	2	1036	2066
	75	10.0	2	1150	2293
	76	10.0	2	722	1437
	77	10.0	2	722	722
	78	10.0	2	961	1922
	79	10.0	2	961	1922
	80	10.0	2	240	240
	81	10.0	1	100	100
	82	10.0	2	1162	2324
	83	10.0	2	702	1124
	84	10.0	4	98	394
	85	10.0	4	98	394
	86	10.0	1	396	396
	87	12.5	1	623	623
	88	12.5	1	623	623
	89	12.5	2	859	3518
	90	12.5	2	375	750
	91	12.5	2	752	1504
	92	12.5	2	752	1504
	93	12.5	2	653	1306
	94	12.5	2	653	1306
	95	12.5	2	544	3094
	96	12.5	4	629	2516
	97	12.5	4	629	2516
	98	12.5	1	889	1779
	99	12.5	1	792	792
	100	12.5	1	792	792
	101	12.5	1	439	439
	102	12.5	1	437	437
	103	12.5	1	437	437
	104	16.0	1	1617	1617
	105	16.0	2	887	1774
	106	16.0	2	887	1774
	107	16.0	2	500	1000
	108	16.0	2	644	1930
	109	16.0	2	644	1930
	110	16.0	2	1051	2102
	111	16.0	1	1070	1070
	112	16.0	1	958	958
	113	16.0	2	1070	2140
	114	16.0	2	885	4720
	115	16.0	4	885	4720
	116	16.0	1	321	321
	117	16.0	1	695	695
	118	16.0	2	445	890
	119	16.0	2	710	1420
	120	16.0	2	807	2442
	121	16.0	1	414	414
	122	16.0	1	441	441
	123	16.0	1	441	441
	124	16.0	2	581	1162
	125	16.0	2	581	1162
	126	16.0	2	791	1582
	127	16.0	2	1506	3012
	128	16.0	1	1506	1506
	129	16.0	1	536	536
	130	16.0	1	832	832
	131	16.0	1	832	832
	132	16.0	4	672	2689
	133	16.0	1	411	411
	134	16.0	1	411	411
	135	16.0	1	536	536
	136	16.0	1	981	981
	137	16.0	1	981	981
	138	16.0	1	495	495
	139	16.0	1	570	570
	140	16.0	1	570	570
	141	16.0	1	996	996
	142	16.0	1	443	443
	143	16.0	1	443	443
	144	16.0	1	803	1606
	145	16.0	1	930	930
	146	16.0	1	930	930
	147	16.0	1	428	856

RESUMO DO AÇO

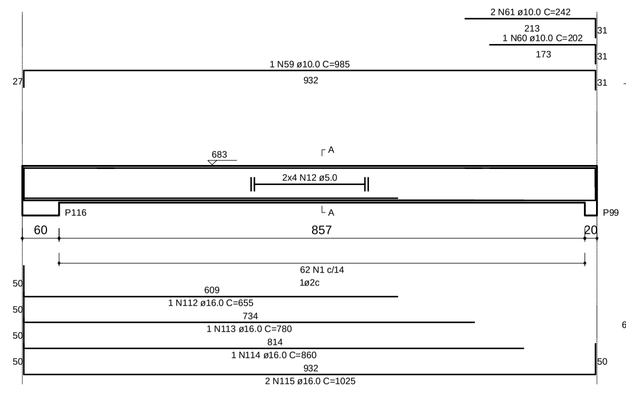
AÇO	DIAM	C TOTAL cm	PESO+10% kgf
CA50	5.0	2931.7	494.5
	6.3	1820.0	421.1
	8.0	3244.9	1356.5
	10.0	3493.3	2282.5
	12.5	2577.0	2622.7
	16.0	4804.4	7130.3
PESO TOTAL			
CA50		2355.5	

Vol. de concreto total =21.52 m³
Área de forma total = 255.27 m²

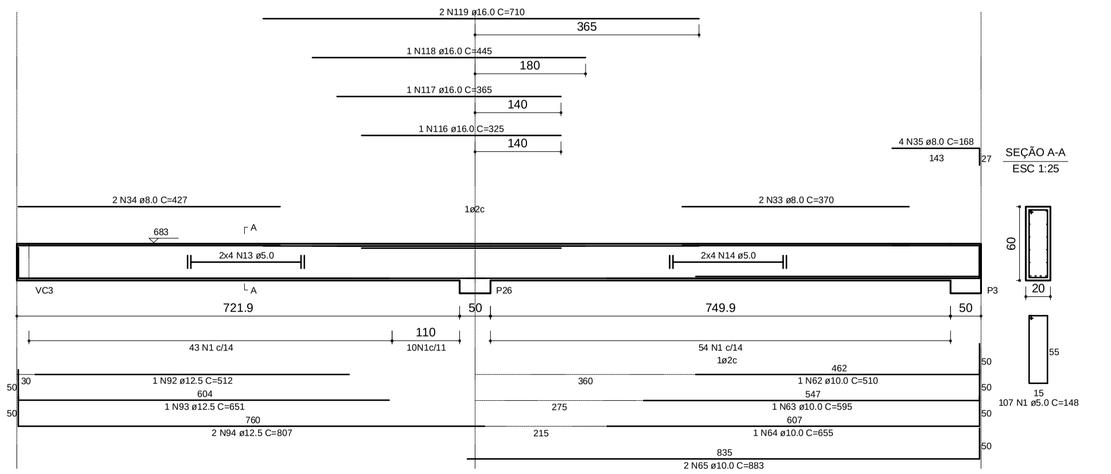
VC5
1:50



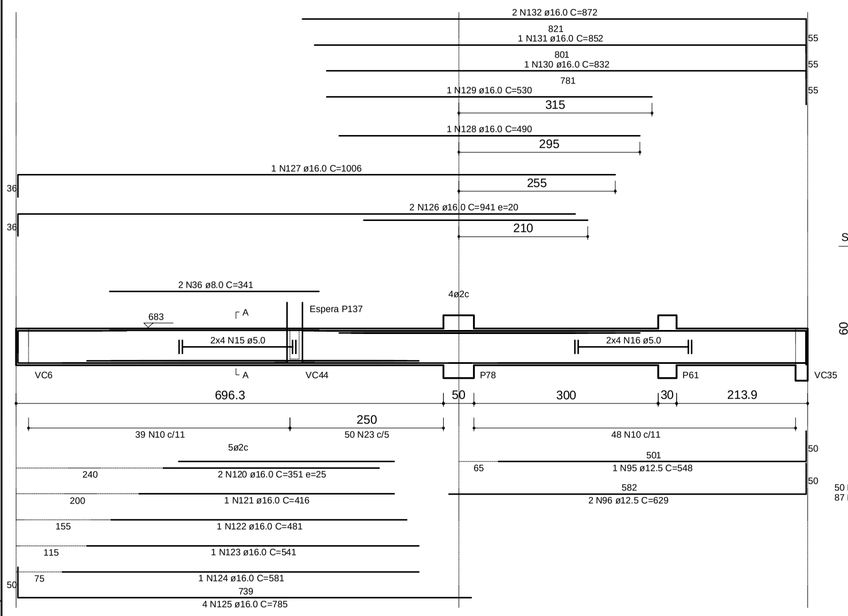
VC8
1:50



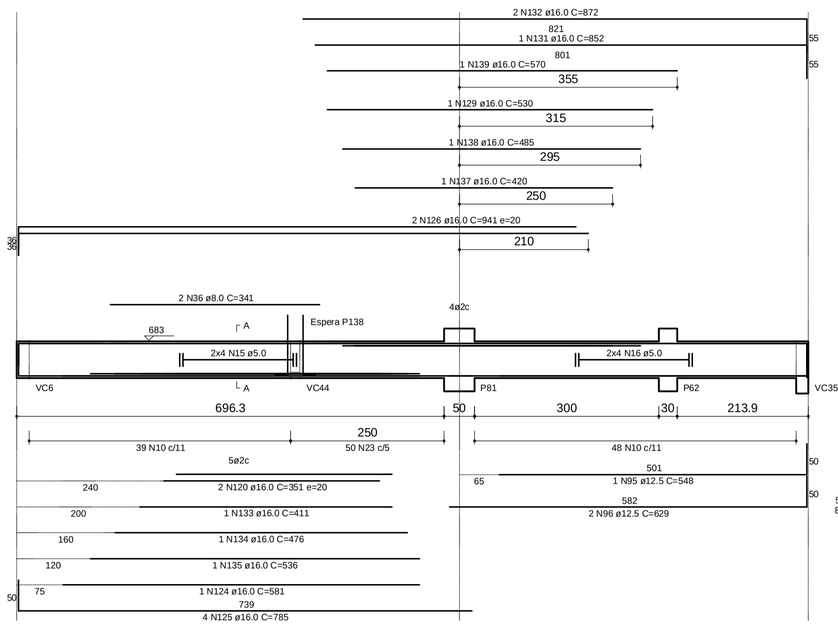
VC9
1:50



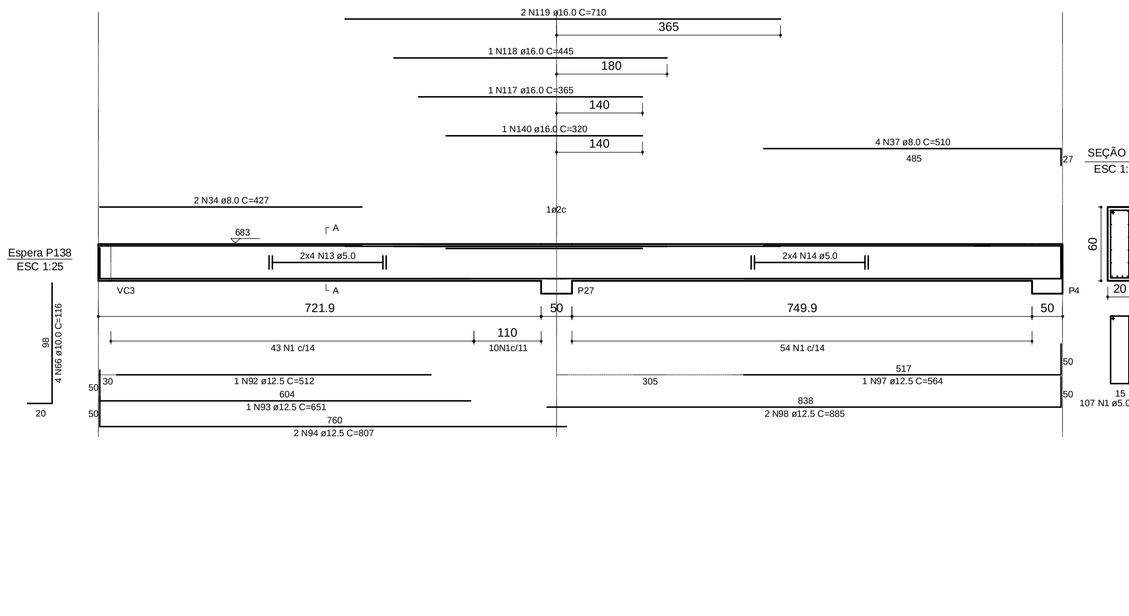
VC10
1:50



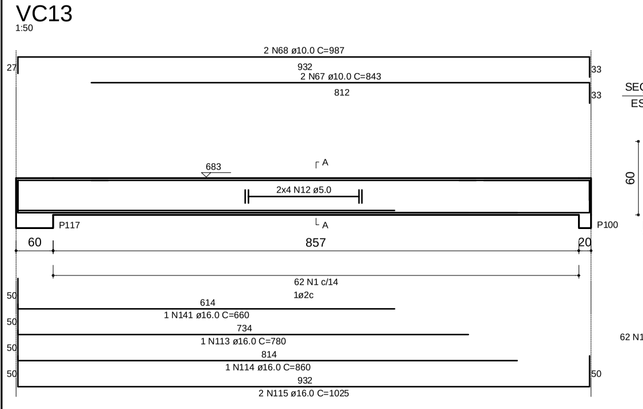
VC11
1:50



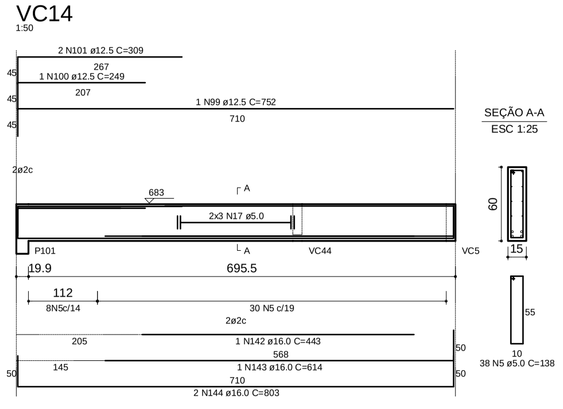
VC12
1:50



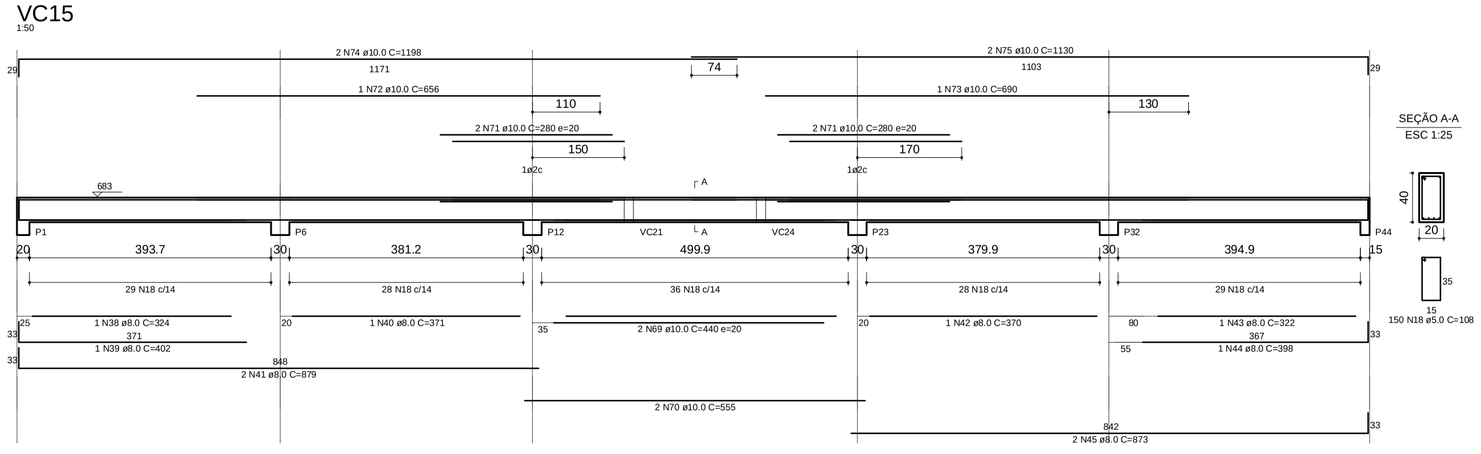
VC13
1:50



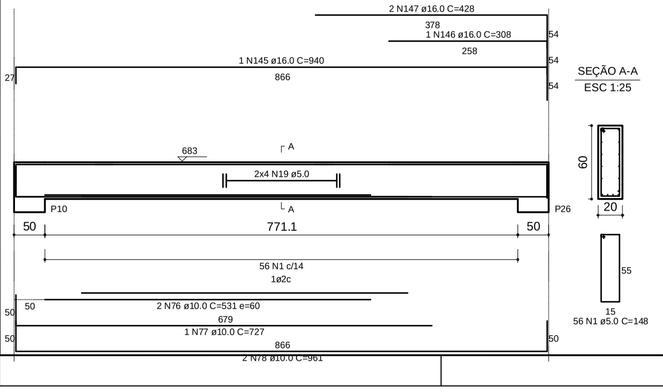
VC14
1:50



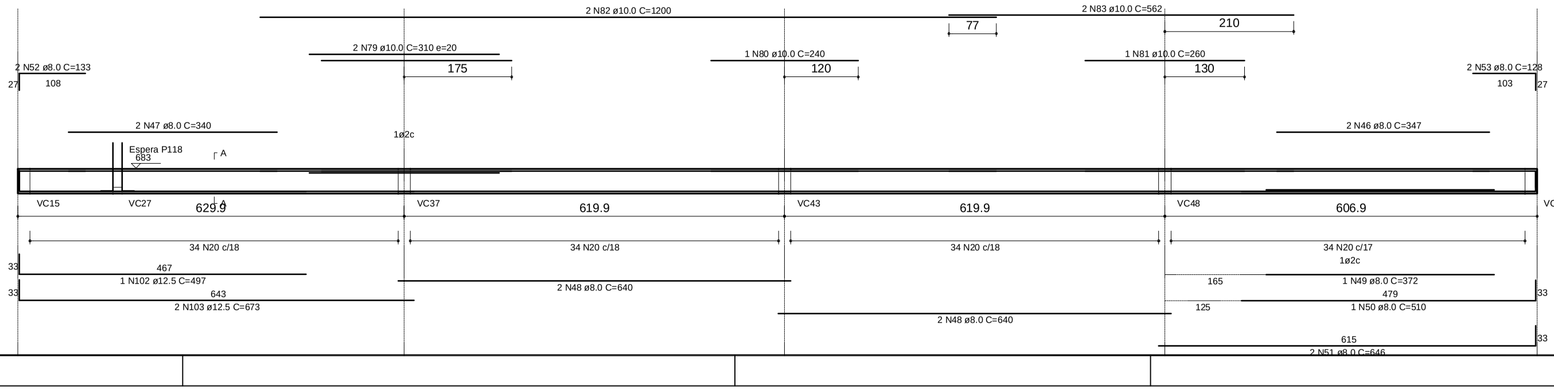
VC15
1:50



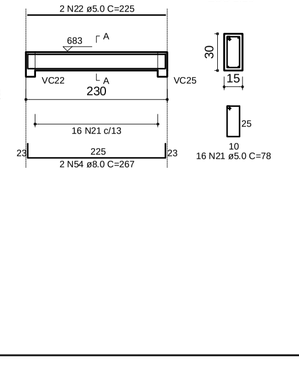
VC18
1:50



VC21
1:50



VC23
1:50



Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 49 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-0693

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Eng° Civil Braz Campos CREA: 70445/D-GO

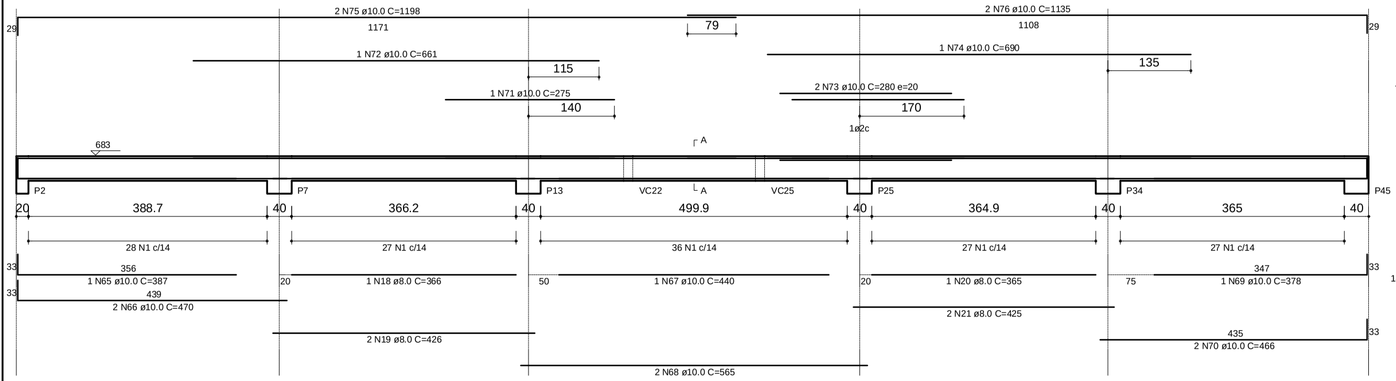
ARQUIVO	IF_Baiano – Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12
ÁREA DO TERRENO:	-
ÁREA PERMEÁVEL:	-
ÁREA CONSTRUÍDA:	Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m² Área Total Construída: 3.080,16 m²
Nº PAVIMENTOS	2
CONTEÚDO	Vigas Cobertura
DESENHISTA	Flávio Borges
FOLHA	15/20
ENDEREÇO	Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA
DATA	SETEMBRO/2012

REVISÃO:

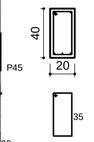
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

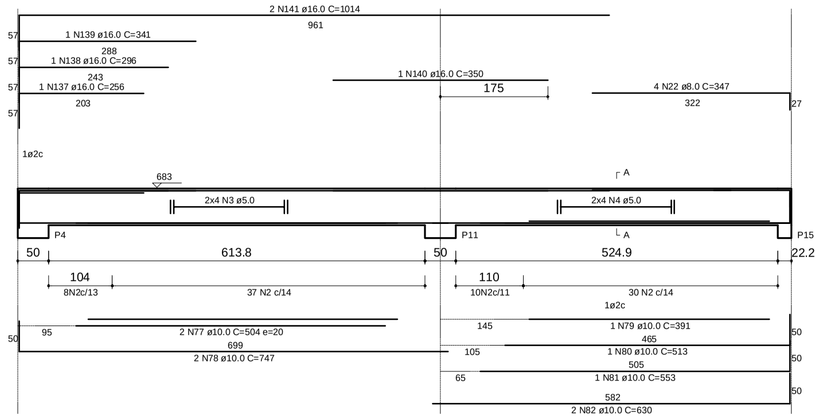
VC16
1:50



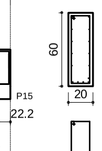
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



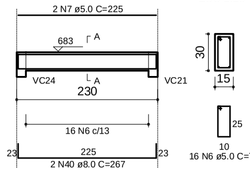
VC17
1:50



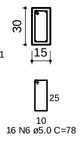
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



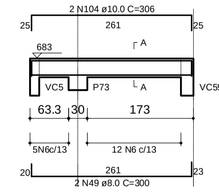
VC27
1:50



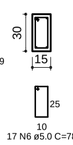
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



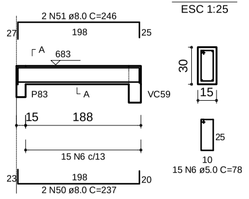
VC41
1:50



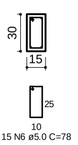
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC42
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

VC16	VC17	VC19
VC20	VC22	VC24
VC25	VC27	VC28
VC31	VC34	VC35
VC41	VC42	VC46
VC49	VC50	VC51
VC54	VC55	VC56
VC58		

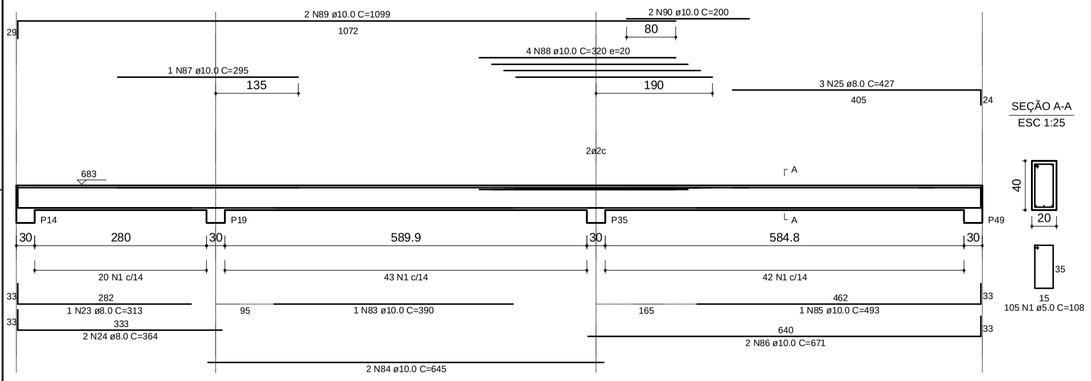
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (m)	C.TOTAL (m)
50	1	5.0	200	198	41760
	2	5.0	375	108	40500
	3	5.0	10	corr	1324
	4	5.0	10	corr	1324
	5	5.0	481	98	67638
	6	5.0	252	75	23625
	7	5.0	6	corr	8868
	8	5.0	6	corr	8868
	9	5.0	10	corr	1852
	10	5.0	10	corr	1852
	11	5.0	85	corr	3712
	12	5.0	85	corr	3712
	13	5.0	82	136	11316
	14	5.0	32	corr	3840
	15	5.0	32	corr	3840
	16	5.0	1	corr	3543
	17	5.0	1	417	834
	18	5.0	1	426	852
	19	5.0	1	426	852
	20	5.0	1	365	365
	21	5.0	1	347	347
	22	5.0	1	347	1388
	23	5.0	1	313	313
	24	5.0	1	313	313
	25	8.0	1	427	1281
	26	8.0	2	267	534
	27	8.0	2	380	760
	28	8.0	2	380	760
	29	8.0	2	347	694
	30	8.0	2	340	680
	31	8.0	2	340	2560
	32	8.0	1	363	330
	33	8.0	1	363	330
	34	8.0	2	346	1292
	35	8.0	4	133	532
	36	8.0	2	237	474
	37	8.0	2	237	474
	38	8.0	2	575	3150
	39	8.0	2	575	3150
	40	8.0	2	267	534
	41	8.0	4	943	3772
	42	8.0	4	943	3772
	43	8.0	2	445	888
	44	8.0	2	1375	2150
	45	8.0	2	1375	2150
	46	8.0	1	318	318
	47	8.0	2	369	738
	48	8.0	2	369	738
	49	8.0	2	300	600
	50	8.0	2	237	474
	51	8.0	2	237	474
	52	8.0	2	731	5117
	53	8.0	4	685	2740
	54	8.0	4	685	2740
	55	8.0	2	262	1128
	56	8.0	1	129	129
	57	8.0	1	129	129
	58	8.0	2	977	1954
	59	8.0	2	977	1954
	60	8.0	2	686	1372
	61	8.0	2	686	1372
	62	8.0	2	275	550
	63	8.0	1	185	185
	64	8.0	2	967	1934
	65	10.0	2	470	940
	66	10.0	2	470	940
	67	10.0	2	578	1156
	68	10.0	1	578	578
	69	10.0	1	578	578
	70	10.0	1	375	375
	71	10.0	1	961	961
	72	10.0	1	961	961
	73	10.0	2	880	1760
	74	10.0	2	1198	2396
	75	10.0	2	1198	2396
	76	10.0	2	1198	2396
	77	10.0	2	959	1918
	78	10.0	4	747	2988
	79	10.0	1	513	513
	80	10.0	1	513	513
	81	10.0	1	553	553
	82	10.0	1	553	553
	83	10.0	1	390	390
	84	10.0	4	645	2580
	85	10.0	4	645	2580
	86	10.0	4	973	3894
	87	10.0	1	265	265
	88	10.0	1	265	265
	89	10.0	2	1099	2198
	90	10.0	2	200	400
	91	10.0	2	200	400
	92	10.0	2	96	1152
	93	10.0	1	310	620
	94	10.0	1	240	240
	95	10.0	1	260	260
	96	10.0	2	1200	2400
	97	10.0	2	562	1124
	98	10.0	1	727	727
	99	10.0	1	727	727
	100	10.0	1	392	392
	101	10.0	1	367	734
	102	10.0	1	367	734
	103	10.0	2	306	612
	104	10.0	2	292	584
	105	10.0	2	292	584
	106	10.0	2	710	1412
	107	12.5	1	452	452
	108	12.5	1	452	452
	109	12.5	1	552	1104
	110	12.5	1	361	3390
	111	12.5	1	361	361
	112	12.5	1	271	542
	113	12.5	1	313	626
	114	12.5	1	313	626
	115	12.5	2	1199	2398
	116	12.5	2	253	506
	117	12.5	2	253	506
	118	12.5	2	673	1346
	119	12.5	4	1152	4608
	120	12.5	4	1152	4608
	121	12.5	2	207	414
	122	12.5	2	207	414
	123	12.5	1	860	3650
	124	12.5	1	515	515
	125	12.5	2	1082	2164
	126	12.5	1	270	540
	127	12.5	1	745	1490
	128	12.5	1	745	1490
	129	12.5	2	982	1964
	130	12.5	1	467	874
	131	12.5	1	467	1868
	132	12.5	1	535	535
	133	12.5	1	995	3390
	134	12.5	1	995	995
	135	16.0	1	296	296
	136	16.0	1	341	341
	137	16.0	2	1199	2398
	138	16.0	2	1014	2028
	139	16.0	1	640	1280
	140	16.0	1	640	640
	141	16.0	2	710	1420
	142	16.0	1	355	355
	143	16.0	1	355	355
	144	16.0	1	405	405
	145	16.0	1	429	858

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOT.AL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	2367.3	4113.7
	8.0	4852.2	7691.4
	10.0	457.7	1119.9
	12.5	3384.4	3817
	16.0	1114.1	2817
PESO TOTAL			
CA50	19168		

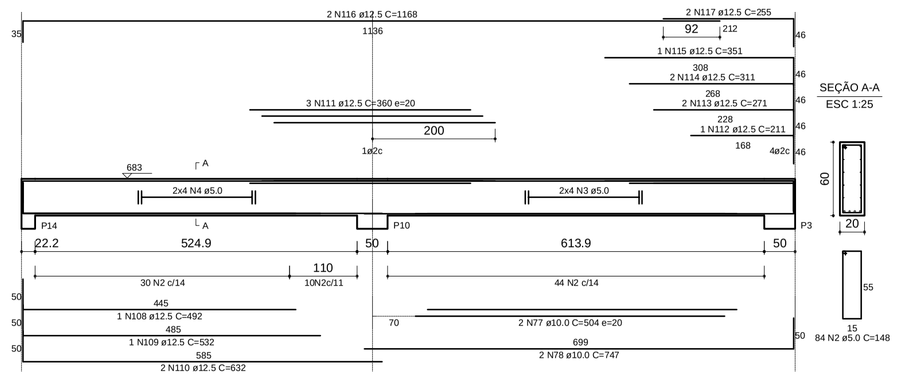
Vol. de concreto total =18.59 m³
Área de forma total = 251.30 m²

VC19
1:50



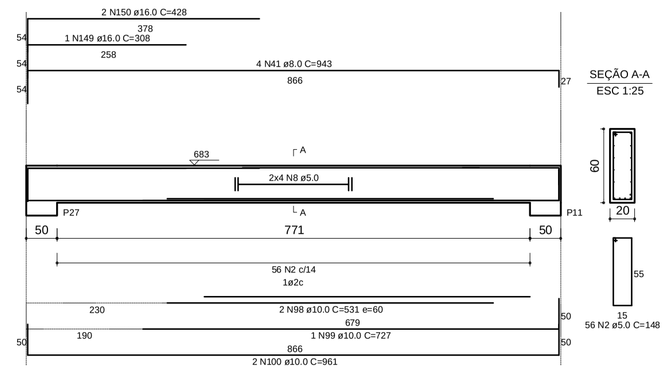
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC20
1:50



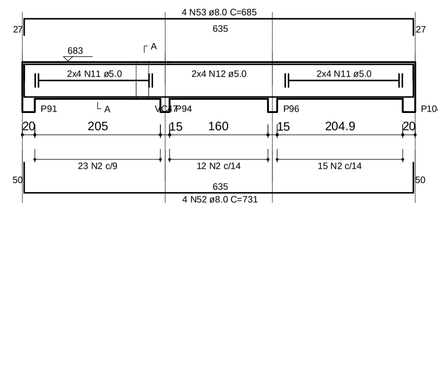
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC28
1:50

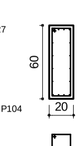


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

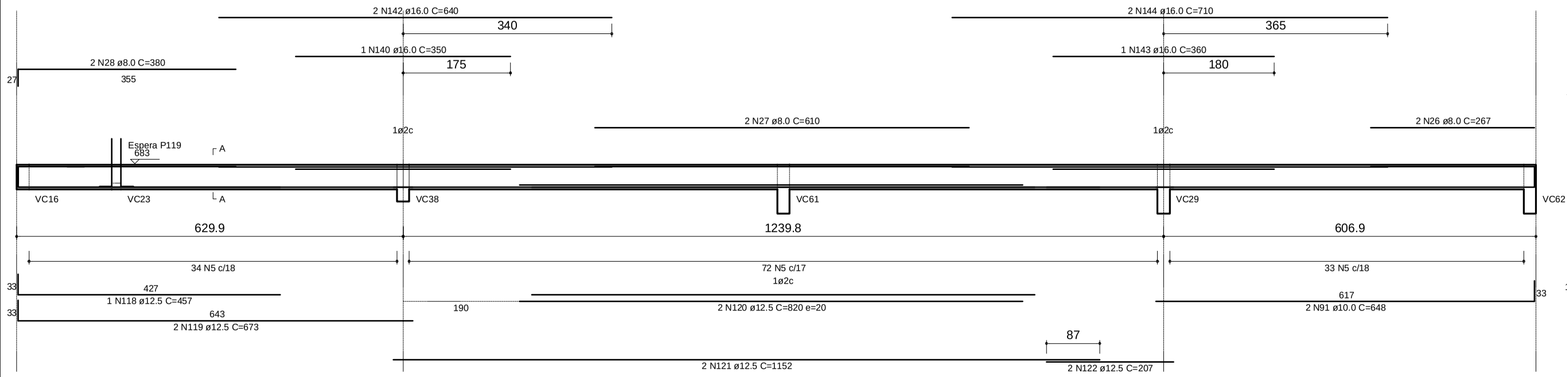
VC46
1:50



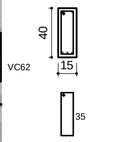
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



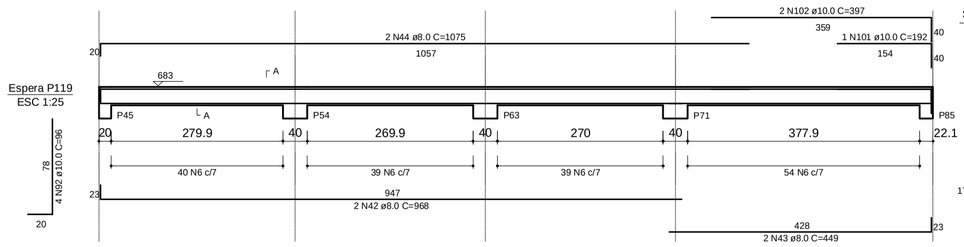
VC22
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

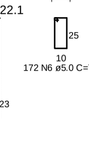


VC31
1:50

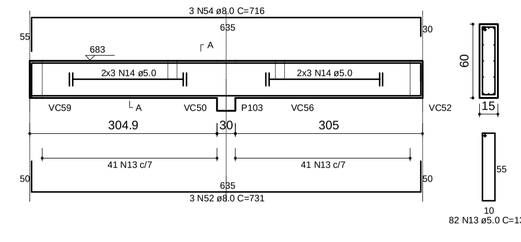


Espera P119
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

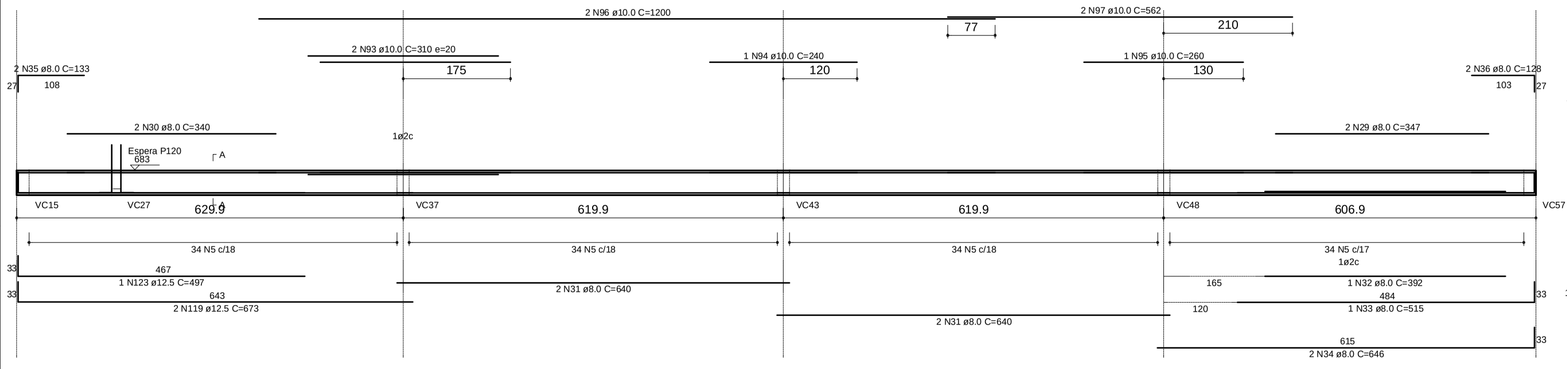


VC49
1:50

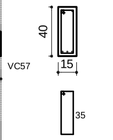


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC24
1:50



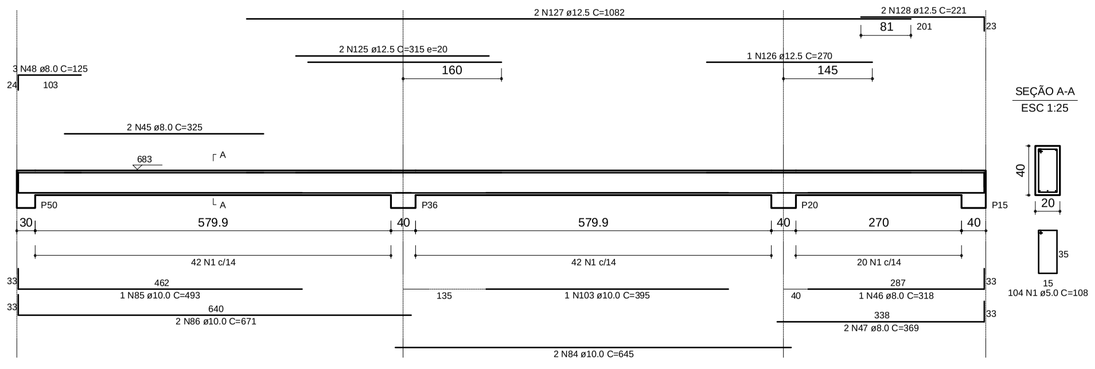
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Espera P120
ESC 1:25

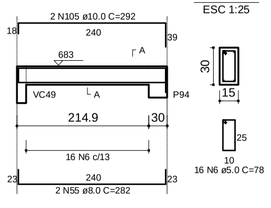


VC34
1:50



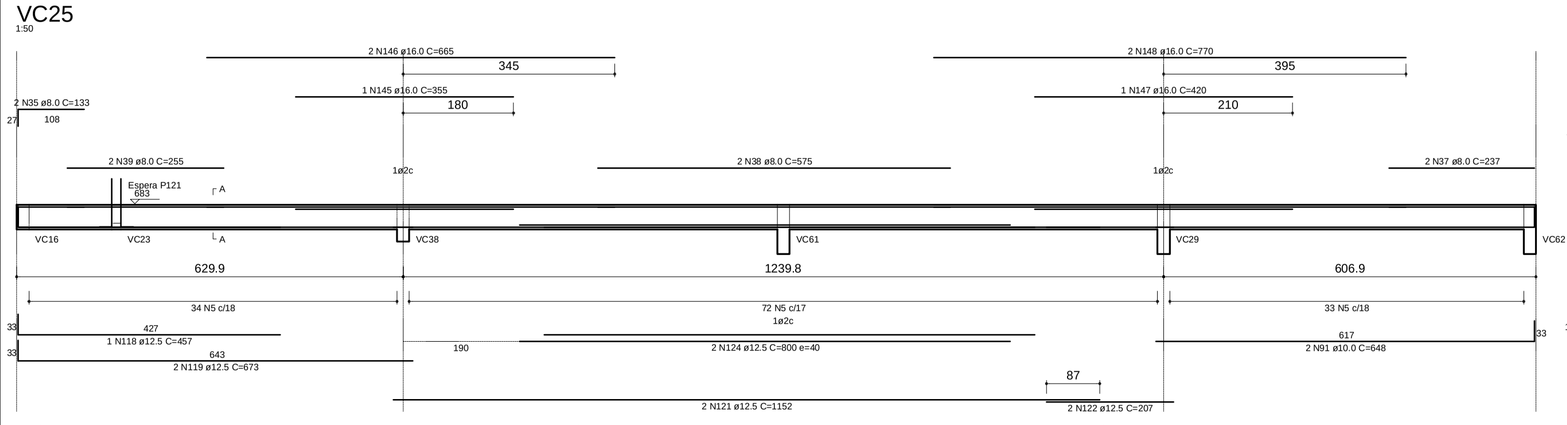
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC50
1:50

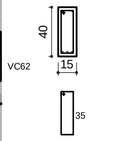


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

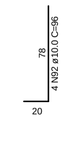
VC25
1:50



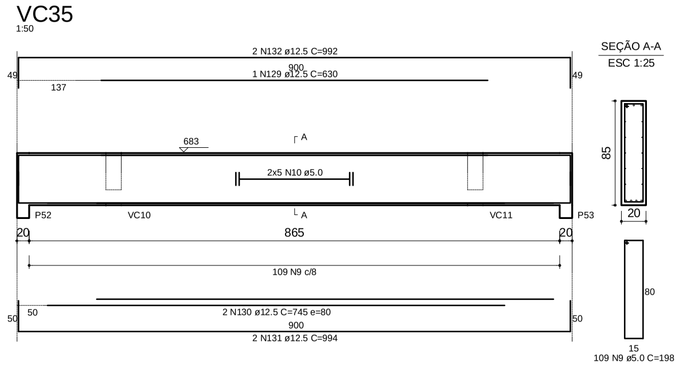
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Espera P121
ESC 1:25

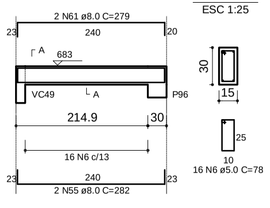


VC35
1:50



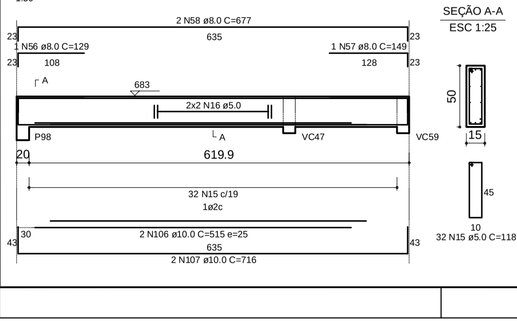
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC56
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC51
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC54
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC55
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC58
1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Boa B – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@yol.com.br - Fones: (62) 3541-8606 / (62) 9971-9693

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado:
INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor:
Engº. Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO:
-

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo
2.041,82 m²
Superior
1.038,34 m²
Área Total Construída:
3.080,16 m²

ÁREA PERMEÁVEL:
-

Nº PAVIMENTOS
2

CONTEÚDO
Vigas Cobertura

DESENHISTA
Flávio Borges

FOLHA
16/20

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA
SETEMBRO/2012

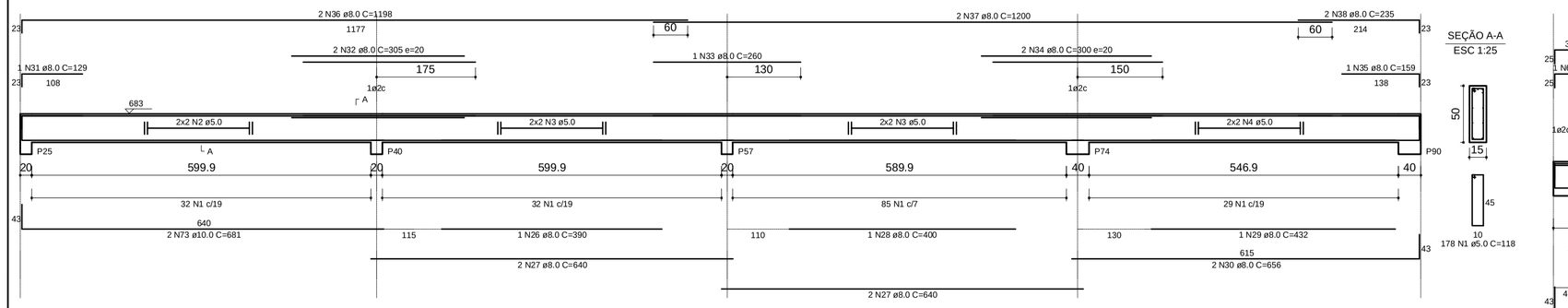
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

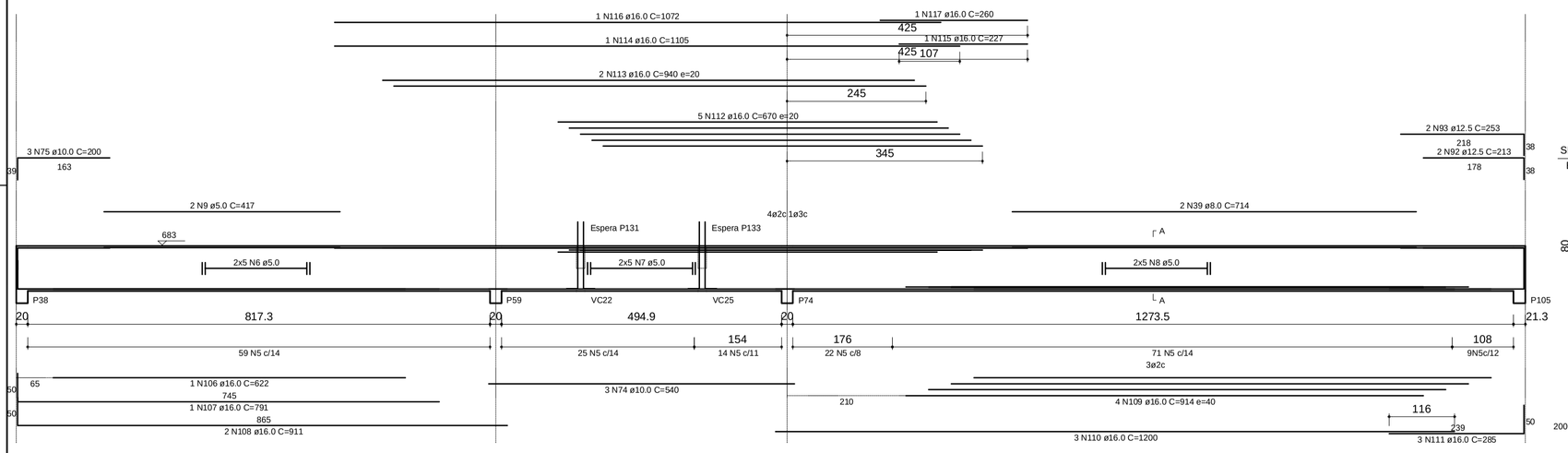
VC26

1:50



VC29

1:50

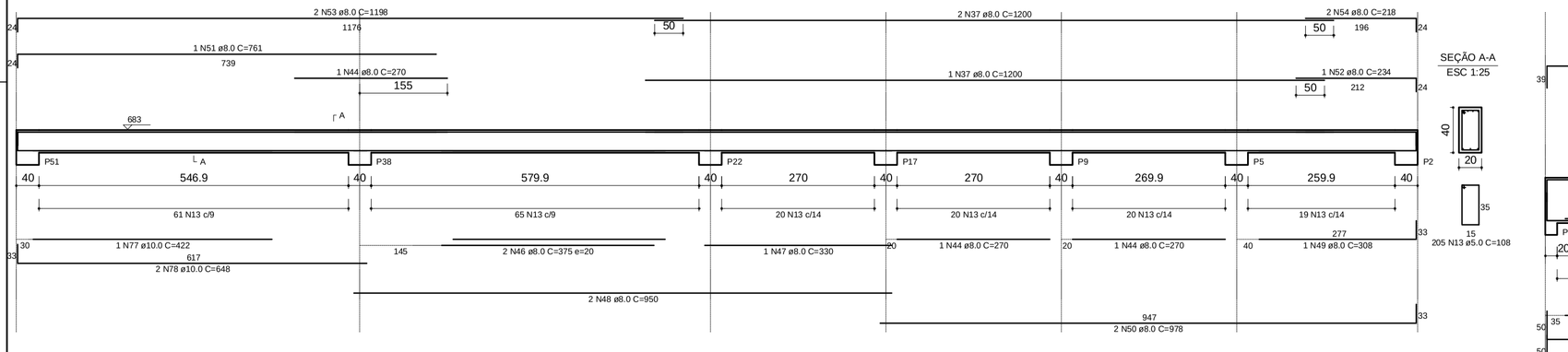


VC30

1:50

VC32

1:50

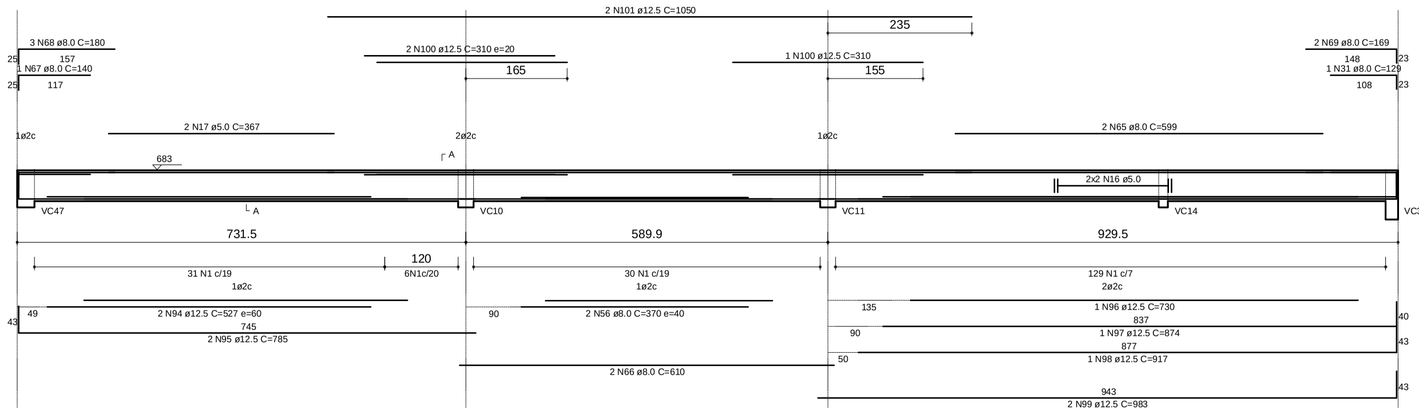


VC33

1:50

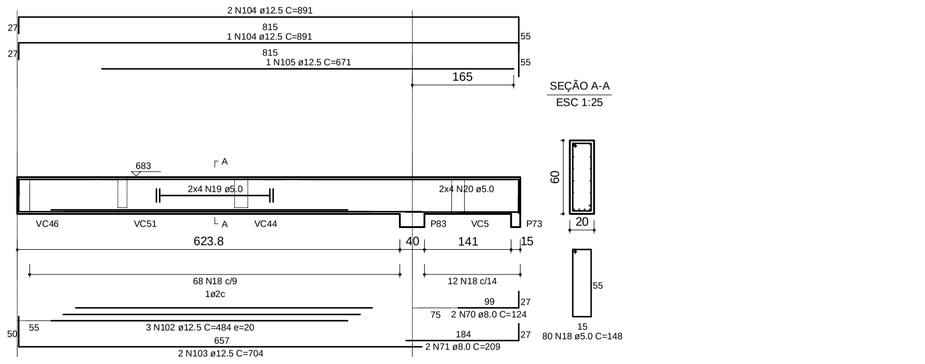
VC44

1:50



VC47

1:50

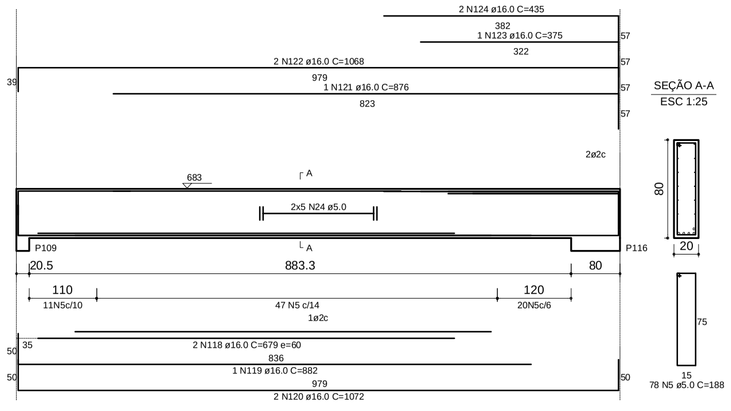


VC53

1:50

VC60

1:50



VC63

1:50

RELAÇÃO DO AÇO

VC26
VC32
VC47
VC63
VC29
VC33
VC53
VC30
VC44
VC60

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	374	118	44132
	2	5.0	4	corr	2520
	3	5.0	8	corr	4960
	4	5.0	4	corr	2428
	5	5.0	537	188	100956
	6	5.0	2	940	1880
	7	5.0	10	corr	5150
	8	5.0	10	corr	13050
	9	5.0	2	417	834
	10	5.0	132	98	12936
	11	5.0	2	310	620
	12	5.0	2	287	574
	13	5.0	372	108	40176
	14	5.0	2	270	540
	15	5.0	2	335	670
	16	5.0	4	corr	3720
	17	5.0	2	367	734
	18	5.0	80	148	11840
	19	5.0	8	corr	5152
	20	5.0	8	corr	1408
	21	5.0	10	corr	6190
	22	5.0	10	corr	5290
	23	5.0	10	corr	5870
	24	5.0	10	corr	9840
	25	5.0	10	corr	9930
	26	8.0	1	390	390
	27	8.0	12	640	7680
	28	8.0	1	400	400
	29	8.0	1	432	432
	30	8.0	2	656	1312
	31	8.0	2	129	258
	32	8.0	2	305	610
	33	8.0	2	260	520
	34	8.0	2	300	600
	35	8.0	1	159	159
	36	8.0	2	1198	2396
	37	8.0	7	1200	8400
	38	8.0	2	235	470
	39	8.0	2	714	1428
	40	8.0	4	669	2676
	41	8.0	4	669	2676
	42	8.0	4	646	2584
	43	8.0	4	138	552
	44	8.0	4	270	1080
	45	8.0	2	552	1104
	46	8.0	2	375	750
	47	8.0	2	330	660
	48	8.0	2	950	1900
	49	8.0	1	308	308
	50	8.0	2	978	1956
	51	8.0	1	761	761
	52	8.0	1	234	234
	53	8.0	2	1198	2396
	54	8.0	2	218	436
	55	8.0	1	305	305
	56	8.0	3	370	1110
	57	8.0	1	450	450
	58	8.0	1	430	430
	59	8.0	1	741	741
	60	8.0	2	801	1602
	61	8.0	1	230	230
	62	8.0	1	265	265
	63	8.0	2	1020	2040
	64	8.0	3	130	390
	65	8.0	2	599	1198
	66	8.0	2	610	1220
	67	8.0	1	140	140
	68	8.0	3	180	540
	69	8.0	2	169	338
	70	8.0	2	124	248
	71	8.0	2	209	418
	72	8.0	2	493	986
	73	10.0	2	681	1362
	74	10.0	3	540	1620
	75	10.0	3	200	600
	76	10.0	8	136	1088
	77	10.0	1	422	422
	78	10.0	2	648	1296
	79	10.0	2	544	1088
	80	10.0	1	554	554
	81	10.0	2	1086	2172
	82	10.0	2	186	372
	83	10.0	1	562	562
	84	10.0	1	1174	1174
	85	10.0	2	645	1290
	86	10.0	1	220	220
	87	10.0	1	260	260
	88	10.0	2	410	820
	89	10.0	2	1198	3594
	90	10.0	3	679	2037
	91	10.0	3	220	660
	92	12.5	2	213	426
	93	12.5	2	253	506
	94	12.5	2	527	1054
	95	12.5	2	785	1570
	96	12.5	1	730	730
	97	12.5	1	874	874
	98	12.5	1	917	917
	99	12.5	2	983	1966
	100	12.5	2	310	620
	101	12.5	2	1105	2210
	102	12.5	3	484	1452
	103	12.5	2	704	1408
	104	12.5	3	891	2673
	105	12.5	1	671	671
	106	16.0	1	622	622
	107	16.0	1	791	791
	108	16.0	2	911	1822
	109	16.0	4	914	3656
	110	16.0	3	1200	3600
	111	16.0	3	285	855
	112	16.0	5	670	3350
	113	16.0	2	940	1880
	114	16.0	1	1105	1105
	115	16.0	1	227	227
	116	16.0	1	1072	1072
	117	16.0	1	260	260
	118	16.0	2	679	1358
	119	16.0	1	882	882
	120	16.0	2	1072	2144
	121	16.0	1	876	876
	122	16.0	2	1068	2136
	123	16.0	1	375	375
	124	16.0	2	435	870
	125	16.0	3	683	2049
	126	16.0	1	867	867
	127	16.0	2	1081	2162
	128	16.0	1	287	287
	129	16.0	2	327	654
	130	16.0	1	367	367
	131	16.0	2	427	854

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	2987.3	506.0
	8.0	555.3	241.4
	10.0	211.8	143.7
	12.5	172.8	183.2
	16.0	351.3	610.4
PESO TOTAL			
CA50	1684.7		

Vol. de concreto total =20.18 m³
Área de forma total = 253.72 m²

Rua Bougainville Qd. 03, Lt. 45 – Bca 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@yol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9883

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 70441/D-GO

ARQUIVO
IF_Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS: 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO: Vigas Cobertura

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 17/20

ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

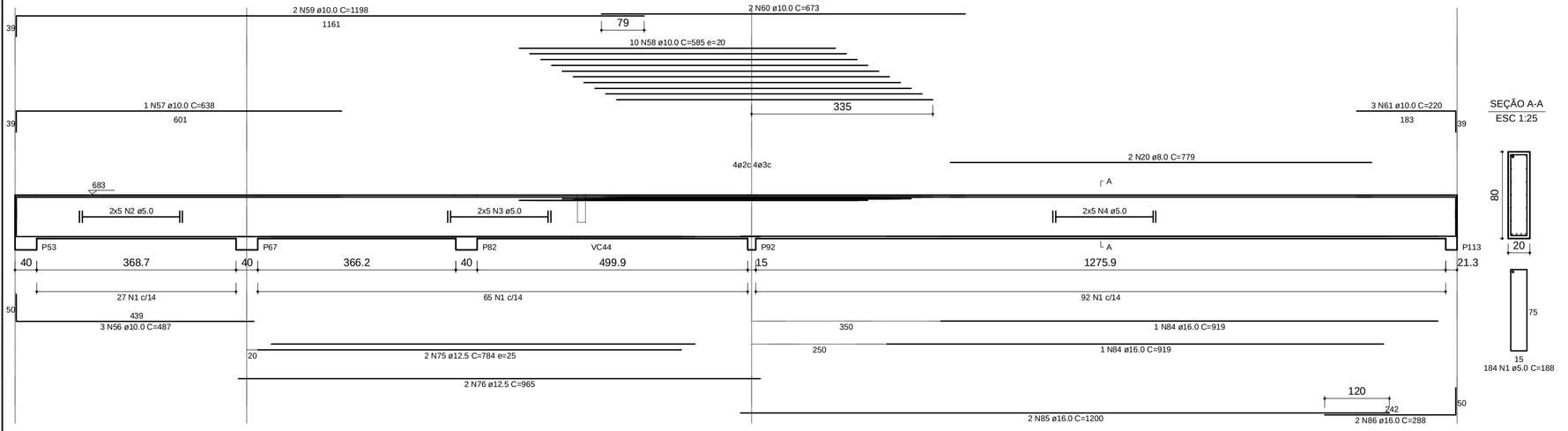
DATA: SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

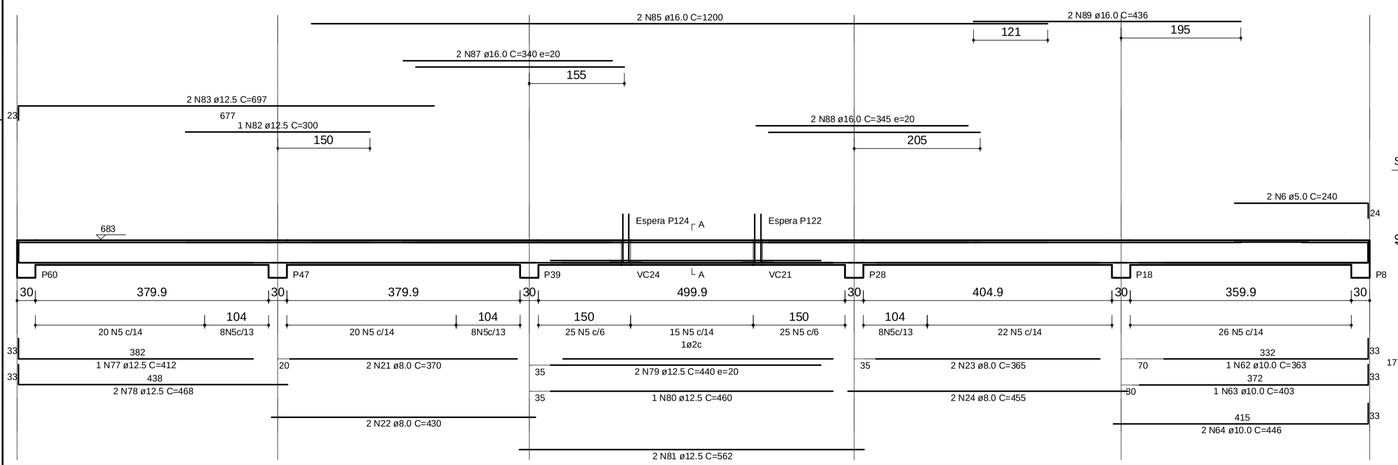
APROVAÇÃO:

VC36
1:50

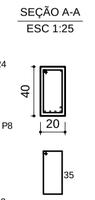


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

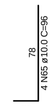
VC37
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



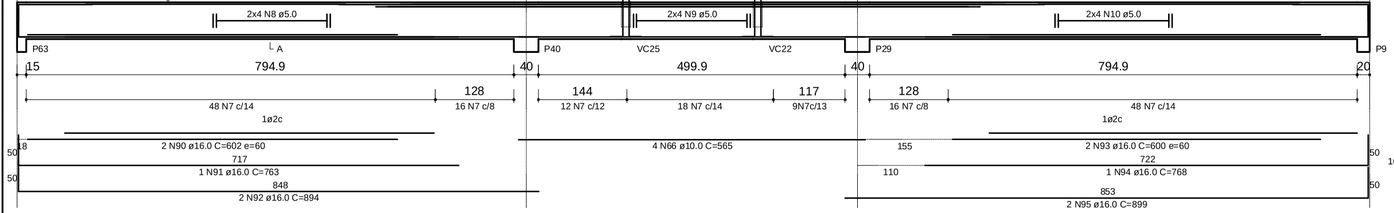
Espera P124
ESC 1:25



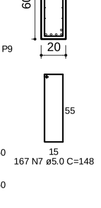
Espera P122
ESC 1:25



VC38
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



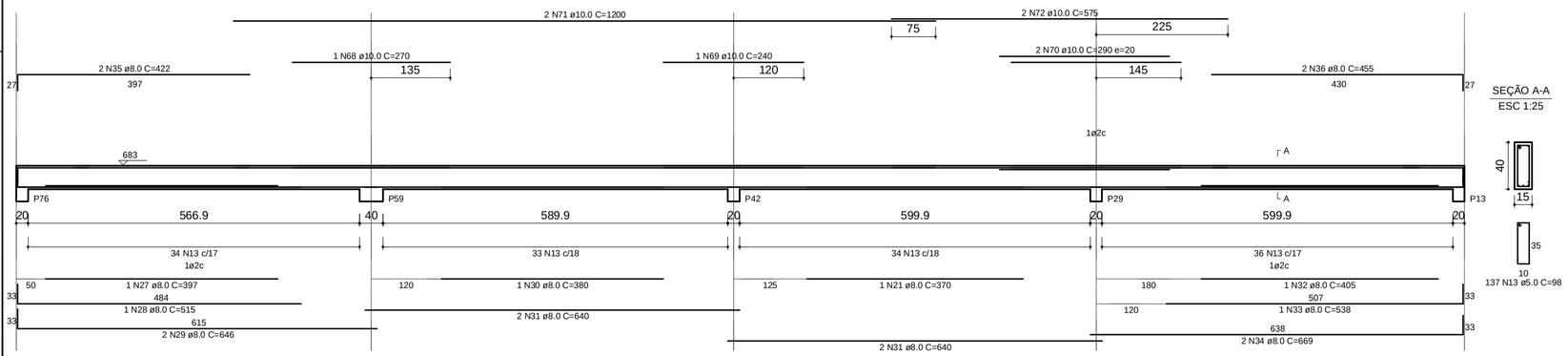
Espera P125
ESC 1:25



Espera P123
ESC 1:25

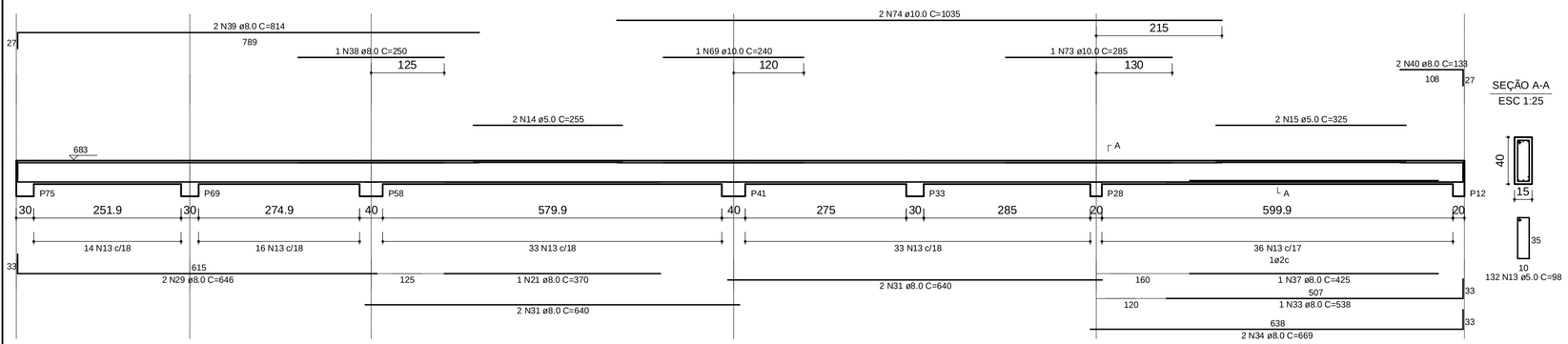


VC39
1:50



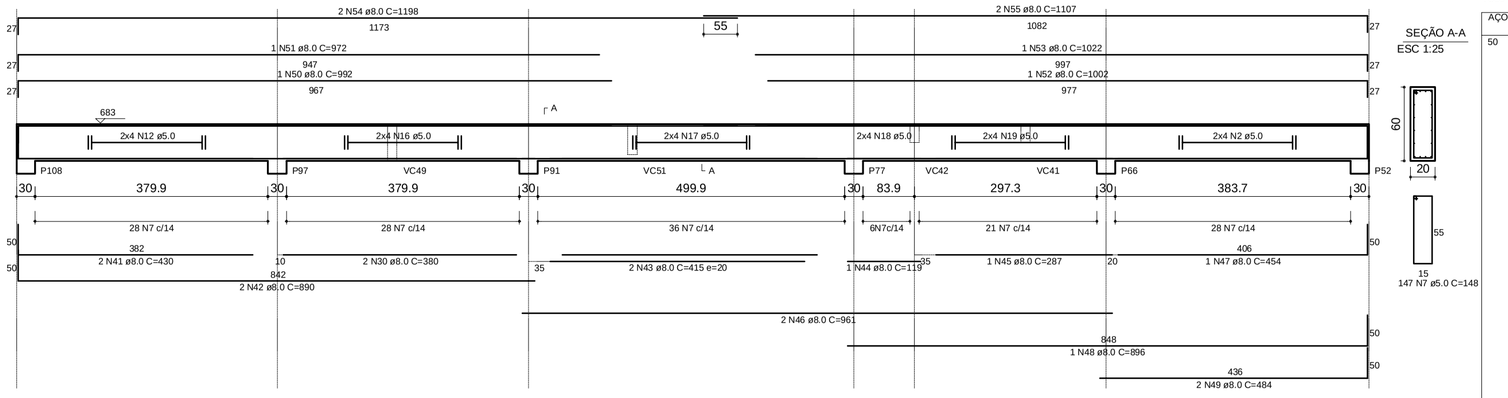
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC40
1:50

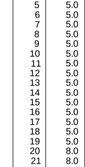


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC59
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

VC36 VC37 VC38 VC39 VC40 VC59

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	184	188	34592
	2	5.0	18	corr	7722
	3	5.0	10	corr	9340
	4	5.0	10	corr	13050
	5	5.0	177	108	19116
	6	5.0	2	240	480
	7	5.0	314	148	46472
	8	5.0	8	corr	6640
	9	5.0	8	corr	4320
	10	5.0	8	corr	6680
	11	5.0	2	422	844
	12	5.0	10	425	4250
	13	5.0	269	98	26362
	14	5.0	2	255	510
	15	5.0	2	325	650
	16	5.0	8	corr	3390
	17	5.0	8	corr	4240
	18	5.0	8	corr	792
	19	5.0	8	corr	2496
	20	8.0	2	779	1558
	21	8.0	4	370	1480
	22	8.0	2	430	860
	23	8.0	2	365	730
	24	8.0	2	455	910
	25	8.0	4	145	580
	26	8.0	4	148	592
	27	8.0	1	397	397
	28	8.0	1	515	515
	29	8.0	4	646	2584
	30	8.0	3	380	1140
	31	8.0	8	640	5120
	32	8.0	1	405	405
	33	8.0	2	538	1076
	34	8.0	4	669	2676
	35	8.0	2	422	844
	36	8.0	2	455	910
	37	8.0	1	425	425
	38	8.0	1	250	250
	39	8.0	2	814	1628
	40	8.0	2	133	266
	41	8.0	2	430	860
	42	8.0	2	890	1780
	43	8.0	2	415	830
	44	8.0	1	119	119
	45	8.0	1	287	287
	46	8.0	2	961	1922
	47	8.0	1	454	454
	48	8.0	1	896	896
	49	8.0	2	484	968
	50	8.0	1	992	992
	51	8.0	1	972	972
	52	8.0	1	1002	1002
	53	8.0	1	1022	1022
	54	8.0	2	1198	2396
	55	8.0	2	1107	2214
	56	10.0	3	487	1461
	57	10.0	1	638	638
	58	10.0	10	585	5850
	59	10.0	2	1198	2396
	60	10.0	2	673	1346
	61	10.0	3	220	660
	62	10.0	1	363	363
	63	10.0	1	403	403
	64	10.0	2	446	892
	65	10.0	8	96	768
	66	10.0	4	565	2260
	67	10.0	8	116	928
	68	10.0	1	270	270
	69	10.0	2	240	480
	70	10.0	2	290	580
	71	10.0	2	1200	2400
	72	10.0	1	575	1150
	73	10.0	1	285	285
	74	10.0	2	1035	2070
	75	12.5	2	784	1568
	76	12.5	2	965	1930
	77	12.5	1	412	412
	78	12.5	2	468	936
	79	12.5	2	440	880
	80	12.5	1	460	460
	81	12.5	1	562	1124
	82	12.5	1	300	300
	83	12.5	2	697	1394
	84	16.0	2	919	1838
	85	16.0	4	1200	4800
	86	16.0	2	288	576
	87	16.0	2	340	680
	88	16.0	2	345	690
	89	16.0	2	436	872
	90	16.0	2	602	1204
	91	16.0	1	763	763
	92	16.0	2	894	1788
	93	16.0	2	600	1200
	94	16.0	1	768	768
	95	16.0	2	899	1798
	96	16.0	4	965	3860
	97	16.0	2	1150	2300

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	1923.0	325.7
	8.0	416.7	181.1
	10.0	251.9	170.9
	12.5	90.0	95.5
	16.0	231.4	402.1
PESO TOTAL			
CA50	1175.3		

Vol. de concreto total =14.29 m³
Área de forma total = 178.84 m²

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Bca II – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@yol.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9883

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 70445/D-GO

ARQUIVO
IF - Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO Vigas Cobertura

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 18/20

ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA SETEMBRO/2012

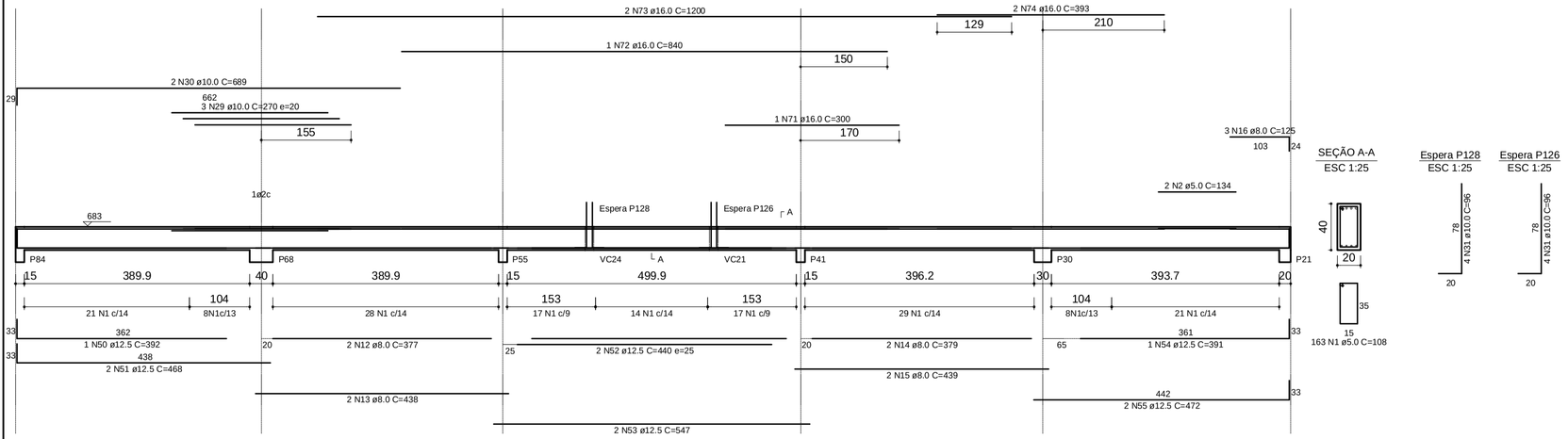
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

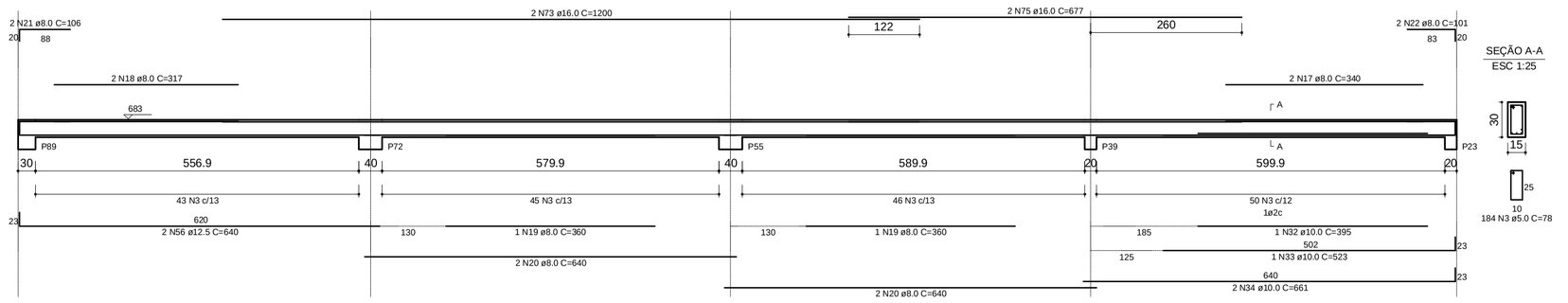
VC43

1:50



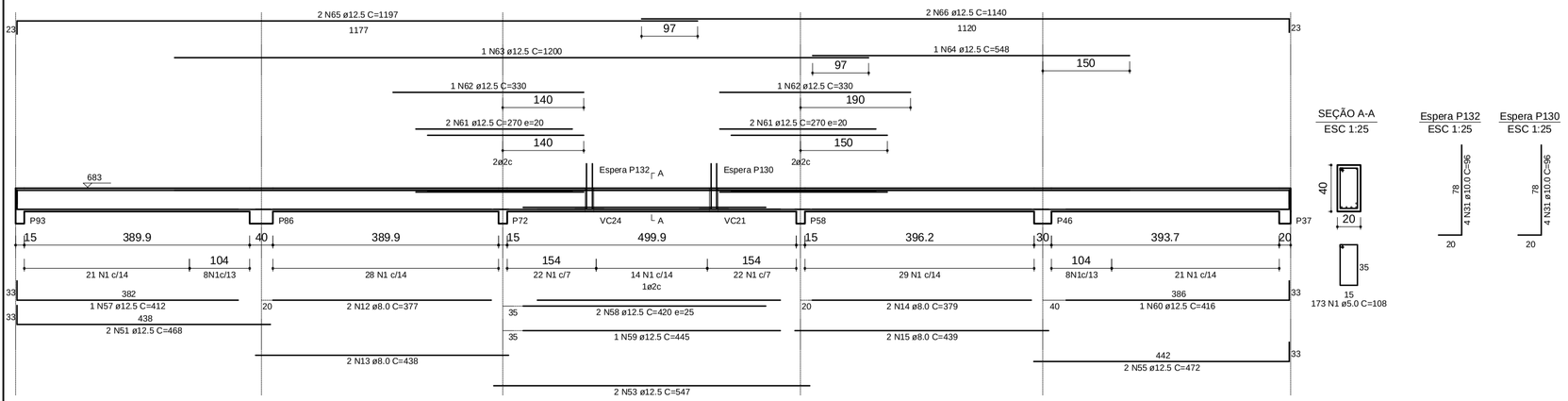
VC45

1:50



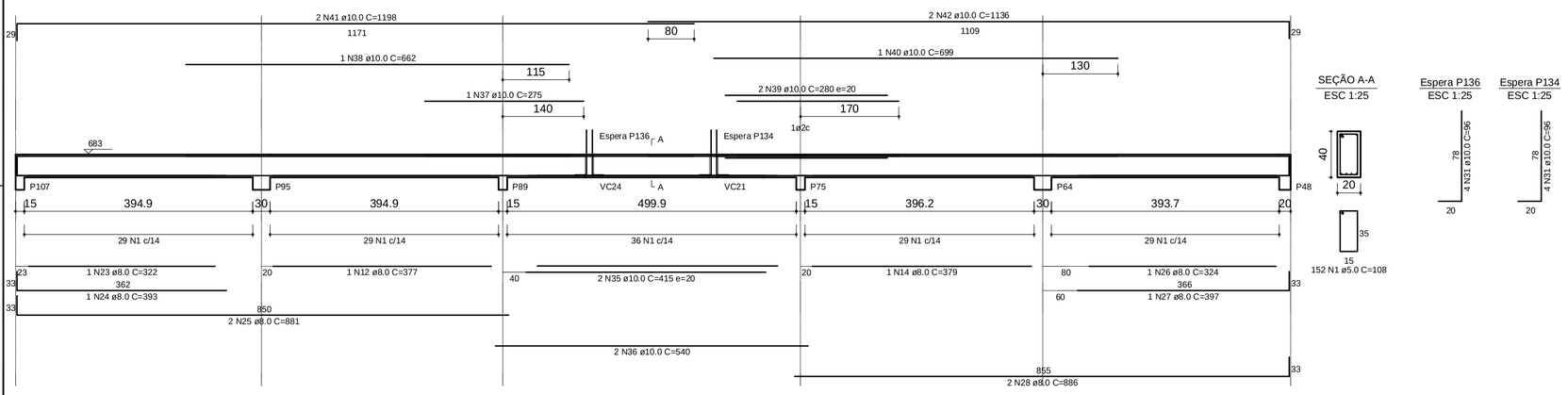
VC48

1:50



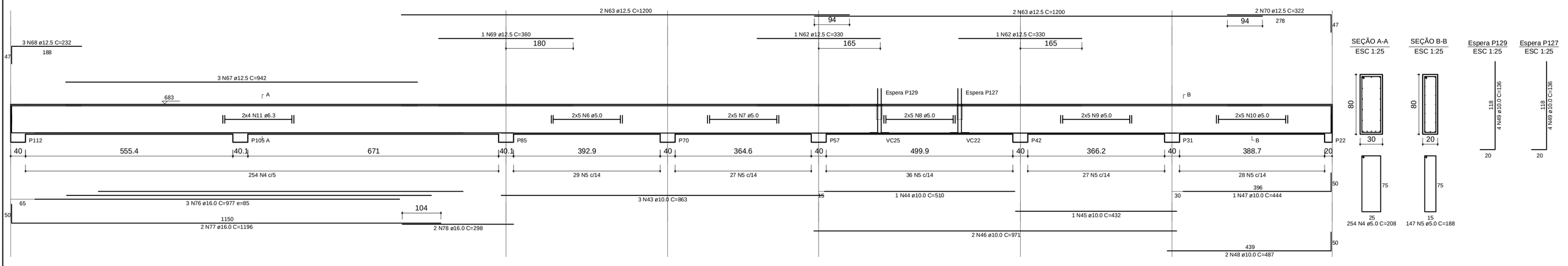
VC57

1:50



VC61

1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VC43
VC57

VC45
VC61

VC48

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	488	108	52704
	2	5.0	2	134	268
	3	5.0	184	78	14352
	4	5.0	254	208	52832
	5	5.0	147	188	27636
	6	5.0	10	corr	4330
	7	5.0	10	corr	4050
	8	5.0	10	corr	5400
	9	5.0	10	corr	4060
	10	5.0	10	corr	4290
	11	6.3	8	corr	10616
	12	8.0	5	377	1885
	13	8.0	4	438	1752
	14	8.0	5	379	1895
	15	8.0	4	439	1756
	16	8.0	3	125	375
	17	8.0	2	340	680
	18	8.0	2	317	634
	19	8.0	2	360	720
	20	8.0	4	640	2560
	21	8.0	2	106	212
	22	8.0	2	101	202
	23	8.0	1	322	322
	24	8.0	1	393	393
	25	8.0	2	881	1762
	26	8.0	1	324	324
	27	8.0	1	397	397
	28	8.0	2	886	1772
	29	10.0	3	270	810
	30	10.0	2	689	1378
	31	10.0	24	96	2304
	32	10.0	1	395	395
	33	10.0	1	523	523
	34	10.0	2	601	1322
	35	10.0	2	415	830
	36	10.0	2	540	1080
	37	10.0	1	275	275
	38	10.0	1	662	662
	39	10.0	2	280	560
	40	10.0	1	699	699
	41	10.0	2	1198	2396
	42	10.0	2	1136	2272
	43	10.0	3	863	2589
	44	10.0	1	510	510
	45	10.0	1	432	432
	46	10.0	2	971	1942
	47	10.0	1	444	444
	48	10.0	2	487	974
	49	10.0	8	136	1088
	50	12.5	1	1196	1196
	51	12.5	4	468	1872
	52	12.5	2	440	880
	53	12.5	4	547	2188
	54	12.5	1	391	391
	55	12.5	4	472	1888
	56	12.5	2	640	1280
	57	12.5	1	412	412
	58	12.5	2	420	840
	59	12.5	1	445	445
	60	12.5	1	416	416
	61	12.5	4	270	1080
	62	12.5	4	330	1320
	63	12.5	5	1200	6000
	64	12.5	1	548	548
	65	12.5	2	1197	2394
	66	12.5	2	1140	2280
	67	12.5	3	942	2826
	68	12.5	3	232	696
	69	12.5	1	360	360
	70	12.5	2	322	644
	71	16.0	1	300	300
	72	16.0	1	840	840
	73	16.0	4	1200	4800
	74	16.0	2	393	786
	75	16.0	2	677	1354
	76	16.0	3	977	2931
	77	16.0	2	1196	2392
	78	16.0	2	298	596

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	1704.5	288.7
	6.3	106.2	28.6
	8.0	176.4	76.7
	10.0	234.7	159.2
	12.5	291.6	309.1
	16.0	140.0	243.3
PESO TOTAL			
CA50	1105.7		

Vol. de concreto total =13,13 m³
Área de forma total = 149,74 m²

ENGENHARIA

Rua Bougainville. Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@ucl.com.br - Fones: (62) 3041-8606 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado:
INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor:
Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Vigas Cobertura

DESENHISTA
Flávio Borges

FOLHA
19/20

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

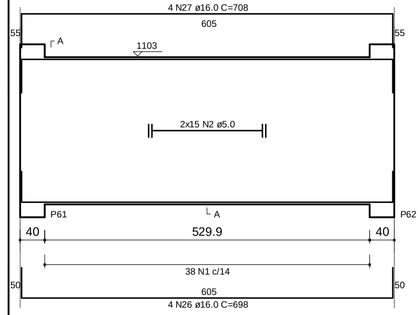
DATA
SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

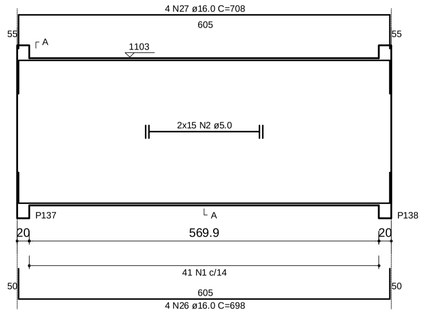
APROVAÇÃO:

V1
1:50



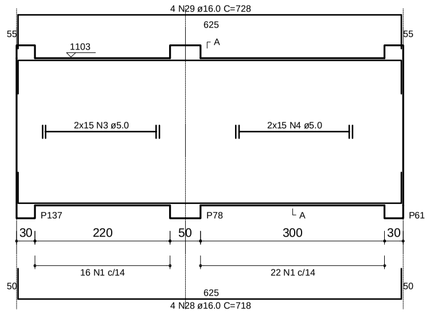
SEÇÃO A-A
ESC 1:40

V2
1:50



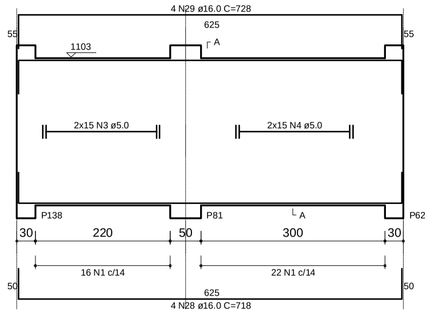
SEÇÃO A-A
ESC 1:40

V3
1:50



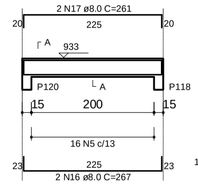
SEÇÃO A-A
ESC 1:40

V4
1:50

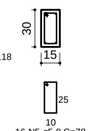


SEÇÃO A-A
ESC 1:40

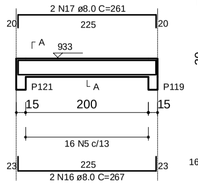
V7
1:50



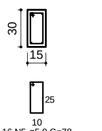
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



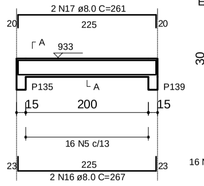
V8
1:50



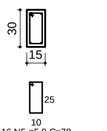
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



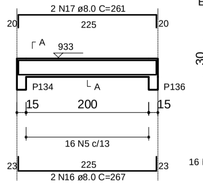
V9
1:50



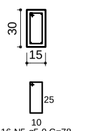
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V10
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12

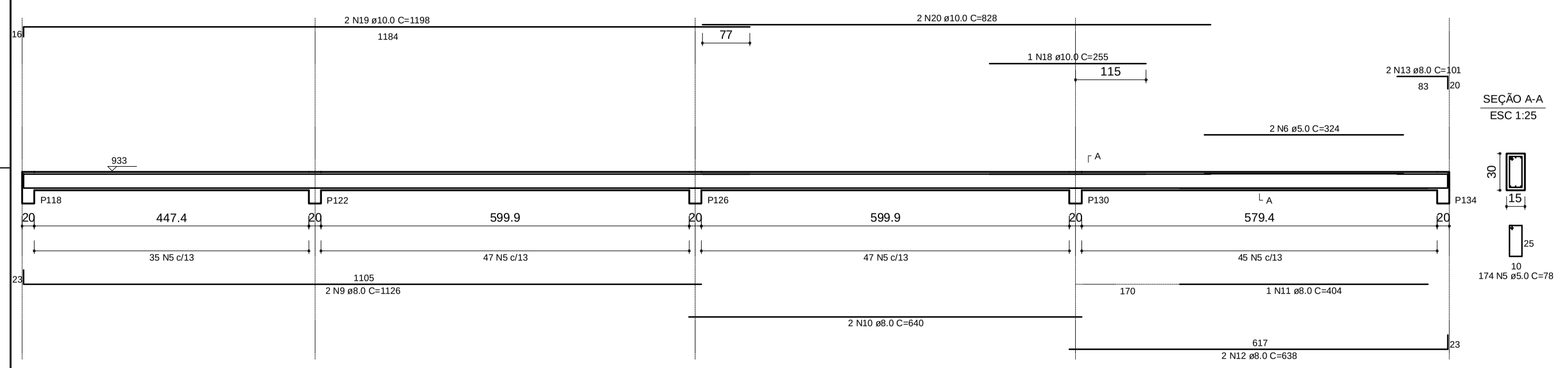
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	155	508	78740
	2	5.0	60	corr	30600
	3	5.0	60	corr	16500
	4	5.0	60	corr	21300
	5	5.0	760	78	59280
	6	5.0	4	324	1296
	7	5.0	4	225	900
	8	5.0	4	322	1288
	9	8.0	8	1126	9008
	10	8.0	8	640	5120
	11	8.0	2	404	808
	12	8.0	4	638	2552
	13	8.0	8	101	808
	14	8.0	2	402	804
	15	8.0	4	636	2544
	16	8.0	8	267	2136
	17	8.0	8	261	2088
	18	10.0	3	255	765
	19	10.0	2	1198	2396
	20	10.0	2	828	1656
	21	10.0	4	694	2776
	22	10.0	1	250	250
	23	10.0	4	1050	4200
	24	10.0	2	1200	2400
	25	10.0	2	826	1652
	26	16.0	8	698	5584
	27	16.0	8	708	5664
	28	16.0	8	718	5744
	29	16.0	8	728	5824

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	2163.6	366.5
	8.0	258.8	112.5
	10.0	160.9	109.2
	16.0	228.1	396.3
PESO TOTAL			
CA50	984.4		

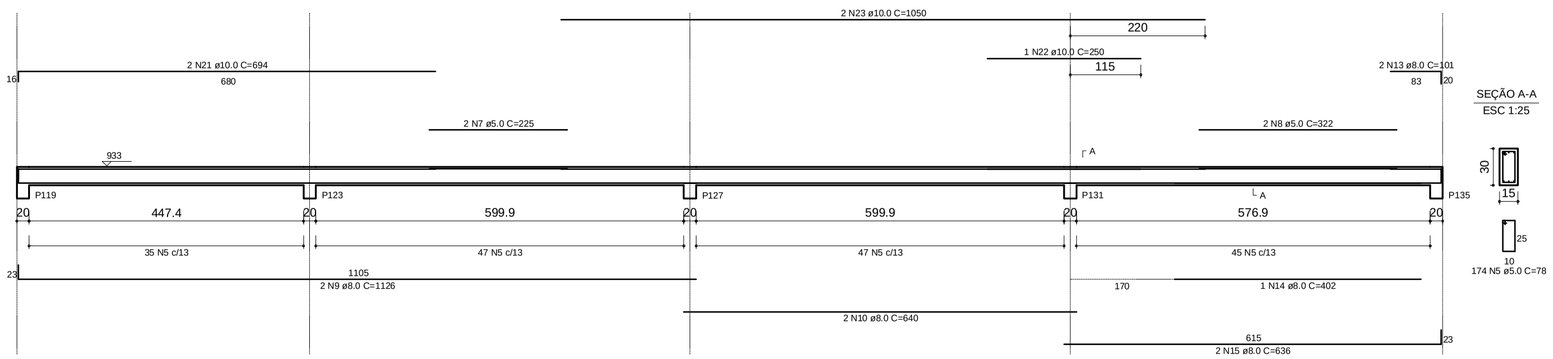
Vol. de concreto total =16.5 m³
Área de forma total = 200.64 m²

V5
1:50



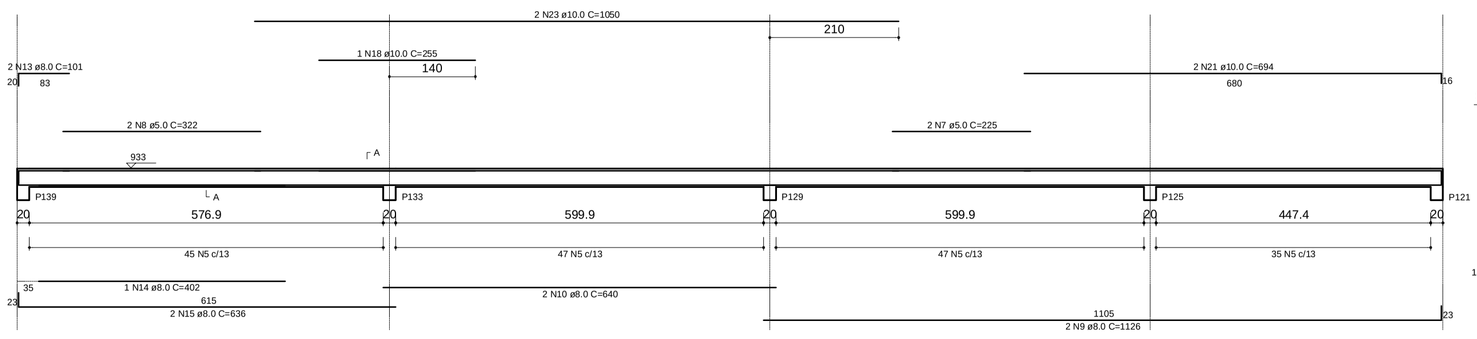
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6
1:50

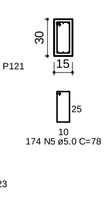


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

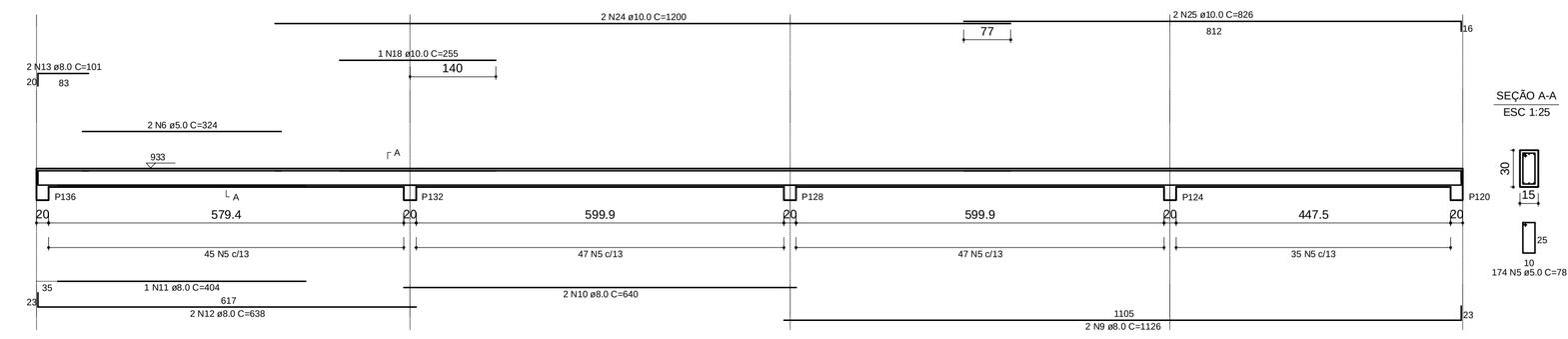
V11
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

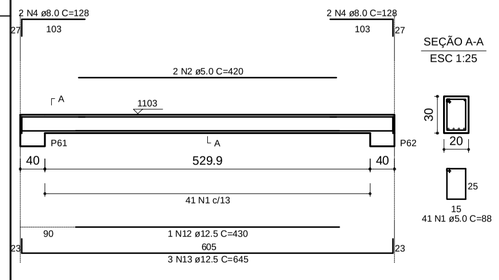


V12
1:50



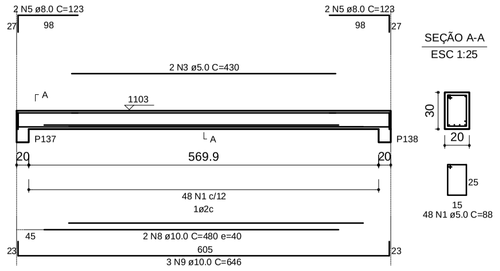
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VF1
1:50



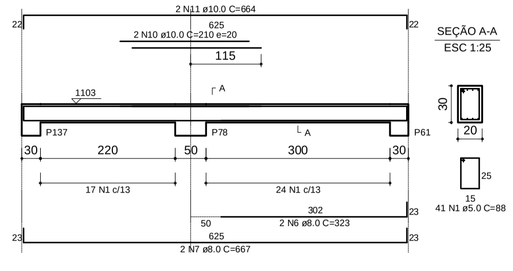
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VF2
1:50



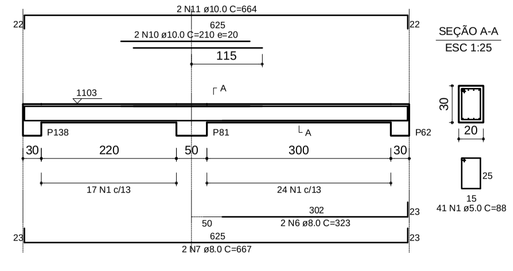
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VF3
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VF4
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

VF1 VF2 VF3
VF4

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	171	88	15048
	2	5.0	2	420	840
	3	5.0	2	430	860
	4	8.0	4	128	512
	5	8.0	4	123	492
	6	8.0	4	323	1292
	7	8.0	4	667	2668
	8	10.0	2	480	960
	9	10.0	3	646	1938
	10	10.0	4	210	840
	11	10.0	1	1049	2098
	12	12.5	1	458	430
	13	12.5	3	645	1935

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	168.3	28.5
	8.0	49.7	21.6
	10.0	64.0	43.4
	12.5	23.7	25.1
PESO TOTAL			
CA50	118.6		

Vol. de concreto total =1.49 m³
Área de forma total = 19.84 m²

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Boa B – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3541-8606 / (62) 9971-9693

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo- Estrutural - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo
2.041,82 m²
Superior
1.038.34 m²
Área Total Construída:
3.080,16 m²

CONTEÚDO Vigas Cobertura

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 20/20

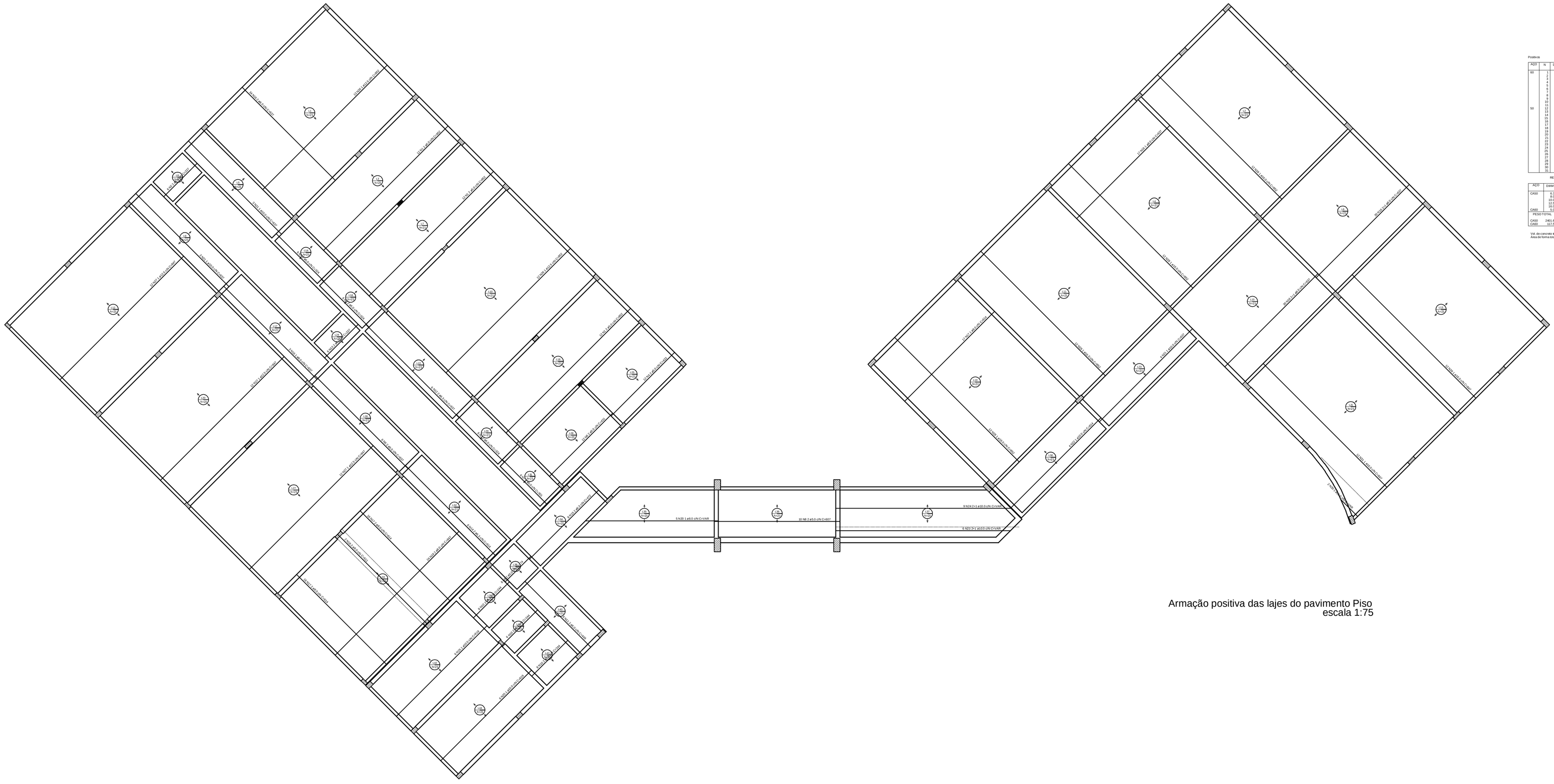
ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

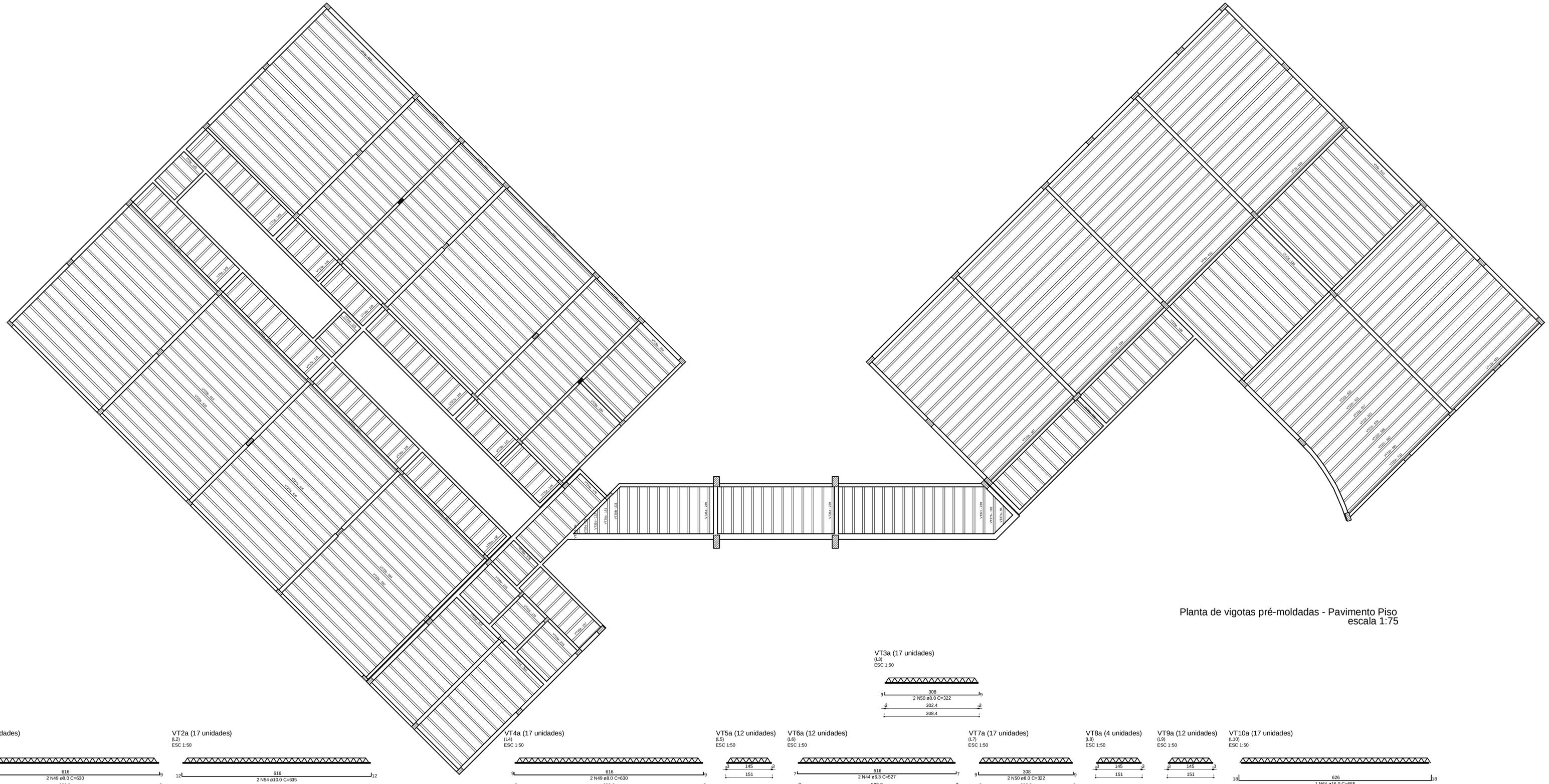
DATA SETEMBRO/2012

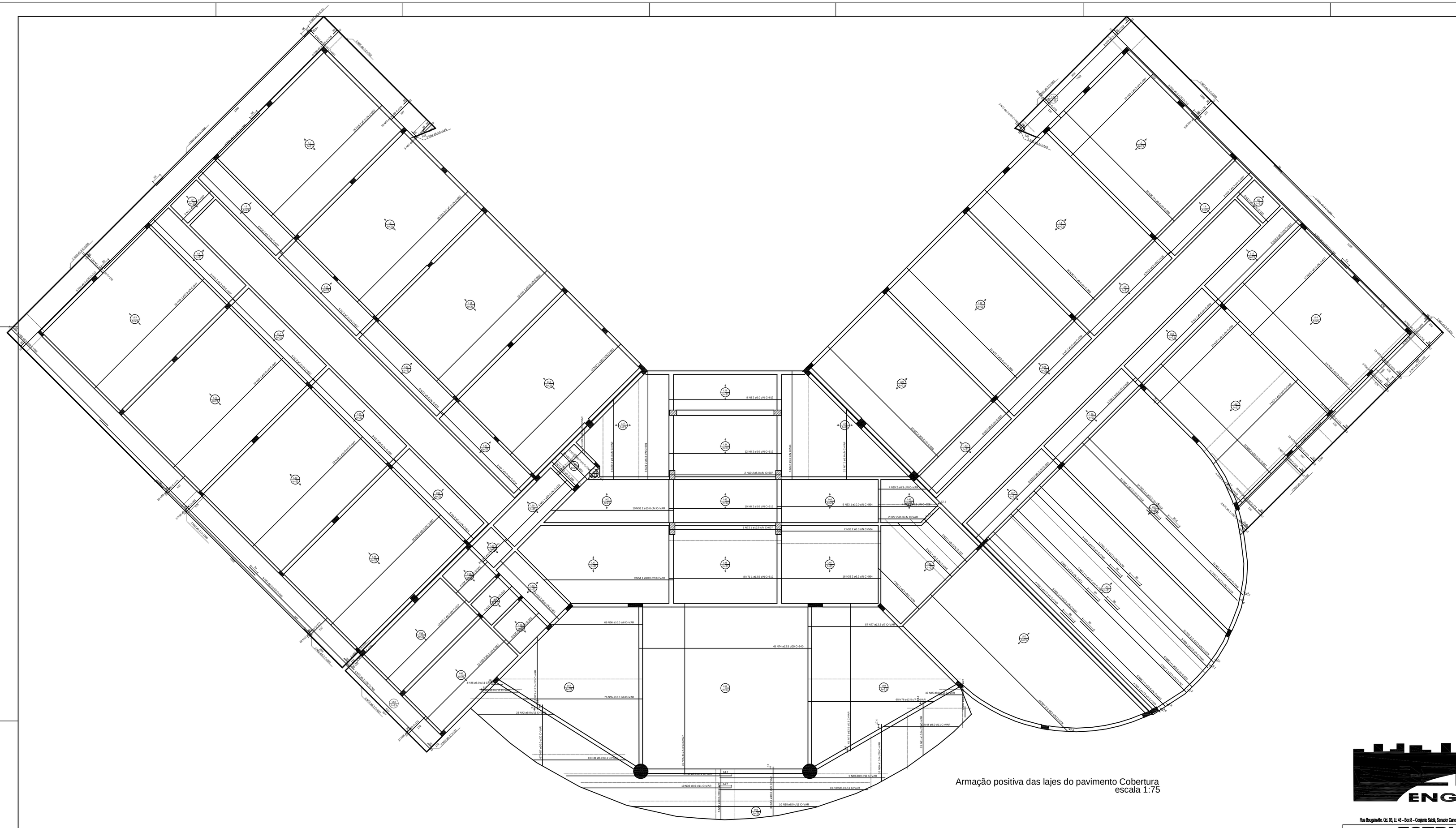
REVISÃO:

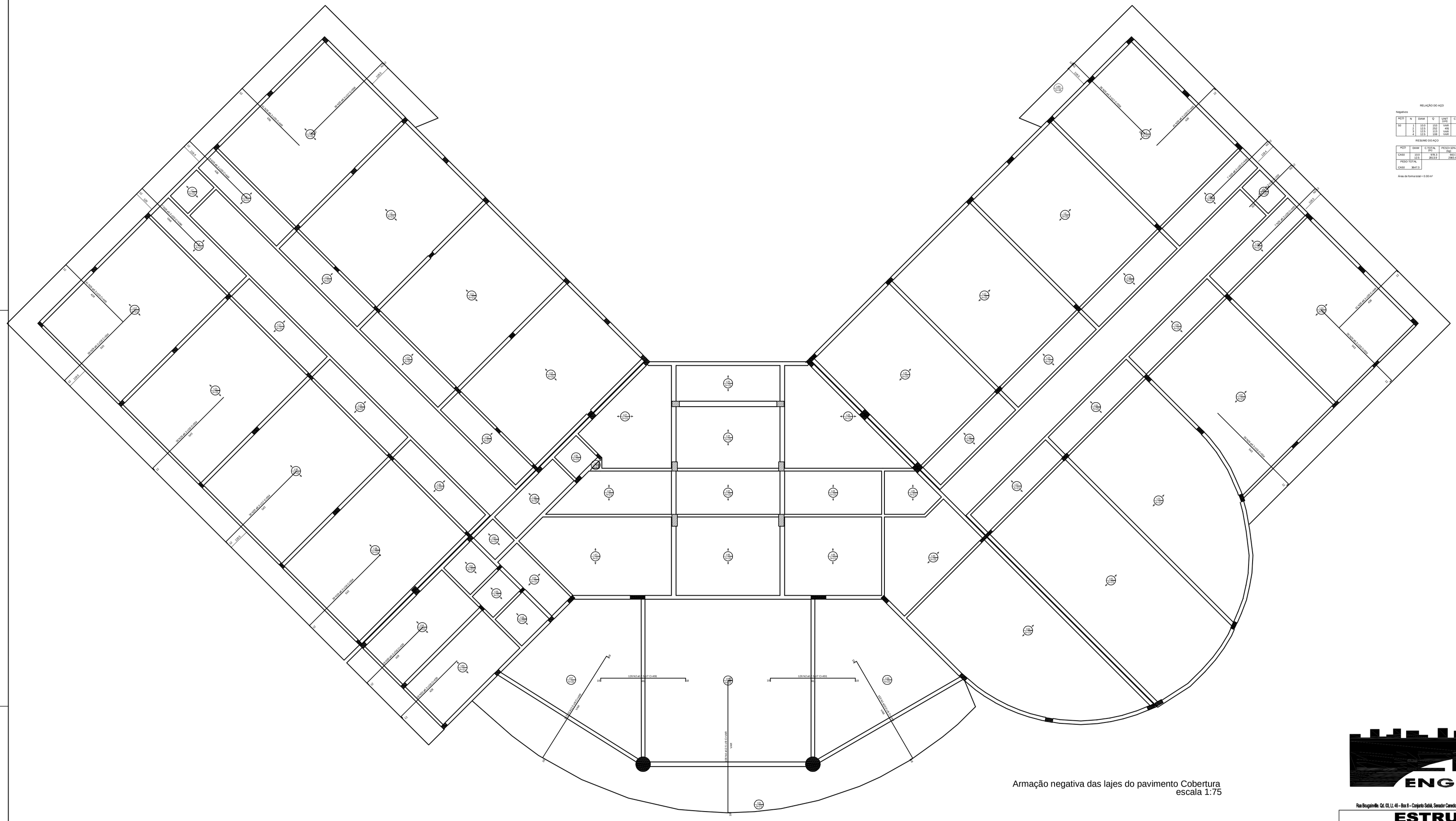
	DATA	MOTIVO	REVISOR

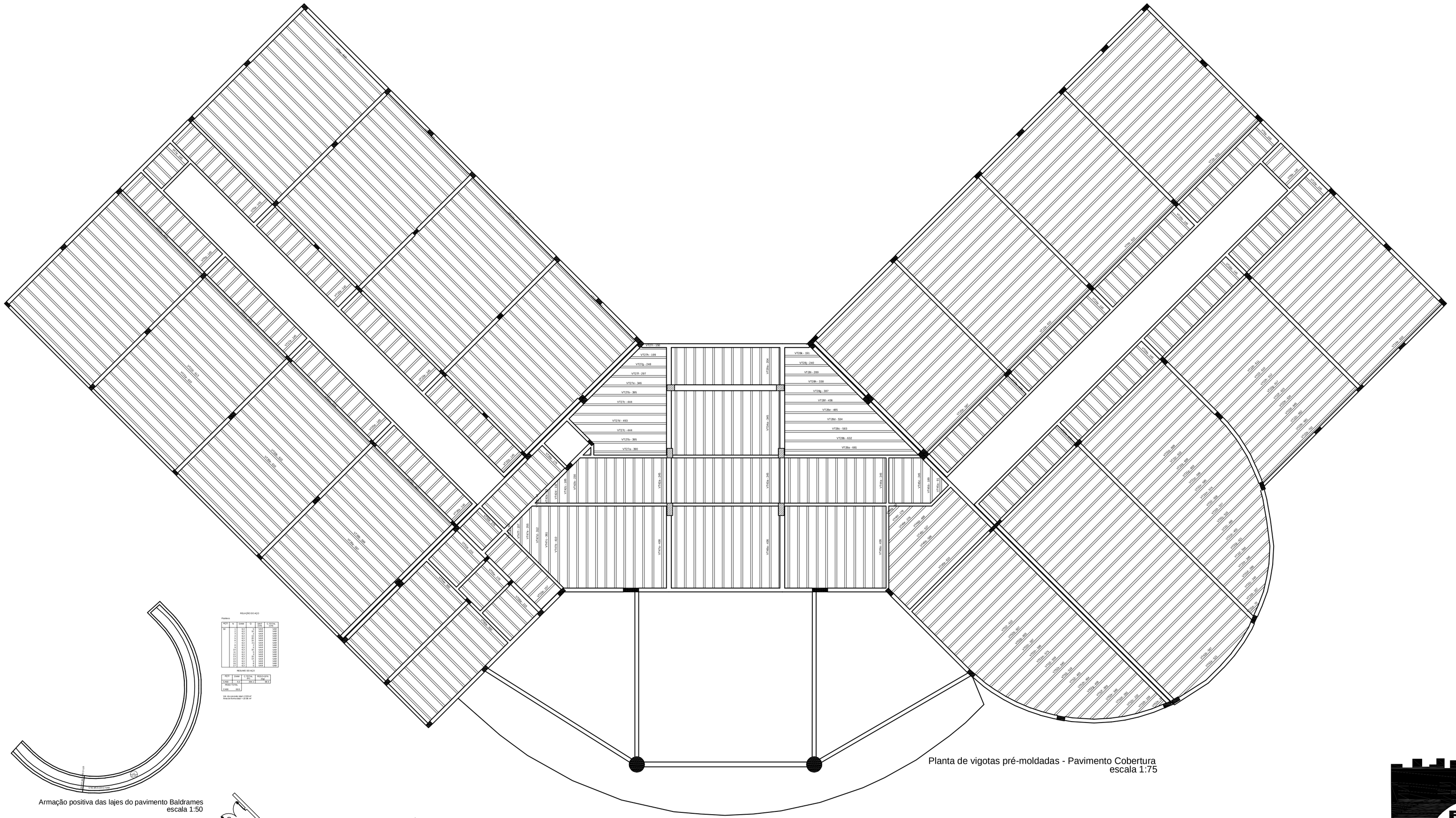
APROVAÇÃO:


h=12 (c=1 a=8.0 c/cm)
h=12 (c=1 a=8.0 c/cm)
h=12 (c=1 a=8.0 c/cm)

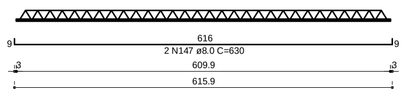

VT21a_09
VT21a_09
VT21a_09


9 N6.2 ø6.3 c/c (+/-) C=410
17 N6.3 ø6.3 c/c (+/-) C=413
2 N10.3 ø6.3 c/c (+/-) C=420
4 N29.7 ø6.3 c/c (+/-) C=430
2 N27.8 ø6.3 c/c (+/-) C=429
9 N5.3 ø10.0 c/c (+/-) C=664
10 N6.2 ø6.3 c/c (+/-) C=410
8 N6.3 ø6.3 c/c (+/-) C=413
10 N10.2 ø6.3 c/c (+/-) C=664
10 N6.2 ø6.3 c/c (+/-) C=410
9 N5.1 ø10.0 c/c (+/-) C=664
8 N6.3 ø6.3 c/c (+/-) C=413
10 N10.2 ø6.3 c/c (+/-) C=664
68 N36 ø10.0 c/6 C=V4R
45 N74 ø12.5 c/20 C=640
57 N7 ø12.5 c/7 C=V4R
76 N35 ø10.0 c/6 C=V4R
29 N42 ø6.0 c/11 C=V4R
10 N45 ø6.0 c/11 C=V4R
10 N39 ø6.0 c/11 C=V4R
6 N40 ø6.0 c/11 C=V4R
10 N39 ø6.0 c/11 C=V4R
10 N39 ø6.0 c/11 C=V4R
4 N46 ø6.0 c/11 C=V4R
10 N45 ø6.0 c/11 C=V4R
10 N45 ø6.0 c/11 C=V4R
10 N45

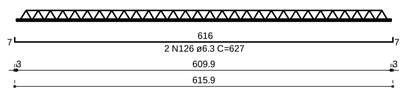

L100 h=12 CA-50 C=491 Q8
L101 h=12 CA-50 C=491 Q8
L102 h=12 CA-50 C=491 Q8
L103 h=12 CA-50 C=491 Q8
L104 h=12 CA-50 C=491 Q8
L105 h=12 CA-50 C=491 Q8
L106 h=12 CA-50 C=491 Q8
L107 h=12 CA-50 C=491 Q8
L108 h=12 CA-50 C=491 Q8
L109 h=12 CA-50 C=491 Q8
L110 h=12 CA-50 C=491 Q8
L111 h=12 CA-50 C=491 Q8
L112 h=12 CA-50 C=491 Q8
L113 h=12 CA-50 C=491 Q8
L114 h=12 CA-50 C=491 Q8
L115 h=12 CA-50 C=491 Q8
L116 h=12 CA-50 C=491 Q8
L117 h=12 CA-50 C=491 Q8
L118 h=12 CA-50 C=491 Q8
L119 h=12 CA-50 C=491 Q8
L120 h=12 CA-50 C=491 Q8
L121 h=12 CA-50 C=491 Q8
L122 h=12 CA-50 C=491 Q8
L123 h=12 CA-50 C=491 Q8
L124 h=12 CA-50 C=491 Q8
L125 h=12 CA-50 C=491 Q8
L126 h=12 CA-50 C=491 Q8
L127 h=12 CA-50 C=491 Q8
L128 h=12 CA-50 C=491 Q8
L129 h=12 CA-50 C=491 Q8
L130 h=12 CA-50 C=491 Q8
L131 h=12 CA-50 C=491 Q8
L132 h=12 CA-50 C=491 Q8
L133 h=12 CA-50 C=491 Q8
L134 h=12 CA-50 C=491 Q8
L135 h=12 CA-50 C=491 Q8
L136 h=12 CA-50 C=491 Q8
L137 h=12 CA-50 C=491 Q8
L138 h=12 CA-50 C=491 Q8
L139 h=12 CA-50 C=491 Q8
L140 h=12 CA-50 C=491 Q8
L141 h=12 CA-50 C=491 Q8
L142 h=12 CA-50 C=491 Q8
L143 h=12 CA-50 C=491 Q8
L144 h=12 CA-50 C=491 Q8
L145 h=12 CA-50 C=491 Q8
L146 h=12 CA-50 C=491 Q8
L147 h=12 CA-50 C=491 Q8
L148 h=12 CA-50 C=491 Q8
L149 h=12 CA-50 C=491 Q8
L150 h=12 CA-50 C=491 Q8
L151 h=12 CA-50 C=491 Q8
L152 h=12 CA-50 C=491 Q8
L153 h=12 CA-50 C=491 Q8
L154 h=12 CA-50 C=491 Q8
L155 h=12 CA-50 C=491 Q8
L156 h=12 CA-50 C=491 Q8
L157 h=12 CA-50 C=491 Q8
L158 h=12 CA-50 C=491 Q8
L159 h=12 CA-50 C=491 Q8
L160 h=12 CA-50 C=491 Q8
L161 h=12 CA-50 C=491 Q8
L162 h=12 CA-50 C=491 Q8
L163 h=12 CA-50 C=491 Q8
L164 h=12 CA-50 C=491 Q8
L165 h=12 CA-50 C=491 Q8
L166 h=12 CA-50 C=491 Q8
L167 h=12 CA-50 C=491 Q8
L168 h=12 CA-50 C=491 Q8
L169 h=12 CA-50 C=491 Q8
L170 h=12 CA-50 C=491 Q8
L171 h=12 CA-50 C=491 Q8
L172 h=12 CA-50 C=491 Q8
L173 h=12 CA-50 C=491 Q8
L174 h=12 CA-50 C=491 Q8
L175 h=12 CA-50 C=491 Q8
L176 h=12 CA-50 C=491 Q8
L177 h=12 CA-50 C=491 Q8
L178 h=12 CA-50 C=491 Q8
L179 h=12 CA-50 C=491 Q8
L180 h=12 CA-50 C=491 Q8
L181 h=12 CA-50 C=491 Q8
L182 h=12 CA-50 C=491 Q8
L183 h=12 CA-50 C=491 Q8
L184 h=12 CA-50 C=491 Q8
L185 h=12 CA-50 C=491 Q8
L186 h=12 CA-50 C=491 Q8
L187 h=12 CA-50 C=491 Q8
L188 h=12 CA-50 C=491 Q8
L189 h=12 CA-50 C=491 Q8
L190 h=12 CA-50 C=491 Q8
L191 h=12 CA-50 C=491 Q8
L192 h=12 CA-50 C=491 Q8
L193 h=12 CA-50 C=491 Q8
L194 h=12 CA-50 C=491 Q8
L195 h=12 CA-50 C=491 Q8
L196 h=12 CA-50 C=491 Q8
L197 h=12 CA-50 C=491 Q8
L198 h=12 CA-50 C=491 Q8
L199 h=12 CA-50 C=491 Q8
L200 h=12 CA-50 C=491 Q8
L201 h=12 CA-50 C=491 Q8
L202 h=12 CA-50 C=491 Q8
L203 h=12 CA-50 C=491 Q8
L204 h=12 CA-50 C=491 Q8
L205 h=12 CA-50 C=491 Q8
L206 h=12 CA-50 C=491 Q8
L207 h=12 CA-50 C=491 Q8
L208 h=12 CA-50 C=491 Q8
L209 h=12 CA-50 C=491 Q8
L210 h=12 CA-50 C=491 Q8
L211 h=12 CA-50 C=491 Q8
L212 h=12 CA-50 C=491 Q8
L213 h=12 CA-50 C=491 Q8
L214 h=12 CA-50 C=491 Q8
L215 h=12 CA-50 C=491 Q8
L216 h=12 CA-50 C=491 Q8
L217 h=12 CA-50 C=491 Q8
L218 h=12 CA-50 C=491 Q8
L219 h=12 CA-50 C=491 Q8
L220 h=12 CA-50 C=491 Q8
L221 h=12 CA-50 C=491 Q8
L222 h=12 CA-50 C=491 Q8
L223 h=12 CA-50 C=491 Q8
L224 h=12 CA-50 C=491 Q8
L225 h=12 CA-50 C=491 Q8
L226 h=12 CA-50 C=491 Q8
L227 h=12 CA-50 C=491 Q8
L228 h=12 CA-50 C=491 Q8
L229 h=12 CA-50 C=491 Q8
L230 h=12 CA-50 C=491 Q8
L231 h=12 CA-50 C=491 Q8
L232 h=12 CA-50 C=491 Q8
L233 h=12 CA-50 C=491 Q8
L234 h=12 CA-50 C=491 Q8
L235 h=12 CA-50 C=491 Q8
L236 h=12 CA-50 C=491 Q8
L237 h=12 CA-50 C=491 Q8
L238 h=12 CA-50 C=491 Q8
L239 h=12 CA-50 C=491 Q8
L240 h=12 CA-50 C=491 Q8
L241 h=12 CA-50 C=491 Q8
L242 h=12 CA-50 C=491 Q8
L243 h=12 CA-50 C=491 Q8
L244 h=12 CA-50 C=491 Q8
L245 h=12 CA-50 C=491 Q8
L246 h=12 CA-50 C=491 Q8
L247 h=12 CA-50 C=491 Q8
L248 h=12 CA-50 C=491 Q8
L249 h=12 CA-50 C=491 Q8
L250 h=12 CA-50 C=491 Q8
L251 h=12 CA-50 C=491 Q8
L252 h=12 CA-50 C=491 Q8
L253 h=12 CA-50 C=491 Q8
L254 h=12 CA-50 C=491 Q8
L255 h=12 CA-50 C=491 Q8
L256 h=12 CA-50 C=491 Q8
L257 h=12 CA-50 C=491 Q8
L258 h=12 CA-50 C=491 Q8
L259 h=12 CA-50 C=491 Q8
L260 h=12 CA-50 C=491 Q8
L261 h=12 CA-50 C=491 Q8
L262 h=12 CA-50 C=491 Q8
L263 h=12 CA-50 C=491 Q8
L264 h=12 CA-50 C=491 Q8
L265 h=12 CA-50 C=491 Q8
L266 h=12 CA-50 C=491 Q8
L267 h=12 CA-50 C=491 Q8
L268 h=12 CA-50 C=491 Q8
L269 h=12 CA-50 C=491 Q8
L270 h=12 CA-50 C=491 Q8
L271 h=12 CA-50 C=491 Q8
L272 h=12 CA-50 C=491 Q8
L273 h=12 CA-50 C=491 Q8
L274 h=12 CA-50 C=491 Q8
L275 h=12 CA-50 C=491 Q8
L276 h=12 CA-50 C=491 Q8
L277 h=12 CA-50 C=491 Q8
L278 h=12 CA-50 C=491 Q8
L279 h=12 CA-50 C=491 Q8
L280 h=12 CA-50 C=491 Q8
L281 h=12 CA-50 C=491 Q8
L282 h=12 CA-50 C=491 Q8
L283 h=12 CA-50 C=491 Q8
L284 h=12 CA-50 C=491 Q8
L285 h=12 CA-50 C=491 Q8
L286 h=12 CA-50 C=491 Q8
L287 h=12 CA-50 C=491 Q8
L288 h=12 CA-50 C=491 Q8
L289 h=12 CA-50 C=491 Q8
L290 h=12 CA-50 C=491 Q8
L291 h=12 CA-50 C=491 Q8
L292 h=12 CA-50 C=491 Q8
L293 h=12 CA-50 C=491 Q8
L294 h=12 CA-50 C=491 Q8
L295 h=12 CA-50 C=491 Q8
L296 h=12 CA-50 C=491 Q8
L297 h=12 CA-50 C=491 Q8
L298 h=12 CA-50 C=491 Q8
L299 h=12 CA-50 C=491 Q8
L300 h=12 CA-50 C=491 Q8
L301 h=12 CA-50 C=491 Q8
L302 h=12 CA-50 C=491 Q8
L303 h=12 CA-50 C=491 Q8
L304 h=12 CA-50 C=491 Q8
L305 h=12 CA-50 C=491 Q8
L306 h=12 CA-50 C=491 Q8
L307 h=12 CA-50 C=491 Q8
L308 h=12 CA-50 C=491 Q8
L309 h=12 CA-50 C=491 Q8
L310 h=12 CA-50 C=491 Q8
L311 h=12 CA-50 C=491 Q8
L312 h=12 CA-50 C=491 Q8
L313 h=12 CA-50 C=491 Q8
L314 h=12 CA-50 C=491 Q8
L315 h=12 CA-50 C=491 Q8
L316 h=12 CA-50 C=491 Q8
L317 h=12 CA-50 C=491 Q8
L318 h=12 CA-50 C=491 Q8
L319 h=12 CA-50 C=491 Q8
L320 h=12 CA-50 C=491 Q8
L321 h=12 CA-50 C=491 Q8
L322 h=12 CA-50 C=491 Q8
L323 h=12 CA-50 C=491 Q8
L324 h=12 CA-50 C=491 Q8
L325 h=12 CA-50 C=491 Q8
L326 h=12 CA-50 C=491 Q8
L327 h=12 CA-50 C=491 Q8
L328 h=12 CA-50 C=491 Q8
L329 h=12 CA-50 C=491 Q8
L330 h=12 CA-50 C=491 Q8
L331 h=12 CA-50 C=491 Q8
L332 h=12 CA-50 C=491 Q8
L333 h=12 CA-50 C=491 Q8
L334 h=12 CA-50 C=491 Q8
L335 h=12 CA-50 C=491 Q8
L336 h=12 CA-50 C=491 Q8
L337 h=12 CA-50 C=491 Q8
L338 h=12 CA-50 C=491 Q8
L339 h=12 CA-50 C=491 Q8
L340 h=12 CA-50 C=491 Q8
L341 h=12 CA-50 C=491 Q8
L342 h=12 CA-50 C=491 Q8
L343 h=12 CA-50 C=491 Q8
L344 h=12 CA-50 C=491 Q8
L345 h=12 CA-50 C=491 Q8
L346 h=12 CA-50 C=491 Q8
L347 h=12 CA-50 C=491 Q8
L348 h=12 CA-50 C=491 Q8
L349 h=12 CA-50 C=491 Q8
L350 h=12 CA-50 C=491 Q8
L351 h=12 CA-50 C=491 Q8
L352 h=12 CA-50 C=491 Q8
L353 h=12 CA-50 C=491 Q8
L354 h=12 CA-50 C=491 Q8
L355 h=12 CA-50 C=491 Q8
L356 h=12 CA-50 C=491 Q8
L357 h=12 CA-50 C=491 Q8
L358 h=12 CA-50 C=491 Q8
L359 h=12 CA-50 C=491 Q8
L360 h=12 CA-50 C=491 Q8
L361 h=12 CA-50 C=491 Q8
L362 h=12 CA-50 C=491 Q8
L363 h=12 CA-50 C=491 Q8
L364 h=12 CA-50 C=491 Q8
L365 h=12 CA-50 C=491 Q8
L366 h=12 CA-50 C=491 Q8
L367 h=12 CA-50 C=491 Q8
L368 h=12 CA-50 C=491 Q8
L369 h=12 CA-50 C=491 Q8
L370 h=12 CA-50 C=491 Q8
L371 h=12 CA-50 C=491 Q8
L372 h=12 CA-50 C=491 Q8
L373 h=12 CA-50 C=491 Q8
L374 h=12 CA-50 C=491 Q8
L375 h=12 CA-50 C=491 Q8
L376 h=12 CA-50 C=491 Q8
L377 h=12 CA-50 C=491 Q8
L378 h=12 CA-50 C=491 Q8
L379 h=12 CA-50 C=491 Q8
L380 h=12 CA-50 C=491 Q8
L381 h=12 CA-50 C=491 Q8
L382 h=12 CA-50 C=491 Q8
L383 h=12 CA-50 C=491 Q8
L384 h=12 CA-50 C=491 Q8
L385 h=12 CA-50 C=491 Q8
L386 h=12 CA-50 C=491 Q8
L387 h=12 CA-50 C=491 Q8
L388 h=12 CA-50 C=491 Q8
L389 h=12 CA-50 C=491 Q8
L390 h=12 CA-50 C=491 Q8
L391 h=12 CA-50 C=491 Q8
L392 h=12 CA-50 C=491 Q8
L393 h=12 CA-50 C=491 Q8
L394 h=12 CA-50 C=491 Q8
L395 h=12 CA-50 C=491 Q8
L396 h=12 CA-50 C=491 Q8
L397 h=12 CA-50 C=491 Q8
L398 h=12 CA-50 C=491 Q8
L399 h=12 CA-50 C=491 Q8
L400 h=12 CA-50 C=491 Q8
L401 h=12 CA-50 C=491 Q8
L402 h=12 CA-50 C=491 Q8
L403 h=12 CA-50 C=491 Q8
L404 h=12 CA-50 C=491 Q8
L405 h=12 CA-50 C=491 Q8
L406 h=12 CA-50 C=491 Q8
L407 h=12 CA-50 C=491 Q8
L408 h=12 CA-50 C=491 Q8
L409 h=12 CA-50 C=491 Q8
L410 h=12 CA-50 C=491 Q8
L411 h=12 CA-50 C=491 Q8
L412 h=12 CA-50 C=491 Q8
L413 h=12 CA-50 C=491 Q8
L414 h=12 CA-50 C=491 Q8
L415 h=12 CA-50 C=491 Q8
L416 h=12 CA-50 C=491 Q8
L417 h=12 CA-50 C=491 Q8
L418 h=12 CA-50 C=491 Q8
L419 h=12 CA-50 C=491 Q8
L420 h=12 CA-50 C=491 Q8
L421 h=12 CA-50 C=491 Q8
L422 h=12 CA-50 C=491 Q8
L423 h=12 CA-50 C=491 Q8
L424 h=12 CA-50 C=491 Q8
L425 h=12 CA-50 C=491 Q8
L426 h=12 CA-50 C=491 Q8
L427 h=12 CA-50 C=491 Q8
L428 h=12 CA-50 C=491 Q8
L429 h=12 CA-50 C=491 Q8
L430 h=12 CA-50 C=491 Q8
L431 h=12 CA-50 C=491 Q8
L432 h=12 CA-50 C=491 Q8
L433 h=12 CA-50 C=491 Q8
L434 h=12 CA-50 C=491 Q8
L435 h=12 CA-50 C=491 Q8
L436 h=12 CA-50 C=491 Q8
L437 h=12 CA-50 C=491 Q8
L438 h=12 CA-50 C=491 Q8
L439 h=12 CA-50 C=491 Q8
L440 h=12 CA-50 C=491 Q8
L441 h=12 CA-50 C=491 Q8
L442 h=12 CA-50 C=491 Q8
L443 h=12 CA-50 C=491 Q8
L444 h=12 CA-50 C=491 Q8
L445 h=12 CA-50 C=491 Q8
L446 h=12 CA-50 C=491 Q8
L447 h=12 CA-50 C=491 Q8
L448 h=12 CA-50 C=491 Q8
L449 h=12 CA-50 C=491 Q8
L450 h=12 CA-50 C=491 Q8
L451 h=12 CA-50 C=491 Q8
L452 h=12 CA-50 C=491 Q8
L453 h=12 CA-50 C=491 Q8
L454 h=12 CA-50 C=491 Q8
L455 h=12 CA-50 C=491 Q8
L456 h=12 CA-50 C=491 Q8
L457 h=12 CA-50 C=491 Q8
L458 h=12 CA-50 C=491 Q8
L459 h=12 CA-50 C=491 Q8
L460 h=12 CA-50 C=491 Q8
L461 h=12 CA-50 C=491 Q8
L462 h=12 CA-50 C=491 Q8
L463 h=12 CA-50 C=491 Q8
L464 h=12 CA-50 C=491 Q8
L465 h=12 CA-50 C=491 Q8
L466 h=12 CA-50 C=491 Q8
L467 h=12 CA-50 C=491 Q8
L468 h=12 CA-50 C=491 Q8
L469 h=12 CA-50 C=491 Q8
L470 h=12 CA-50 C=491 Q8
L471 h=12 CA-50 C=491 Q8
L472 h=12 CA-50 C=491 Q8
L473 h=12 CA-50 C=491 Q8
L474 h=12 CA-50 C=491 Q8
L475 h=12 CA-50 C=491 Q8
L476 h=12 CA-50 C=491 Q8
L477 h=12 CA-50 C=491 Q8
L478 h=12 CA-50 C=491 Q8
L479 h=12 CA-50 C=491 Q8
L480 h=12 CA-50 C=491 Q8
L481 h=12 CA-50 C=491 Q8
L482 h=12 CA-50 C=491 Q8
L483 h=12 CA-50 C=491 Q8
L484 h=12 CA-50 C=491 Q8
L485 h=12 CA-50 C=491 Q8
L486 h=12 CA-50 C=491 Q8
L487 h=12 CA-50 C=491 Q8
L488 h=12 CA-50 C=491 Q8
L489 h=12 CA-50 C=491 Q8
L490 h=12 CA-50 C=491 Q8
L491 h=12 CA-50 C=491 Q8
L492 h=12 CA-50 C=491 Q8
L493 h=12 CA-50 C=491 Q8
L494 h=12 CA-50 C=491 Q8
L495 h=12 CA-50 C=491 Q8
L496 h=12 CA-50 C=491 Q8
L497 h=12 CA-50 C=491 Q8
L498 h=12 CA-50 C=491 Q8
L499 h=12 CA-50 C=491 Q8
L500 h=12 CA-50 C=491 Q8
L501 h=12 CA-50 C=491 Q8
L502 h=12 CA-50 C=491 Q8
L503 h=12 CA-50 C=491 Q8
L504 h=12 CA-50 C=491 Q8
L505 h=12 CA-50 C=491 Q8
L506 h=12 CA-50 C=491 Q8
L507 h=12 CA-50 C=491 Q8
L508 h=12 CA-50 C=491 Q8
L509 h=12 CA-50 C=491 Q8
L510 h=12 CA-50 C=491 Q8
L511 h=12 CA-50 C=491 Q8
L512 h=12 CA-50 C=491 Q8
L513 h=12 CA-50 C=491 Q8
L514 h=12 CA-50 C=491 Q8
L515 h=12 CA-50 C=491 Q8
L516 h=12 CA-50 C=491 Q8
L517 h=12 CA-50 C=491 Q8
L518 h=12 CA-50 C=491 Q8
L519 h=12 CA-50 C=491 Q8
L520 h=12 CA-50 C=491 Q8
L521 h=12 CA-50 C=491 Q8
L522 h=12 CA-50 C=491 Q8
L523 h=12 CA-50 C=491 Q8
L524 h=12 CA-50 C=491 Q8
L525 h=12 CA-50 C=491 Q8
L526 h=12 CA-50 C=491 Q8
L527 h=12 CA-50 C=491 Q8
L528 h=12 CA-50 C=491 Q8
L529 h=12 CA-50 C=491 Q8
L530 h=12 CA-50 C=491 Q8
L531 h=12 CA-50 C=491 Q8
L532 h=12 CA-50 C=491 Q8
L533 h=12 CA-50 C=491 Q8
L534 h=12 CA-50 C=491 Q8
L535 h=12 CA-50 C=491 Q8
L536 h=12 CA-50 C=491 Q8
L537 h=12 CA-50 C=491 Q8
L538 h=12 CA-50 C=491 Q8
L539 h=12 CA-50 C=491 Q8
L540 h=12 CA-50 C=491 Q8
L541 h=12 CA-50 C=491 Q8
L542 h=12 CA-50 C=491 Q8
L543 h=12 CA-50 C=491 Q8
L544 h=12 CA-50 C=491 Q8
L545 h=12 CA-50 C=491 Q8
L546 h=12 CA-50 C=491 Q8
L547 h=12 CA-50 C=491 Q8
L548 h=12 CA-50 C=491 Q8
L549 h=12 CA-50 C=491 Q8
L550 h=12 CA-50 C=491 Q8
L551 h=12 CA-50 C=491 Q8
L552 h=12 CA-50 C=491 Q8
L553 h=12 CA-50 C=491 Q8
L554 h=12 CA-50 C=491 Q8
L555 h=12 CA-50 C=491 Q8
L556 h=12 CA-50 C=491 Q8
L557 h=12 CA-50 C=491 Q8
L558 h=12 CA-50 C=491 Q8
L559 h=12 CA-50 C=491 Q8
L560 h=12 CA-50 C=491 Q8
L561 h=12 CA-50 C=491 Q8
L562 h=12 CA-50 C=491 Q8
L563 h=12 CA-50 C=491 Q8
L564 h=12 CA-50 C=491 Q8
L565 h=12 CA-50 C=491 Q8
L566 h=12 CA-50 C=491 Q8
L567 h=12 CA-50 C=491 Q8
L568 h=12 CA-50 C=491 Q8
L569 h=12 CA-50 C=491 Q8
L570 h=12 CA-50 C=491 Q8
L571 h=12 CA-50 C=491 Q8
L572 h=12 CA-50 C=491 Q8
L573 h=12 CA-50 C=491 Q8
L574 h=12 CA-50 C=491 Q8
L575 h=12 CA-50 C=491 Q8
L576 h=12 CA-50 C=491 Q8
L577 h=12 CA-50 C=491 Q8
L578 h=12 CA-50 C=491 Q8
L579 h=12 CA-50 C=491 Q8
L580 h=12 CA-50 C=491 Q8
L581 h=12 CA-50 C=491 Q8
L582 h=12 CA-50 C=491 Q8
L583 h=12 CA-50 C=491 Q8
L584 h=12 CA-50 C=491 Q8
L585 h=12 CA-50 C=491 Q8
L586 h=12 CA-50 C=491 Q8
L587 h=12 CA-50 C=491 Q8
L588 h=12 CA-50 C=491 Q8
L589 h=12 CA-50 C=491 Q8
L590 h=12 CA-50 C=491 Q8
L591 h=12 CA-50 C=491 Q8
L592 h=12 CA-50 C=491 Q8
L593 h=12 CA-50 C=491 Q8
L594 h=12 CA-50 C=491 Q8
L595 h=12 CA-50 C=491 Q8
L596 h=12 CA-50 C=491 Q8
L597 h=12 CA-50 C=491 Q8
L598 h=12 CA-50 C=491 Q8
L599 h=12 CA-50 C=491 Q8
L600 h=12 CA-50 C=491 Q8
L601 h=12 CA-50 C=491 Q8
L602 h=12 CA-50 C=491 Q8
L603 h=12 CA-50 C=491 Q8
L604 h=12 CA-50 C=491 Q8
L605 h=12 CA-50 C=491 Q8
L606 h=12 CA-50 C=491 Q8
L607 h=12 CA-50 C=491 Q8
L608 h=12 CA-50 C=491 Q8
L609 h=12 CA-50 C=491 Q8
L610 h=12 CA-50 C=491 Q8
L611 h=12 CA-50 C=491 Q8
L612 h=12 CA-50 C=491 Q8
L613 h=12 CA-50 C=491 Q8
L614 h=12 CA-50 C=491 Q8
L615 h=12 CA-50 C=491 Q8
L616 h=12 CA-50 C=491 Q8
L617 h=12 CA-50 C=491 Q8
L618 h=12 CA-50 C=491 Q8
L619 h=12 CA-50 C=491 Q8
L620 h=12 CA-50 C=491 Q8
L621 h=12 CA-50 C=491 Q8
L622 h=12 CA-50 C=491 Q8
L623 h=12 CA-50 C=491 Q8
L624 h=12 CA-50 C=491 Q8
L625 h=12 CA-50 C=491 Q8
L626 h=12 CA-50 C=491 Q8
L627 h=12 CA-50 C=491 Q8
L628 h=12 CA-50 C=491 Q8
L629 h=12 CA-50 C=491 Q8
L630 h=12 CA-50 C=491 Q8
L631 h=12 CA-50 C=491 Q8
L632 h=12 CA-50 C=491 Q8
L633 h=12 CA-50 C=491 Q8
L634 h=12 CA-50 C=491 Q8
L635 h=12 CA-50 C=491 Q8
L636 h=12 CA-50 C=491 Q8
L637 h=12 CA-50 C=491 Q8
L638 h=12 CA-50 C=491 Q8
L639 h=12 CA-50 C=491 Q8
L640 h=12 CA-50 C=491 Q8
L641 h=12 CA-50 C=491 Q8
L642 h=12 CA-50 C=491 Q8
L643 h=12 CA-50 C=491 Q8
L644 h=12 CA-50 C=491 Q8
L645 h=12 CA-50 C=491 Q8
L646 h=12 CA-50 C=491 Q8
L647 h=12 CA-50 C=491 Q8
L648 h=12 CA-50 C=491 Q8
L649 h=12 CA-50 C=491 Q8
L650 h=12 CA-50 C=491 Q8
L651 h=12 CA-50 C=491 Q8
L652 h=12 CA-50 C=491 Q8
L653 h=12 CA-50 C=491 Q8
L654 h=12 CA-50 C=491 Q8
L655 h=12 CA-50 C=491 Q8
L656 h=12 CA-50 C=491 Q8
L657 h=12 CA-50 C=491 Q8
L658 h=12 CA-50 C=491 Q8
L659 h=12 CA-50 C=491 Q8
L660 h=12 CA-50 C=491 Q8
L661 h=12 CA-50 C=491 Q8
L662 h=12 CA-50 C=491 Q8
L663 h=12 CA-50 C=491 Q8
L664 h=12 CA-50 C=491 Q8
L665 h=12 CA-50 C=491 Q8
L666 h=12 CA-50 C=491 Q8
L667 h=12 CA-50 C=491 Q8
L668 h=12 CA-50 C=491 Q8
L669 h=12 CA-50 C=491 Q8
L670 h=12 CA-50 C=491 Q8
L671 h=12 CA-50 C=491 Q8
L672 h=12 CA-50 C=491 Q8
L673 h=12 CA-50 C=491 Q8
L674 h=12 CA-50 C=491 Q8
L675 h=12 CA-50 C=491 Q8
L676 h=12 CA-50 C=491 Q8
L677 h=12 CA-50 C=491 Q8
L678 h=12 CA-50 C=491 Q8
L679 h=12 CA-50 C=491 Q8
L680 h=12 CA-50 C=491 Q8
L681 h=12 CA-50 C=491 Q8
L682 h=12 CA-50 C=491 Q8
L683 h=12 CA-50 C=491 Q8
L684 h=12 CA-50 C=491 Q8
L685 h=12 CA-50 C=491 Q8
L686 h=12 CA-50 C=491 Q8
L687 h=12 CA-50 C=491 Q8
L688 h=12 CA-50 C=491 Q8
L689 h=12 CA-50 C=491 Q8
L690 h=12 CA-50 C=491 Q8
L691 h=12 CA-50 C=491 Q8
L692 h=12 CA-50 C=491 Q8
L693 h=12 CA-50 C=491 Q8
L694 h=12 CA-50 C=491 Q8
L695 h=12 CA-50 C=491 Q8
L696 h=12 CA-50 C=491 Q8
L697 h=12 CA-50 C=491 Q8
L698 h=12 CA-50 C=491 Q8
L699 h=12 CA-50 C=491 Q8
L700 h=12 CA-50 C=491 Q8
L701 h=12 CA-50 C=491 Q8
L702 h=12 CA-50 C=491 Q8
L703 h=12 CA-50 C=491 Q8
L704 h=12 CA-50 C=491 Q8
L705 h=12 CA-50 C=491 Q8
L706 h=12 CA-50 C=491 Q8
L707 h=12 CA-50 C=491 Q8
L708 h=12 CA-50 C=491 Q8
L709 h=12 CA-50 C=491 Q8
L710 h=12 CA-50 C=491 Q8
L711 h=12 CA-50 C=491 Q8
L712 h=12 CA-50 C=491 Q8
L713 h=12 CA-50 C=491 Q8
L714 h=12 CA-50 C=491 Q8
L715 h=12 CA-50 C=491 Q8
L716 h=12 CA-50 C=491 Q8
L717 h=12 CA-50 C=491 Q8
L718 h=12 CA-50 C=491 Q8
L719 h=12 CA-50 C=491 Q8
L720 h=12 CA-50 C=491 Q8
L721 h=12 CA-50 C=491 Q8
L722 h=12 CA-50 C=491 Q8
L723 h=12 CA-50 C=491 Q8
L724 h=12 CA-50 C=491 Q8
L725 h=12 CA-50 C=491 Q8
L726 h=12 CA-50 C=491 Q8
L727 h=12 CA-50 C=491 Q8
L728 h=12 CA-50 C=491 Q8
L729 h=12 CA-50 C=491 Q8
L730 h=12 CA-50 C=491 Q8
L731 h=12 CA-50 C=491 Q8
L732 h=12 CA-50 C=491 Q8
L733 h=12 CA-50 C=491 Q8
L734 h=12 CA-50 C=491 Q8
L735 h=12 CA-50 C=491 Q8
L736 h=12 CA-50 C=491 Q8
L737 h=12 CA-50 C=491 Q8
L738 h=12 CA-50 C=491 Q8
L739 h=12 CA-50 C=491 Q8
L740 h=12 CA-50 C=491 Q8
L741 h=12 CA-50 C=491 Q8
L742 h=12 CA-50 C=491 Q8
L743 h=12 CA-50 C=491 Q8
L744 h=12 CA-50 C=491 Q8
L745 h=12 CA-50 C=491 Q8
L746 h=12 CA-50 C=491 Q8
L747 h=12 CA-50 C=491 Q8
L748 h=12 CA-50 C=491 Q8
L749 h=12 CA-50 C=491 Q8
L750 h=12 CA-50 C=491 Q8
L751 h=12 CA-50 C=491 Q8
L752 h=12 CA-50 C=491 Q8
L753 h=12 CA-50 C=491 Q8
L754 h=12 CA-50 C=491 Q8
L755 h=12 CA-50 C=491 Q8
L756 h=12 CA-50 C=491 Q8
L757 h=12 CA-50 C=491 Q8
L758 h=12 CA-50 C=491 Q8
L759 h=12 CA-50 C=491 Q8
L760 h=12 CA-50 C=491 Q8
L761 h=12 CA-50 C=491 Q8
L762 h=12 CA-50 C=491 Q8
L763 h=12 CA-50 C=491 Q8
L764 h=12 CA-50 C=491 Q8
L765 h=12 CA-50 C=491 Q8
L766 h=12 CA-50 C=491 Q8
L767 h=12 CA-50 C=491 Q8
L768 h=12 CA-50 C=491 Q8
L769 h=12 CA-50 C=491 Q8
L770 h=12 CA-50 C=491 Q8
L771 h=12 CA-50 C=491 Q8
L772 h=12 CA-50 C=491 Q8
L773 h=12 CA-50 C=491 Q8
L774 h=12 CA-50 C=491 Q8
L775 h=12 CA-50 C=491 Q8
L776 h=12 CA-50 C=491 Q8
L777 h=12 CA-50 C=491 Q8
L778 h=12 CA-50 C=491 Q8
L779 h=12 CA-50 C=491 Q8
L780 h=12 CA-50 C=491 Q8
L781 h=12 CA-50 C=491 Q8
L782 h=12 CA-50 C=491 Q8
L783 h=12 CA-50 C=491 Q8
L784 h=12 CA-50 C=491 Q8
L785 h=12 CA-50 C=491 Q8
L786 h=12 CA-50 C=491 Q8
L787 h=12 CA-50 C=491 Q8
L788 h=12 CA-50 C=491 Q8
L789 h=12 CA-50 C=491 Q8
L790 h=12 CA-50 C=491 Q8
L791 h=12 CA-50 C=491 Q8
L792 h=12 CA-50 C=491 Q8
L793 h=12 CA-50 C=491 Q8
L794 h=12 CA-50 C=491 Q8
L795 h=12 CA-50 C=491 Q8
L796 h=12 CA-50 C=491 Q8
L797 h=12 CA-50 C=491 Q8
L798 h=12 CA-50 C=491 Q8
L799 h=12 CA-50 C=491 Q8
L800 h=12 CA-50 C=491 Q8
L801 h=12 CA-50 C=491 Q8
L802 h=12 CA-50 C=491 Q8
L803 h=12 CA-50 C=491 Q8
L804 h=12 CA-50 C=491 Q8
L805 h=12 CA-50 C=491 Q8
L806 h=12 CA-50 C=491 Q8
L807 h=12 CA-50 C=491 Q8
L808 h=12 CA-50 C=491 Q8
L809 h=12 CA-50 C=491 Q8
L810 h=12 CA-50 C=491 Q8
L811 h=12 CA-50 C=491 Q8
L812 h=12 CA-50 C=491 Q8
L813 h=12 CA-50 C=491 Q8
L814 h=12 CA-50 C=491 Q8
L815 h=12 CA-50 C=491 Q8
L816 h=12 CA-50 C=491 Q8
L817 h=12 CA-50 C=491 Q8
L818 h=12 CA-50 C=491 Q8
L819 h=12 CA-50 C=491 Q8
L820 h=12 CA-50 C=491 Q8
L821 h=12 CA-50 C=491 Q8
L822 h=12 CA-50 C=491 Q8
L823 h=12 CA-50 C=491 Q8
L824 h=12 CA-50 C=491 Q8
L825 h=12 CA-50 C=491 Q8
L826 h=12 CA-50 C=491 Q8
L827 h=12 CA-50 C=491 Q8
L828 h=12 CA-50 C=491 Q8
L829 h=12 CA-50 C=491 Q8
L830 h=12 CA-50 C=491 Q8
L831 h=12 CA-50 C=491 Q8
L832 h=12 CA-50 C=491 Q8
L833 h=12 CA-50 C=491 Q8
L834 h=12 CA-50 C=491 Q8
L835 h=12 CA-50 C=491 Q8
L836 h=12 CA-50 C=491 Q8
L837 h=12 CA-50 C=491 Q8
L838 h=12 CA-50 C=491 Q8
L839 h=12 CA-50 C=491 Q8
L840 h=12 CA-50 C=491 Q8
L841 h=12 CA-50 C=491 Q8
L842 h=12 CA-50 C=491 Q8
L843 h=12 CA-50 C=491 Q8
L844 h=12 CA-50 C=491 Q8
L845 h=12 CA-50 C=491 Q8
L846 h=12 CA-50 C=491 Q8
L847 h=12 CA-50 C=491 Q8
L848 h=12 CA-50 C=491 Q8
L849 h=12 CA-50 C=491 Q8
L850 h=12 CA-50 C=491 Q8
L851 h=12 CA-50 C=491 Q8
L852 h=12 CA-50 C=491 Q8
L853 h=12 CA-50 C=491 Q8
L854 h=12 CA-50 C=491 Q8
L855 h=12 CA-50 C=491 Q8
L856 h=12 CA-50 C=491 Q8
L857 h=12 CA-50 C=491 Q8
L858 h=12 CA-50 C=491 Q8
L859 h=12 CA-50 C=491 Q8
L860 h=12 CA-50 C=491 Q8
L861 h=12 CA-50 C=491 Q8
L862 h=12 CA-50 C=491 Q8
L863 h=12 CA-50 C=491 Q8
L864 h=12 CA-50 C=491 Q8
L865 h=12 CA-50 C=491 Q8
L866 h=12 CA-50 C=491 Q8
L867 h=12 CA-50 C=491 Q8
L868 h=12 CA-50 C=491 Q8
L869 h=12 CA-50 C=491 Q8
L870 h=12 CA-50 C=491 Q8
L871 h=12 CA-50 C=491 Q8
L872 h=12 CA-50 C=491 Q8
L873 h=12 CA-50 C=491 Q8
L874 h=12 CA-50 C=491 Q8
L875 h=12 CA-50 C=491 Q8
L876 h=12 CA-50 C=491 Q8
L877 h=12 CA-50 C=491 Q8
L878 h=12 CA-50 C=491 Q8
L879 h=12 CA-50 C=491 Q8
L880 h=12 CA-50 C=491 Q8
L881 h=12 CA-50 C=491 Q8
L882 h=12 CA-50 C=491 Q8
L883 h=12 CA-50 C=491 Q8
L884 h=12 CA-50 C=491 Q8
L885 h=12 CA-50 C=491 Q8
L886 h=12 CA-50 C=491 Q8
L887 h=12 CA-50 C=491 Q8
L888 h=12 CA-50 C=491 Q8
L889 h=12 CA-50 C=491 Q8
L890 h=12 CA-50 C=491 Q8
L891 h=12 CA-50 C=491 Q8
L892 h=12 CA-50 C=491 Q8
L893 h=12 CA-50 C=491 Q8
L894 h=12 CA-50 C=491 Q8
L895 h=12 CA-50 C=491 Q8
L896 h=12 CA-50 C=491


VT27a - 110
VT27b - 195
VT27g - 248
VT27f - 297
VT27e - 346
VT27c - 395
VT27c - 444
VT27d - 493
VT27c - 444
VT27b - 395
VT27a - 345
VT28a - 252
VT28a - 295
VT28a - 335
VT28a - 335
VT28a - 335

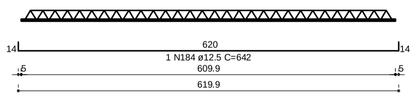
VT1a (16 unidades)
(L1)
ESC 1:50



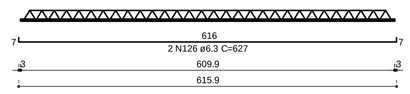
VT2a (17 unidades)
(L2)
ESC 1:50



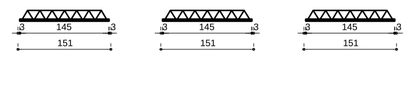
VT3a (17 unidades)
(L3)
ESC 1:50



VT4a (17 unidades)
(L4)
ESC 1:50



VT5a (12 unidades)
(L5)
ESC 1:50



VT6a (12 unidades)
(L6)
ESC 1:50

VT7a (4 unidades)
(L7)
ESC 1:50

VT8a (4 unidades)
(L8)
ESC 1:50

VT9a (12 unidades)
(L9)
ESC 1:50

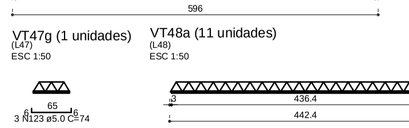
VT10a (12 unidades)
(L10)
ESC 1:50

VT11a (17 unidades)
(L11)
ESC 1:50

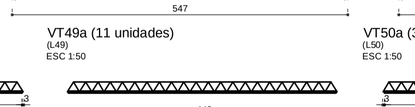
VT15a (12 unidades)
(L15)
ESC 1:50



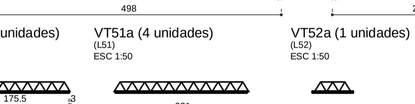
VT12a (17 unidades)
(L12)
ESC 1:50



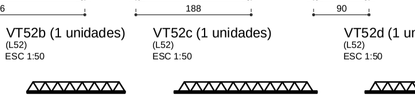
VT13a (17 unidades)
(L13)
ESC 1:50



VT14a (17 unidades)
(L14)
ESC 1:50



VT16a (12 unidades)
(L16)
ESC 1:50

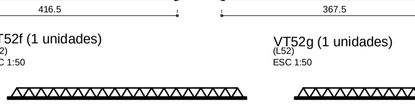


VT17a (12 unidades)
(L17)
ESC 1:50

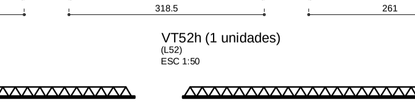
VT18a (12 unidades)
(L18)
ESC 1:50

VT19a (17 unidades)
(L19)
ESC 1:50

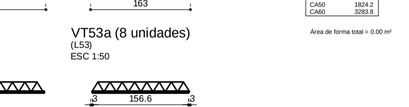
VT20a (17 unidades)
(L20)
ESC 1:50



VT21a (16 unidades)
(L21)
ESC 1:50



VT23a (12 unidades)
(L23)
ESC 1:50

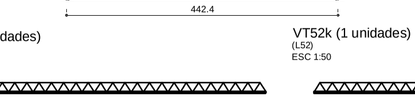


VT24a (12 unidades)
(L24)
ESC 1:50

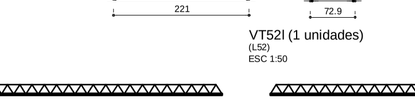
VT21b (1 unidades)
(L21)
ESC 1:50



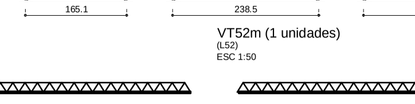
VT22a (1 unidades)
(L22)
ESC 1:50



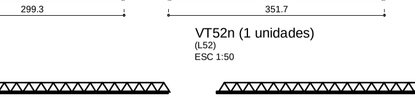
VT22b (1 unidades)
(L22)
ESC 1:50



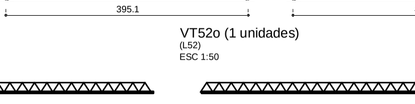
VT22c (1 unidades)
(L22)
ESC 1:50



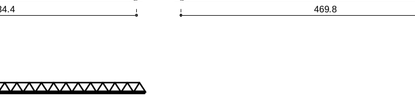
VT22d (1 unidades)
(L22)
ESC 1:50



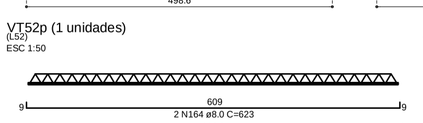
VT22e (1 unidades)
(L22)
ESC 1:50



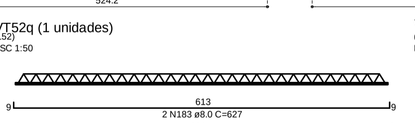
VT22f (1 unidades)
(L22)
ESC 1:50



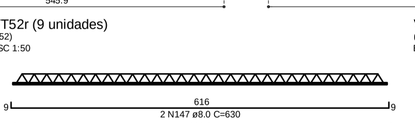
VT22g (1 unidades)
(L22)
ESC 1:50



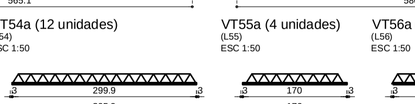
VT22h (6 unidades)
(L22)
ESC 1:50



VT22i (4 unidades)
(L22)
ESC 1:50



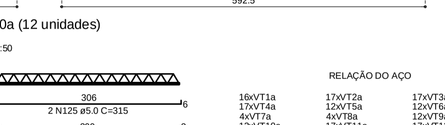
VT25a (12 unidades)
(L25)
ESC 1:50



VT26a (12 unidades)
(L26)
ESC 1:50

VT27a (1 unidades)
(L27)
ESC 1:50

VT27b (2 unidades)
(L27)
ESC 1:50



VT27c (2 unidades)
(L27)
ESC 1:50



VT27d (2 unidades)
(L27)
ESC 1:50

VT27e (1 unidades)
(L27)
ESC 1:50



VT27h (1 unidades)
(L27)
ESC 1:50

VT27f (1 unidades)
(L27)
ESC 1:50

VT27g (1 unidades)
(L27)
ESC 1:50

VT27i (1 unidades)
(L27)
ESC 1:50

VT28a (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28b (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28c (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28d (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28e (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28f (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28g (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28h (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28i (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28j (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT28k (1 unidades)
(L28)
ESC 1:50

VT29a (11 unidades)
(L29)
ESC 1:50

VT30a (16 unidades)
(L30)
ESC 1:50

VT30b (1 unidades)
(L30)
ESC 1:50

VT31a (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31b (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31c (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31d (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31e (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31f (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31g (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31h (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31i (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31j (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31k (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31l (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31m (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31n (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT32a (12 unidades)
(L32)
ESC 1:50

VT33a (12 unidades)
(L33)
ESC 1:50

VT31o (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31p (1 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31q (6 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT31r (4 unidades)
(L31)
ESC 1:50

VT34a (11 unidades)
(L34)
ESC 1:50

VT36a (12 unidades)
(L36)
ESC 1:50

VT37a (12 unidades)
(L37)
ESC 1:50

VT38a (16 unidades)
(L38)
ESC 1:50

VT38b (1 unidades)
(L38)
ESC 1:50

VT39a (9 unidades)
(L39)
ESC 1:50

VT41a (1 unidades)
(L41)
ESC 1:50

VT41b (26 unidades)
(L41)
ESC 1:50

VT42a (9 unidades)
(L42)
ESC 1:50

VT42b (1 unidades)
(L42)
ESC 1:50

VT42c (1 unidades)
(L42)
ESC 1:50

VT42d (1 unidades)
(L42)
ESC 1:50

VT42e (1 unidades)
(L42)
ESC 1:50

VT42f (1 unidades)
(L42)
ESC 1:50

VT43a (11 unidades)
(L43)
ESC 1:50

VT44a (11 unidades)
(L44)
ESC 1:50

VT45a (1 unidades)
(L45)
ESC 1:50

VT45b (1 unidades)
(L45)
ESC 1:50

VT45c (4 unidades)
(L45)
ESC 1:50

VT46a (3 unidades)
(L46)
ESC 1:50

VT46b (1 unidades)
(L46)
ESC 1:50

VT46c (1 unidades)
(L46)
ESC 1:50

VT46d (1 unidades)
(L46)
ESC 1:50

VT46e (1 unidades)
(L46)
ESC 1:50

VT46f (1 unidades)
(L46)
ESC 1:50

VT46g (1 unidades)
(L46)
ESC 1:50

VT47a (11 unidades)
(L47)
ESC 1:50

VT47b (1 unidades)
(L47)
ESC 1:50

VT47c (1 unidades)
(L47)
ESC 1:50

VT47d (1 unidades)
(L47)
ESC 1:50

VT47e (1 unidades)
(L47)
ESC 1:50

VT47f (1 unidades)
(L47)
ESC 1:50

VT47g (1 unidades)
(L47)
ESC 1:50

VT48a (11 unidades)
(L48)
ESC 1:50

VT49a (11 unidades)
(L49)
ESC 1:50

VT50a (3 unidades)
(L50)
ESC 1:50

VT51a (4 unidades)
(L51)
ESC 1:50

VT52a (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52b (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52c (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52d (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52e (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52f (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52g (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52h (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT53a (8 unidades)
(L53)
ESC 1:50

VT52i (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52j (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52k (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52l (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52m (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52n (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52o (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52p (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52q (1 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT52r (9 unidades)
(L52)
ESC 1:50

VT54a (12 unidades)
(L54)
ESC 1:50

VT55a (4 unidades)
(L55)
ESC 1:50

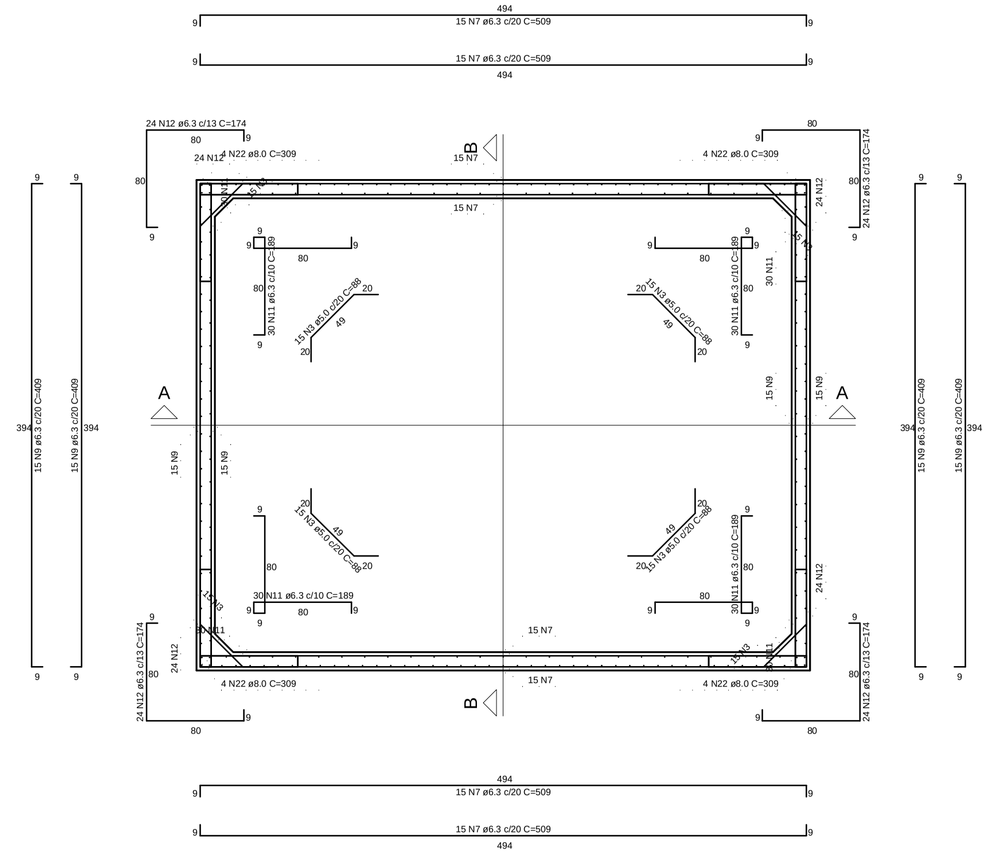
VT56a (4 unidades)
(L56)
ESC 1:50

VT60a (12 unidades)
(L60)
ESC 1:50

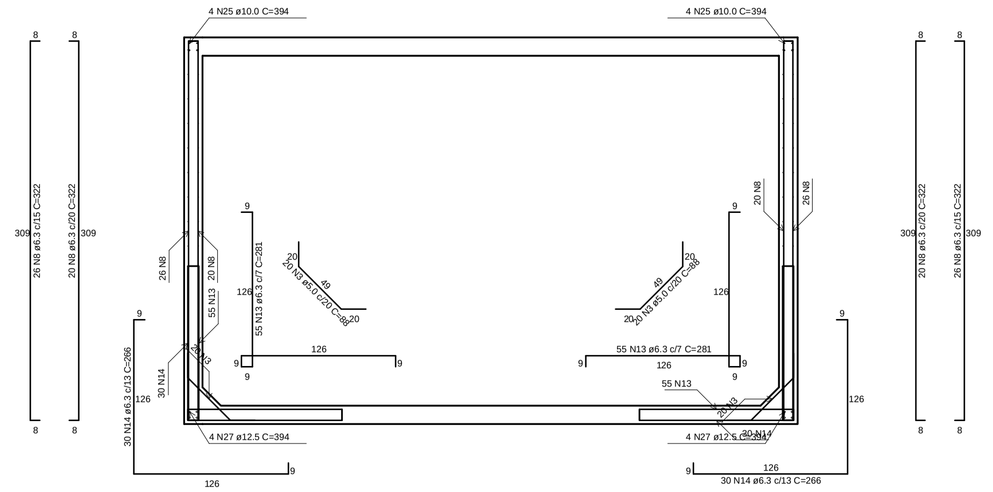
RELAÇÃO DO AÇO

16xVT1a
17xVT4a
4xVT7a
12xVT10a
12xVT13a
12xVT16a
13xVT19a
VT21b
VT22c
VT22f
4xVT23c
12xVT25a
2xVT27b
VT27e
VT27h
VT28b
VT28e
VT28h
VT28k
VT30b
VT31c
VT31f
VT31i
VT31l
VT31o
4xVT31r
11xVT34a
18xVT38a
VT41a
VT42b
VT42e
11xVT44a
4xVT45c
VT46c
VT46f
VT47b
VT47e
11xVT48a
4xVT51a
VT52c
VT52f
VT52i
VT52l
VT52o
9xVT52r
4xVT55a
17xVT2a
12xVT5a
4xVT8a
12xVT11a
17xVT14a
12xVT17a
12xVT20a
VT22a
VT22d
VT22g
12xVT23a
12xVT26a
2xVT27c
VT27f
VT27i
VT28c
VT28f
VT28i
11xVT29a
VT31a
VT31d
VT31g
VT31j
VT31m
VT31p
12xVT32a
12xVT36a
VT38b
26xVT41b
VT42c
VT42f
VT45a
3xVT46a
VT46d
VT47c
VT47f
VT48a
VT49a
VT52a
VT52d
VT52g
VT52j
VT52m
VT52p
8xVT53a
4xVT56a
17xVT3a
12xVT6a
12xVT9a
12xVT12a
12xVT15a
12xVT18a
16xVT21a
VT22b
VT22e
VT23a
6xVT22h
12xVT24a
VT27a
2xVT27d
VT27g
VT28a
VT28d
VT28g
VT28j
16xVT30a
VT31b
VT31e
VT31h
VT31k
VT31n
6xVT31q
12xVT33a
12xVT37a
9xVT39a
9xVT42a
VT42d
11xVT43a
VT45b
VT46b
VT46e
11xVT47a
VT47d
VT47g
3xVT50a
VT52b
VT52e
VT52h
VT52k
VT52n
VT52q
12xVT54a
12xVT60a

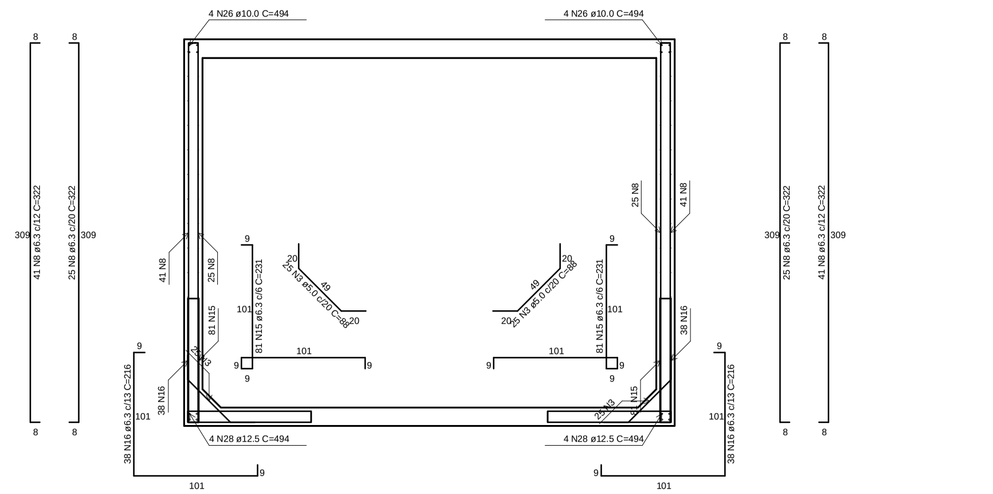
AÇO	N	Diam	Q	UNIT (m)	C.TOTAL (m)	
50	1	TR 16*45	311	618	62018	
	2	TR 16*45	56	620	13320	
	3	TR 16*45	56	621	13344	
	4	TR 16*45	56	583	29680	
	5	TR 16*45	1	623	623	
	6	TR 16*45	1	624	624	
	7	TR 16*45	1	687	687	
	8	TR 16*45	1	666	666	
	9	TR 16*45	1	645	645	
	10	TR 16*45	1	640	640	
	11	TR 16*45	1	629	629	
	12	TR 16*45	2	623	1246	
	13	TR 16*45	2	622	1244	
	14	TR 16*45	1	397	397	
	15	TR 16*45	2	455	910	
	16	TR 16*45	2	450	900	
	17	TR 16*45	1	260	260	
	18



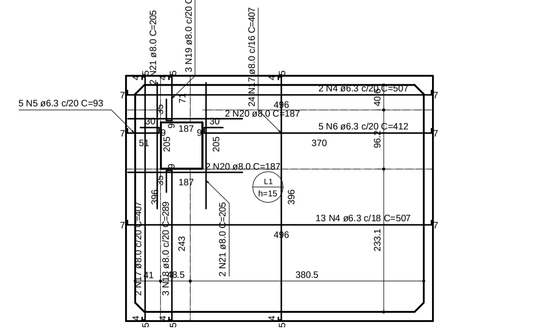
Planta (-150.0)
escala 1:25



Corte A-A
escala 1:25



Corte B-B
escala 1:25



Armação positiva das lajes (0.0)
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

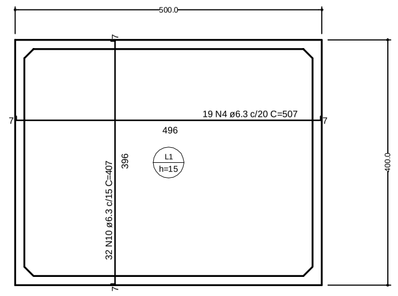
RES1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	15	370	5550
	2	5.0	15	470	7050
	3	5.0	150	88	13200
50	4	6.3	34	507	17238
	5	6.3	5	93	465
	6	6.3	5	412	2060
	7	6.3	60	509	30540
	8	6.3	224	322	72128
	9	6.3	60	409	24540
	10	6.3	32	407	13024
	11	6.3	120	189	22680
	12	6.3	96	174	16704
	13	6.3	110	281	30910
	14	6.3	60	266	15960
	15	6.3	162	231	37422
	16	6.3	76	216	16416
	17	8.0	26	407	10582
	18	8.0	3	289	867
	19	8.0	3	117	351
	20	8.0	4	187	748
	21	8.0	4	205	820
	22	8.0	16	309	4944
	23	10.0	19	261	4959
	24	10.0	24	257	6168
	25	10.0	8	394	3152
	26	10.0	8	494	3952
	27	12.5	8	394	3152
	28	12.5	8	494	3952

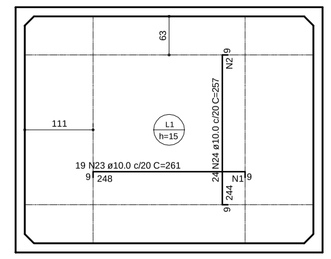
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	2909.8	808.8
	8.0	183.0	79.6
	10.0	182.5	123.8
	12.5	71.0	75.3
CA60	5.0	258.7	43.8
PESO TOTAL			
CA50	1087.5		
CA60	43.8		

Vol. de concreto total =12.97 m³
Área de forma total = 123.89 m²



Armação positiva das lajes (-300.0)
escala 1:50



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N23	15 N1 ø5.0 C=370 e=17
N24	15 N2 ø5.0 C=470 e=17

Armação negativa das lajes (-300.0)
escala 1:50

Reservatório Inferior

ENGENHARIA

Rua Bougainville. Qd. 03, Lt. 45 – Boa B – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@ig.com.br - Fones: (62) 3541-8808 / (62) 9971-9993

ESTRUTURAL

IF - BAIANO - BA - CAMPUS SERRINHA
BLOCO ADMINISTRATIVO - LAJES E ARRIMO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO: IF Baiano - Campus Serrinha - Administrativo- Estrutural - 20.08.12.dwg

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²

Nº PAVIMENTOS: 2 (Dois)

CONTEÚDO: Vigotas Cobertura

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 07/08

ENDEREÇO: SERRINHA - BA

DATA: Abril/2014

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR
	22/01/2014	Finalização de Projeto	Braz

APROVAÇÃO:

RELAÇÃO DO AÇO

RES1

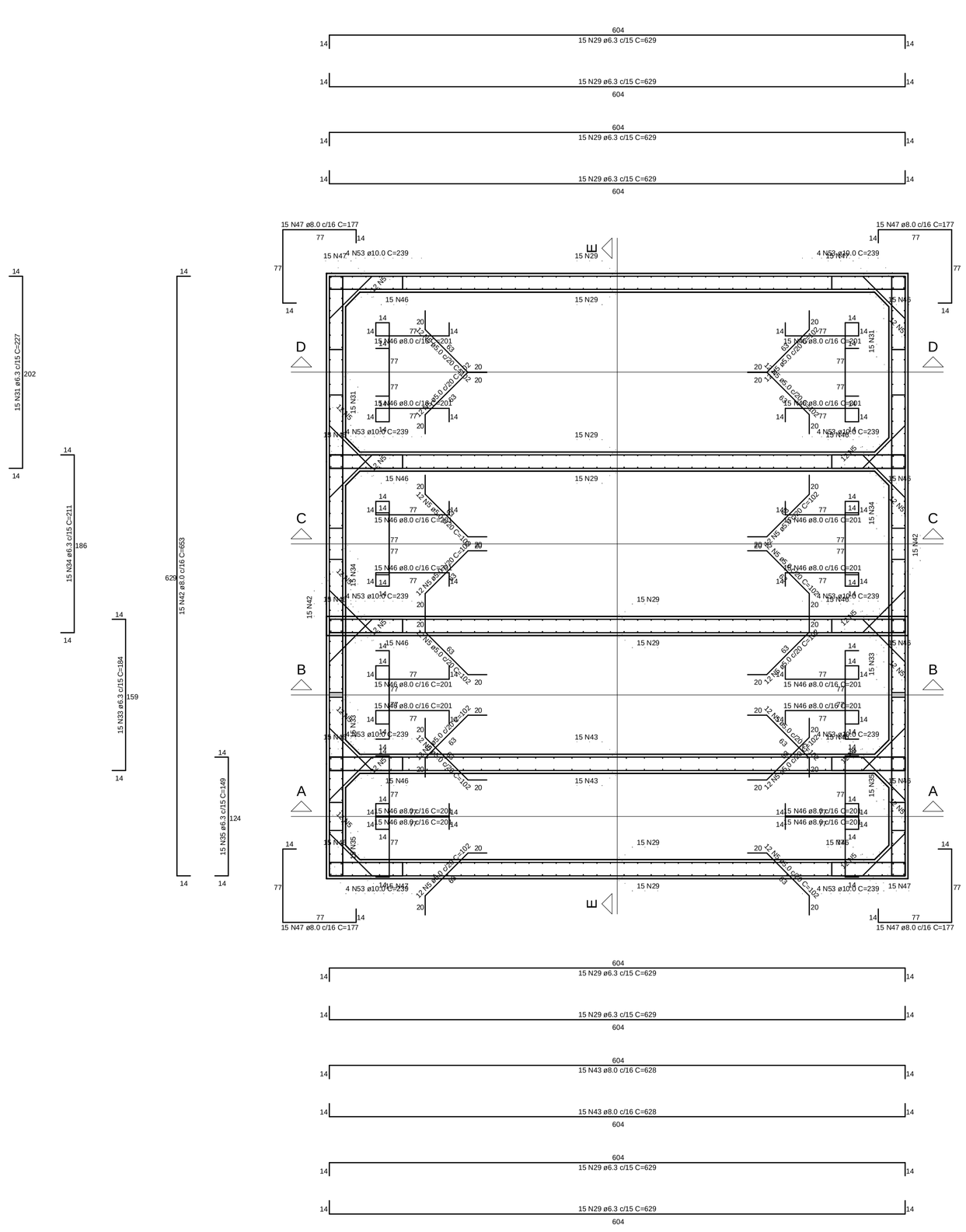
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	28	90	2520
	2	5.0	28	125	3500
	3	5.0	28	152	4256
	4	5.0	28	84	2352
	5	5.0	498	102	50796
	6	6.3	4	167	668
	7	6.3	4	167	2338
	8	6.3	14	426	5964
	9	6.3	27	205	5535
	10	6.3	3	100	300
	11	6.3	3	100	300
	12	6.3	16	195	3120
	13	6.3	2	604	1208
	14	6.3	65	189	12285
	15	6.3	3	88	264
	16	6.3	3	88	264
	17	6.3	4	186	744
	18	6.3	27	162	4374
	19	6.3	3	74	222
	20	6.3	3	73	219
	21	6.3	3	173	519
	22	6.3	3	173	519
	23	6.3	3	450	1350
	24	6.3	65	127	8255
	25	6.3	3	68	204
	26	6.3	3	68	204
	27	6.3	4	169	660
	28	6.3	4	124	496
	29	6.3	1620	629	101920
	30	6.3	405	232	93960
	31	6.3	20	227	4540
	32	6.3	144	260	37960
	33	6.3	30	184	5520
	34	6.3	30	241	7230
	35	6.3	30	143	4290
	36	6.3	20	382	11460
	37	6.3	128	357	45696
	38	6.3	128	332	42496
	39	6.3	177	135	23895
	40	6.3	177	135	23895
	41	6.3	118	150	17700
	42	8.0	30	653	19590
	43	8.0	30	628	18840
	44	8.0	29	205	5945
	45	8.0	29	205	5945
	46	8.0	240	201	48240
	47	8.0	60	177	10620
	48	8.0	8	124	992
	49	8.0	8	186	1488
	50	8.0	8	186	1488
	51	8.0	8	202	1616
	52	8.0	16	604	9664
	53	10.0	40	239	9560
	54	10.0	8	159	1272
	55	10.0	8	159	1272
	56	10.0	8	186	1488
	57	10.0	8	202	1616
	58	10.0	24	604	14496

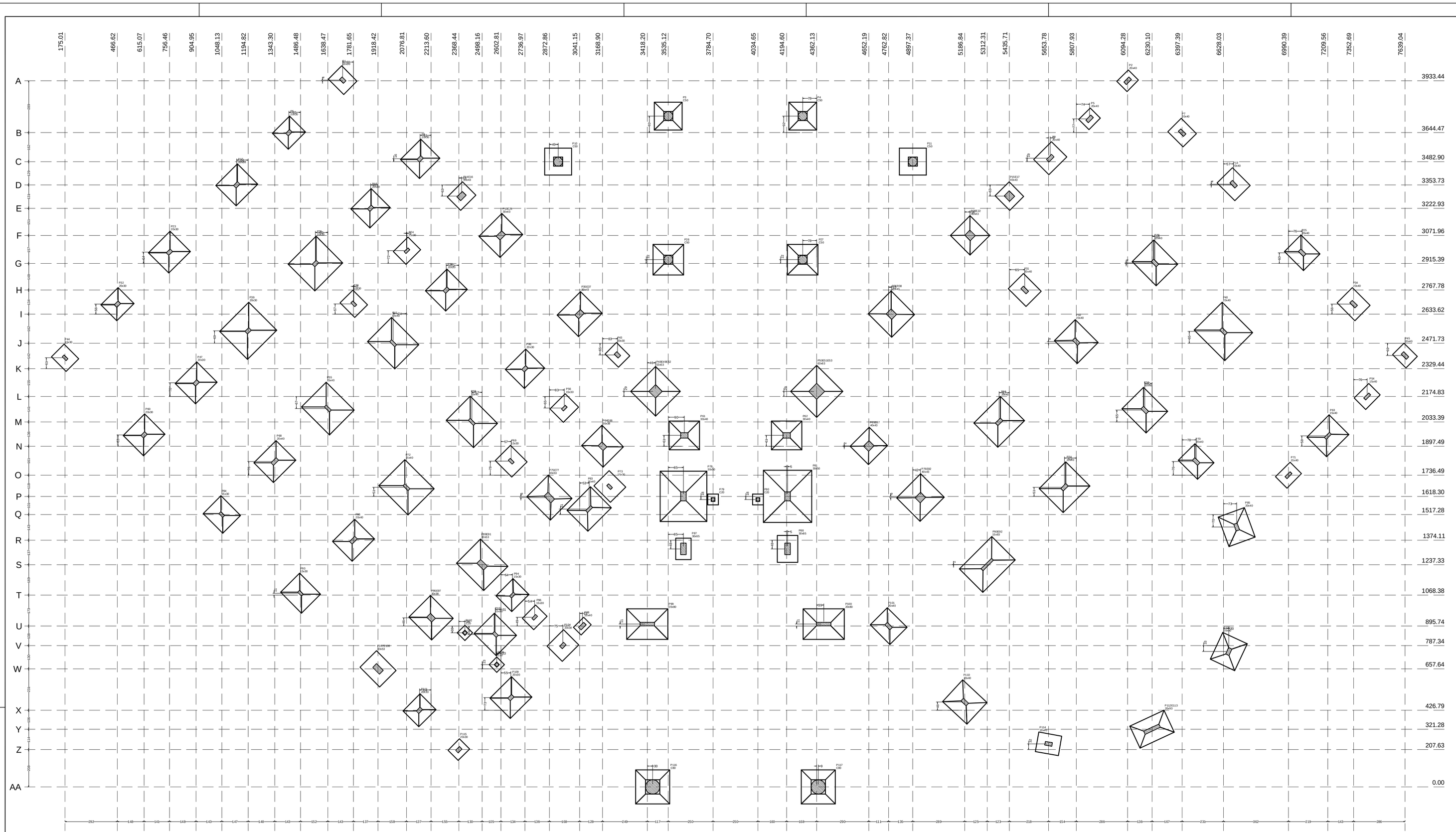
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	5453.0	1470.2
	8.0	1240.5	539.2
	10.0	294.2	199.6
CA60	5.0	636.4	107.8

PESO TOTAL	
CA50	2209.1
CA60	107.8

Vol. de concreto total =29.15 m³
Área de forma total = 255.23 m²


15 N47 ø8.0 c/16 C=177
15 N47 ø8.0 C=239
15 N29
15 N46
15 N46 ø8.0 c/16 C=201
15 N53 ø10.0 C=239
15 N43
15 N42
15 N44
15 N45
15 N48
15 N49
15 N50
15 N51
15 N52
15 N53
15 N54
15 N55
15 N56
15 N57
15 N58
15 N59
15 N60
15 N61
15 N62
15 N63
15 N64
15 N65
15 N66
15 N67
15 N68
15 N69
15 N70
15 N71
15 N72
15 N73
15 N74
15 N75
15 N76
15 N77
15 N78
15 N79
15 N80
15 N81
15 N82
15 N83
15 N84
15 N85
15 N86
15 N87
15 N88
15 N89
15 N90
15 N91
15 N92
15 N93
15 N94
15 N95
15 N96
15 N97
15 N98
15 N99
15 N100
15 N101
15 N102
15 N103
15 N104
15 N105
15 N106
15 N107
15 N108
15 N109
15 N110
15 N111
15 N112
15 N113
15 N114
15 N115
15 N116
15 N117
15 N118
15 N119
15 N120
15 N121
15 N122
15 N123
15 N124
15 N125
15 N126
15 N127
15 N128
15 N129
15 N130
15 N131
15 N132
15 N133
15 N134
15 N135
15 N136
15 N137
15 N138
15 N139
15 N140
15 N141
15 N142
15 N143
15 N144
15 N145
15 N146
15 N147
15 N148
15 N149
15 N150
15 N151
15 N152
15 N153
15 N154
15 N155
15 N156
15 N157
15 N158
15 N159
15 N160
15 N161
15 N162
15 N163
15 N164
15 N165
15 N166
15 N167
15 N168
15 N169
15 N170
15 N171
15 N172
15 N173
15 N174
15 N175
15 N176
15 N177
15 N178
15 N179
15 N180
15 N181
15 N182
15 N183
15 N184
15 N185
15 N186
15 N187
15 N188
15 N189
15 N190
15 N191
15 N192
15 N193
15 N194
15 N195
15 N196
15 N197
15 N198
15 N199
15 N200
15 N201
15 N202
15 N203
15 N204
15 N205
15 N206
15 N207
15 N208
15 N209
15 N210
15 N211
15 N212
15 N213
15 N214
15 N215
15 N216
15 N217
15 N218
15 N219
15 N220
15 N221
15 N222
15 N223
15 N224
15 N225
15 N226
15 N227
15 N228
15 N229
15 N230
15 N231
15 N232
15 N233
15 N234
15 N235
15 N236
15 N237
15 N238
15 N239
15 N240
15 N241
15 N242
15 N243
15 N244
15 N245
15 N246
15 N247
15 N248
15 N249
15 N250
15 N251
15 N252
15 N253
15 N254
15 N255
15 N256
15 N257
15 N258
15 N259
15 N260
15 N261
15 N262
15 N263
15 N264
15 N265
15 N266
15 N267
15 N268
15 N269
15 N270
15 N271
15 N272
15 N273
15 N274
15 N275
15 N276
15 N277
15 N278
15 N279
15 N280
15 N281
15 N282
15 N283
15 N284
15 N285
15 N286
15 N287
15 N288
15 N289
15 N290
15 N291
15 N292
15 N293
15 N294
15 N295
15 N296
15 N297
15 N298
15 N299
15 N300
15 N301
15 N302
15 N303
15 N304
15 N305
15 N306
15 N307
15 N308
15 N309
15 N310
15 N311
15 N312
15 N313
15 N314
15 N315
15 N316
15 N317
15 N318
15 N319
15 N320
15 N321
15 N322
15 N323
15 N324
15 N325
15 N326
15 N327
15 N328
15 N329
15 N330
15 N331
15 N332
15 N333
15 N334
15 N335
15 N336
15 N337
15 N338
15 N339
15 N340
15 N341
15 N342
15 N343
15 N344
15 N345
15 N346
15 N347
15 N348
15 N349
15 N350
15 N351
15 N352
15 N353
15 N354
15 N355
15 N356
15 N357
15 N358
15 N359
15 N360
15 N361
15 N362
15 N363
15 N364
15 N365
15 N366
15 N367
15 N368
15 N369
15 N370
15 N371
15 N372
15 N373
15 N374
15 N375
15 N376
15 N377
15 N378
15 N379
15 N380
15 N381
15 N382
15 N383
15 N384
15 N385
15 N386
15 N387
15 N388
15 N389
15 N390
15 N391
15 N392
15 N393
15 N394
15 N395
15 N396
15 N397
15 N398
15 N399
15 N400
15 N401
15 N402
15 N403
15 N404
15 N405
15 N406
15 N407
15 N408
15 N409
15 N410
15 N411
15 N412
15 N413
15 N414
15 N415
15 N416
15 N417
15 N418
15 N419
15 N420
15 N421
15 N422
15 N423
15 N424
15 N425
15 N426
15 N427
15 N428
15 N429
15 N430
15 N431
15 N432
15 N433
15 N434
15 N435
15 N436
15 N437
15 N438
15 N439
15 N440
15 N441
15 N442
15 N443
15 N444
15 N445
15 N446
15 N447
15 N448
15 N449
15 N450
15 N451
15 N452
15 N453
15 N454
15 N455
15 N456
15 N457
15 N458
15 N459
15 N460
15 N461
15 N462
15 N463
15 N464
15 N465
15 N466
15 N467
15 N468
15 N469
15 N470
15 N471
15 N472
15 N473
15 N474
15 N475
15 N476
15 N477
15 N478
15 N479
15 N480
15 N481
15 N482
15 N483
15 N484
15 N485
15 N486
15 N487
15 N488
15 N489
15 N490
15 N491
15 N492
15 N493
15 N494
15 N495
15 N496
15 N497
15 N498
15 N499
15 N500
15 N501
15 N502
15 N503
15 N504
15 N505
15 N506
15 N507
15 N508
15 N509
15 N510
15 N511
15 N512
15 N513
15 N514
15 N515
15 N516
15 N517
15 N518
15 N519
15 N520
15 N521
15 N522
15 N523
15 N524
15 N525
15 N526
15 N527
15 N528
15 N529
15 N530
15 N531
15 N532
15 N533
15 N534
15 N535
15 N536
15 N537
15 N538
15 N539
15 N540
15 N541
15 N542
15 N543
15 N544
15 N545
15 N546
15 N547
15 N548
15 N549
15 N550
15 N551
15 N552
15 N553
15 N554
15 N555
15 N556
15 N557
15 N558
15 N559
15 N560
15 N561
15 N562
15 N563
15 N564
15 N565
15 N566
15 N567
15 N568
15 N569
15 N570
15 N571
15 N572
15 N573
15 N574
15 N575
15 N576
15 N577
15 N578
15 N579
15 N580
15 N581
15 N582
15 N583
15 N584
15 N585
15 N586
15 N587
15 N588
15 N589
15 N590
15 N591
15 N592
15 N593
15 N594
15 N595
15 N596
15 N597
15 N598
15 N599
15 N600
15 N601
15 N602
15 N603
15 N604
15 N605
15 N606
15 N607
15 N608
15 N609
15 N610
15 N611
15 N612
15 N613
15 N614
15 N615
15 N616
15 N617
15 N618
15 N619
15 N620
15 N621
15 N622
15 N623
15 N624
15 N625
15 N626
15 N627
15 N628
15 N629
15 N630
15 N631
15 N632
15 N633
15 N634
15 N635
15 N636
15 N637
15 N638
15 N639
15 N640
15 N641
15 N642
15 N643
15 N644
15 N645
15 N646
15 N647
15 N648
15 N649
15 N650
15 N651
15 N652
15 N653
15 N654
15 N655
15 N656
15 N657
15 N658
15 N659
15 N660
15 N661
15 N662
15 N663
15 N664
15 N665
15 N666
15 N667
15 N668
15 N669
15 N670
15 N671
15 N672
15 N673
15 N674
15 N675
15 N676
15 N677
15 N678
15 N679
15 N680
15 N681
15 N682
15 N683
15 N684
15 N685
15 N686
15 N687
15 N688
15 N689
15 N690
15 N691
15 N692
15 N693
15 N694
15 N695
15 N696
15 N697
15 N698
15 N699
15 N700
15 N701
15 N702
15 N703
15 N704
15 N705
15 N706
15 N707
15 N708
15 N709
15 N710
15 N711
15 N712
15 N713
15 N714
15 N715
15 N716
15 N717
15 N718
15 N719
15 N720
15 N721
15 N722
15 N723
15 N724
15 N725
15 N726
15 N727
15 N728
15 N729
15 N730
15 N731
15 N732
15 N733
15 N734
15 N735
15 N736
15 N737
15 N738
15 N739
15 N740
15 N741
15 N742
15 N743
15 N744
15 N745
15 N746
15 N747
15 N748
15 N749
15 N750
15 N751
15 N752
15 N753
15 N754
15 N755
15 N756
15 N757
15 N758
15 N759
15 N760
15 N761
15 N762
15 N763
15 N764
15 N765
15 N766
15 N767
15 N768
15 N769
15 N770
15 N771
15 N772
15 N773
15 N774
15 N775
15 N776
15 N777
15 N778
15 N779
15 N780
15 N781
15 N782
15 N783
15 N784
15 N785
15 N786
15 N787
15 N788
15 N789
15 N790
15 N791
15 N792
15 N793
15 N794
15 N795
15 N796
15 N797
15 N798
15 N799
15 N800
15 N801
15 N802
15 N803
15 N804
15 N805
15 N806
15 N807
15 N808
15 N809
15 N810
15 N811
15 N812
15 N813
15 N814
15 N815
15 N816
15 N817
15 N818
15 N819
15 N820
15 N821
15 N822
15 N823
15 N824
15 N825
15 N826
15 N827
15 N828
15 N829
15 N830
15 N831
15 N832
15 N833
15 N834
15 N835
15 N836
15 N837
15 N838
15 N839
15 N840
15 N841
15 N842
15 N843
15 N844
15 N845
15 N846
15 N847
15 N848
15 N849
15 N850
15 N851
15 N852
15 N853
15 N854
15 N855
15 N856
15 N857
15 N858
15 N859
15 N860
15 N861
15 N862
15 N863
15 N864
15 N865
15 N866
15 N867
15 N868
15 N869
15 N870
15 N871
15 N872
15 N873
15 N874
15 N875
15 N876
15 N877
15 N878
15 N879
15 N880
15 N881
15 N882
15 N883
15 N884
15 N885
15 N886
15 N887
15 N888
15 N889
15 N890
15 N891
15 N892
15 N893
15 N894
15 N895
15 N896
15 N897
15 N898
15 N899
15 N900
15 N901
15 N902
15 N903
15 N904
15 N905
15 N906
15 N907
15 N908
15 N909
15 N910
15 N911
15 N912
15 N913
15 N914
15 N915
15 N916
15 N917
15 N918
15 N919
15 N920
15 N921
15 N922
15 N923
15 N924
15 N925
15 N926
15 N927
15 N928
15 N929
15 N930
15 N931
15 N932
15 N933
15 N934
15 N935
15 N936
15 N937
15 N938
15 N939
15 N940
15 N941
15 N942
15 N943
15 N944
15 N945
15 N946
15 N947
15 N948
15 N949
15 N950
15 N951
15 N952
15 N953
15 N954
15 N955
15 N956
15 N957
15 N958
15 N959
15 N960
15 N961
15 N962
15 N963
15 N964
15 N965
15 N966
15 N967
15 N968
15 N969
15 N970
15 N971
15 N972
15 N973
15 N974
15 N975
15 N976
15 N977
15 N978
15 N979
15 N980
15 N981
15 N982
15 N983
15 N984
15 N985
15 N986
15 N987
15 N988
15 N989
15 N990
15 N991
15 N992
15 N993
15 N994
15 N995
15 N996
15 N997
15 N998
15 N999
15 N1000
15 N1001
15 N1002
15 N1003
15 N1004
15 N1005
15 N1006
15 N1007
15 N1008
15 N1009
15 N1010
15 N1011
15 N1012
15 N1013
15 N1014
15 N1015
15 N1016
15 N1017
15 N1018
15 N1019
15 N1020
15 N1021
15 N1022
15 N1023
15 N1024
15 N1025
15 N1026
15 N1027
15 N1028
15 N1029
15 N1030
15 N1031
15 N1032
15 N1033
15 N1034
15 N1035
15 N1036
15 N1037
15 N1038
15 N1039
15 N1040
15 N1041
15 N1042
15 N1043
15 N1044
15 N1045
15 N1046
15 N1047
15 N1048
15 N1049
15 N1050
15 N1051
15 N1052
15 N1053
15 N1054
15 N1055
15 N1056
15 N1057
15 N1058
15 N1059
15 N1060
15 N1061
15 N1062
15 N1063
15 N1064
15 N1065
15 N1066
15 N1067
15 N1068
15 N1069
15 N1070
15 N1071
15 N1072
15 N1073
15 N1074
15 N1075
15 N1076
15 N1077
15 N1078
15 N1079
15 N1080
15 N1081
15 N1082
15 N1083
15 N1084
15 N1085
15 N1086
15 N1087
15 N1088
15 N1089
15 N1090
15 N1091
15 N1092
15 N1093
15 N1094
15 N1095
15 N1096
15 N1097
15 N1098
15 N1099
15 N1100
15 N1101
15 N1102
15 N1103
15 N1104
15 N1105
15 N1106
15 N1107
15 N1108
15 N1109
15 N1110
15 N1111
15 N1112
15 N1113
15 N1114
15 N1115
15 N1116
15 N1117
15 N1118
15 N1119
15 N1120
15 N1121
15 N1122
15 N1123
15 N1124
15 N1125
15 N1126
15 N1127
15 N1128
15 N1129
15 N1130
15 N1131
15 N1132
15 N1133
15 N1134
15 N1135
15 N1136
15 N1137
15 N1138
15 N1139
15 N1140
15 N1141
15 N1142
15 N1143
15 N1144
15 N1145
15 N1146
15 N1147
15 N1148
15 N1149
15 N1150
15 N1151
15 N1152
15 N1153
15 N1154
15 N1155
15 N1156
15 N1157
15 N1158
15 N1159
15 N1160
15 N1161
15 N1162
15 N1163
15 N1164
15 N1165
15 N1166
15 N1167
15 N1168
15 N1169
15 N1170
15 N1171
15 N1172
15 N1173
15 N1174
15 N1175
15 N1176
15 N1177
15 N1178
15 N1179
15 N1180
15 N1181
15 N1182
15 N1183
15 N1184
15 N1185
15 N1186
15 N1187
15 N1188
15 N1189
15 N1190
15 N1191
15 N1192
15 N1193
15 N1194
15 N1195
15 N1196
15 N1197
15 N1198
15 N1199
15 N1200
15 N1201
15 N1202
15 N1203
15 N1204
15 N1205
15 N1206
15 N1207
15 N1208
15 N1209
15 N1210
15 N1211
15 N1212
15 N1213
15 N1214
15 N1215
15 N1216
15 N1217
15 N1218
15 N1219
15 N1220
15 N1221
15 N1222
15 N1223
15 N1224
15 N1225
15 N1226
15 N1227
15 N1228
15 N1229
15 N1230
15 N1231
15 N1232
15 N1233
15 N1234
15 N1235
15 N1236
15 N1237
15 N1238
15 N1239
15 N1240
15 N1241
15 N1242
15 N1243
15 N1244
15 N1245
15 N1246
15 N1247
15 N1248
15 N1249
15 N1250
15 N1251
15 N1252
15 N1253
15 N1254
15 N1255
15 N1256
15 N1257
15 N1258
15 N1259
15 N1260
15 N1261
15 N1262
15 N1263
15 N1264
15 N1265
15 N1266
15 N1267
15 N1268
15 N1269
15 N1270
15 N1271
15 N1272
15 N1273
15 N1274
15 N1275
15 N1276
15 N1277
15 N1278
15 N1279
15 N1280
15 N1281
15 N1282
15 N1283
15 N1284
15 N1285
15 N1286
15 N1287
15 N1288
15 N1289
15 N1290
15 N1291
15 N1292
15 N1293
15 N1294
15 N1295
15 N1296
15 N1297
15 N1298
15 N1299
15 N1300
15 N1301
15 N1302
15 N1303
15 N1304
15 N1305
15 N1306
15 N1307
15 N1308
15 N1309
15 N1310
15 N1311
15 N1312
15 N1313
15 N1314
15 N1315
15 N1316
15 N1317
15 N1318
15 N1319
15 N1320
15 N1321
15 N1322
15 N1323
15 N1324
15 N1325
15 N1326
15 N1327
15 N1328
15 N1329
15 N1330
15 N1331
15 N1332
15 N1333
15 N1334
15 N1335
15 N1336
15 N1337
15 N1338
15 N1339
15 N1340
15 N1341
15 N1342
15 N1343
15 N1344
15 N1345
15 N1346
15 N1347
15 N1348
15 N1349
15 N1350
15 N1351
15 N1352
15 N1353
15 N1354
15 N1355
15 N1356
15 N1357
15 N1358
15 N1359
15 N1360
15 N1361
15 N1362
15 N1363
15 N1364
15 N1365
15 N1366
15 N1367
15 N1368
15 N1369
15 N1370
15 N1371
15 N1372
15 N1373
15 N1374
15 N1375
15 N1376
15 N1377
15 N1378
15 N1379
15 N1380
15 N1381
15 N1382
15 N1383
15 N1384
15 N1385
15 N1386
15 N1387
15 N1388
15 N1389
15 N1390
15 N1391
15 N1392
15 N1393
15 N1394
15 N1395
15 N1396
15 N1397
15 N1398
15 N1399
15 N1400
15 N1401
15 N1402
15 N1403
15 N1404
15 N1405
15 N1406
15 N1407
15 N1408
15 N1409
15 N1410
15 N1411
15 N1412
15 N1413
15 N1414
15 N1415
15 N1416
15 N1417
15 N1418
15 N1419
15 N1420
15 N1421
15 N1422
15 N1423
15 N1424
15 N1425
15 N1426
15 N1427
15 N1428
15 N1429
15 N1430
15 N1431
15 N1432
15 N1433
15 N1434
15 N1435
15 N1436
15 N1437
15 N1438
15 N1439
15 N1440
15 N1441
15 N1442
15 N1443
15 N1444
15 N1445
15 N1446
15 N1447
15 N1448
15 N1449
15 N1450
15 N1451
15 N1452
15 N1453
15 N1454
15 N1455
15 N1456
15 N1457
15 N1458
15 N1459
15 N1460
15 N1461
15 N1462
15 N1463
15 N1464
15 N1465
15 N1466
15 N1467
15 N1468
15 N1469
15 N1470
15 N1471
15 N1472
15 N1473
15 N1474
15 N1475
15 N1476
15 N1477
15 N1478
15 N1479
15 N1480
15 N1481
15 N1482
15 N1483
15 N1484
15 N1485
15 N1486
15 N1487
15 N1488
15 N1489
15 N1490
15 N1491
15 N1492
15 N1493
15 N1494
15 N1495
15 N1496
15 N1497
15 N1498
15 N1499
15 N1500
15 N1501
15 N1502
15 N1503
15 N1504
15 N1505
15 N1506
15 N1507
15 N1508
15 N1509
15 N1510
15 N1511
15 N1512
15 N1513
15 N1514
15 N1515
15 N1516
15 N1517
15 N1518
15 N1519
15 N1520
15 N1521
15 N1522
15 N1523
15 N1524
15 N1525
15 N1526
15 N1527
15 N1528
15 N1529
15 N1530
15 N1531
15 N1532
15 N1533
15 N1534
15 N1535
15 N1536
15 N1537
15 N1538
15 N1539
15 N1540
15 N1541
15 N1542
15 N1543
15 N1544
15 N1545
15 N1546
15 N1547
15 N1548
15 N1549
15 N1550
15 N1551
15 N1552
15 N1553
15 N1554
15 N1555
15 N1556
15 N1557
15 N1558
15 N1559
15 N1560
15 N1561
15 N1562
15 N1563
15 N1564
15 N1565
15 N1566
15 N1567
15 N1568
15 N1569
15 N1570
15 N1571
15 N1572
15 N1573
15 N1574
15 N1575
15 N1576
15 N1577
15 N1578
15 N1579
15 N1580
15 N1581
15 N1582
15 N1583
15 N1584
15 N1585
15 N1586
15 N1587
15 N1588
15 N1589
15 N1590
15 N1591
15 N1592
15 N1593
15 N1594
15 N1595
15 N1596
15 N1597
15 N1598
15 N1599
15 N1600
15 N1601
15 N1602
15 N1603
15 N1604
15 N1605
15 N1606
15 N1607
15 N1608
15 N1609
15 N1610
15 N1611
15 N1612
15 N1613
15 N1614
15 N1615
15 N1616
15 N1617
15 N1618
15 N1619
15 N1620
15 N1621
15 N1622
15 N1623
15 N1624
15 N1625
15 N1626
15 N1627
15 N1628
15 N1629
15 N1630
15 N1631
15 N1632
15 N1633
15 N1634
15 N1635
15 N1636
15 N1637
15 N1638
15 N1639
15 N1640
15 N1641
15 N1642
15 N1643
15 N1644
15 N1645
15 N1646
15 N1647
15 N1648
15 N1649
15 N1650
15 N1651
15 N1652
15 N1653
15 N1654
15 N1655
15 N1656
15 N1657
15 N1658
15 N1659
15 N1660
15 N1661
15 N1662
15 N1663
15 N1664
15 N1665
15 N1666
15 N1667
15 N1668
15 N1669
15 N1670
15 N1671
15 N1672
15 N1673
15 N1674
15 N1675
15 N1676
15 N1677
15 N1678
15 N1679
15 N1680
15 N1681
15 N1682
15 N1683
15 N1684
15 N1685
15 N1686
15 N1687
15 N1688
15 N1689
15 N1690
15 N1691
15 N1692
15 N1693
15 N1694
15 N1695
15 N1696
15 N1697
15 N1698
15 N1699
15 N1700
15 N1701
15 N1702
15 N1703
15 N1704
15 N1705
15 N1706
15 N1707
15 N1708
15 N1709
15 N1710
15 N1711
15 N1712
15 N1713
15 N1714
15 N1715
15 N1716
15 N1717
15 N1718
15 N1719
15 N1720
15 N1721
15 N1722
15 N1723
15 N1724
15 N1725
15 N1726
15 N1727
15 N1728
15 N1729
15 N1730
15 N1731
15 N1732
15 N1733
15 N1734
15 N1735
15 N1736
15 N1737
15 N1738
15 N1739
15 N1740
15 N1741
15 N1742
15 N1743
15 N1744
15 N1745
15 N1746
15 N1747
15 N1748
15 N1749
15 N1750
15 N1751
15 N1752
15 N1753
15 N1754
15 N1755
15 N1756
15 N1757
15 N1758
15 N1759
15 N1760
15 N1761
15 N1762
15 N1763
15 N1764
15 N1765
15 N1766
15 N1767
15 N1768
15 N1769
15 N1770
15 N1771
15 N1772
15 N1773
15 N1774
15 N1775
15 N1776
15 N1777
15 N1778
15 N1779
15 N1780
15 N1781
15 N1782
15 N1783
15 N1784
15 N1785
15 N1786
15 N1787
15 N1788
15 N1789
15 N1790
15 N1791
15 N1792
15 N1793
15 N1794
15 N1795
15 N1796
15 N1797
15 N1798
15 N1799
15 N1800
15 N1801
15 N1802
15 N1803
15 N1804
15 N1805
15 N1806
15 N1807
15 N1808
15 N1809
15 N1810
15 N1811
15 N1812
15 N1813
15 N1814
15 N1815
15 N1816
15 N1817
15 N1818
15 N1819
15 N1820
15 N1821
15 N1822
15 N1823
15 N1824
15 N1825
15 N1826
15 N1827
15 N1828
15 N1829
15 N1830
15 N1831
15 N1832
15 N1833
15 N1834
15 N1835
15 N1836
15 N1837
15 N1838
15 N1839
15 N1840
15 N1841
15 N1842
15 N1843
15 N1844
15 N1845
15 N1846
15 N1847
15 N1848
15 N1849
15 N1850
15 N1851
15 N1852
15 N1853
15 N1854
15 N1855
15 N1856
15 N1857
15 N1858
15 N1859
15 N1860
15 N1861
15 N1862
15 N1863
15 N1864
15 N1865
15 N1866
15 N1867
15 N1868
15 N1869
15 N1870
15 N1871
15 N1872
15 N1873
15 N1874
15 N1875
15 N1876
15 N1877
15 N1878
15 N1879
15 N1880
15 N1881
15 N1882
15 N1883
15 N1884
15 N1885
15 N1886
15 N1887
15 N1888
15 N1889
15 N1890
15 N1891
15 N1892
15 N1893
15 N1894
15 N1895
15 N1896
15 N1897
15 N1898
15 N1899
15 N1900
15 N1901
15 N1902
15 N1903
15 N1904
15 N1905
15 N1906
15 N1907
15 N1908
15 N1909
15 N1910
15 N1911
15 N1912
15 N1913
15 N1914
15 N1915
15 N1916
15 N1917
15 N1918
15 N1919
15 N1920
15 N1921
15 N1922
15 N1923
15 N1924
15 N1925
15 N1926
15 N1927
15 N1928
15 N1929
15 N1930
15 N1931
15 N1932
15 N1933
15 N1934
15 N1935
15 N1936
15 N1937
15 N1938
15 N1939
15 N1940
15 N1941
15 N1942
15 N1943
15 N1944
15 N1945
15 N1946
15 N1947
15 N1948
15 N1949
15 N1950
15 N1951
15 N1952
15 N1953
15 N1954
15 N1955
15 N1956
15 N1957
15 N1958
15 N1959
15 N1960
15 N1961
15 N1962
15 N1963
15 N1964
15 N1965
15 N1966
15 N1967
15 N1968
15 N1969
15 N1970
15 N1971
15 N1972
15 N1973
15 N1974
15 N1975
15 N1976
15 N1977
15 N1978
15 N1979
15 N1980
15 N1981
15 N1982
15 N1983
15 N1984
15 N1985
15 N1986
15 N1987
15 N1988
15 N1989
15 N1990
15 N1991
15 N1992
15 N1993
15 N1994
15 N1995
15 N1996
15 N1997
15 N1998
15 N1999
15 N2000
15 N2001
15 N2002
15 N2003
15 N2004
15 N2005
15 N2006
15 N2007
15 N2008
15 N2009
15 N2010
15 N2011
15 N2012
15 N2013
15 N2014
15 N2015
15 N2016
15 N2017
15 N2018
15 N2019
15 N2020
15 N2021
15 N2022
15 N2023
15 N2024
15 N2025
15 N2026
15 N2027
15 N2028
15 N2029
15 N2030
15 N2031
15 N2032
15 N2033
15 N2034
15 N2035
15 N2036
15 N2037
15 N2038
15 N2039
15 N2040
15 N2041
15 N2042
15 N2043
15 N2044
15 N2045
15 N2046
15 N2047
15 N2048
15 N2049
15 N2050
15 N2051
15 N2052
15 N2053
15 N2054
15 N2055
15 N2056
15 N2057
15 N2058
15 N2059
15 N2060
15 N2061
15 N2062
15 N2063
15 N2064
15 N2065
15 N2066
15 N2067
15 N2068
15 N2069
15 N2070
15 N2071
15 N2072
15 N2073
15 N2074
15 N2075
15 N2076
15 N2077
15 N2078
15 N2079
15 N2080
15 N2081
15 N2082
15 N2083
15 N2084
15 N2085
15 N2086
15 N2087
15 N2088
15 N2089
15 N2090
15 N2091
15 N2092
15 N2093
15 N2094
15 N2095
15 N2096
15 N2097
15 N2098
15 N2099
15 N2100
15 N2101
15 N2102
15 N2103
15 N2104
15 N2105
15 N2106
15 N2107
15 N2108
15 N2109
15 N2110
15 N2111
15 N2112
15 N2113
15 N2114
15 N2115
15 N2116
15 N2117
15 N2118
15 N2119
15 N2120
15 N2121
15 N2122
15 N2123
15 N2124
15 N2125
15 N2126
15 N2127
15 N2128
15 N2129
15 N2130
15 N2131
15 N2132
15 N2133
15 N2134
15 N2135
15 N2136
15 N2137
15 N2138
15 N2139
15 N2140
15 N2141
15 N2142
15 N2143
15 N2144
15 N2145
15 N2146
15 N2147
15 N2148
15 N2149
15 N2150
15 N2151
15 N2152
15 N2153
15 N2154
15 N2155
15 N2156
15 N2157
15 N2158
15 N2159
15 N2160
15 N2161
15 N2162
15 N2163
15 N2164
15 N2165
15 N2166
15 N2167
15 N2168
15 N2169
15 N2170
15 N2171
15 N2172
15 N2173
15 N2174
15 N2175
15 N2176
15 N2177
15 N2178
15 N2179
15 N2180
15 N2181
15 N2182
15 N2183
15 N2184
15 N2185
15 N2186
15 N2187
15 N2188
15 N2189
15 N2190
15 N2191
15 N2192
15 N2193
15 N2194
15 N2195
15 N2196
15 N2197
15 N2198
15 N2199
15 N2200
15 N2201
15 N2202
15 N2203
15 N2204
15 N2205
15 N2206
15 N2207
15 N2208
15 N2209
15 N2210
15 N2211
15 N2212
15 N2213
15 N2214
15 N2215
15 N2216
15 N2217
15 N2218
15 N2219
15 N2220
15 N2221
15 N2222
15 N2223
15 N2224
15 N2225
15 N2226
15 N2227
15 N2228
15 N2229
15 N2230
15 N2231
15 N2232
15 N2233
15 N2234
15 N2235
15 N2236
15 N2237
15 N2238
15 N2239
15 N2240
15 N2241
15 N2242
15 N2243
15 N2244
15 N2245
15 N2246
15 N2247
15 N2248
15 N2249
15 N2250
15 N2251
15 N2252
15 N2253
15 N2254
15 N2255
15 N2256
15 N2257
15 N2258
15 N2259
15 N2260
15 N2261
15 N2262
15 N2263
15 N2264
15 N2265
15 N2266
15 N2267
15 N2268
15 N2269
15 N2270
15 N2271
15 N2272
15 N2273
15 N2274
15 N2275
15 N2276
15 N2277
15 N2278
15 N2279
15 N2280
15 N2281
15 N2282
15 N2283
15 N2284
15 N2285
15 N2286
15 N2287
15 N2288
15 N2289
15 N2290
15 N2291
15 N2292
15 N2293
15 N2294
15 N2295
15 N2296
15 N2297
15 N2298
15 N2299
15 N2300
15 N2301
15 N2302
15 N2303
15 N2304
15 N2305
15 N2306
15 N2307
15 N2308
15 N2309
15 N2310
15 N2311
15 N2312
15 N2313
15 N2314
15 N2315
15 N2316
15 N2317
15 N2318
15 N2319
15 N2320
15 N2321
15 N2322
15 N2323
15 N2324
15 N2325
15 N2326
15 N2327
15 N2328
15 N2329
15 N2330
15 N2331
15 N2332
15 N2333
15 N2334
15 N2335
15 N2336
15 N2337
15 N2338
15 N2339
15 N2340
15 N2341
15 N2342
15 N2343
15 N2344
15 N2345
15 N2346
15 N2347
15 N2348
15 N2349
15 N2350
15 N2351
15 N2352
15 N2353
15 N2354
15 N2355
15 N2356
15 N2357
15 N2358
15 N2359
15 N2360
15 N2361
15 N2362
15 N2363
15 N2364
15 N2365
15 N2366
15 N2367
15 N2368
15 N2369
15 N2370
15 N2371
15 N2372
15 N2373
15 N2374
15 N2375
15 N2376
15 N2377
15 N2378
15 N2379
15 N2380
15 N2381
15 N2382
15 N2383
15 N2384
15 N2385
15 N2386
15 N2387
15 N2388
15 N2389
15 N2390
15 N2391
15 N2392
15 N2393
15 N2394
15 N2395
15 N2396
15 N2397
15 N2398
15 N2399
15 N2400
15 N2401
15 N2402
15 N2403
15 N2404
15 N2405
15 N2406
15 N2407
15 N2408
15 N2409
15 N2410
15 N2411
15 N2412
15 N2413
15 N2414
15 N2415
15 N2416
15 N2417
15 N2418
15 N2419
15 N2420
15 N2421
15 N2422
15 N2423
15 N2424
15 N2425
15 N2426
15 N2427
15 N2428
15 N2429
15 N2430
15 N2431
15 N2432
15 N2433
15 N2434
15 N2435
15 N2436
15 N2437
15 N2438
15 N2439
15 N2440
15 N2441
15 N2442
15 N2443
15 N2444
15 N2445
15 N2446
15 N2447
15 N2448
15 N2449
15 N2450
15 N2451
15 N2452
15 N2453
15 N2454
15 N2455
15 N2456
15 N2457
15 N2458
15 N2459
15 N2460
15 N2461
15 N2462
15 N2463
15 N2464
15 N2465
15 N2466
15 N2467
15 N2468
15 N2469
15 N2470
15 N2471
15 N2472
15 N2473
15 N2474
15 N2475
15 N2476
15 N2477
15 N2478
15 N2479
15 N2480
15 N2481
15 N2482
15 N2483
15 N2484
15 N2485
15 N2486
15 N2487
15 N2488
15 N2489
15 N2490
15 N2491
15 N2492
15 N2493
15 N2494
15 N2495
15 N2496
15 N2497
15 N2498
15 N2499
15 N2500
15 N2501
15 N2502
15 N2503
15 N2504
15 N2505
15 N2506
15 N2507
15 N2508
15 N2509
15 N2510
15 N2511
15 N2512
15 N2513
15 N2514
15 N2515
15 N2516
15 N2517
15 N2518
15 N2519
15 N2520
15 N2521
15 N2522
15 N2523
15 N2524
15 N2525
15 N2526
15 N2527
15 N2528
15 N2529
15 N2530
15 N2531
15 N2532
15 N2533
15 N2534
15 N2535
15 N2536
15 N2537
15 N2538
15 N2539
15 N2540
15 N2541
15 N2542
15 N2543
15 N2544
15 N2545
15 N2546
15

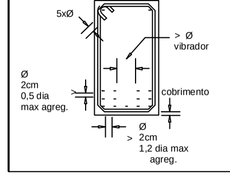


Planta de locação
escala 1:75

Pilar					Fundação	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)
P1	20x30	3721.55	3936.59	15.0	105	120
P2	20x40	6094.28	3933.44	8.9	80	90
P3	C50	3535.12	3736.95	28.4	155	155
P4	C50	4284.07	3736.95	28.5	155	155
P5	20x40	5882.17	3721.38	8.9	80	90
P6	20x30	1421.95	3644.47	19.7	125	135
P7	20x40	6397.39	3644.47	15.1	105	120
P8	20x30	2152.80	3498.66	27.5	150	160
P9	20x40	5663.02	3502.21	19.2	120	140
P10	C50	2921.77	3482.90	27.8	150	150
P11	C50	4897.37	3482.90	27.4	150	150
P12	20x30	1131.19	3353.73	31.8	160	170
P13	20x40	6684.60	3357.26	19.6	120	140
P18	20x30	1877.07	3222.93	29.6	150	160
P23	20x30	756.46	2979.02	31.2	160	170
P24	15x30	2079.44	2986.97	12.1	100	115
P25	20x40	7066.34	2975.50	23.8	130	150
P26	C50	3535.12	2937.05	35.7	170	170
P27	C50	4284.07	2937.05	35.7	170	170
P28	20x30	1568.53	2915.39	55.4	210	220
P29	20x40	6246.27	2918.94	36.7	170	190
P30	20x30	2298.63	2767.78	30.2	160	170
P31	20x40	5520.71	2767.80	19.9	120	140
P32	20x30	466.62	2689.15	19.6	125	135
P33	15x30	1783.40	2690.01	12.6	100	115
P34	20x40	7352.69	2689.16	20.9	120	140
P39	20x30	1194.82	2540.66	60.0	220	230
P40	20x40	6628.03	2537.20	65.3	220	240
P41	15x40	2002.58	2471.73	49.9	190	215
P42	20x40	5807.93	2480.61	34.7	165	180
P43	20x30	3252.16	2406.35	11.5	90	105
P44	15x30	175.01	2390.45	14.1	100	115
P45	20x40	7639.04	2402.82	11.4	90	105
P46	20x30	2736.97	2329.44	29.3	150	160
P47	20x30	904.95	2250.81	32.1	160	170
P54	15x40	7428.72	2174.83	10.8	90	115
P55	15x40	1638.47	2107.62	52.8	195	220
P56	15x30	2956.11	2110.30	15.7	105	120
P57	20x40	6189.71	2098.83	39.5	170	190
P58	15x40	2440.92	2033.39	48.6	190	215
P59	20x40	5378.42	2033.43	45.8	190	210
P60	20x30	615.07	1960.99	30.7	160	170
P61	30x40	3624.70	1958.25	31.7	160	170
P62	30x40	4194.60	1958.25	32.8	160	170
P63	15x40	7209.56	1955.66	30.8	155	175
P68	20x40	1343.30	1812.45	32.6	155	175
P69	15x30	2660.06	1814.25	18.1	120	130
P70	20x40	6475.76	1812.71	22.5	130	150
P71	15x40	6990.39	1796.43	11.9	90	115
P72	15x40	2076.81	1669.28	56.9	205	230
P73	15x30	3208.31	1672.48	0.0	0	0
P74	20x40	5742.53	1669.32	49.2	190	210
P78	30x50	3619.70	1618.30	88.5	260	280
P79	C20	3784.70	1600.77	3.9	60	60
P80	C20	4034.65	1600.77	3.9	60	60
P81	30x50	4199.60	1618.30	95.9	270	290
P83	15x40	3094.44	1548.00	36.3	165	185
P84	15x30	1048.13	1517.28	26.7	140	155
P85	20x40	6701.25	1447.35	31.6	155	175
P86	20x40	1781.65	1374.11	32.5	155	175
P87	30x65	3619.70	1325.85	12.6	85	120
P88	30x65	4199.60	1325.85	20.8	115	150
P93	15x30	1486.48	1078.95	29.2	150	165
P94	15x30	2667.11	1068.38	18.7	125	135
P96	15x30	2790.85	944.64	11.9	90	105
P98	20x40	3056.53	895.74	5.1	60	80
P99	20x80	3418.20	906.95	47.7	170	230
P100	20x80	4401.10	906.95	46.7	170	230
P101	20x40	4762.82	895.74	24.9	135	155
P102	C20	2402.33	858.03	0.8	60	60
P103	15x30	2571.67	849.23	34.3	160	175
P104	20x30	2948.14	787.34	18.1	120	130
P105	20x40	6657.61	754.24	29.6	150	165
P106	C20	2580.13	680.90	0.8	60	60
P109	20x30	2658.29	497.48	33.0	160	170
P110	20x40	5186.84	472.69	37.6	165	185
P111	20x30	2149.28	426.79	20.4	125	135
P114	20x40	5653.78	239.87	17.3	110	130
P115	20x30	2366.44	207.63	9.2	80	90
P116	C80	3448.08	0.00	45.2	190	190
P117	C80	4370.98	0.00	45.0	190	190
P14E16	30x43	2383.61	3291.16	15.4	105	120
P15E17	40x43	5435.71	3291.16	15.4	110	115
P19E21	30x43	2602.81	3071.96	35.8	165	180
P20E22	40x43	5216.52	3071.96	28.1	155	155
P35E37	30x43	3041.15	2633.62	37.7	170	185
P36F38	40x43	4776.19	2633.66	39.4	180	185
P64E66	30x38	3168.90	1897.49	31.5	160	170
P65E67	40x43	4652.19	1899.27	26.8	145	150
P75E77	30x53	2872.86	1612.05	37.8	170	185
P76E82	40x43	4939.41	1612.04	42.6	185	190
P89E91	30x53	2498.16	1237.33	50.1	190	215
P90E92	15x83	5312.31	1239.10	58.2	185	255
P95E97	30x38	2213.60	942.18	36.1	170	180
P107E108	30x53	1918.42	657.64	23.9	130	155
P112E113	20x93	6230.10	321.28	34.3	135	210
P48E49E52	53x53	3464.23	2203.47	47.2	195	195
P50E51E53	63x63	4362.13	2203.47	50.4	205	205

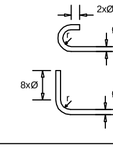
1-AS DIMENSOES ESTAO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2-A EXECUCAO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRICOES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
3-AS ESPECIFICACOES CONTIDAS NESTE PROJETO NAO PODERAO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRE-VIA AO PROJETISTA.
4-CASO SEJA NECESSARIO A EMENDA DE BARRAS NAO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICACOES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERAO EM ANGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERAO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO SER MANTIDAS COM SEGURANCA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANCAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIA-DAS DEVERAO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



NBR-6118 (item 6.3.4.1.)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	—
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sobil, Genaúro Conceição – e-mail: brascampos@ucl.com.br - Fones: (82) 3041-8808 / (82) 8871-4860

FUNDAÇÃO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 70440D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Fundação - 30.10.12.dwg

ÁREA DO TERRENO:

ÁREA PERMEÁVEL:

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo
2.041,82 m²
Superior
1.038,34 m²

Nº DE PAVIMENTOS
01 (Um)

CONTEÚDO
Planta de locação

DESENHISTA
Flávio Borges

FOLHA
01/05

ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

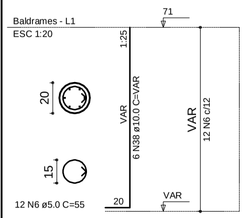
DATA
Outubro/2012

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR
30/10/2012	Finalização do Projeto	Braz

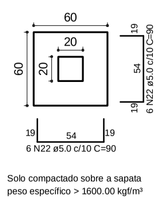
APROVAÇÃO:

P79=P80=P102=P106

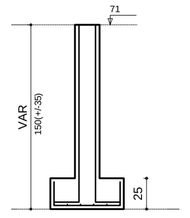


S79=S80=S102=S106

Planta
ESC 1:25

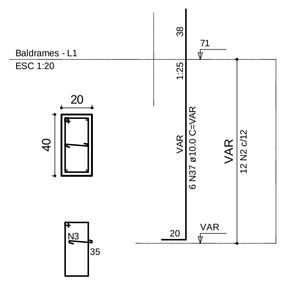


Corte
ESC 1:25



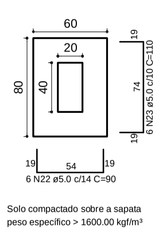
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P98

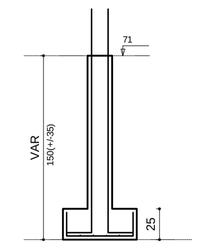


S98

Planta
ESC 1:25

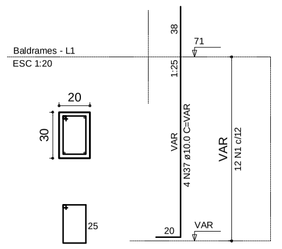


Corte
ESC 1:25

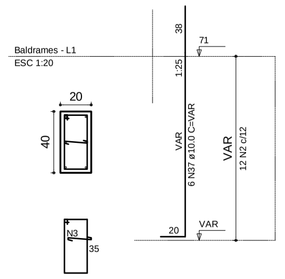


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P115

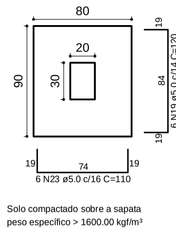


P2=P5

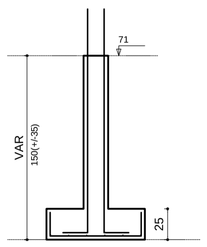


S2=S5=S115

Planta
ESC 1:25

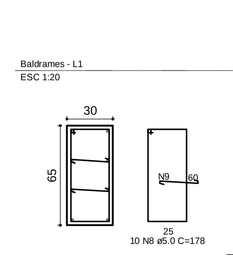


Corte
ESC 1:25



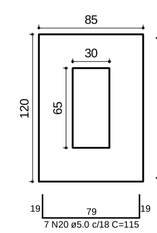
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P87



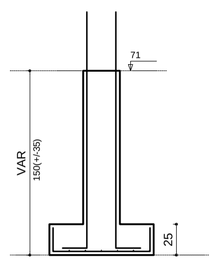
S87

Planta
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

P1	2xP2	3xP6
P7	4xP9	3xP24
2xP25	P43	P45
2xP54	P56	P69
4xP79	P84	P87
P88	P94	P96
P98	P101	P104
P114	P115	P14E16
P15E17	P65E67	P107E108
2xS25	4xS34	3xS44
4xS56	2xS71	S84
S87	S88	3xS96
S98	S101	4xS102
2xS104	4xS111	S114
3xS115	S15E17	S65E67
S107E108		

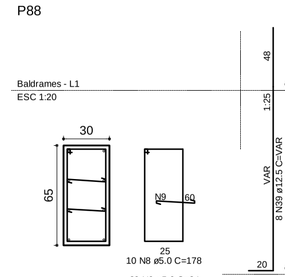
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	84	88	7392
	2	5.0	156	108	16848
	3	5.0	156	23	3588
	4	5.0	96	78	7488
	5	5.0	24	98	2352
	6	5.0	48	55	2640
	7	5.0	12	18	216
	8	5.0	20	178	3560
	9	5.0	40	34	1360
	10	5.0	12	134	1608
	11	5.0	12	46	552
	12	5.0	12	33	396
	13	5.0	14	154	2156
	14	5.0	7	154	1078
	15	5.0	7	148	1036
	16	5.0	39	130	5070
	17	5.0	84	145	12180
	18	5.0	87	135	11745
	19	5.0	68	120	8160
	20	5.0	7	115	805
	21	5.0	7	150	1050
	22	5.0	54	90	4860
	23	5.0	24	110	2640
	24	5.0	26	140	3640
	25	6.3	30	139	4170
	26	6.3	42	159	6678
	27	6.3	116	149	17284
	28	6.3	52	169	8788
	29	6.3	15	149	2235
	30	6.3	30	164	4920
	31	6.3	10	179	1790
	32	6.3	59	144	8496
	33	6.3	49	159	7791
	34	6.3	44	134	5896
	35	6.3	15	154	2310
	36	6.3	14	184	2576
	37	10.0	150	VAR	VAR
	38	10.0	32	VAR	VAR
	39	12.5	16	VAR	VAR
	40	16.0	14	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

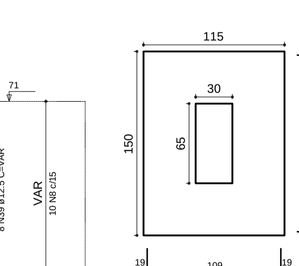
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	1016.6	172.2
	6.3	729.9	196.8
	10.0	361.3	245.1
	12.5	34.4	36.5
	16.0	22.9	39.7
PESO TOTAL			
CA50	690.3		

Vol. de concreto total =16.99 m³
Área de forma total = 106.72 m²

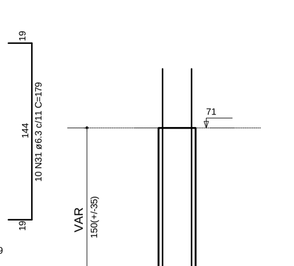
P43



P45

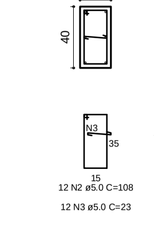


P96

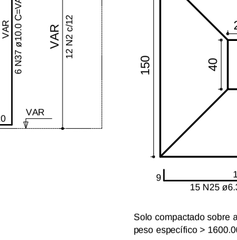


S43=S45=S96

Planta
ESC 1:25

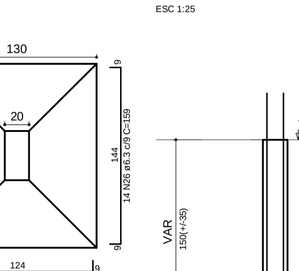


Corte
ESC 1:25



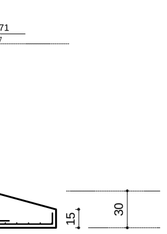
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P54=P71

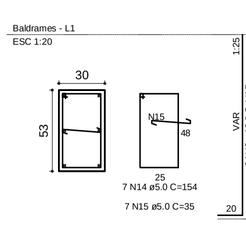


S54=S71

Planta
ESC 1:25

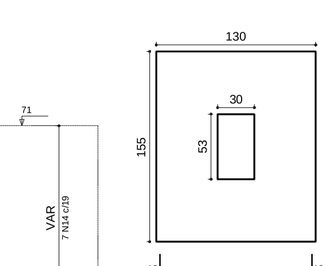


Corte
ESC 1:25



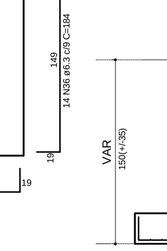
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P24=P33=P44

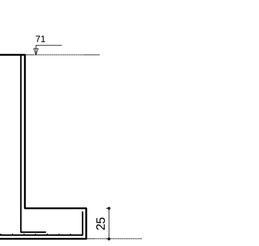


S24=S33=S44

Planta
ESC 1:25

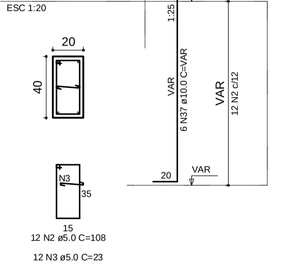


Corte
ESC 1:25

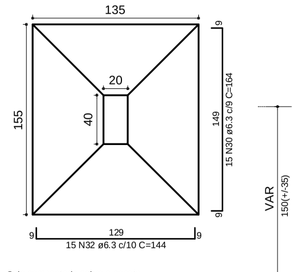


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

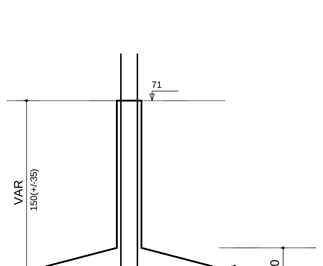
P1



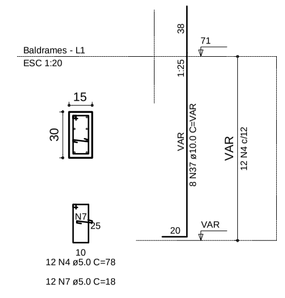
P14E16



P56

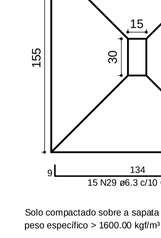


P7

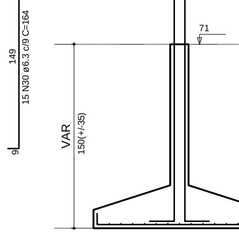


S1=S7=S56=S14E16

Planta
ESC 1:25

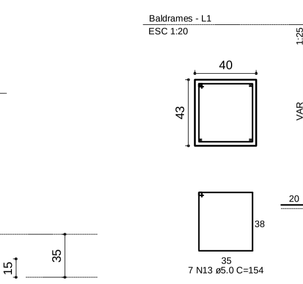


Corte
ESC 1:25



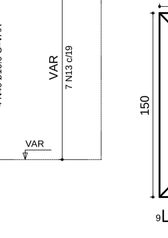
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P15E17

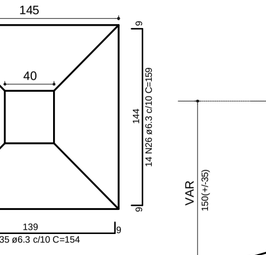


S15E17

Planta
ESC 1:25

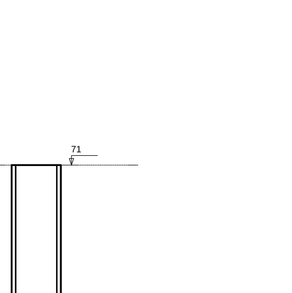


Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

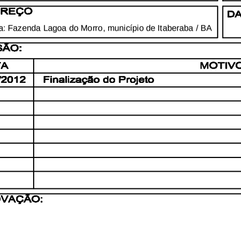
P114



S114

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P104

P69

S69=S104

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P9=P13=P31=P34

S9=S13=S31=S34

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P6=P32=P111

P94

S6=S32=S94=S111

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P88

S88

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P25=P70

S25=S70

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P107E108

S107E108

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P101

S101

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P84

S84

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P65E67

S65E67

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-9993

FUNDAÇÃO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 70440D-GO

ARQUIVO: IF. Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Fundação - 30.10.12.dwg

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²

Nº DE PAVIMENTOS: 01 (Um)

CONTEÚDO: Sapatas

DESENHISTA: Flávio Borges

FOLHA: 02/05

ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

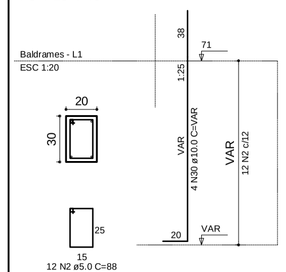
DATA: Outubro/2012

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR
30/10/2012	Finalização do Projeto	Braz

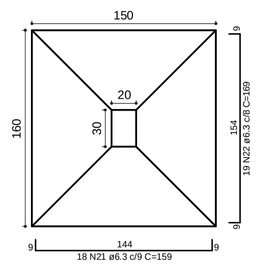
APROVAÇÃO:

P8=P18=P46

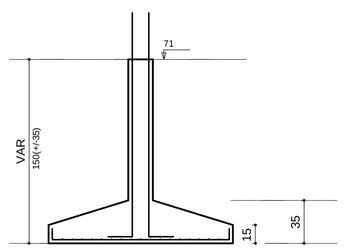


S8=S18=S46

Planta
ESC 1:25

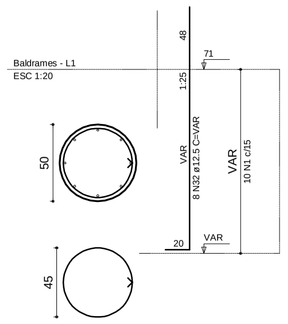


Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

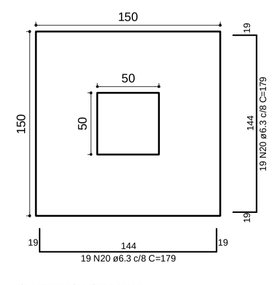
P10=P11



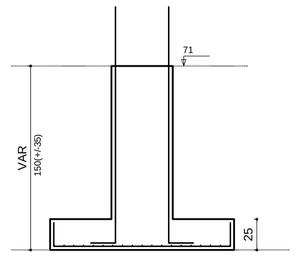
10 N1 ø5.0 C=149

S10=S11

Planta
ESC 1:25

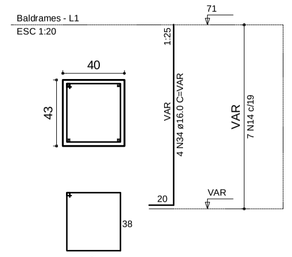


Corte
ESC 1:25

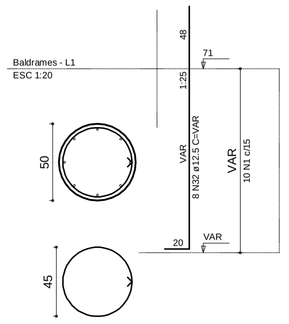


Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P20E22



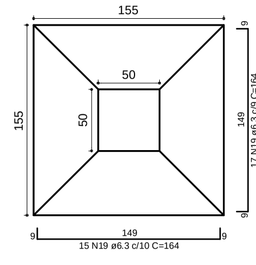
P3=P4



10 N1 ø5.0 C=149

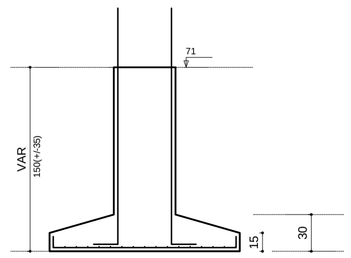
S3=S4=S20E22

Planta
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

2xP3	3xP8	2xP10
6xP12	2xP26	P42
2xP61	P63	3xP68
P83	P93	P103
P105	P110	P19E21
P20E22	P64E66	P112E113
3xS3	2xS10	3xS18
2xS26	4xS68	2xS93
S103	9xS109	2xS110
2xS19E21	S112E113	

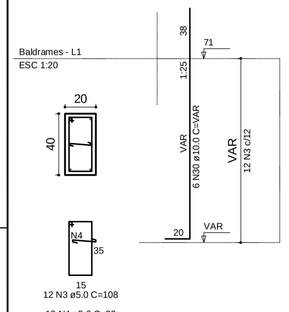
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	60	149	8940
	2	5.0	108	88	9504
	3	5.0	72	108	7776
	4	5.0	72	23	1656
	5	5.0	24	128	3072
	6	5.0	24	43	1032
	7	5.0	72	33	2376
	8	5.0	22	98	2156
	9	5.0	24	18	432
	10	5.0	30	19	570
	11	5.0	20	78	1560
	12	5.0	12	134	1608
	13	5.0	12	46	552
	14	5.0	7	154	1078
	15	5.0	12	124	1488
	16	5.0	12	41	492
	17	5.0	10	244	2440
	18	5.0	20	24	480
	19	6.3	170	177	30176
	20	6.3	74	179	13624
	21	6.3	90	159	14310
	22	6.3	268	169	45292
	23	6.3	96	184	17664
	24	6.3	128	174	22272
	25	6.3	40	194	7760
	26	6.3	21	144	3024
	27	8.0	173	178	30794
	28	8.0	28	188	5264
	29	8.0	12	218	2616
	30	10.0	100	VAR	VAR
	31	10.0	16	VAR	VAR
	32	12.5	74	VAR	VAR
	33	12.5	10	VAR	VAR
	34	16.0	4	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

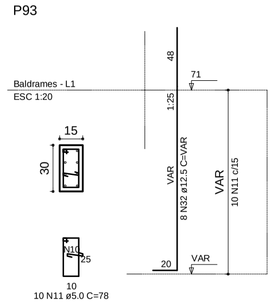
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	469.9	79.6
	6.3	1542.1	415.8
	8.0	387.5	168.4
	10.0	232.1	157.4
	12.5	175.6	186.2
	16.0	6.5	11.4
PESO TOTAL			
CA50	1018.8		

Vol. de concreto total =23.92 m³
Área de forma total = 90.34 m²

P105

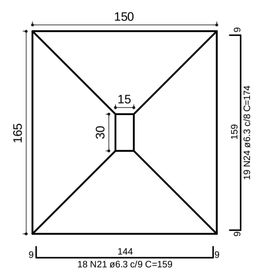


P93



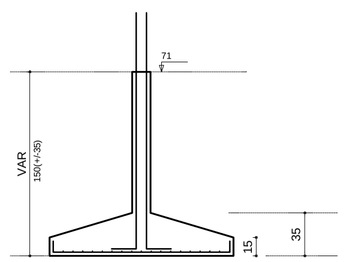
S93=S105

Planta
ESC 1:25

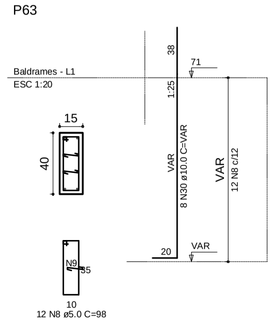


Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

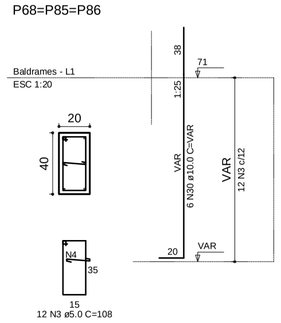
Corte
ESC 1:25



P63

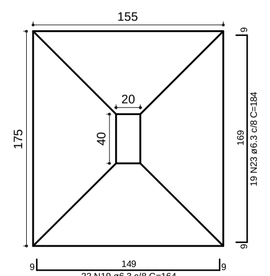


P68=P85=P86



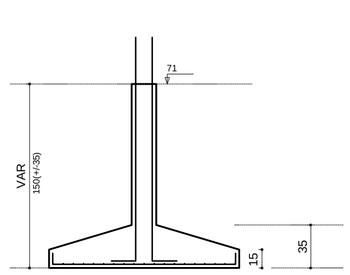
S63=S68=S85=S86

Planta
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



P12=P23=P30=P47=P60=P109

P61=P62

P64E66

S12=S23=S30=S47=S60=S61=S62=S109=S64E66

Planta
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



P103

S103

Planta
ESC 1:25

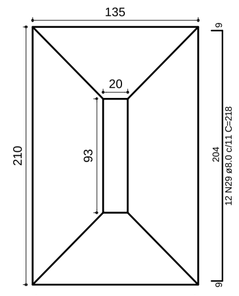
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



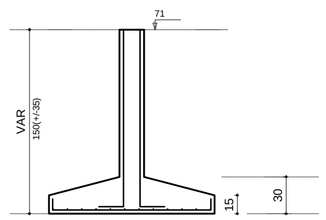
S112E113

Planta
ESC 1:25

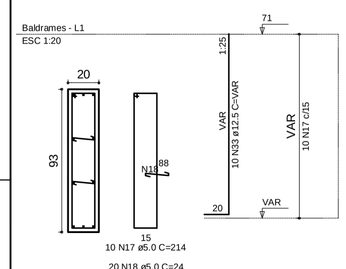


Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

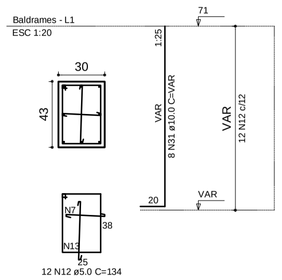
Corte
ESC 1:25



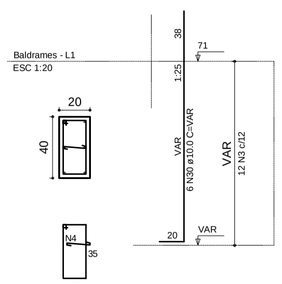
P112E113



P19E21

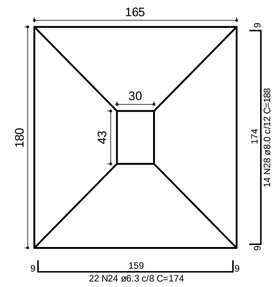


P42



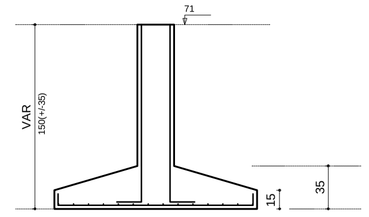
S42=S19E21

Planta
ESC 1:25

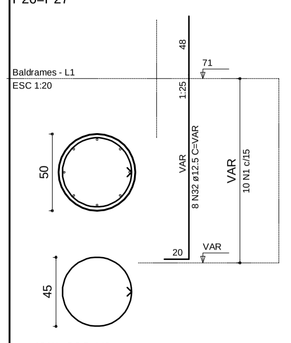


Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25

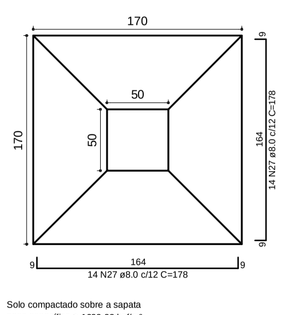


P26=P27



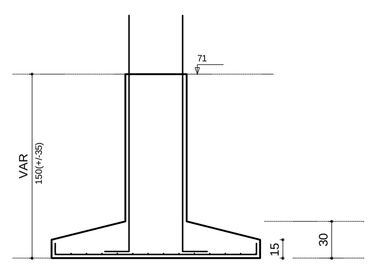
S26=S27

Planta
ESC 1:25

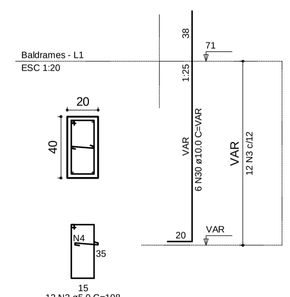


Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

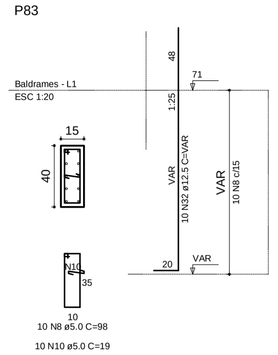
Corte
ESC 1:25



P110

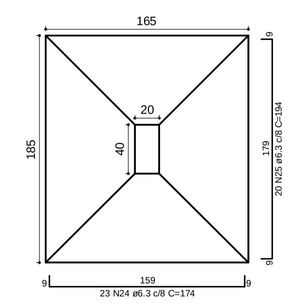


P83



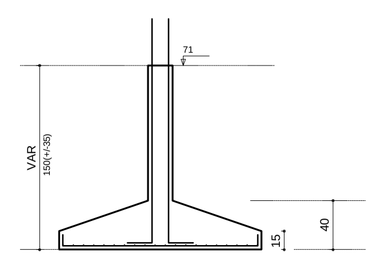
S83=S110

Planta
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-8606 / (62) 9971-9693

FUNDAÇÃO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Engº Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Fundação - 30.10.12.dwg

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº DE PAVIMENTOS 01 (Um)

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²

CONTEÚDO Sapatas

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 03/05

ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Moro, município de Itaberaba / BA

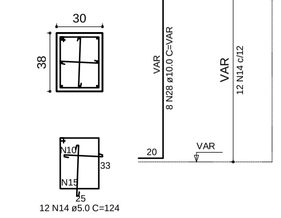
DATA Outubro/2012

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR
30/10/2012	Finalização do Projeto	Braz

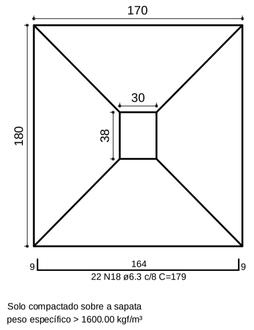
APROVAÇÃO:

P95E97

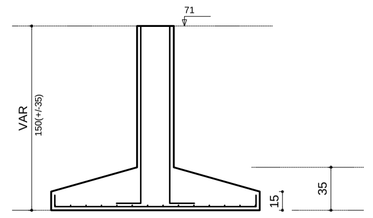


S95E97

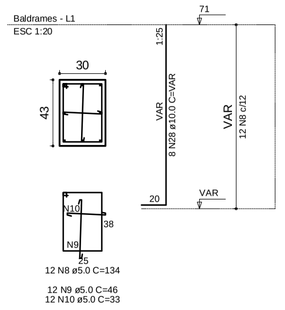
Planta
ESC 1:25



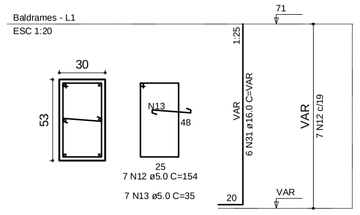
Corte
ESC 1:25



P35E37

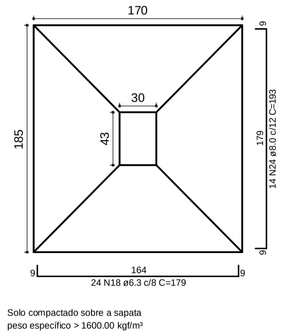


P75E77

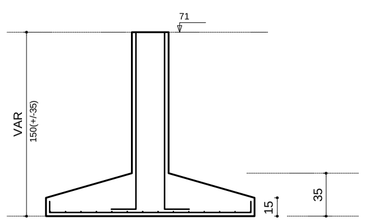


S35E37=S75E77

Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

P29	2xP41	P57
2xP59	2xP99	2xP116
P35E37	P36R38	P75E77
P76E82	P89E91	P95E97
P48E49E52	2xS41	2xS57
2xS74	2xS100	2xS116
2xS58E37	S36R38	S76E82
S89E91	S95E97	S48E49E52

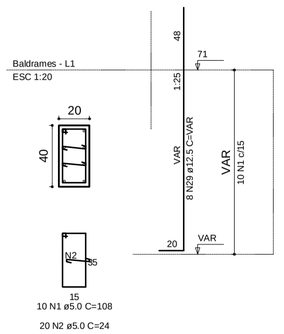
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	46	108	4968
	2	5.0	20	24	480
	3	5.0	20	98	1960
	4	5.0	20	19	380
	5	5.0	108	23	2484
	6	5.0	24	188	4512
	7	5.0	14	244	3416
	8	5.0	12	134	1608
	9	5.0	12	46	552
	10	5.0	24	33	792
	11	5.0	14	154	2156
	12	5.0	14	154	2156
	13	5.0	14	35	490
	14	5.0	12	124	1488
	15	5.0	12	41	492
	16	5.0	7	200	1400
	17	5.0	14	57	798
	18	6.3	176	179	31504
	19	6.3	24	194	4656
	20	8.0	205	198	40590
	21	8.0	57	223	12711
	22	8.0	38	218	8284
	23	8.0	34	238	8092
	24	8.0	43	193	8299
	25	8.0	29	188	5452
	26	8.0	36	203	7308
	27	10.0	38	VAR	VAR
	28	10.0	16	VAR	VAR
	29	12.5	32	VAR	VAR
	30	16.0	24	VAR	VAR
	31	16.0	28	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

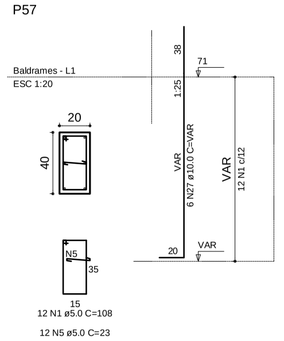
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	301.6	51.1
	6.3	361.8	97.6
	8.0	908.9	395.1
	10.0	104.5	70.9
	12.5	68.8	73.0
	16.0	100.3	174.3
PESO TOTAL			
CA50	861.9		

Vol. de concreto total =19.8 m³
Área de forma total = 60.86 m²

P29

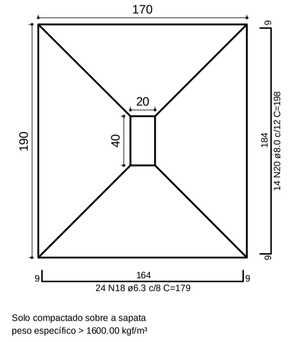


P57

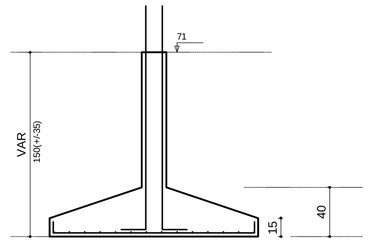


S29=S57

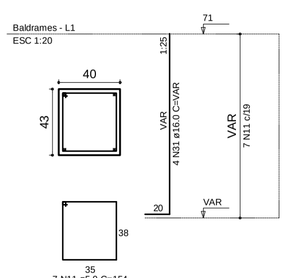
Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25

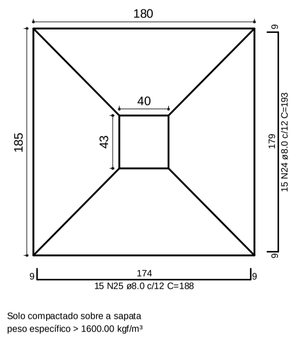


P36R38

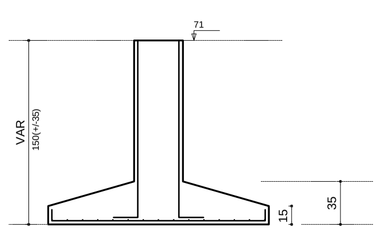


S36R38

Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25



P76E82

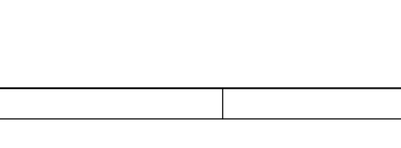


S76E82

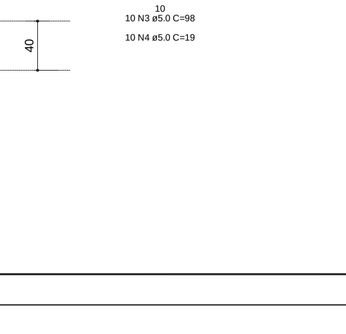
Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25

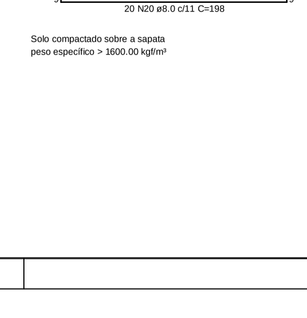


P116=P117



S116=S117

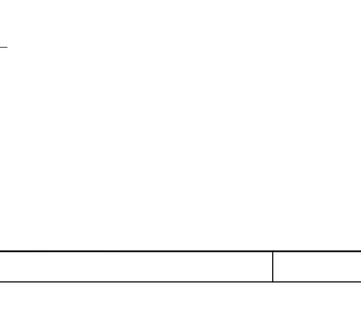
Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25



P99=P100

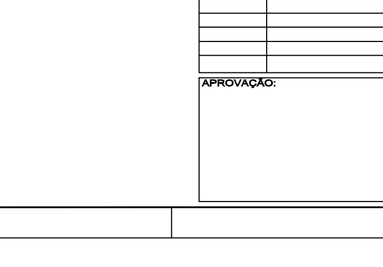


S99=S100

Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25



S48E49E52

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

P48E49E52

P59=P74

S59=S74

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

P89E91

S89E91

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

P41=P58

S41=S58

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

LITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-6606 / (62) 9971-9993

FUNDAÇÃO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Eng° Civil Braz Campos CREA: 70445/D-GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Fundação - 30.10.12.dwg

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m²

Nº DE PAVIMENTOS 01 (Um)

CONTEÚDO Sapatas

DESENHISTA Flávio Borges

FOLHA 04/05

ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Moro, município de Itaberaba / BA

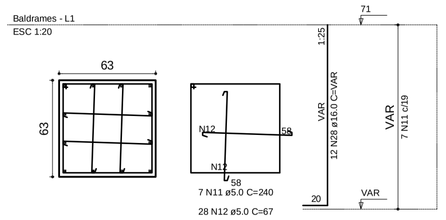
DATA Outubro/2012

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR
30/10/2012	Finalização do Projeto	Braz

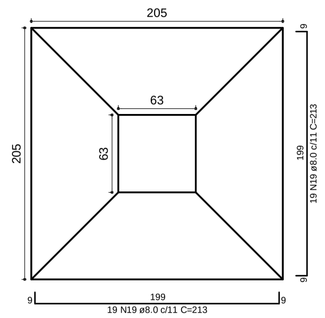
APROVAÇÃO:

P50E51E53



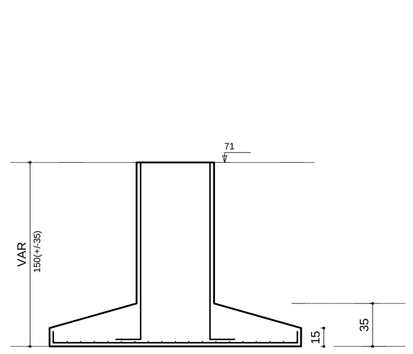
S50E51E53

Planta
ESC 1:25

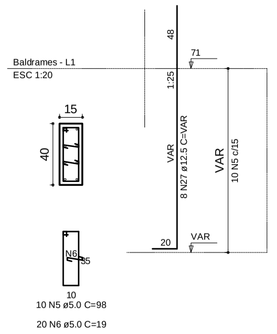


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25

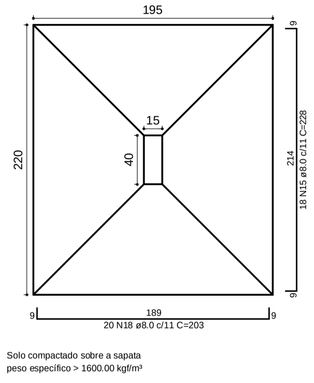


P55



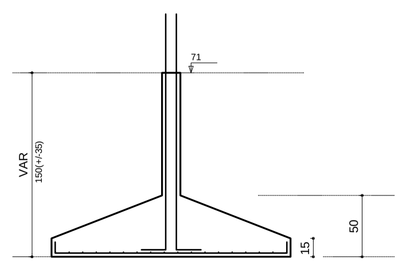
S55

Planta
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

P28	P39	P40
P55	P72	P78
P81	P90E92	P50E51E53
S28	S39	S40
S55	S72	S78
S81	S90E92	S50E51E53

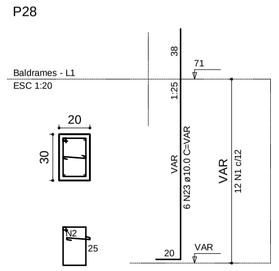
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	22	88	1936
	2	5.0	12	23	276
	3	5.0	30	24	720
	4	5.0	10	108	1080
	5	5.0	20	98	1960
	6	5.0	30	19	570
	7	5.0	20	148	2960
	8	5.0	20	34	680
	9	5.0	12	184	2208
	10	5.0	36	18	648
	11	5.0	7	240	1680
	12	5.0	28	67	1876
	13	6.3	32	194	6208
	14	8.0	22	218	4796
	15	8.0	88	228	20064
	16	8.0	44	238	10472
	17	8.0	24	248	5952
	18	8.0	20	203	4060
	19	8.0	61	213	12993
	20	8.0	35	268	9380
	21	8.0	32	288	9216
	22	8.0	18	263	4734
	23	10.0	6	VAR	VAR
	24	10.0	10	VAR	VAR
	25	10.0	24	277	6648
	26	10.0	25	297	7425
	27	12.5	44	VAR	VAR
	28	16.0	12	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	166.1	28.1
	6.3	62.1	16.7
	8.0	817.8	355.5
	10.0	169.8	115.2
	12.5	94.7	100.4
	16.0	19.6	34.1
PESO TOTAL			
CA50	650.0		

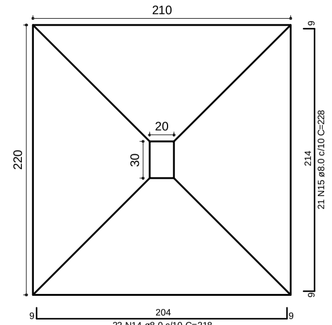
Vol. de concreto total =15.86 m³
Área de forma total = 32.04 m²

P28



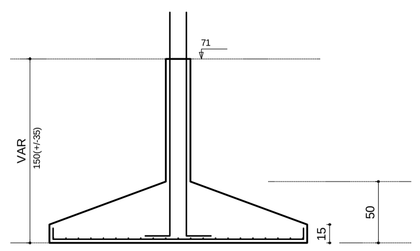
S28

Planta
ESC 1:25

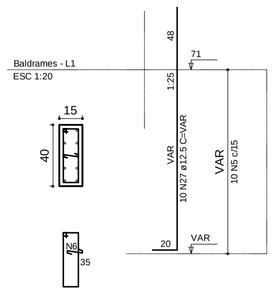


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25

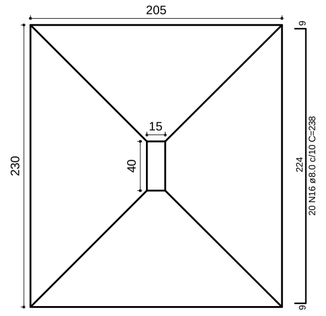


P72



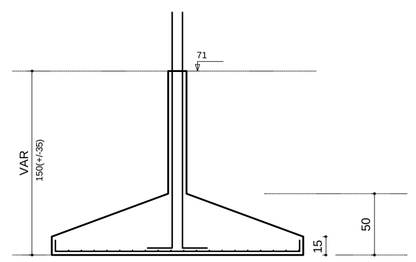
S72

Planta
ESC 1:25

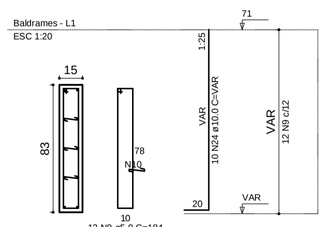


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25

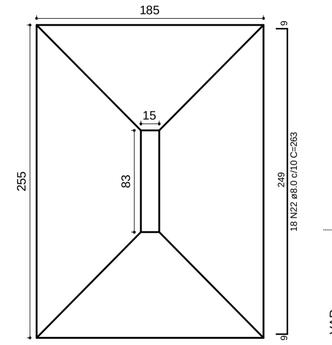


P90E92



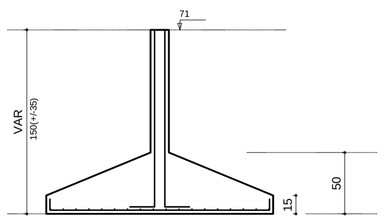
S90E92

Planta
ESC 1:25

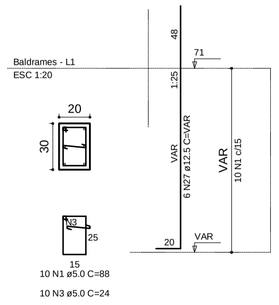


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25

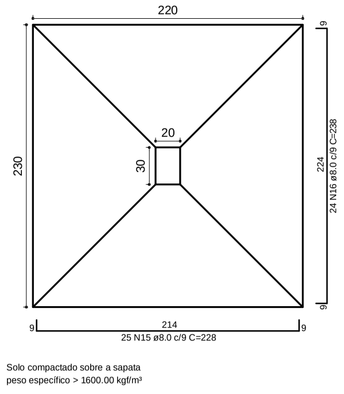


P39



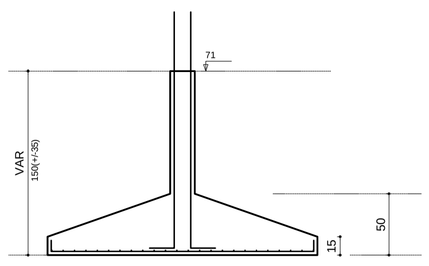
S39

Planta
ESC 1:25

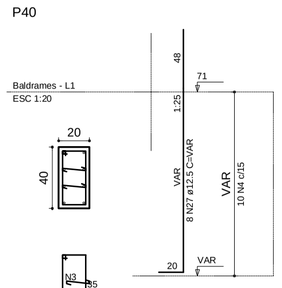


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25

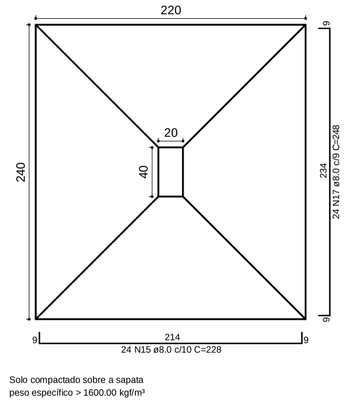


P40



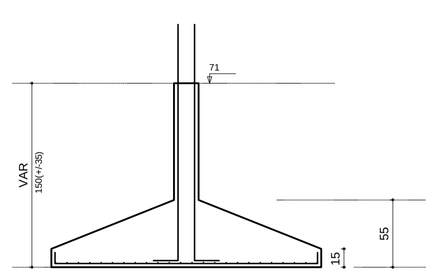
S40

Planta
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25

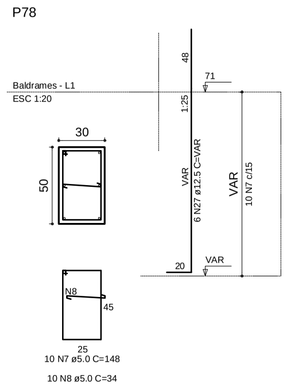


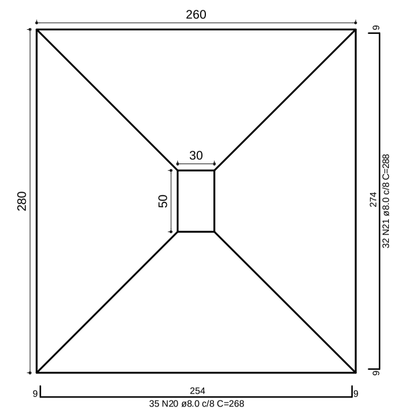
S78

Planta
ESC 1:25

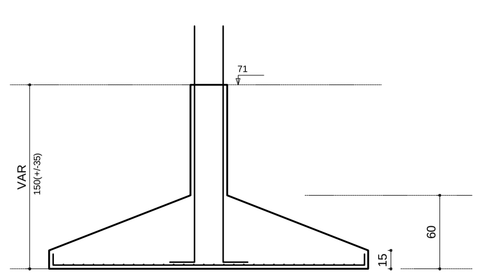
Corte
ESC 1:25

P78

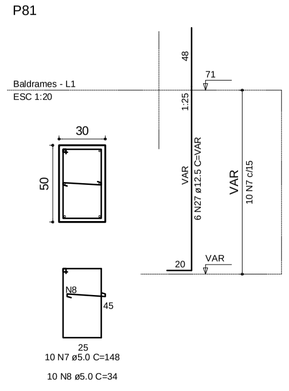




Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

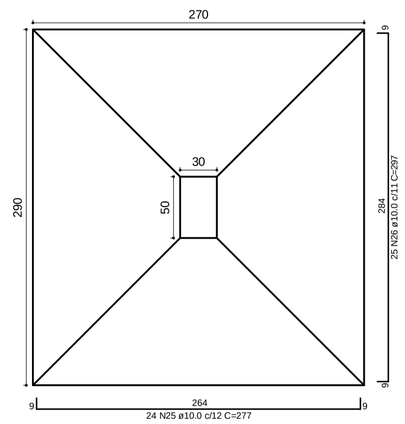


P81



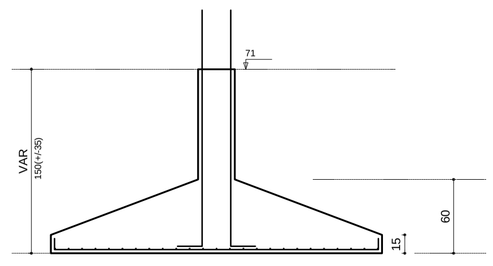
S81

Planta
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Corte
ESC 1:25



ENGENHARIA

Rua Bougainville. Qd. 03, Lt. 48 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@yol.com.br - Fones: (62) 3541-8008 / (62) 9971-9693

FUNDAÇÃO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: Instituto Federal Baiano

Autor: Eng° Civil Braz Campos CREA: 7044/D-GO

ARQUIVO
IF - Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Fundação - 30.10.12.dwg

ÁREA DO TERRENO:

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo
2.041,82 m²
Superior
1.038,34 m²

ÁREA PERMEÁVEL:

Nº DE PAVIMENTOS
01 (Um)

CONTEÚDO
Sapatas

DESENHISTA
Flávio Borges

FOLHA
05/05

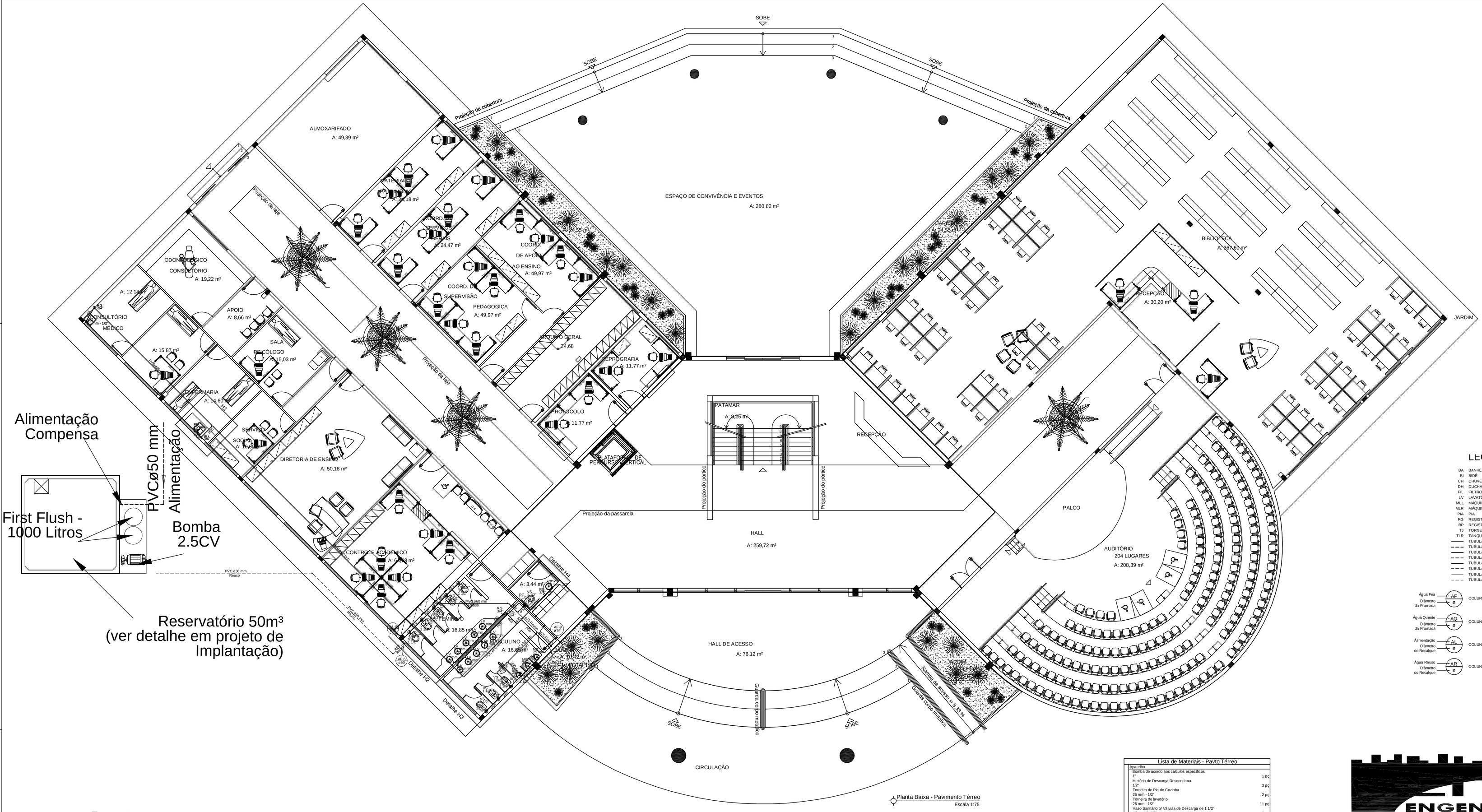
ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA
Outubro/2012

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR
30/10/2012	Finalização do Projeto	Braz

APROVAÇÃO:



Planta Baixa - Pavimento Térreo
Escala 1:75

LEGENDA

BA	BANHEIRA
BI	BIDÊ
CH	CHUVEIRO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
FIL	FILTRO
LV	LAVATÓRIO
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PIA	PIA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE REUSO
	TUBULAÇÃO DE REUSO PELO PISO

Água Fria — Diâmetro da Prumada — AF ø — COLUNA DE ÁGUA FRIA

Água Quente — Diâmetro da Prumada — AQ ø — COLUNA DE ÁGUA QUENTE

Alimentação — Diâmetro do Recalque — AL ø — COLUNA DE ALIMENTAÇÃO

Água Reuso — Diâmetro do Recalque — AR ø — COLUNA DE ÁGUA REUSO

Lista de Materiais - Pavto Térreo

Aparelho	
Bomba de acordo aos cálculos específicos	
1"	1 pç
Mictório de Descarga Descontínua	
1/2"	3 pç
Torneira de Pia de Cozinha	
25 mm - 1/2"	2 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	11 pç
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
40mm - 1 1/2"	9 pç
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	
2"	1 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
1.1/2"	3 pç
3/4"	5 pç
Válvula de descarga baixa pressão	
1.1/2"	9 pç
Metais Pressmatic	
Pressmatic mictório cromado	
1/2"	3 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
1.1/2"	9 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	11 pç
Tubo de descarga VDE.	
38 mm	9 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
38 mm	9 pç
PVC rígido soldável	
Adapt.sold. c/ flange livre p/ cx. d´água	
32 mm - 1"	1 pç
Adapt.sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	10 pç
50 mm - 1.1/2"	15 pç
60 mm - 2"	2 pç
Bucha de redução sold. curta	
60 mm - 50 mm	1 pç
75 mm - 60 mm	1 pç
Bucha de redução sold. longa	
50 mm - 25 mm	5 pç
60 mm - 50 mm	2 pç
Joelho 45 soldável	
32 mm	1 pç
60 mm	1 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	18 pç
32 mm	2 pç
50 mm	9 pç
60 mm	1 pç
Tubos	
25 mm	38.36 m
32 mm	20.96 m
50 mm	50.40 m
60 mm	7.90 m
75 mm	2.83 m
Tê 90 soldável	
50 mm	7 pç
60 mm	3 pç
Tê de redução 90 soldável	
50 mm - 25 mm	3 pç
75 mm - 50 mm	1 pç
75 mm - 60 mm	1 pç
União soldável	
32 mm	1 pç
50 mm	1 pç
75 mm	2 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	8 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm -1/2"	8 pç

Água fria

LITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-9693

HIDRÁULICO

IF – BAIANO – BA – CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos - CREA 70440/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Hidráulico - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Planta Baixa - Pavto Térreo
Lista de Materiais
Legenda

DESENHISTA Marcus Vinicius

FOLHA 01/05

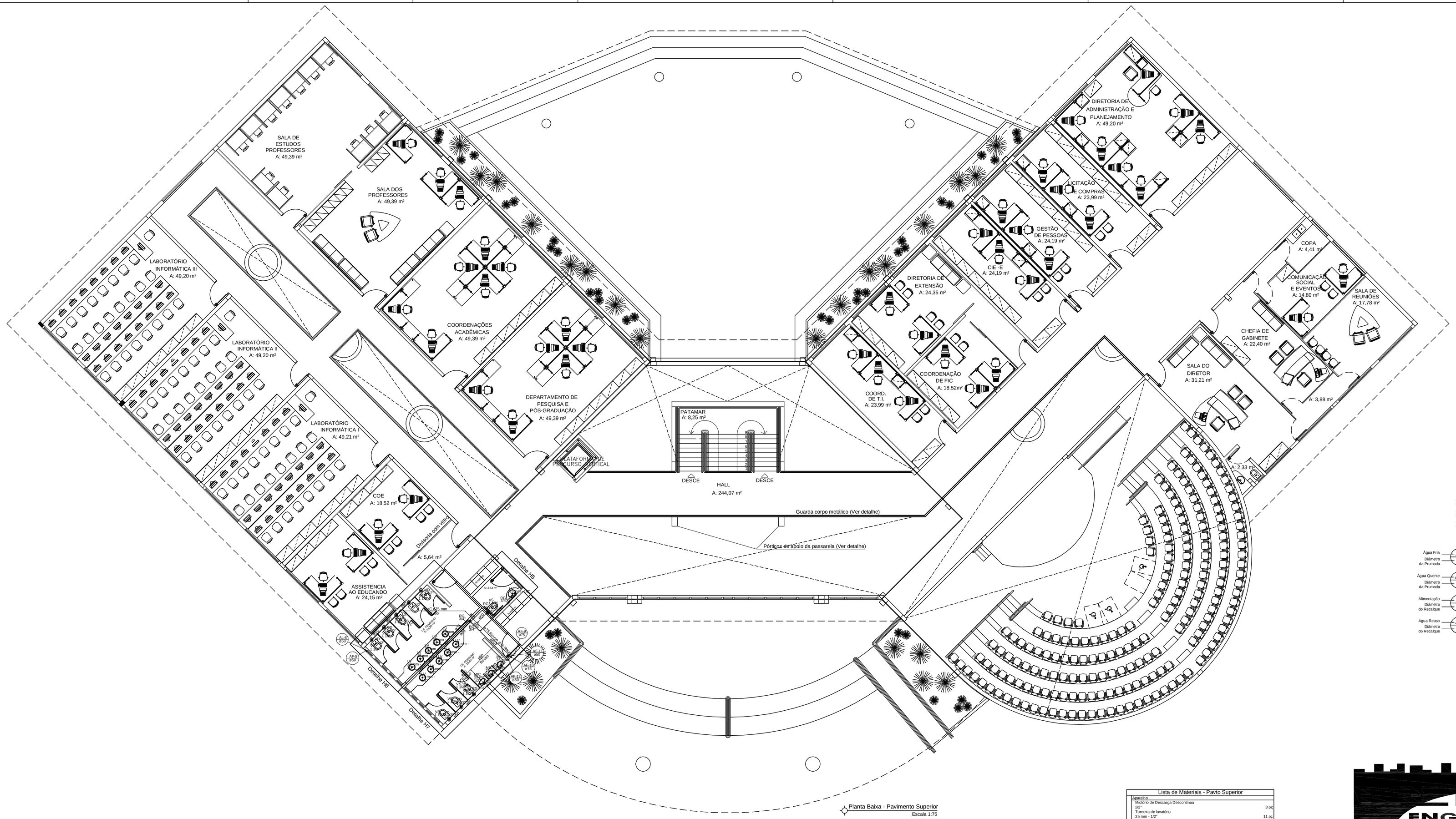
ENDEREÇO Itaberaba, Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



Planta Baixa - Pavimento Superior
Escala 1:75

LEGENDA

BA	BANHEIRA
BI	BIDÊ
CH	CHUVEIRO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
FIL	FILTRO
LV	LAVATÓRIO
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PIA	PIA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE REUSO
	TUBULAÇÃO DE REUSO PELO PISO

Água Fria — Diâmetro da Prumada — AF / ø — COLUNA DE ÁGUA FRIA

Água Quente — Diâmetro da Prumada — AQ / ø — COLUNA DE ÁGUA QUENTE

Alimentação — Diâmetro do Recalque — AL / ø — COLUNA DE ALIMENTAÇÃO

Água Reuso — Diâmetro do Recalque — AR / ø — COLUNA DE ÁGUA REUSO

Lista de Materiais - Pavto Superior

Água fria

Aparelho	
Mictório de Descarga Descontinua	
1/2"	3 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	11 pç
Vaso Sanitário pl Válvula de Descarga de 1 1/2"	
40mm - 1 1/2"	9 pç
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	
1.1/2"	1 pç
2"	2 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
1.1/2"	1 pç
3/4"	3 pç
Válvula de descarga baixa pressão	
1.1/2"	9 pç
Metais Pressmatic	
Pressmatic mictório cromado	
1/2"	3 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
1.1/2"	9 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	11 pç
Tubo de descarga VDE.	
38 mm	9 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
38 mm	9 pç
PVC rigido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	6 pç
50 mm - 1.1/2"	13 pç
60 mm - 2"	4 pç
Bucha de redução sold. curta	
60 mm - 50 mm	4 pç
75 mm - 60 mm	1 pç
Bucha de redução sold. longa	
50 mm - 25 mm	4 pç
60 mm - 50 mm	3 pç
Joelho 45 soldável	
75 mm	1 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	9 pç
50 mm	8 pç
60 mm	4 pç
75 mm	2 pç
Tubos	
25 mm	18.77 m
32 mm	3.06 m
50 mm	28.84 m
60 mm	10.19 m
75 mm	10.23 m
Tê 90 soldável	
50 mm	2 pç
60 mm	7 pç
Tê de redução 90 soldável	
50 mm - 25 mm	2 pç
75 mm - 60 mm	2 pç
União soldável	
32 mm	1 pç
50 mm	2 pç
75 mm	2 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	6 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm -1/2"	8 pç

LITE ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 - Box 8 - Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3041-8808 / (62) 9971-9693

HIDRÁULICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos - CREA 70440/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Hidráulico - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

Nº PAVIMENTOS 2

CONTEÚDO
Planta Baixa - Pavto Superior
Lista de Materiais
Legenda

DESENHISTA Marcus Vinicius

DATA SETEMBRO/2012

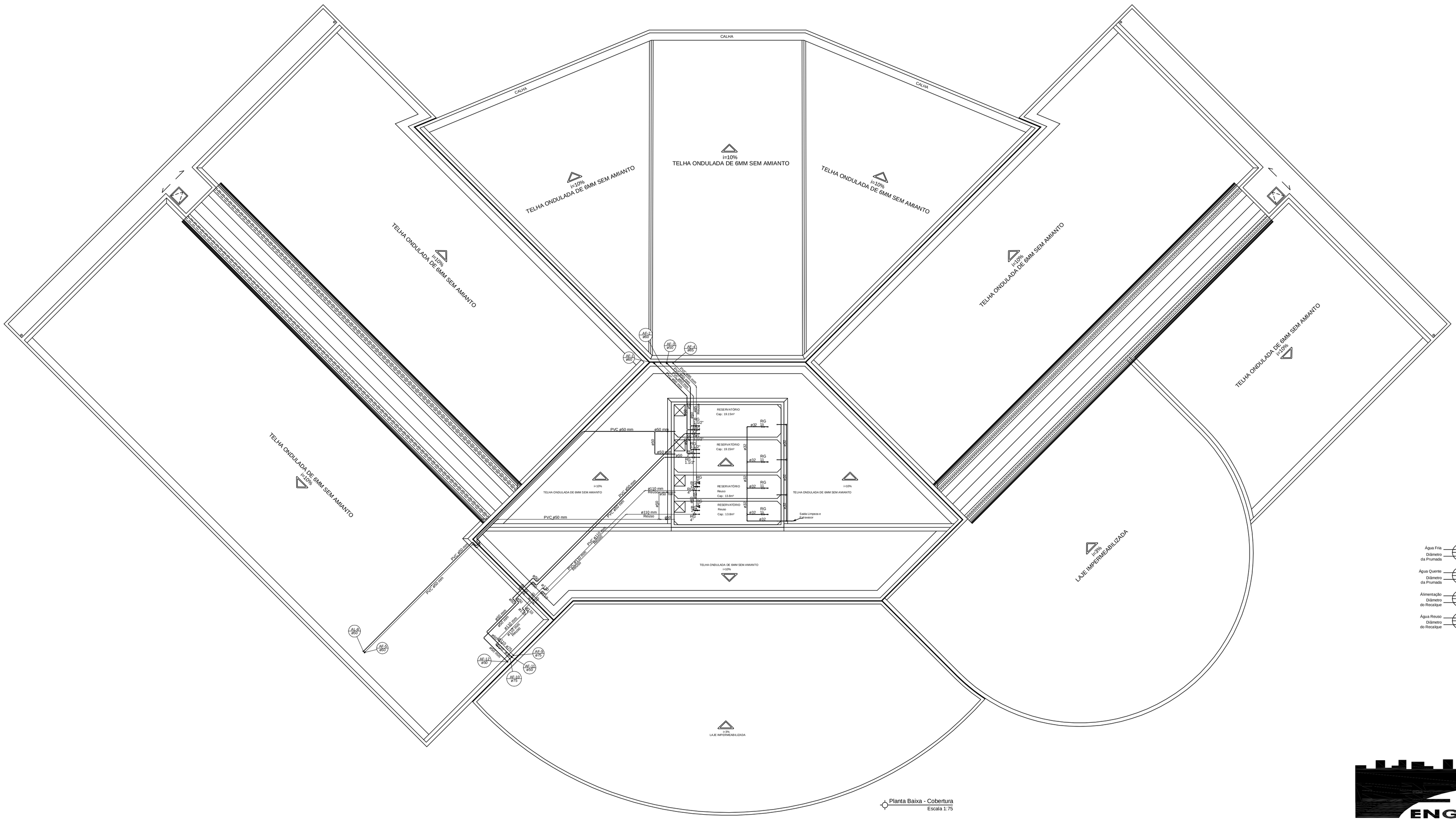
FOLHA 02/05

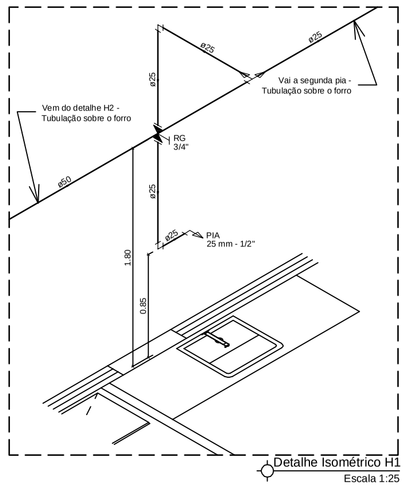
ENDEREÇO
Itaberaba; Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

REVISÃO:

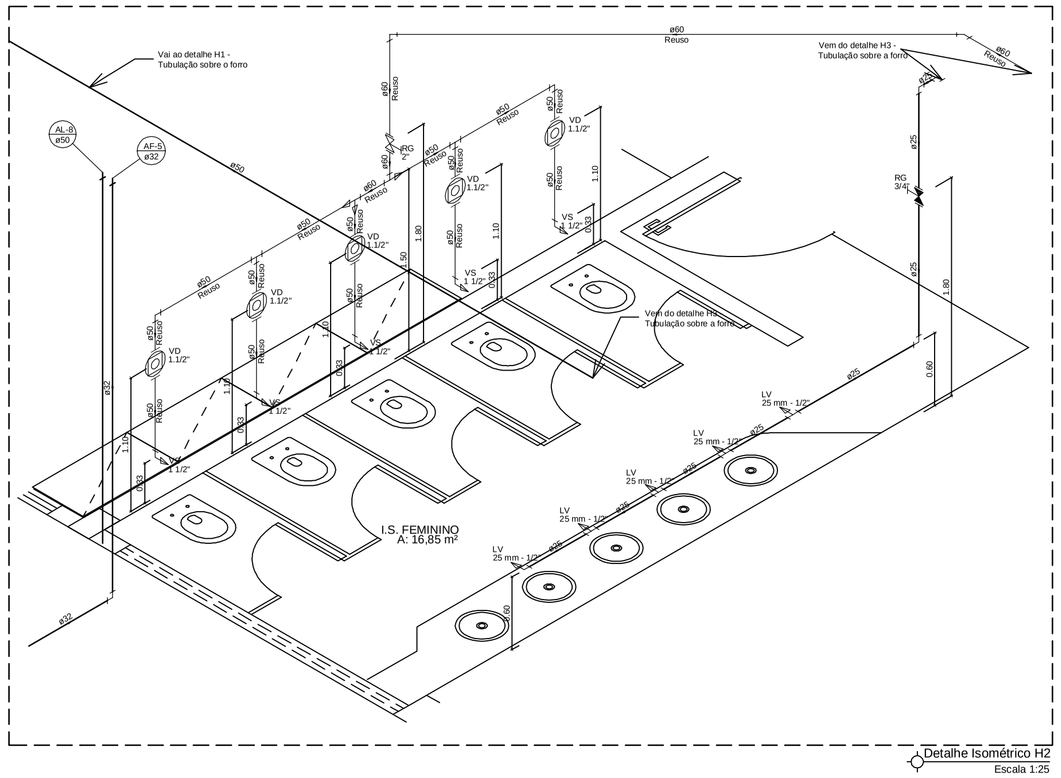
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

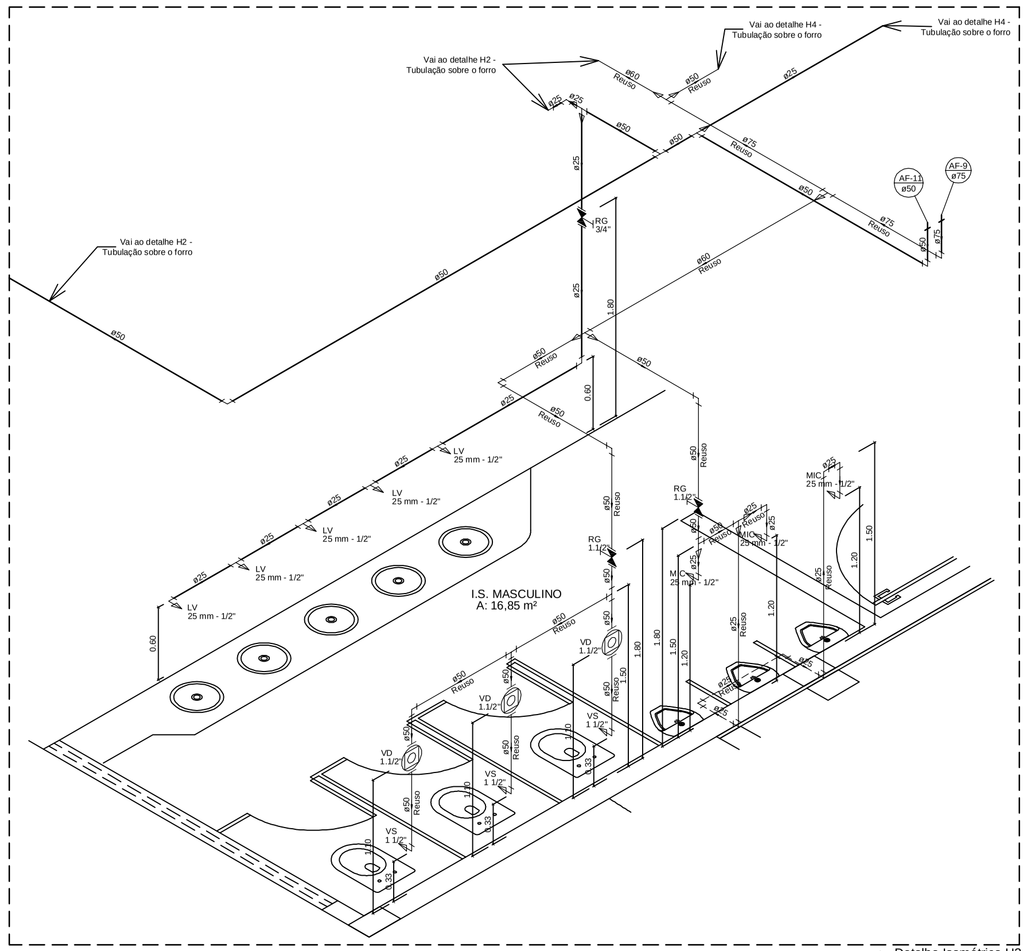

CALHA
CALHA
CALHA
i=10%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
LAJE IMPERMEABILIZADA
i=3%
LAJE IMPERMEABILIZADA
i=3%
RESERVATÓRIO
Cap.: 19.15m³
RESERVATÓRIO
Cap.: 19.15m³
RESERVATÓRIO
Reuso
Cap.: 13.8m³
RESERVATÓRIO
Reuso
Cap.: 13.8m³
Saída Limpeza e Extravasor
PVC ø50 mm
PVC ø50 mm
PVC ø50 mm
PVC ø50 mm
PVC ø50 mm
PVC ø50 mm
ø110 mm Reuso
ø110 mm Reuso
ø110 mm Reuso



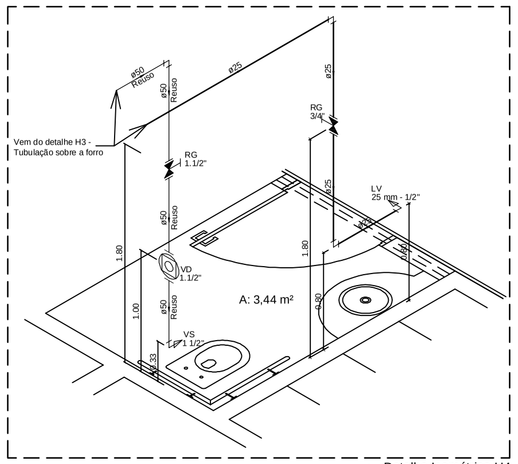
Detalhe Isométrico H1
Escala 1:25



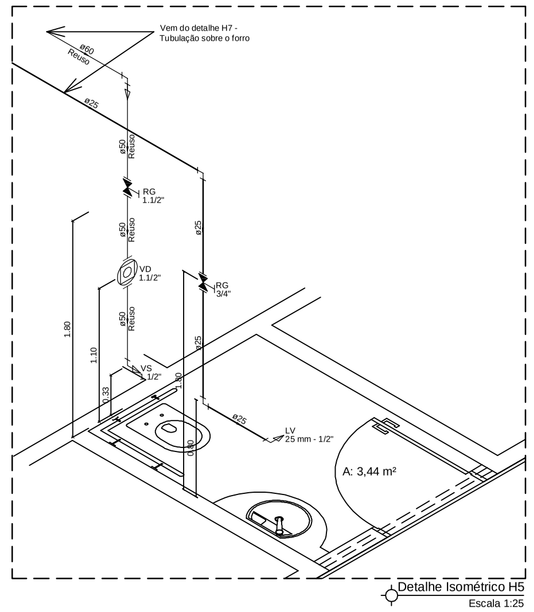
Detalhe Isométrico H2
Escala 1:25



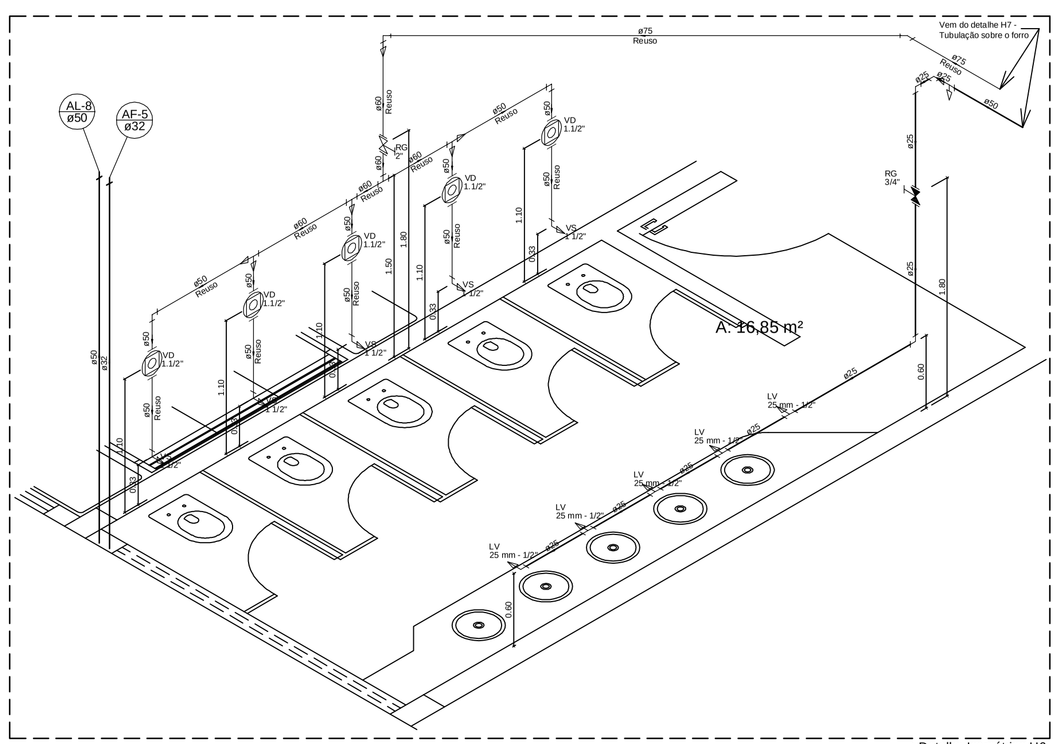
Detalhe Isométrico H3
Escala 1:25



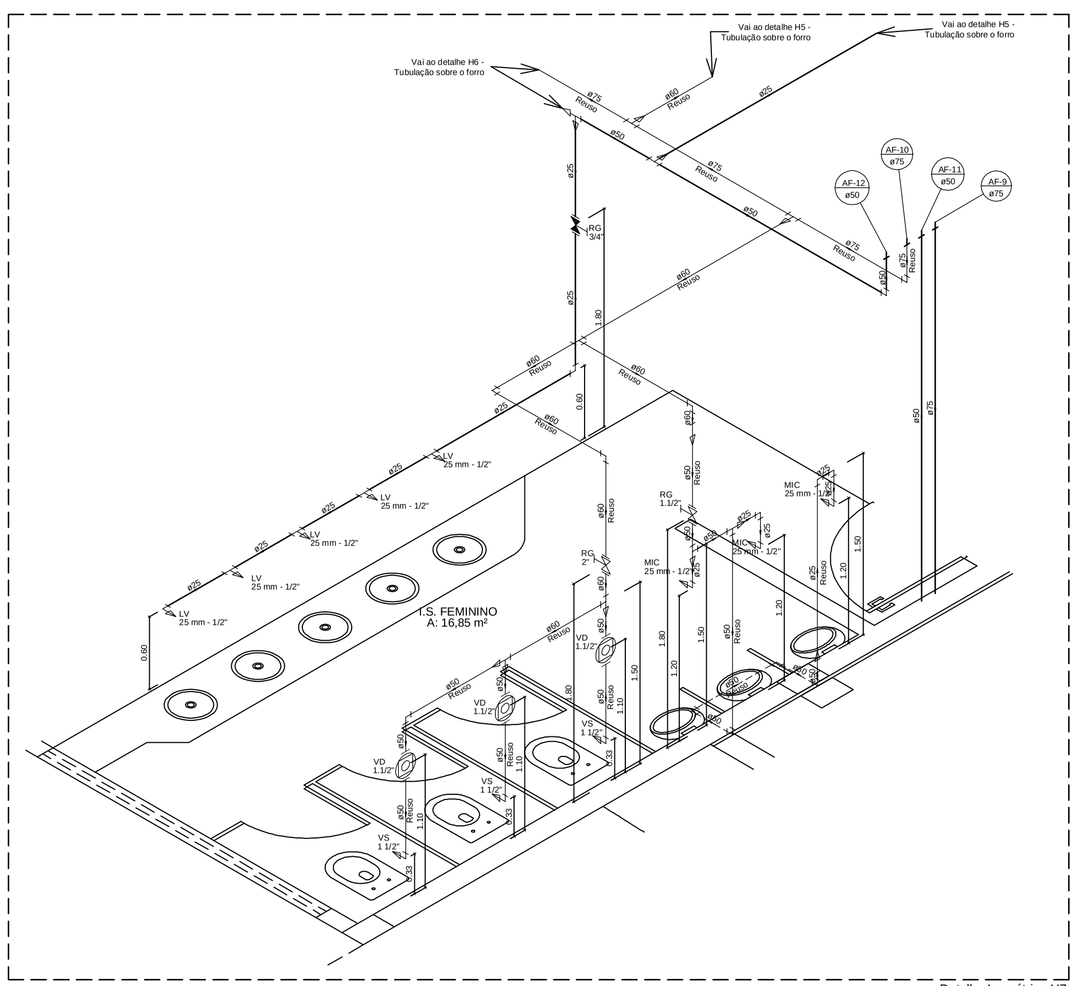
Detalhe Isométrico H4
Escala 1:25



Detalhe Isométrico H5
Escala 1:25



Detalhe Isométrico H6
Escala 1:25



Detalhe Isométrico H7
Escala 1:25

LEGENDA

BA	BANHEIRA
BI	BIDÊ
CH	CHUVEIRO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
FIL	FILTRO
LV	LAVATÓRIO
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PIA	PIA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE REUSO
	TUBULAÇÃO DE REUSO PELO PISO

Água Fria Diâmetro da Prumada	AF ø	COLUNA DE ÁGUA FRIA
Água Quente Diâmetro da Prumada	AQ ø	COLUNA DE ÁGUA QUENTE
Alimentação Diâmetro do Recalque	AL ø	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
Água Reuso Diâmetro do Recalque	AR ø	COLUNA DE ÁGUA REUSO

ITE ENGENHARIA
Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 46 - Box 8 - Conjunto Sabiá, Gerador Canela/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3941-8808 / (62) 9971-9693

HIDRÁULICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos - CREA 7.044/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Hidráulico - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL:

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Detalhes Isométricos
Legenda

DESENHISTA
Marcus Vinicius

FOLHA 04/05

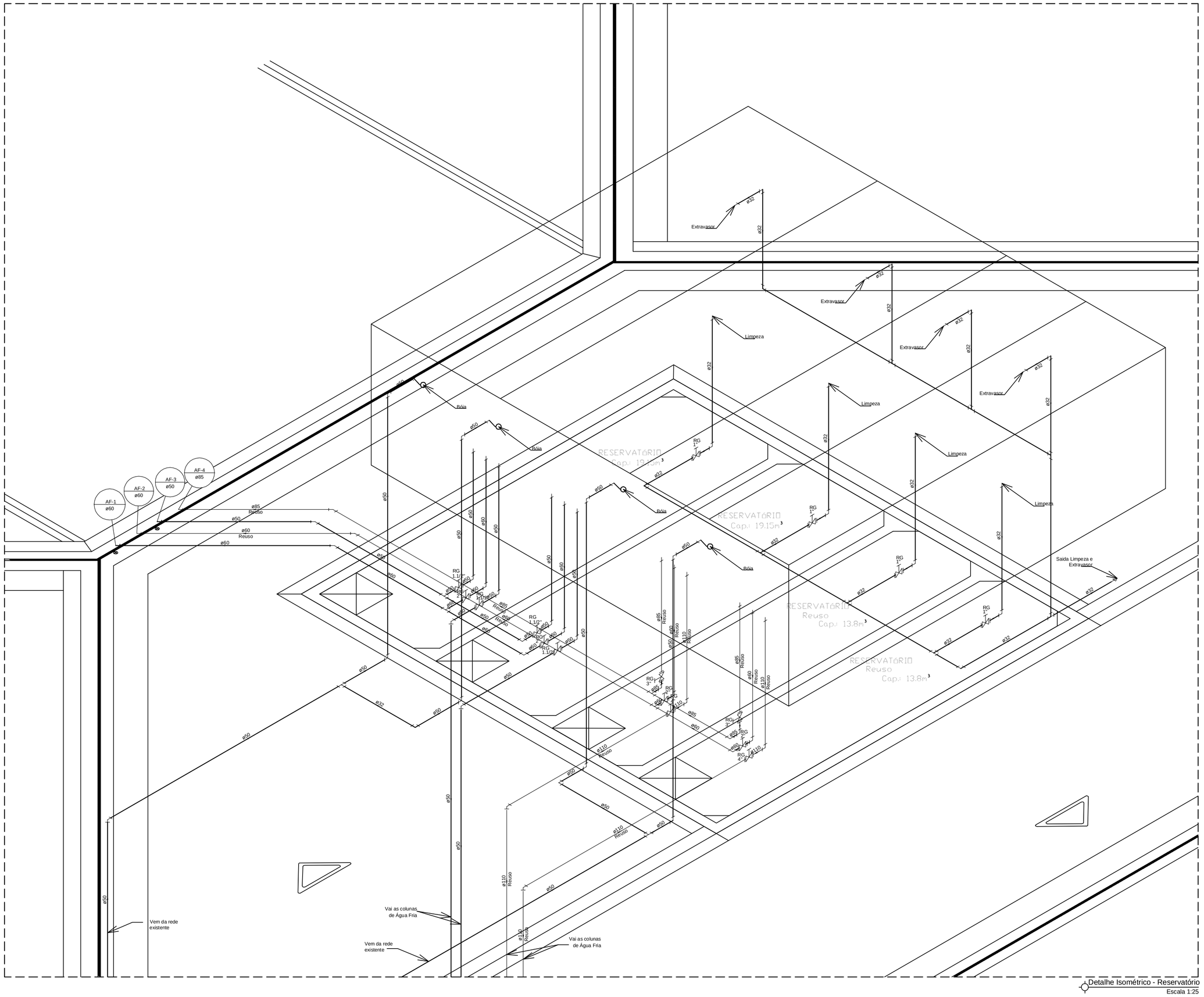
ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA
SETEMBRO/2012

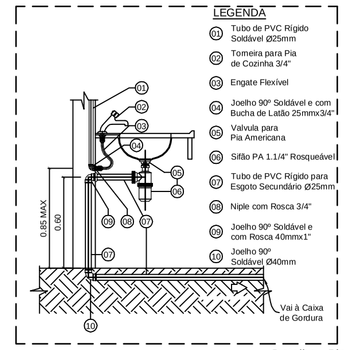
REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

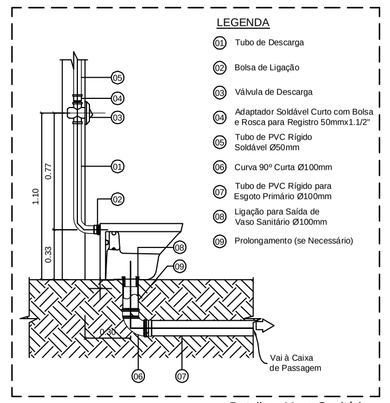
APROVAÇÃO:



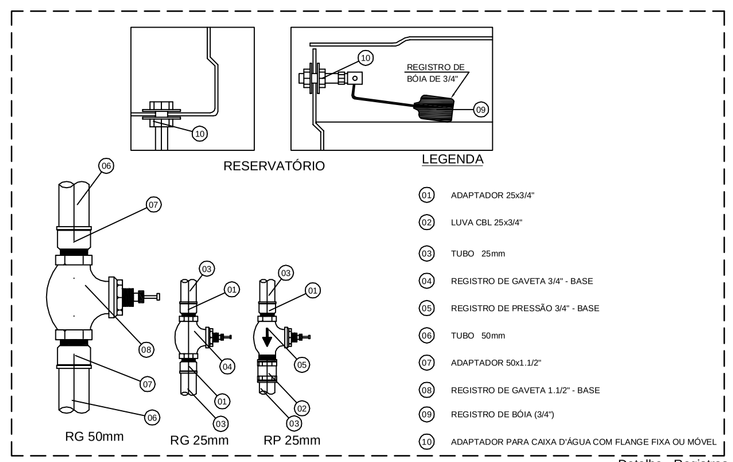
Detalhe Isométrico - Reservatório
Escala 1:25



Detalhe - Pia
Escala 1:20



Detalhe - Vaso Sanitário
Escala 1:20



Detalhe - Registros
Sem Escala

LEGENDA

BA	BANHEIRA
BI	BIDÊ
CH	CHUVEIRO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
FIL	FILTRO
LV	LAVATÓRIO
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PIA	PIA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TJ	TORNEIRA DE JAROM
TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO PELO PISO
	TUBULAÇÃO DE REUSO
	TUBULAÇÃO DE REUSO PELO PISO

Água Fria / Diâmetro da Prumada	AF ø	COLUNA DE ÁGUA FRIA
Água Quente / Diâmetro da Prumada	AQ ø	COLUNA DE ÁGUA QUENTE
Alimentação / Diâmetro do Recalque	AL ø	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
Água Reuso / Diâmetro do Recalque	AR ø	COLUNA DE ÁGUA REUSO

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 03, Lt. 40 – Box 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@oul.com.br - Fones: (62) 3941-8808 / (62) 9971-9693

HIDRÁULICO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Engº Civil Braz Campos - CREA 7044/D - GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Hidráulico - 17 09 12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída: 3.080,16 m²

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

CONTEÚDO
Detalhe Isométrico
Detalhes de Instalação
Legenda

DESENHISTA
Marcos Vinicius

FOLHA 05/05

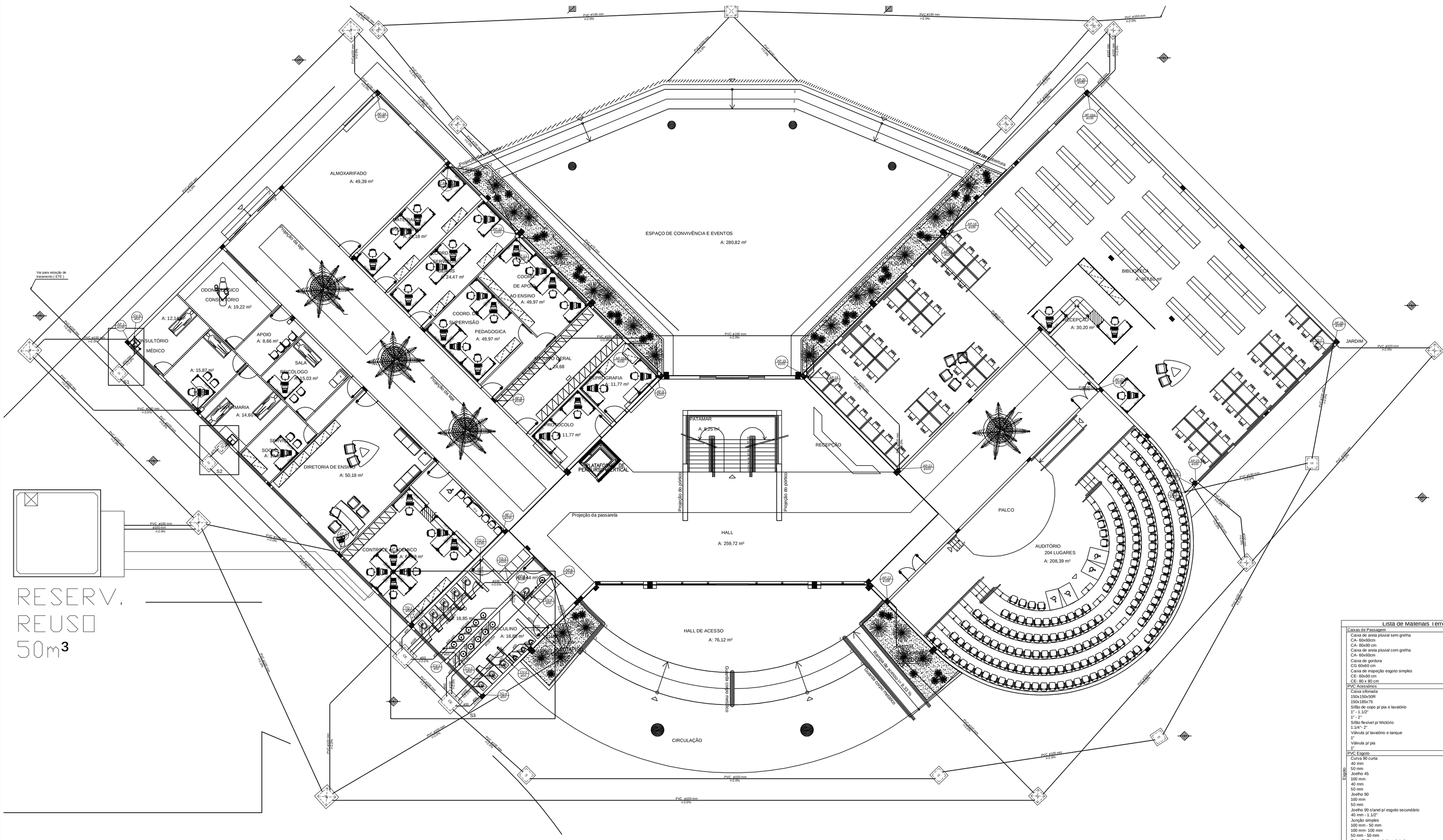
ENDEREÇO
Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA
SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



Planta Baixa - Térreo
Escala 1:75

LEGENDA	
	Caixa de gordura
	Caixa sifonada
	Ralo sifonado
	Joelho 45º Ø 40mm
	Joelho 45º Ø 50mm
	Joelho 45º Ø 100mm
	Joelho 90º Ø 40mm
	Joelho 90º Ø 50mm
	Joelho 90º Ø 100mm
	Té Ø50mm
	Junção simples Ø40mm
	Junção simples Ø100x50
	Curva longa 45º Ø 100mm
	Curva longa 90º Ø 100mm
CE	Caixa de passagem
CAR	Caixa de areia com grelha
FS	Fossa séptica
	Indicação do sentido da queda
CV-DG (PVF)	Coluna de ventilação
TQ-DG (PVF)	Tubo de queda
CA-DG (PVF)	Coluna de águas pluviais
	Tubulação de ventilação
	Tubulação de esgoto
	Tubulação de águas pluviais

LEGENDA DE PEÇAS	
	Caixa Sifonada
PVC Acessórios	
	Caixa sifonada 150x150x50R
Chuveiro Residencial	
PVC Acessórios	
	Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm
PVC Esgoto	
	Curva 90 curta 40 mm
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
PVC Esgoto	
	Curva 45 longa 100 mm
	Curva 90 curta
PVC Esgoto	
	Curva 90 curta 50 mm
	Curva 90 curta -desce
PVC Esgoto	
	Curva 90 curta 100 mm
	Curva 90 longa -desce
PVC Esgoto	
	Curva 90 longa 100 mm
	Joelho 45
PVC Esgoto	
	Joelho 45 100 mm
	Junção simples
PVC Esgoto	
	Junção simples 100 mm - 50 mm
	Lavatório. Residencial com sifão
PVC Esgoto	
	Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm
	Ramais de Ventilação
PVC Esgoto	
	Joelho 90 50 mm Té sanitário 50 mm -50 mm
	Vaso Sanitário c/ Joelho 90°
PVC Esgoto	
	Joelho 90 100 mm

Lista de Materiais Térreo

Caixas de Passagem		
	Caixa de areia pluvial sem grelha	
	CA- 60x60cm	12 pç
	CA- 80x80 cm	4 pç
	Caixa de areia pluvial com grelha	
	CA- 60x60cm	5 pç
	Caixa de gordura	
	CG 60x60 cm	1 pç
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE- 60x60 cm	6 pç
	CE- 80 x 80 cm	2 pç
PVC Acessórios		
	Caixa sifonada	
	150x150x50R	4 pç
	150x185x75	1 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	12 pç
	1" - 2"	1 pç
	Sifão flexível p/ Mictório	
	1.1/4" - 2"	3 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	11 pç
	Válvula p/ pia	
	1"	2 pç
PVC Esgoto		
	Curva 90 curta	
	40 mm	12 pç
	50 mm	3 pç
	Joelho 45	
	100 mm	7 pç
	40 mm	4 pç
	50 mm	6 pç
	Joelho 90	
	100 mm	15 pç
	50 mm	12 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	12 pç
	Junção simples	
	100 mm - 50 mm	2 pç
	100 mm- 100 mm	6 pç
	50 mm - 50 mm	1 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	56.05 m
	50 mm - 2"	9.47 m
	75 mm - 3"	0.48 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	98.25 m
	40 mm	20.82 m
	50 mm - 2"	5.46 m
	75 mm - 3"	1.04 m
	Té 45	
	40 mm	6 pç
	Té sanitário	
	50 mm -50 mm	4 pç
	75 mm - 50 mm	1 pç
PVC Esgoto		
	Joelho 45	
	100 mm	16 pç
	Joelho 90	
	100 mm	26 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	144.02 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	236.98 m
PVC Esgoto		
	Joelho 90	
	50 mm	5 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	50 mm - 2"	3.21 m

Esgoto / Pluvial / Ventilação

LTE ENGENHARIA
Rua Rogaciano Alves, Qd. 09, Lt. 48 – Box 6 – Conjunto Tabiá, Senador Canedo/GO - e-mail: lteengenharia@hotmail.com.br - Fones: (62) 3041-9958 / (62) 8511-4469

SANITÁRIO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Eng Civil Eder Campos - CREA 104400 - GO

ARQUIVO
IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Sanitário - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída 3.080,16 m²

CONTEÚDO
Planta Baixa Pavto Térreo
Lista de Materiais
Legenda

DESENHISTA Silvio Cantto

FOLHA 01/04

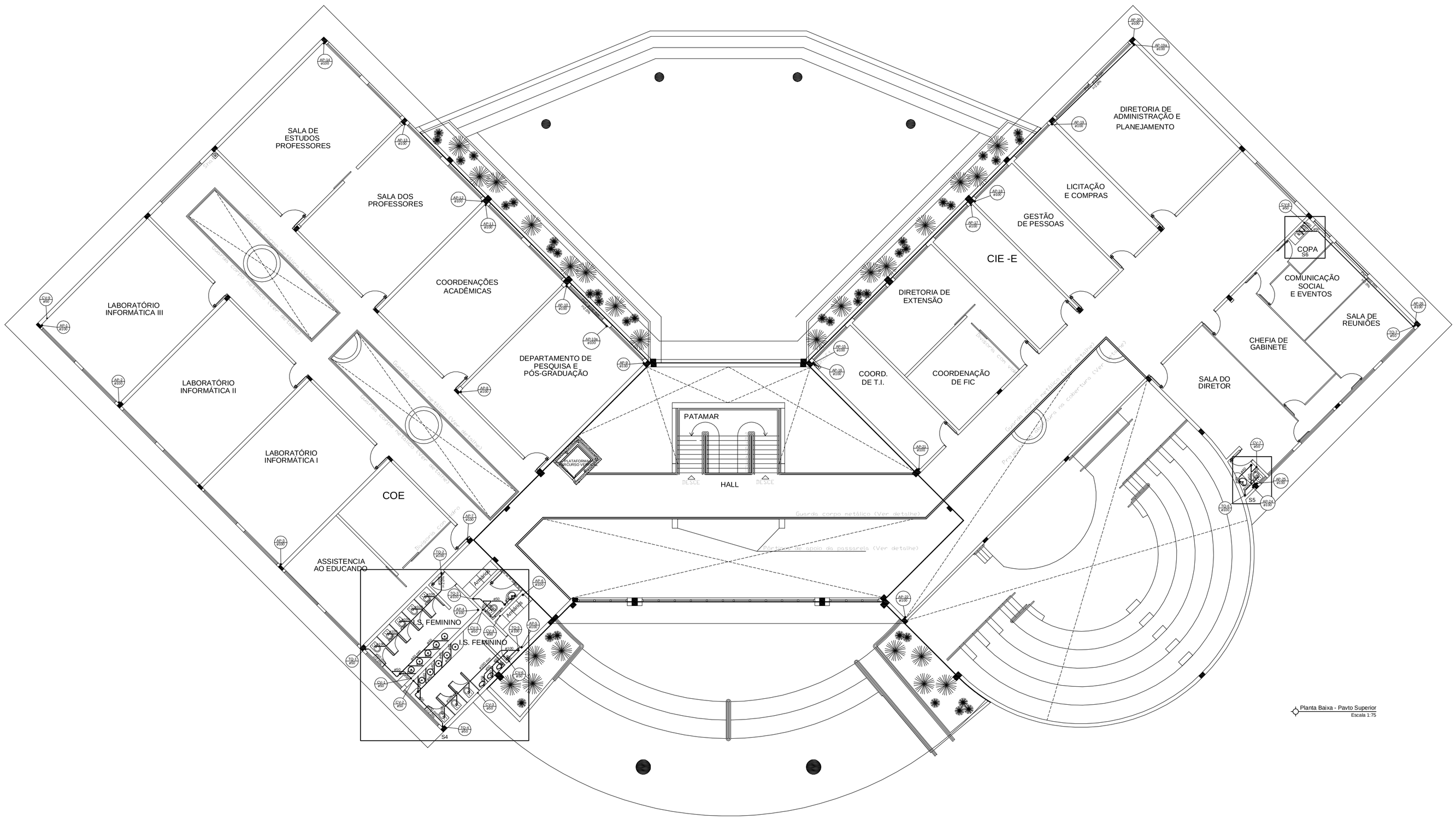
ENDEREÇO Itaberaba, Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA SETEMBRO/2012

REVISÃO:

	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:



Planta Baixa - Pavto Superior
Escala 1:75

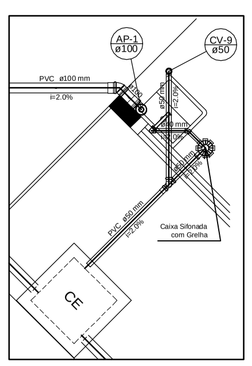
Lista de Materiais Pavto Superior		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada		
150x150x50R	4 pç	
150x185x75	1 pç	
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
1" - 1.1/2"	12 pç	
1" - 2"	2 pç	
Sifão flexível p/ Mictório		
1.1/4" - 2"	3 pç	
Válvula p/ lavatório e tanque		
1"	12 pç	
Válvula p/ pia		
1"	2 pç	
PVC Esgoto		
Curva 90 curta		
40 mm	12 pç	
50 mm	3 pç	
Joelho 45		
100 mm	6 pç	
40 mm	4 pç	
50 mm	6 pç	
Joelho 90		
100 mm	14 pç	
50 mm	16 pç	
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1.1/2"	12 pç	
Junção simples		
100 mm - 50 mm	2 pç	
100 mm - 75 mm	1 pç	
100 mm- 100 mm	6 pç	
50 mm - 50 mm	2 pç	
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola		
100 mm - 4"	13.15 m	
50 mm - 2"	13.53 m	
75 mm - 3"	0.23 m	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	10.52 m	
40 mm	21.85 m	
50 mm - 2"	13.84 m	
75 mm - 3"	0.34 m	
Té 45		
40 mm	8 pç	
Té sanitário		
50 mm -50 mm	5 pç	
75 mm - 50 mm	1 pç	
PVC Esgoto		
Joelho 90		
100 mm	4 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	79.37 m	
PVC Esgoto		
Joelho 45		
50 mm	2 pç	
Joelho 90		
50 mm	4 pç	
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola		
50 mm - 2"	0.92 m	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
50 mm - 2"	16.66 m	
Té sanitário		
50 mm -50 mm	2 pç	

Água Fria

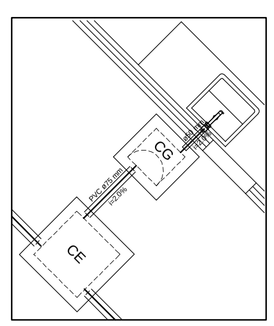
Ventilação

LEGENDA	
	Caixa de gordura
	Caixa sifonada
	Ralo sifonado
	Joelho 45º Ø 40mm
	Joelho 45º Ø 50mm
	Joelho 45º Ø 100mm
	Joelho 90º Ø 40mm
	Joelho 90º Ø 50mm
	Joelho 90º Ø 100mm
	Té Ø50mm
	Junção simples Ø40mm
	Junção simples Ø100x50
	Curva longa 45º Ø 100mm
	Curva longa 90º Ø 100mm
CE	Caixa de passagem
CAR	Caixa de areia com grelha
FS	Fossa séptica
	Indicação do sentido da queda
CV-0 ø50	Coluna de ventilação
TQ-0 ø100	Tubo de queda
AP-0 ø100	Coluna de águas pluviais
	Tubulação de ventilação
	Tubulação de esgoto
	Tubulação de águas pluviais

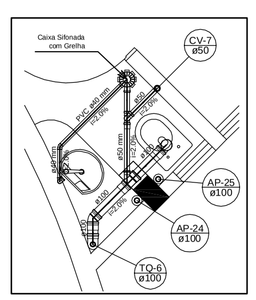
LEGENDA DE PEÇAS	
	Caixa Sifonada PVC Acessórios Caixa sifonada 150x150x50R
	Chuveiro Residencial PVC Acessórios Ralo sifonado c/6. reg. saída 40 100 mm - 40 mm
	PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	PVC Esgoto Curva 45 longa 100 mm
	Curva 90 curta
	PVC Esgoto Curva 90 curta 50 mm
	Curva 90 curta -bsoc
	PVC Esgoto Curva 90 curta 100 mm
	Curva 90 longa -bsoc
	PVC Esgoto Curva 90 longa 100 mm
	Joelho 45
	PVC Esgoto Joelho 45 100 mm
	Junção simples
	PVC Esgoto Junção simples 100 mm - 50 mm
	Lavatório. Residencial com sifão
	PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm
	Ramais de Ventilação PVC Esgoto Joelho 90 50 mm Té sanitário 50 mm -50 mm
	Vaso Sanitário c/ Joelho 90°
	PVC Esgoto Joelho 90 100 mm



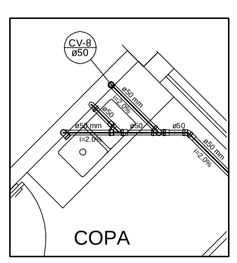
Detalhe - S1
Escala 1:25



Detalhe - S2
Escala 1:25



Detalhe - S5
Escala 1:25



Detalhe - S6
Escala 1:25

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 01, Lt. 46 – Box 5 – Conjunto Solidil, Benedito Caseiro/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 9641-8808 / (62) 9971-9488

SANITÁRIO

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autor: Eng Civil Erisz Campos - CREA 154440 - GO

ARQUIVO
IF_Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - Sanitário - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA CONSTRUÍDA:
Térreo 2.041,82 m²
Superior 1.038,34 m²
Área Total Construída 3.080,16 m²

ÁREA PERMEÁVEL: -

Nº PAVIMENTOS 2

CONTEÚDO
Planta Baixa Pavto Superior
Detalhes
Lista de Materiais
Legenda

DESENHISTA Slavo Campos

FOLHA 02/04

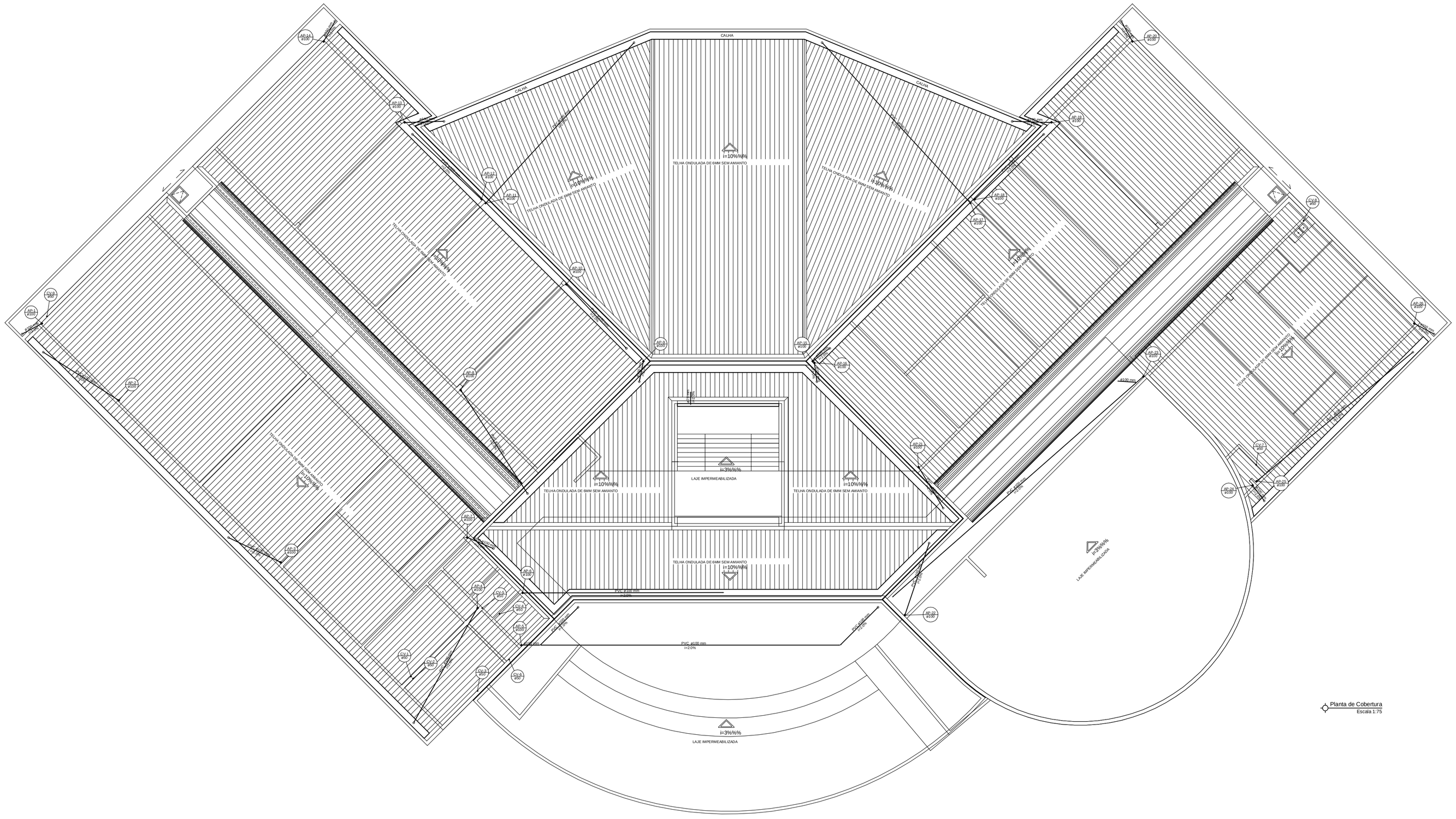
ENDEREÇO Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

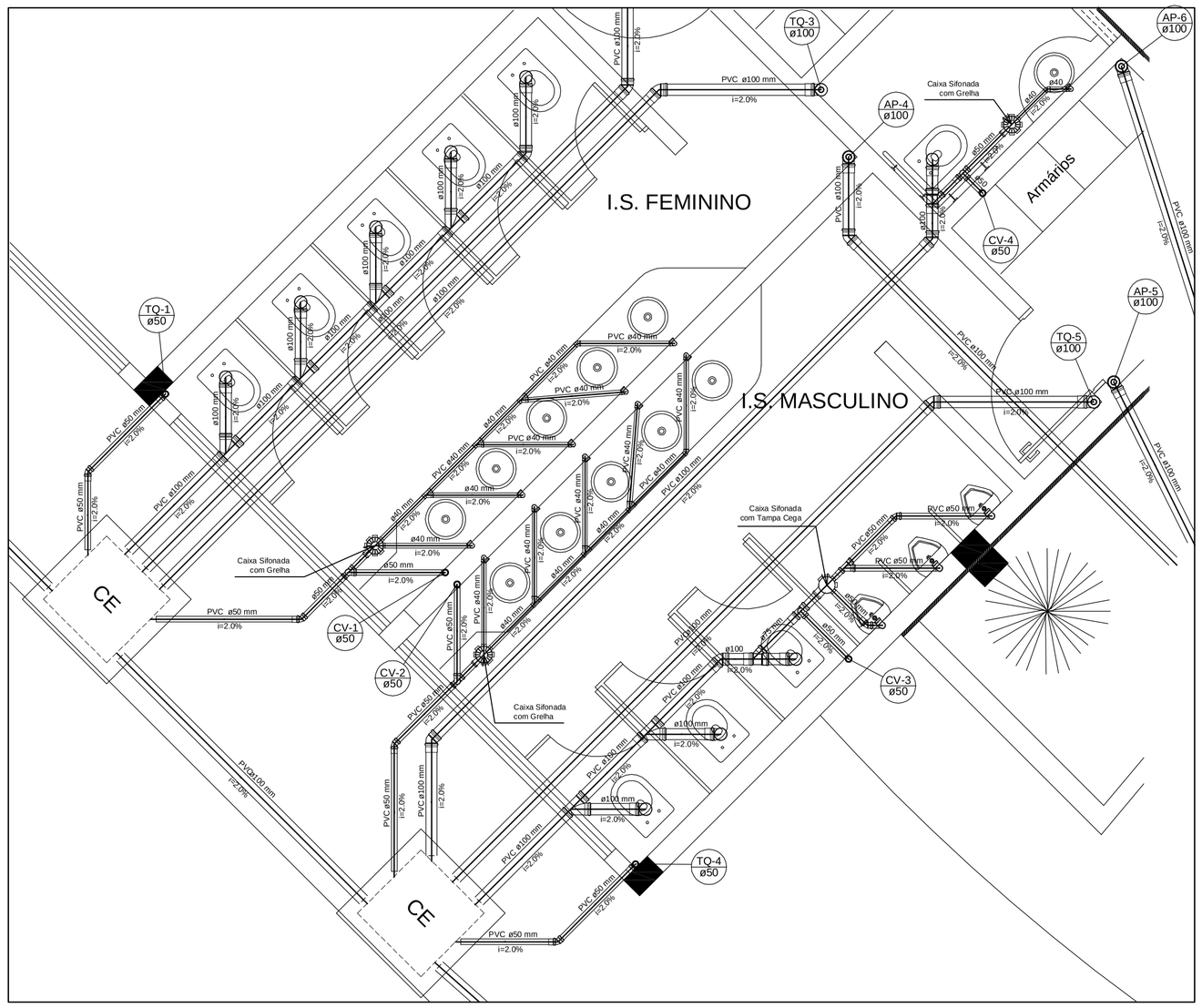
DATA SETEMBRO/2012

REVISÃO:

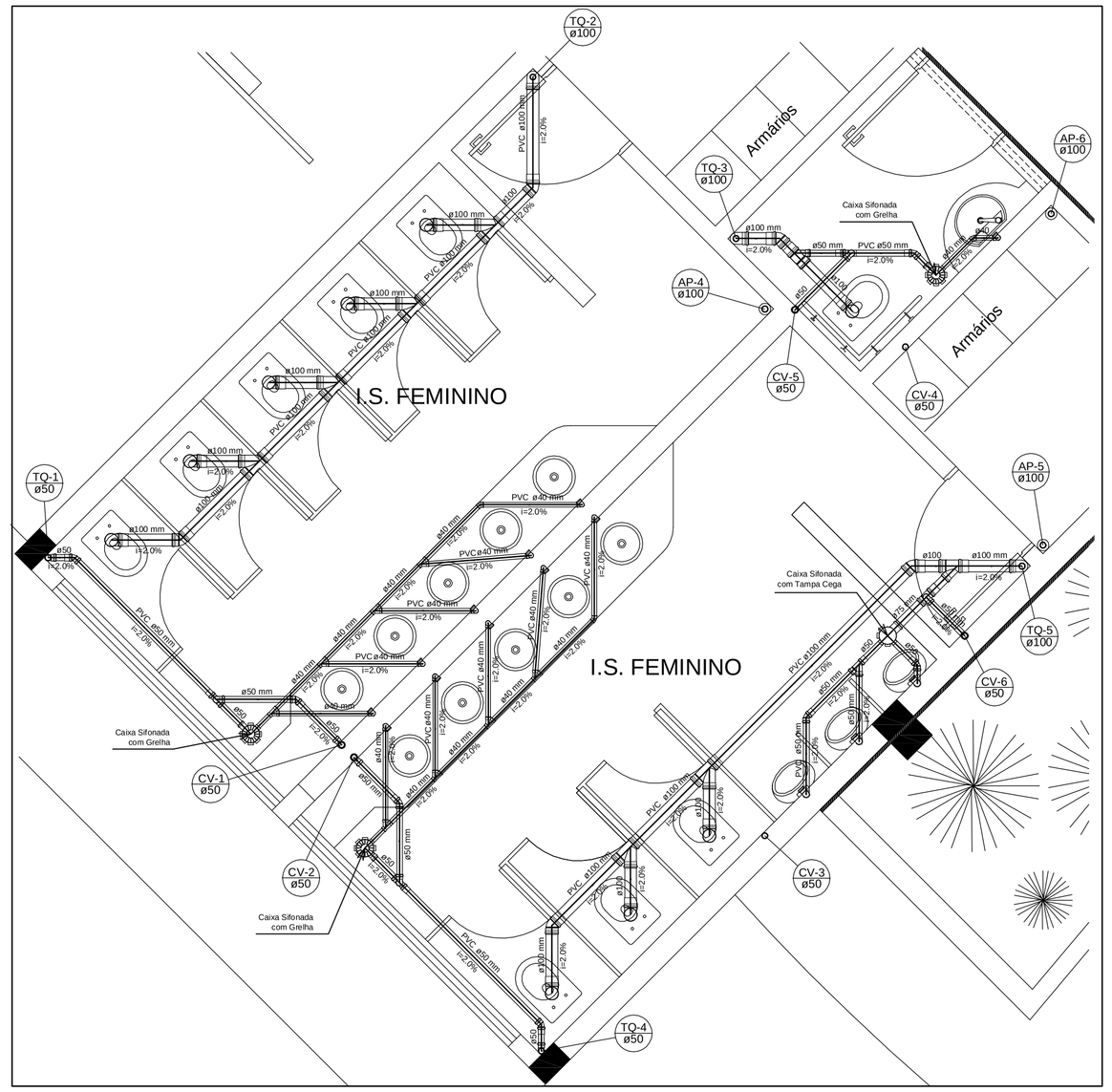
	DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:


CALHA
CALHA
CALHA
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%/%%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%/%%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%/%%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%/%%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%/%%
TELHA ONDULADA DE 6MM SEM AMIANTO
i=10%/%%
LAJE IMPERMEABILIZADA
i=3%/%%
LAJE IMPERMEABILIZADA
i=3%/%%
LAJE IMPERMEABILIZADA
i=3%/%%
PVC Ø100 mm
i=2,0%
PVC Ø100 mm
i=2,0%
PVC Ø100 mm
i=2,0

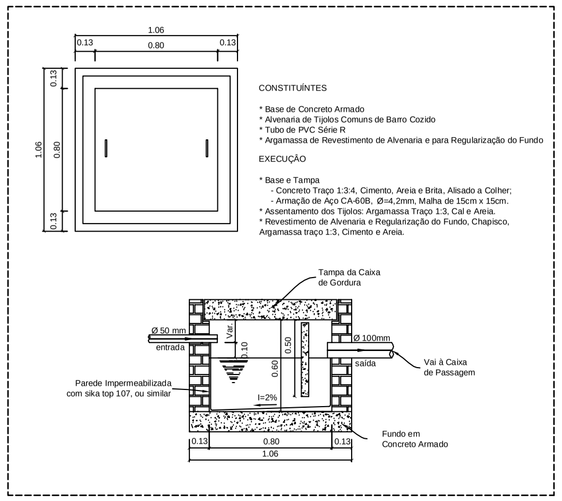


Detalhe - S3
Escala 1:25

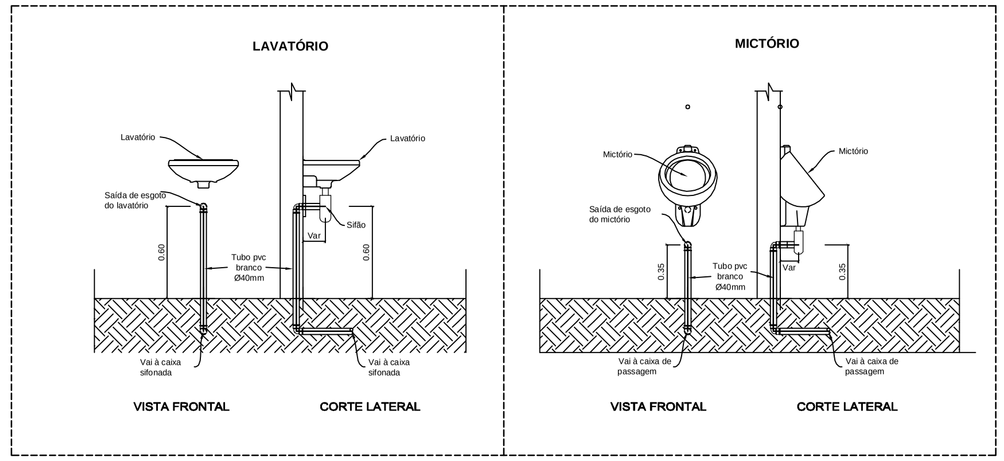


Detalhe - S4
Escala 1:25

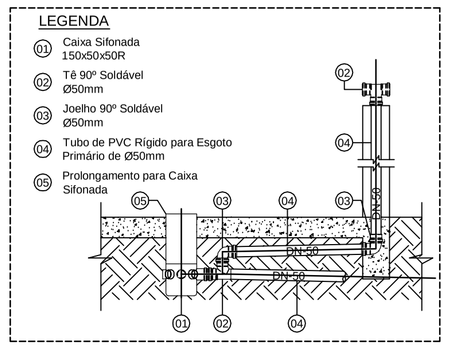
LEGENDA		LEGENDA DETALHADA
	Caixa de gordura	Caixa Sifonada PVC Acessórios Caixa Sifonada 150x150x50R
	Caixa sifonada	
	Ralo sifonado	Chaveiro Residencial PVC Acessórios Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm
	Joelho 45º Ø 40mm	
	Joelho 45º Ø 50mm	
	Joelho 45º Ø 100mm	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário PVC Esgoto Curva 45 longa 100 mm
	Joelho 90º Ø 40mm	
	Joelho 90º Ø 50mm	Curva 90 curta PVC Esgoto Curva 90 curta 50 mm
	Joelho 90º Ø 100mm	
	Tê Ø50mm	Curva 90 curta- desce PVC Esgoto Curva 90 curta 100 mm
	Junção simples Ø40mm	
	Junção simples Ø100x50	Curva 90 longa- desce PVC Esgoto Curva 90 longa 100 mm
	Curva longa 45º Ø 100mm	
	Curva longa 90º Ø 100mm	Joelho 45 PVC Esgoto Joelho 45 100 mm
CE	Caixa de passagem	Junção simples PVC Esgoto Junção simples 100 mm - 50 mm
CAIXA DE AREIA	Caixa de areia com grelha	Lavatório Residencial com sifão PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm
FS	Fossa séptica	
	Indicação do sentido da queda	Ramais de Ventilação PVC Esgoto Joelho 90 50 mm Tê sanitário 50 mm -50 mm
CV-00 ø00	Coluna de ventilação	
TQ-00 ø00	Tubo de queda	Vaso Sanitário c/ Joelho 90° PVC Esgoto Joelho 90 100 mm
AP-00 ø00	Coluna de águas pluvias	
	Tubulação de ventilação	
	Tubulação de esgoto	
	Tubulação de águas pluviais	

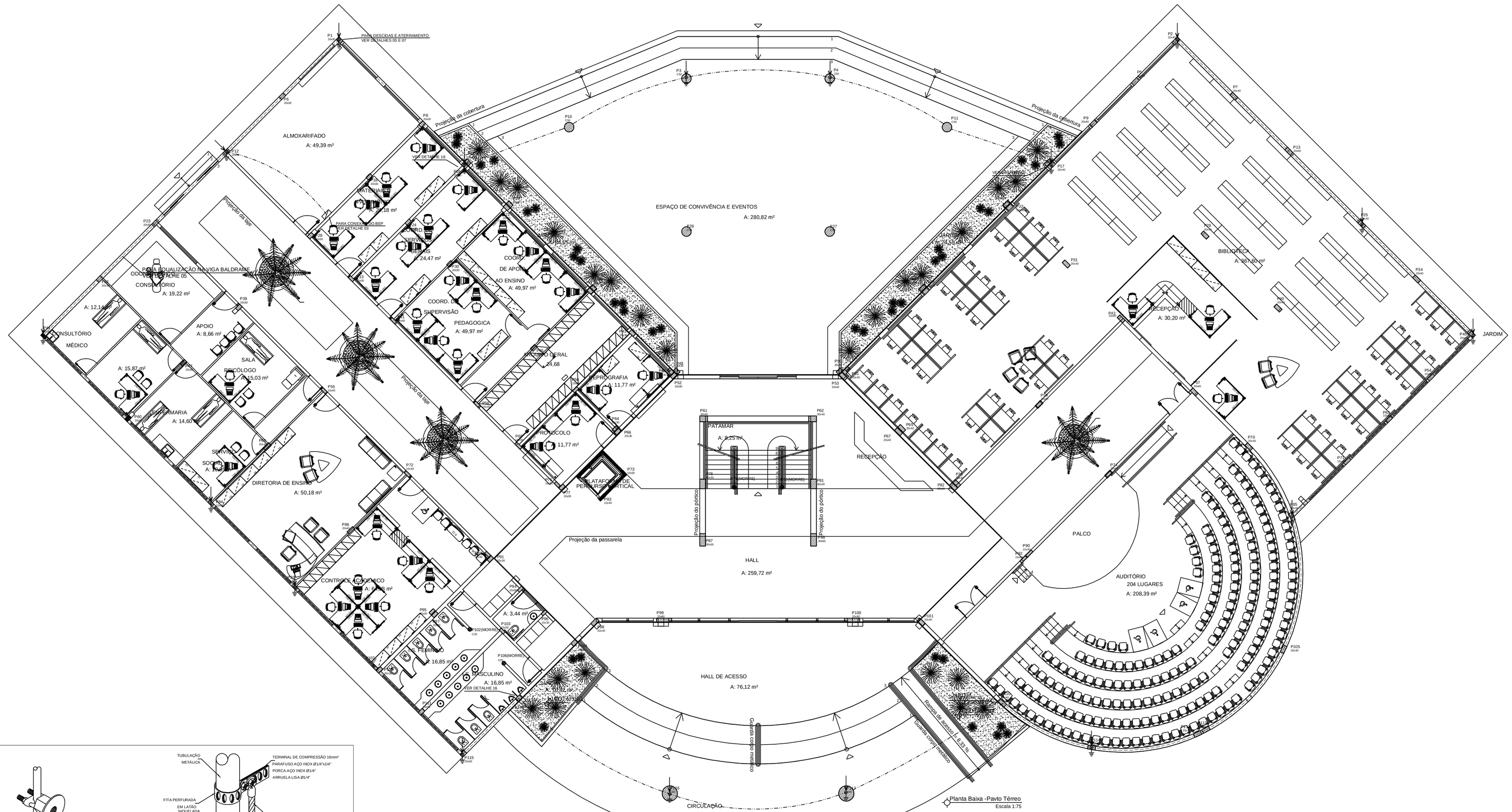


Detalhe - Caixa de Gordura
Sem Escala



Detalhe - Lavatório e Mictório
Sem Escala


LEGENDA
01 Caixa Sifonada 150x50x50R
02 Tê 90º Soldável Ø50mm
03 Joelho 90º Soldável Ø50mm
04 Tubo de PVC Rígido para Esgoto Primário de Ø50mm
05 Prolongamento para Caixa Sifonada
0.50
0.50
0.50



LEGENDA

	Terminal aéreo c/ base horizontal com dois furos (no máximo de 5 em 5m) h=50cm
	Terminal aéreo rosca mecânica (no máximo de 5 em 5m) h=50cm
	Presilha para cabo de cobre #35mm ² (no máximo de 1 em 1m)
	Indicação das descidas internas nos pilares
	Descida de nível
	RE-BAR 80mm² diretamente enterrado na viga baldrame
	Cabo de cobre nu #35mm²
	Cabo de cobre nu #50mm²
	Barramento de equalização de potencial (BEP)
	Haste de aterramento RE-BAR 80mm²
P9 15x50	Nome do pilar Seção do pilar Posição do pilar na forma

NOTAS:

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

1 - ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE CABOS HORIZONTAIS NA CAPTAÇÃO, CONFORME PLANTA E DETALHES (GAIOLA DE FARADAY) , COM CABO DE COBRE NU # 35mm², FIXADO POR PRESILHAS E TERMINAIS AÉREOS (TELHADO DA COBERTURA, LAJE DA CAIXA D' AGUA, ETC...).

2 - NÃO FOI USADO NENHUM PÁRA-RAIO DO TIPO FRANKLIN NA ESTRUTURA, POIS NÃO HÁ NENHUM VOLUME A PROTEGER ACIMA DO NÍVEL DO TELHADO, COMO POR EXEMPLO, ANTENAS E CAIXA D'AGUA, SENDO A ÚLTIMA LOCALIZADA NA PARTE INTERNA DA EDIFICAÇÃO. CASO SEJAM INSTALADAS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DO PRÉDIO (ANTENA COLETIVA DE TV, PARABÓLICA, PLACAS DE AQUECIMENTO SOLAR, BOILER DE AGUA QUENTE, TORRES DE AR CONDICIONADO, ETC) , DEVERÁ SER CONECTADO AO MASTRO CAPTOR TIPO FRANKLIN, ONDE ESTE DEVERÁ SUPERAR A ALTURA DESTAS ESTRUTURAS DE 2 A 3 METROS, DE MODO A PROTEGÊ-LAS CONTRA DESCARGAS DIRETAS. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA.

3 - ATERRAMENTO: O PROCEDIMENTO CONSISTE EM INSTALAR A RE-BAR DENTRO DAS FUNDAÇÕES, GARANTINDO A CONTINUIDADE COM TRÊS CLIPES GALVANIZADOS, O MAIS PROFUNDO POSSÍVEL SEM NO ENTANTO, ATINGIR O SOLO (APROXIMADAMENTE 20 CM), POIS A ACIDEZ DESSE PODERÁ CORROER A BARRA, MESMO ESTA SENDO GALVANIZADA A FOGO.

4 - DESCIDAS NOS PILARES: EMBUTIDO EM CADA UM DOS PILARES DA TORRE DO PRÉDIO, EM SUA FACE MAIS EXTERNA (DETALHE 18), DEVERÁ SER INSTALADO E AMARRADO FORTEMENTE COM ARAME RECOZIDO AOS ESTRIBOS, O RE-BAR (50MM2 OU 80MM2), SENDO A EMENDA ENTRE BARRAS CONFORME DETALHE 14
OS RE-BARS E ARMADURAS DE AÇO DE TODOS PILARES, LAJES E VIGAS DEVEM SER INTERLIGADAS ENTRE SI EM TODOS OS AS FERRAGENS HORIZONTAIS DAS VIGAS EXTERNAS DEVEM SER SOBREPOSTAS POR 20CM E FIRMEMENTE AMARRADAS C/ ARAME, FECHANDO UM ANEL.

5 - NO NÍVEL DO SOLO (VIGA BALDRAME) DEVERÁ SER INSTALADA UMA RE-BAR HORIZONTALMENTE INTERLIGANDO TODAS AS RE-BARS INSTALADAS NOS PILARES (VERTICALMENTE) DA PROJEÇÃO DO PAVIMENTO. ASSIM, FICA EVIDENCIADO O ATERRAMENTO EM ANEL (ARRANJO B) PRESCRITO NAS NORMAS NBR 5410 E NBR 5419.

6 - IMPORTANTE: O SISTEMA ESTRUTURAL DEVERÁ SER INTEGRADO AO SISTEMA CAPTOR ATRAVÉS DE SAÍDAS CONFORME DETALHE 5, PREVENDO-SE PONTOS DE CONEXÃO ENTRE A ESTRUTURA E ELEMENTOS METÁLICOS. É FUNDAMENTAL A CONVERGÊNCIA DAS CONEXÕES/ AMARRAÇÕES ANTES DAS CONCRETAGENS E PRINCIPALMENTE ENCAMINHAMENTO DAS BARRAS E PONTOS DE CONEXÃO NA ÚLTIMA LAJE. É RECOMENDADO TESTES DE CONTINUIDADE ACOMPANHADOS DE RELATÓRIO EMITIDO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL.

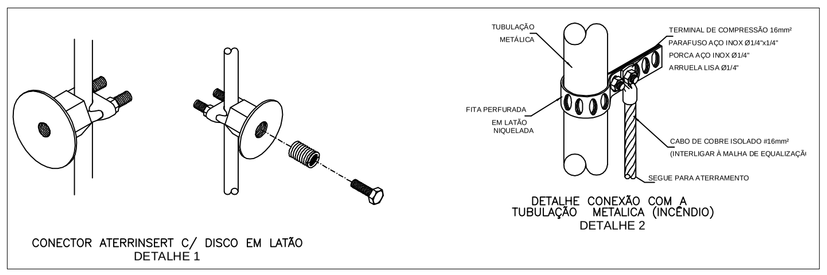
7 - O BEP DEVERÁ ESTAR O MAIS PRÓXIMO DO PONTO DE ENTRADA (MEDIÇÃO).

8 - NO TÉRREO DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERAVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS METÁLICOS (AÇO GALVANIZADO,COBRE,...)CENTRAL DE GAS,. TRILHOS DOS ELEVADORES, ETC. ESTA EQUALIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL (BEP).

9 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

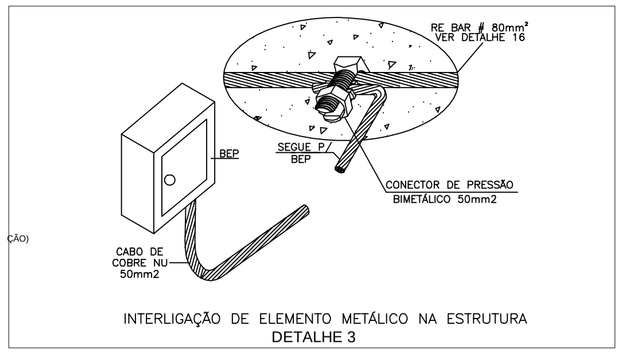
10 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

11 - CONFORME O ITEM 1 DA NBR-5419, O SPDA TEM O OBJETIVO DE PROTEGER EDIFICAÇÕES,ESTRUTURAS,EQUIPAMENTOS E PESSOAS.PORÉM NO ITEM 1.3 DIZ QUE AS PRESCRIÇÕES DESTA NORMA (NBR-5419) NÃO GARANTEM A PROTEÇÃO DAS PESSOAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS OU ELETRÔNICOS SITUADOS NO INTERIOR DAS ZONAS PROTEGIDAS CONTRA OS EFEITOS INDIRETOS CAUSADOS PELOS RAIOS, TAIS COMO PARADA CARDÍACA,CENTELHAMENTO,INTERFERÊNCIAS EM EQUIPAMENTOS OU QUEIMA DE SEUS COMPONENTES CAUSADAS POR TRANSFERÊNCIA DE POTENCIAL DEVIDA À INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA.

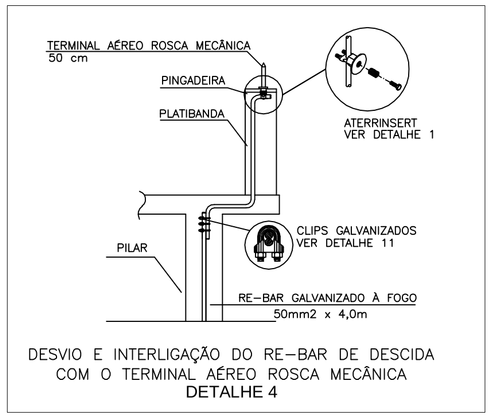


CONECTOR ATERRINSERT C/ DISCO EM LATÃO
DETALHE 1

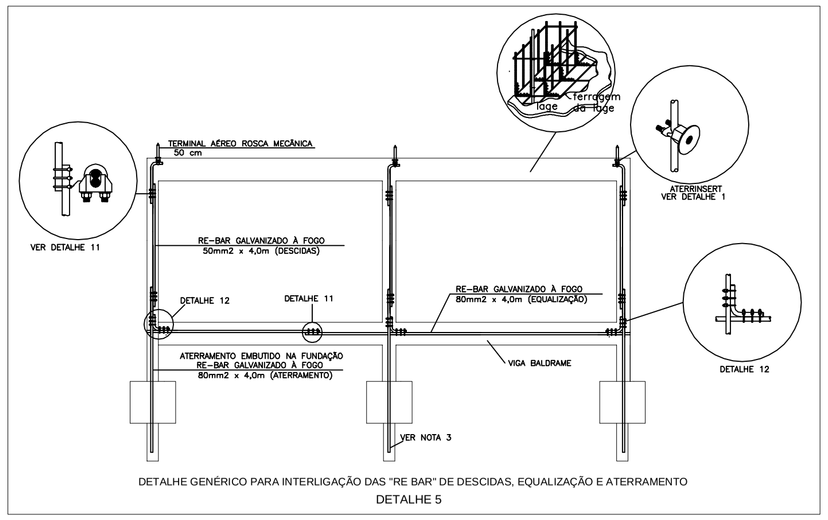
DETALHE CONEXÃO COM A TUBULAÇÃO METALICA (INCÊNDIO)
DETALHE 2



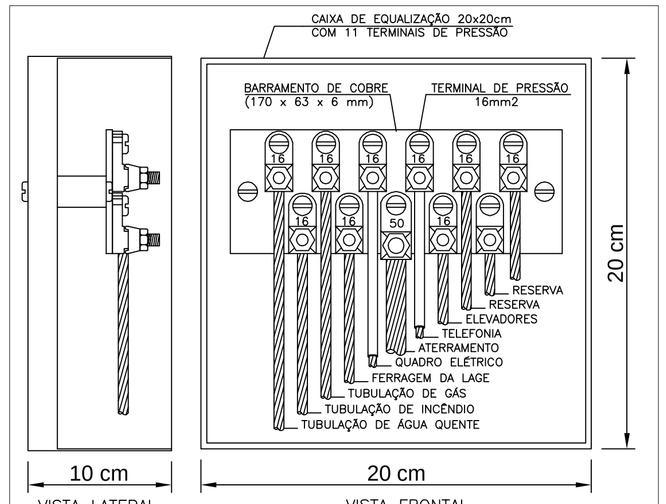
INTERLIGAÇÃO DE ELEMENTO METÁLICO NA ESTRUTURA
DETALHE 3



DESVIO E INTERLIGAÇÃO DO RE-BAR DE DESCIDA
COM O TERMINAL AÉREO ROSCA MECÂNICA
DETALHE 4



DETALHE GENÉRICO PARA INTERLIGAÇÃO DAS "RE BAR" DE DESCIDAS, EQUALIZAÇÃO E ATERRAMENTO
DETALHE 5



CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS 20x20cm
DETALHE 6

ENGENHARIA

Rua Bougainville, Qd. 01, Lt. 45 – Box 5 – Conjunto Salobi, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@ud.com.br - Fones: (62) 3641-8808 / (62) 8071-9808

SPDA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

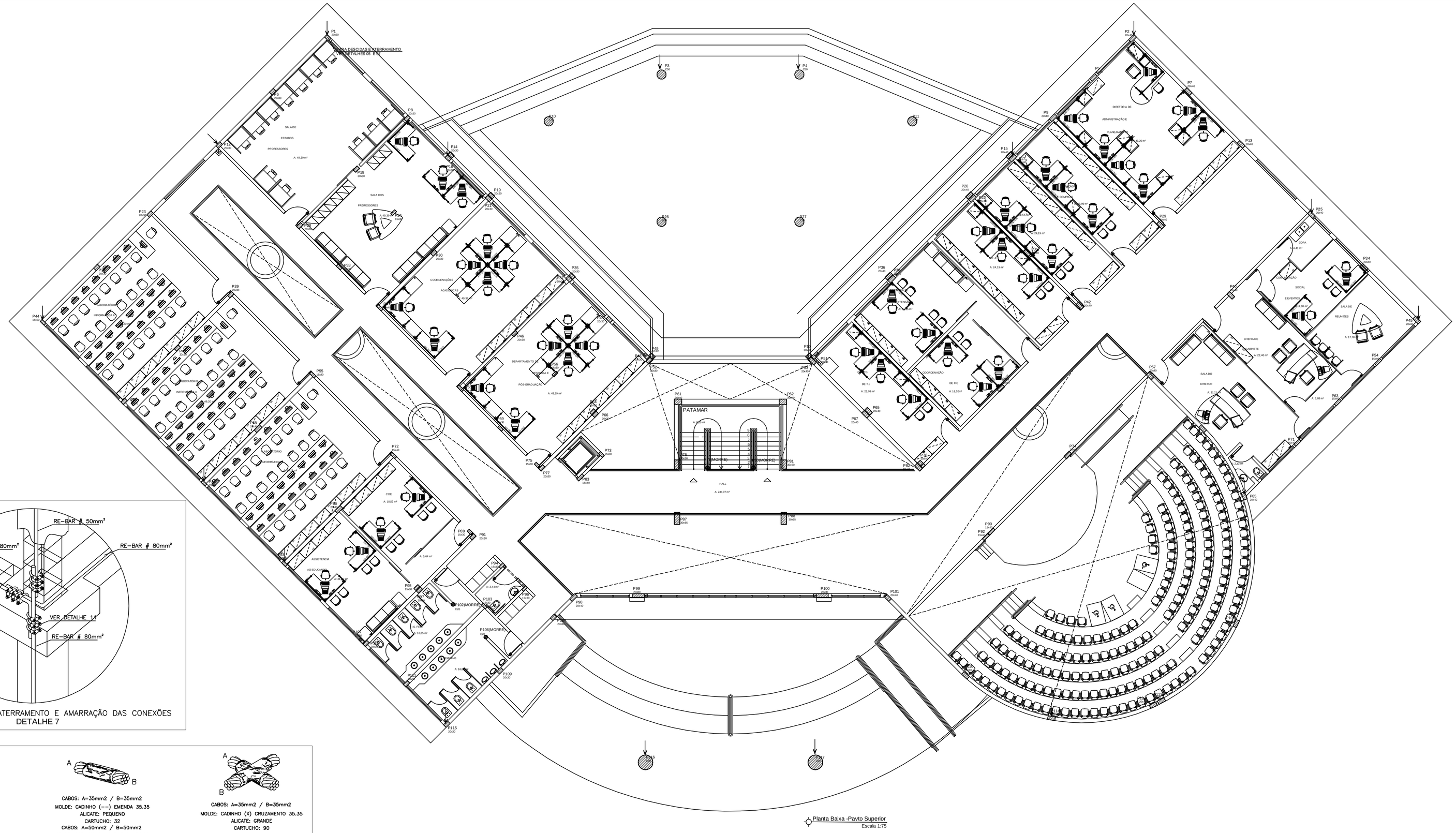
Autora: Engª Elenicesa Gonela Cunha Borges
CREA 1609905 - GO

ARQUIVO	IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - SPDA - 17.09.12
ÁREA DO TERRENO:	-
ÁREA CONSTRUÍDA:	Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m² Área Total Construída: 3.080,16 m²
ÁREA PERMEÁVEL:	-
Nº PAVIMENTOS	2
CONTEÚDO	Planta Baixa - Pavto Térreo Detalhes Notas
DESENHISTA	João Batista
FOLHA	01/03
ENDEREÇO	Itaberaba. Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / Ba
DATA	SETEMBRO/2012

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:


P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
P18
P19
P20
P21
P22
P23
P24
P25
P26
P27
P28
P29
P30
P31
P32
P33
P34
P35
P36
P37
P38
P39
P40
P41
P42
P43
P44
P45
P46
P47
P48
P49
P50
P51
P52
P53
P54
P55
P56
P57
P58
P59
P60
P61
P62
P63
P64
P65
P66
P67
P68
P69
P70
P71
P72
P73
P74
P75
P76
P77
P78
P79
P80
P81
P82
P83
P84
P85
P86
P87
P88
P89
P90
P91
P92
P93
P94
P95
P96
P97
P98
P99
P100
P101
P102
P103
P104
P105
P106
P107
P108
P109
P110
P111
P112
P113
P114
P115
SAÍDA DESCIDAS E ATERRAMENTO VER DETALHES 05 E 07
SALA DE ESTUDOS PROFESSORES
A. 49,39 m²
SALA DOS PROFESSORES
A. 49,39 m²
COORDENAÇÕES
AUXILIAR
DEPARTAMENTOS
PÓS-GRADUAÇÃO
A. 49,39 m²
INFORMÁTICA
LABORATÓRIO
LABORATÓRIO
LABORATÓRIO
LABORATÓRIO
COE
A. 1002 m²
ASSISTÊNCIA
ESTUDANTIL
A. 5,84 m²
A. 3,44 m²
A. 3,44 m²
P102/MORRO
P103/MORRO
P106/MORRO
A. 16,00 m²
A. 16,00 m²
A. 16,00 m²
A. 16,00 m²
PATAMAR
HALL
A. 24437 m²
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
A. 49,39 m²
DE TI
A. 23,39 m²
COORDENAÇÃO DE PC
A. 13,52m²
A. 23,39 m²
A. 23,39 m²
A. 23,39

LEGENDA

	Terminal aéreo c/ base horizontal com dois furos (no máximo de 5 em 5m) h=50cm
	Terminal aéreo rosca mecânica (no máximo de 5 em 5m) h=50cm
	Presilha para cabo de cobre #35mm ² (no máximo de 1 em 1m)
	Indicação das descidas internas nos pilares
	Descida de nível
	RE-BAR 80mm² diretamente enterrado na viga baldrame
	Cabo de cobre nu #35mm²
	Cabo de cobre nu #50mm²
	Barramento de equalização de potencial (BEP)
	Haste de aterramento RE-BAR 80mm²
P9 15x50	Nome do pilar Seção do pilar Posição do pilar na forma

NOTAS:

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

1 - ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE CABOS HORIZONTAIS NA CAPTAÇÃO, CONFORME PLANTA E DETALHES (GAIOLA DE FARADAY) , COM CABO DE COBRE NU # 35mm², FIXADO POR PRESILHAS E TERMINAIS AÉREOS (TELHADO DA COBERTURA, LAJE DA CAIXA D' AGUA, ETC.,).

2 - NÃO FOI USADO NENHUM PÁRA-RAIO DO TIPO FRANKLIN NA ESTRUTURA, POIS NÃO HÁ NENHUM VOLUME A PROTEGER ACIMA DO NÍVEL DO TELHADO, COMO POR EXEMPLO, ANTENAS E CAIXA D'AGUA, SENDO A ULTIMA LOCALIZADA NA PARTE INTERNA DA EDIFICAÇÃO. CASO SEJAM INSTALADAS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DO PRÉDIO (ANTENA COLETIVA DE TV, PARABÓLICA, PLACAS DE AQUECIMENTO SOLAR, BOILER DE AGUA QUENTE, TORRES DE AR CONDICIONADO, ETC) , DEVERÁ SER CONECTADO AO MASTRO CAPTOR TIPO FRANKLIN, ONDE ESTE DEVERÁ SUPERAR A ALTURA DESTAS ESTRUTURAS DE 2 A 3 METROS, DE MODO A PROTEGÊ-LAS CONTRA DESCARGAS DIRETAS. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA.

3 - ATERRAMENTO: O PROCEDIMENTO CONSISTE EM INSTALAR A RE-BAR DENTRO DAS FUNDAÇÕES, GARANTINDO A CONTINUIDADE COM TRÊS CLIPES GALVANIZADOS, O MAIS PROFUNDO POSSÍVEL SEM NO ENTANTO, ATINGIR O SOLO (APROXIMADAMENTE 20 CM), POIS A ACIDEZ DESSE PODERÁ CORROER A BARRA, MESMO ESTA SENDO GALVANIZADA A FOGO.

4 - DESCIDAS NOS PILARES: EMBUTIDO EM CADA UM DOS PILARES DA TORRE DO PRÉDIO, EM SUA FACE MAIS EXTERNA (DETALHE 18), DEVERÁ SER INSTALADO E AMARRADO FORTEMENTE COM ARAME RECOZIDO AOS ESTRIBOS, O RE-BAR (50MM2 OU 80MM2), SENDO A EMENDA ENTRE BARRAS CONFORME DETALHE 14
OS RE-BARS E ARMADURAS DE AÇO DE TODOS PILARES, LAJES E VIGAS DEVEM SER INTERLIGADAS ENTRE SI EM TODOS OS AS FERRAGENS HORIZONTAIS DAS VIGAS EXTERNAS DEVEM SER SOBREPOSTAS POR 20CM E FIRMEMENTE AMARRADAS C/ ARAME, FECHANDO UM ANEL.

5 - NO NÍVEL DO SOLO (VIGA BALDRAME) DEVERÁ SER INSTALADA UMA RE-BAR HORIZONTALMENTE INTERLIGANDO TODAS AS RE-BARS INSTALADAS NOS PILARES (VERTICALMENTE) DA PROJEÇÃO DO PAVIMENTO. ASSIM, FICA EVIDENCIADO O ATERRAMENTO EM ANEL (ARRANJO B) PRESCRITO NAS NORMAS NBR 5410 E NBR 5419.

6 - IMPORTANTE: O SISTEMA ESTRUTURAL DEVERÁ SER INTEGRADO AO SISTEMA CAPTOR ATRAVES DE SAIDAS CONFORME DETALHE 5, PREVENDO-SE PONTOS DE CONEXÃO ENTRE A ESTRUTURA E ELEMENTOS METÁLICOS. É FUNDAMENTAL A CONFERÊNCIA DAS CONEXÕES/ AMARRAÇÕES ANTES DAS CONCRETAGENS E PRINCIPALMENTE, ENCAMINHAMENTO DAS BARRAS E PONTOS DE CONEXÃO NA ULTIMA LAJE. É RECOMENDADO TESTES DE CONTINUIDADE ACOMPANHADOS DE RELATÓRIO EMITIDO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL.

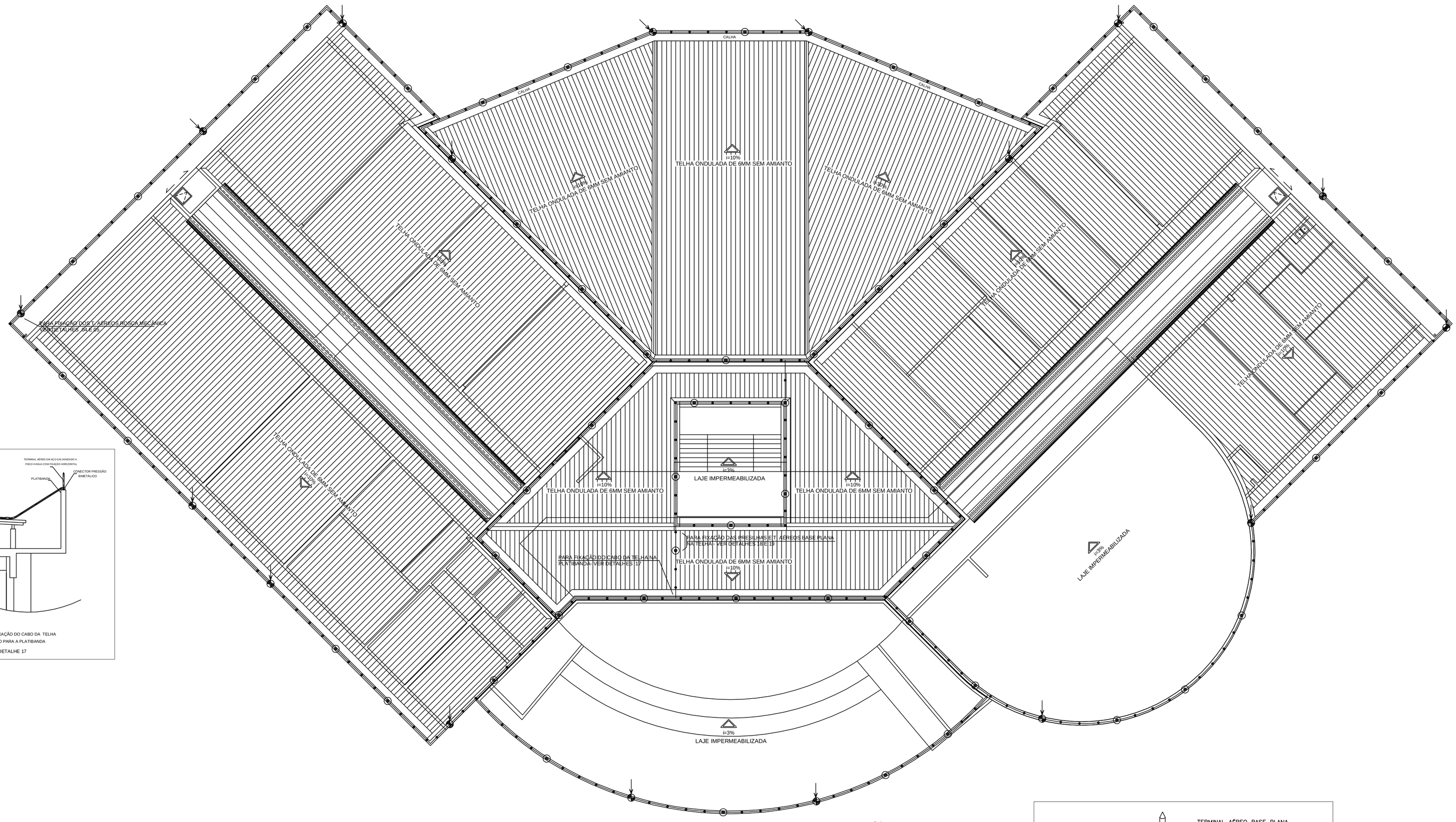
7 - O BEP DEVERÁ ESTAR O MAIS PRÓXIMO DO PONTO DE ENTRADA (MEDIÇÃO).

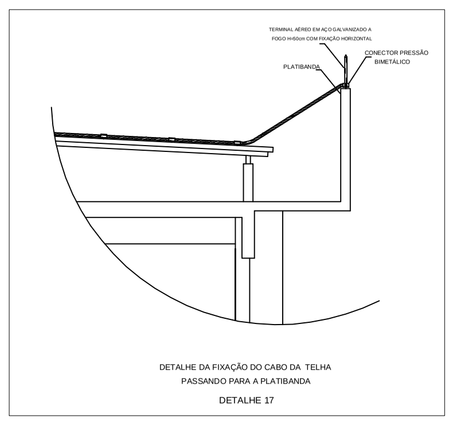
8 - NO TÉRREO DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERAVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS METÁLICOS (ACO GALVANIZADO,COBRE,...)CENTRAL DE GAS, TRILHOS DOS ELEVADORES, ETC. ESTA EQUALIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL (BEP).

9 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

10 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

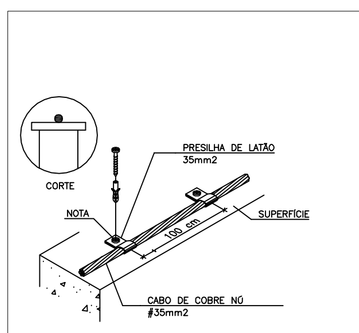
11 - CONFORME O ITEM 1 DA NBR-5419, O SPDA TEM O OBJETIVO DE PROTEGER EDIFICAÇÕES,ESTRUTURAS,EQUIPAMENTOS E PESSOAS,PORÉM NO ITEM 1.3 DIZ QUE AS PRESCRIÇÕES DESTA NORMA (NBR-5419) NÃO GARANTEM A PROTEÇÃO DAS PESSOAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS OU ELETRÔNICOS SITUADOS NO INTERIOR DAS ZONAS PROTEGIDAS CONTRA OS EFEITOS INDIRETOS CAUSADOS PELOS RAIOS, TAIS COMO PARADA CARDÍACA,CENTELHAMENTO,INTERFERÊNCIAS EM EQUIPAMENTOS OU QUEIMA DE SEUS COMPONENTES CAUSADAS POR TRANSFERÊNCIA DE POTENCIAL DEVIDA À INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA.





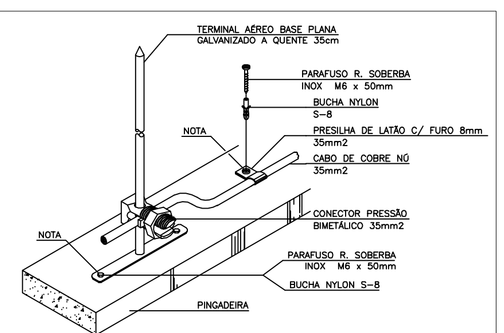
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO DA TELHA PASSANDO PARA A PLATIBANDA

DETALHE 17



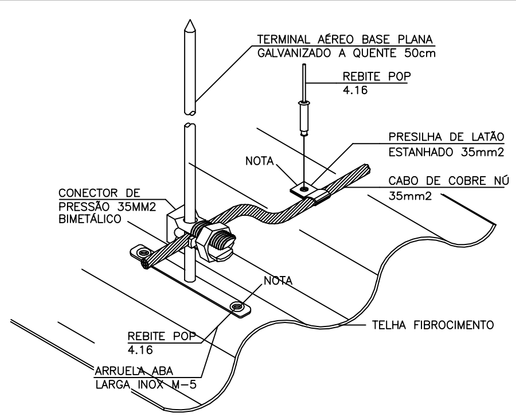
NOTA: USAR SILICONE NA IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PERFURAÇÕES

FIXAÇÃO GERAL DE CABO DE COBRE
DETALHE 18



NOTA: USAR SILICONE NA IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PERFURAÇÕES

TERMINAL AÉREO CAPTOR BASE HORIZONTAL 35cm E CABO DE COBRE FIXADOS EM ALVENARIA
DETALHE19



NOTA: USAR SILICONE NA IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PERFURAÇÕES

TERMINAL AÉREO CAPTOR INSTALADO EM TELHA ONDULADA

DETALHE 20

ENGENHARIA

Rua Rogaciano Mc. Qd. 01, Lt. 46 – Box 8 – Conjunto Salobi, Senador Canedo/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3641-8500 / (62) 9971-4663

SPDA

IF - BAIANO - BA - CAMPUS ITABERABA
BLOCO ADMINISTRATIVO

Interessado: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Autora: Engª Elementista Gizela Cunha Borges CREA 1820905 - GO

ARQUIVO: IF Baiano - Campus Itaberaba - Administrativo - SPDA - 17.09.12

ÁREA DO TERRENO: -

ÁREA CONSTRUÍDA: Térreo 2.041,82 m² Superior 1.038,34 m² Área Total Construída: 3.080,16 m²

ÁREA PERMEÁVEL:

Nº PAVIMENTOS: 2

CONTEÚDO: Cobertura, Detalhes, Notas

DESENHISTA: João Batista

FOLHA: 03/03

ENDEREÇO: Itaberaba: Fazenda Lagoa do Morro, município de Itaberaba / BA

DATA: SETEMBRO/2012

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR

APROVAÇÃO:

IF Baiano – ITABERABA - Administrativo- SPDA - 20.08.12		
DISCRIMINAÇÃO - SPDA	**QNT**	**UND**
Cabo de cobre nú #35mm²	380	m
Cabo de cobre nú #50mm²	70	m
Terminal aéreo Rosca Mecânica h=50cm	17	und
Terminal aéreo base plana com dois furos h=50cm	54	und
Presilha de Latão 1 furo 35mm²	280	und
Conector pressão bimetálico #35mm²	17	und
Conector pressão bimetálico #50mm²	5	und
Conector ATERRINSERT c/ disco em latão, rosca fêmea M12	17	und
Clips galvanizado 3/8"	380	und
Condutor de aço galvanizado à fogo com 4 metros (RE-BAR) 50mm²	150	m
Condutor de aço galvanizado à fogo com 4 metros (RE-BAR) 80mm²	220	m
Caixa de equalização de potencial (BEP) 20x20x10cm, em aço com flange inferior, vedação na porta e acabamento em epóxi	1	und
Barramento de cobre 170x63x6mm	1	und
Terminal de compressão 16mm²	11	und
Terminal de compressão 35mm²	17	und
Terminal de compressão 50mm²	1	und
Parafuso rosca soberba inox M6x50mm	425	und
S8	425	und
Rebite Pop 4.16	10	und
Parafuso inox 1/4x1/4"	28	und
Parafuso inox 5/16x1/4"	1	und
Porca inox 1/4"	28	und
Porca inox 5/16"	1	und
Arruela 1/4"	28	und
Arruela 5/16"	1	und
Selante de poliuretano 300ml	3	und
Cadinho (T) derivação 35.35	2	und
Cadinho (-) emenda 35.35	1	und
Fita perfurada latão niquelado	1	m
Cartucho nº 32 p/ solda exotérmica	18	und

_____

Engª Eletricista Gizela Cunha Borges CREA 18399/D-GO