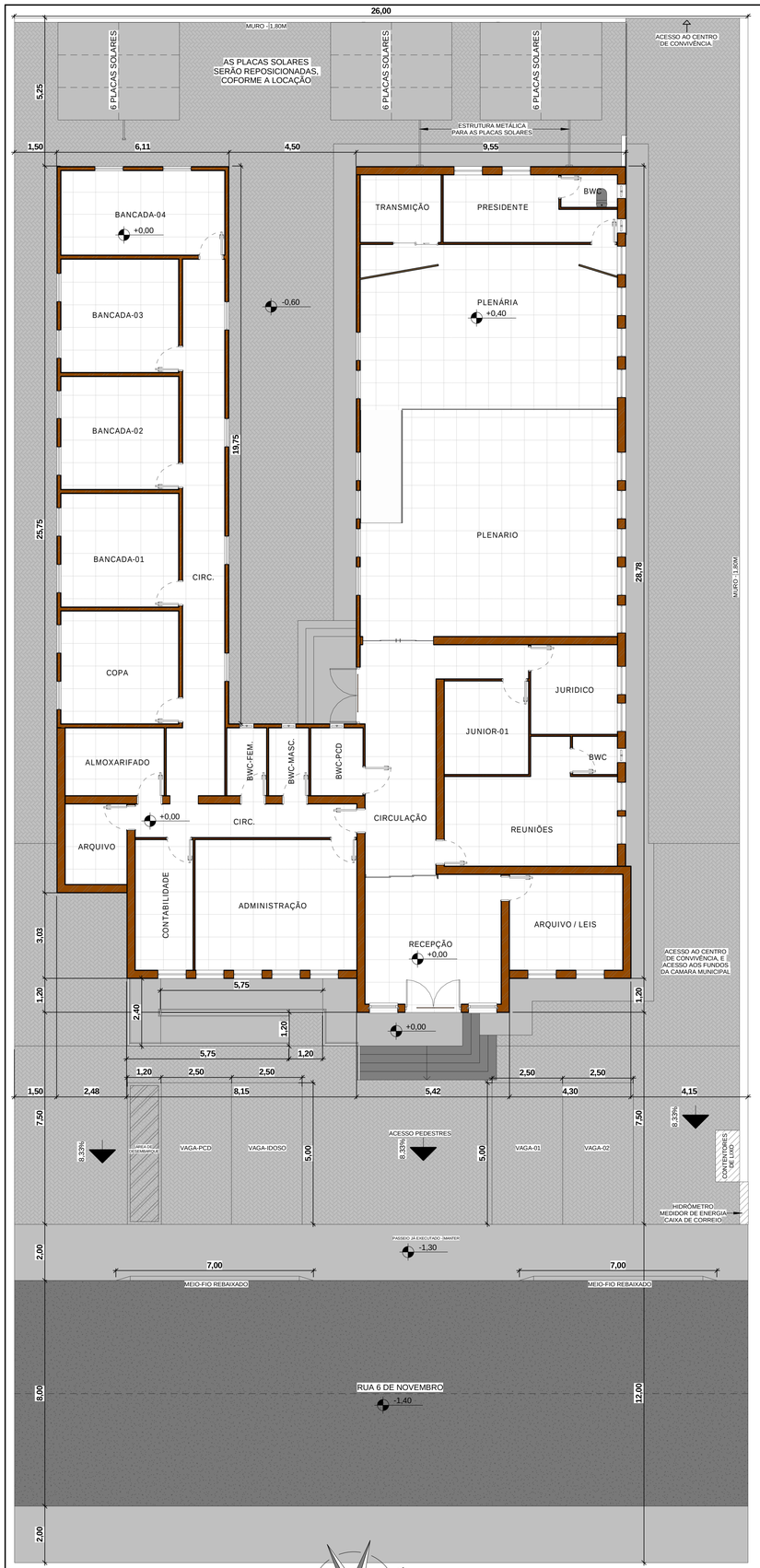
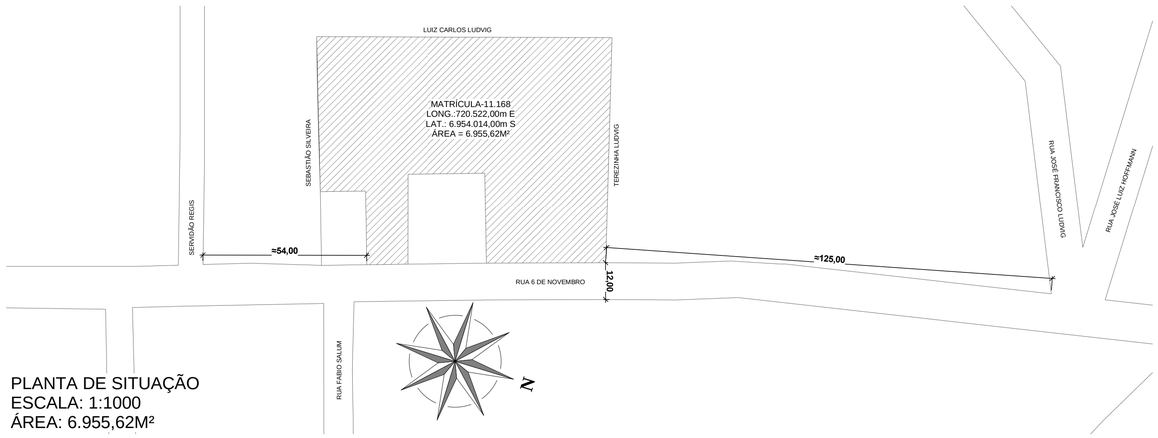
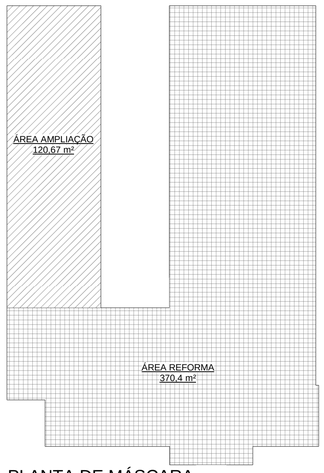


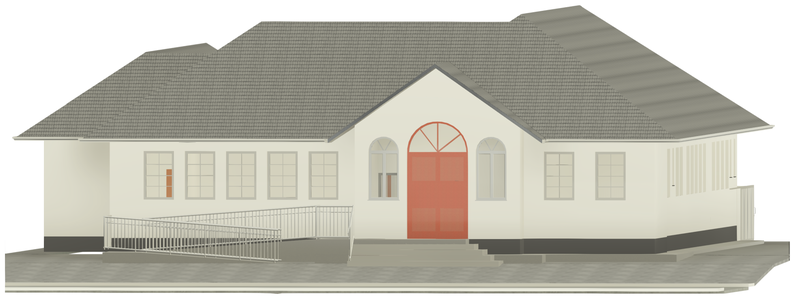
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1:100
ÁREA DO TERRENO: 6.955,62M²



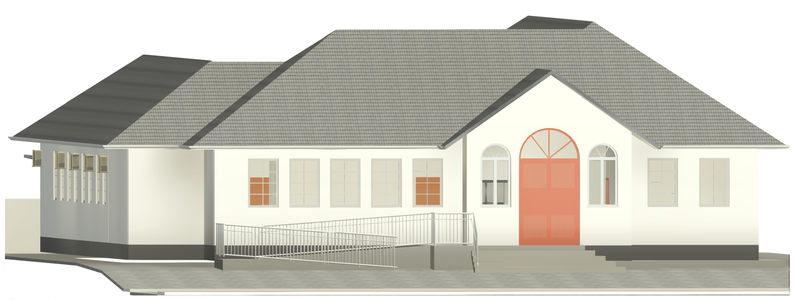
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:1000
ÁREA: 6.955,62M²



PLANTA DE MÁSCARA
ESCALA: 1:100

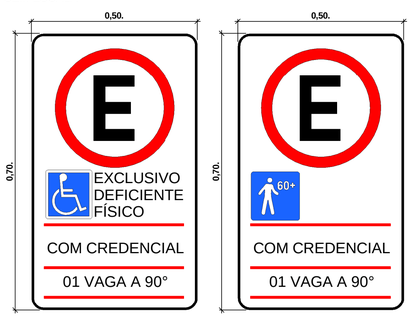


3D - 01
ESCALA: 1:100



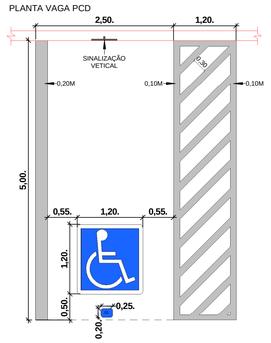
3D - 02
ESCALA: 1:100

DETALHE - 01
SEM ESCALA

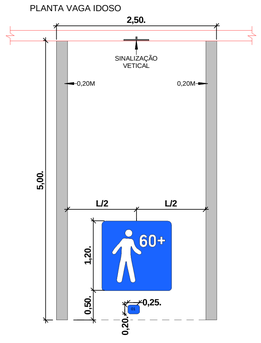


SERÁ INSTALADA PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL NAS VAGAS DESTINADAS A PCD E DE IDOSO CONFORME NORMAS VIGENTES. CONFORME MODELO ACIMA.
TODAS AS VAGAS RESERVADAS DEVEM, OBRIGATORIAMENTE, SEGUIR AS DIRETRIZES DO CONTRAN, O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO, PRINCIPALMENTE EM RELAÇÃO À SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL DAS VAGAS.
OBJETIVO É GARANTIR UMA PADRONIZAÇÃO NO TIPO DE SINALIZAÇÃO E, COM ISSO, PERMITIR UMA IDENTIFICAÇÃO MAIS FACILITADA E OBJETIVA.
- SERÁ INSTALADO UMA PLACA POR VAGA.
- ALTURA LIVRE DE 2,10 METROS.
- FIXAÇÃO: AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL SERÁR FIXADA NO P.P.
INFORMAÇÕES ESSENCIAIS: É PRECISO INDICAR QUE ESTE É UM ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO, ASSIM COMO AS PLACAS DEVEM APRESENTAR O SÍMBOLO UNIVERSAL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA.

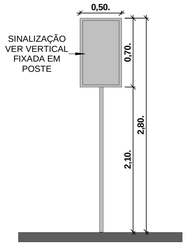
PLANTA VAGA PCD



PLANTA VAGA IDOSO



VISTA SINALIZAÇÃO VERTIVAL



ESTACIONAMENTO PERMITIDO
EXCLUSIVO DEFICIENTE FÍSICO
PERPENDICULAR
DIMENSÃO: (50 X 70) CM
SIGNIFICADO: RESTRINGE AOS VEÍCULOS, PORTANTO CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO, DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIAS FÍSICAS
OESTACIONAMENTO DENTRO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA PLACA, OU SEJA, DA PLACA ATÉ O FINAL DA QUADRA, OU ATÉ A PRÓXIMA PLACA COM INFORMAÇÃO EM CONTRÁRIO.
UTILIZAÇÃO: EM LOCAIS, TAIS COMO PROXIMIDADES DE ÓRGÃOS PÚBLICOS, HOSPITAIS OU PÓLOS DE ATRAÇÃO, ONDE SEJA NECESSÁRIO RESTRINGIR O ESTACIONAMENTO A VEÍCULOS DE DEFICIENTES FÍSICOS.

ESTACIONAMENTO PERMITIDO
EXCLUSIVO IDOSO - PERPENDICULAR
DIMENSÃO: (50 X 70) CM
SIGNIFICADO: RESTRINGE AOS VEÍCULOS, PORTANTO CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO, DE PESSOAS IDOSAS O ESTACIONAMENTO DENTRO
DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA PLACA, OU SEJA, DA PLACA ATÉ O FINAL DA QUADRA, OU ATÉ A PRÓXIMA PLACA COM INFORMAÇÃO EM
CONTRÁRIO.
UTILIZAÇÃO: EM LOCAIS, TAIS COMO PROXIMIDADES DE ÓRGÃOS PÚBLICOS, HOSPITAIS OU PÓLOS DE ATRAÇÃO, ONDE SEJA NECESSÁRIO RESERVAR VAGAS PARA IDOSOS.

Parâmetros urbanísticos

Zoneamento: ZEI	Legislação	Projeto
Uso	INSTITUCIONAL	INSTITUCIONAL
Recuo Frontal	4 M	7,5 M
Recuo lateral	1,5 M	4,15 M
Recuo fundos	1,5 M	≈ 37 M
Construção na divisa do lote	XXXXXX	XXXXXX
Gabarito	4	1
Taxa de ocupação	60%	7,06%
Índice de aproveitamento	1	0,00706
Taxa de permeabilidade	25%	57,50%

Coordenadas geográficas
LONG.:720.522,00m E
LAT.: 6.954.014,00m S

Cálculo da lixeira
P = 32 P
V = Px2,2/130
33x2,2/130 = 558,5 L
3 CONTENTORES DE 240 L TOTALIZANDO 720L

Quadro de áreas

Área do imóvel: 491,07M²	Matrícula: 11.168
Área madeira: XXXXXX	Área alvenaria: 491,07M²
área EDIFICAÇÃO EXISTENTE	370,40M²
Área coberta aberta	0,00M²
Área fechada	370,40M²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO	120,67M²
Área coberta aberta	0,00M²
Área fechada	120,67M²
-	-
Área coberta aberta	-
Área fechada	-
Área total do imóvel	491,07M²
Área Permeável	4.000,00M²

Notas e informações

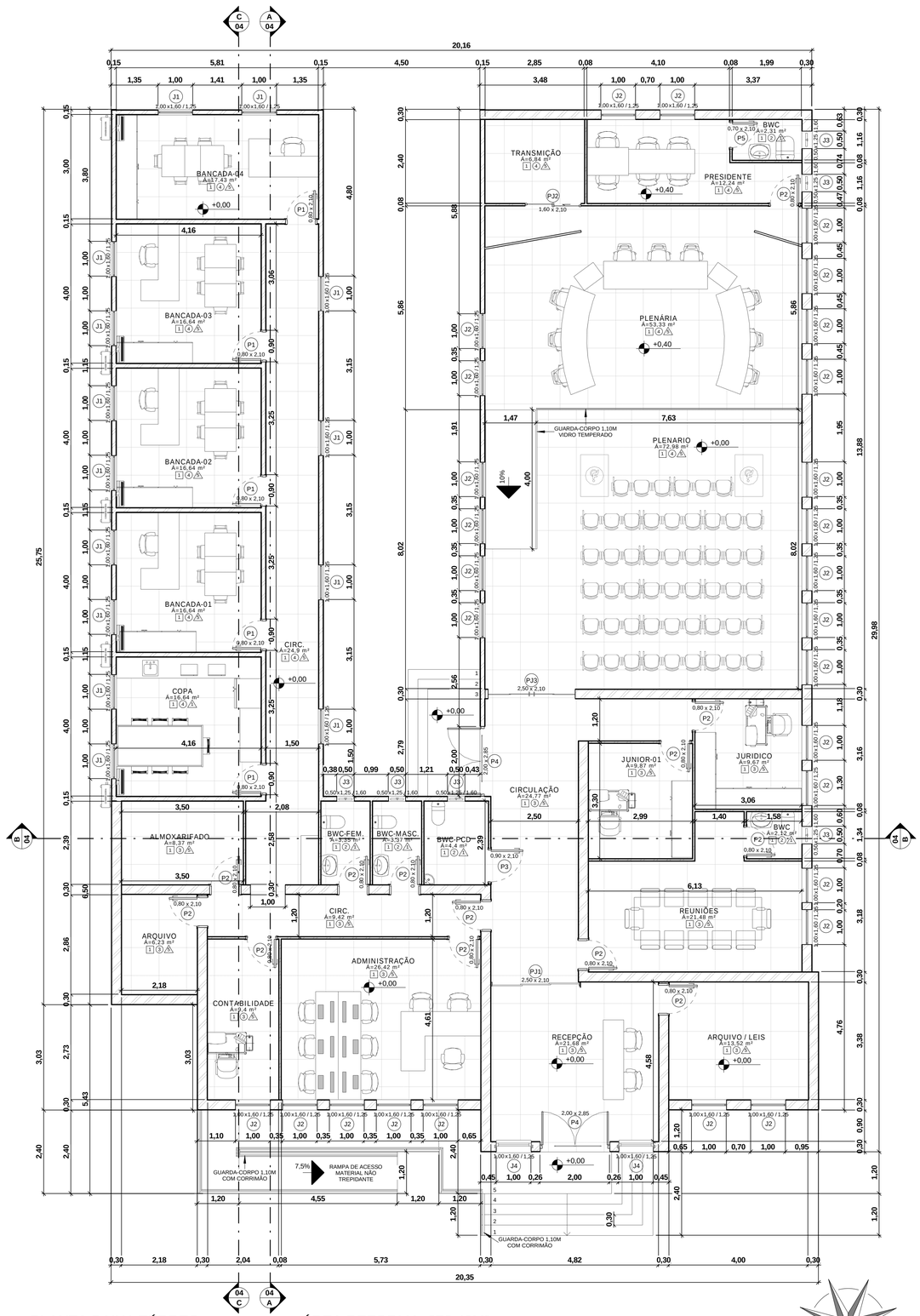
Carimbos

PROJETO ARQUITETÔNICO

FPENG // ENGENHARIA

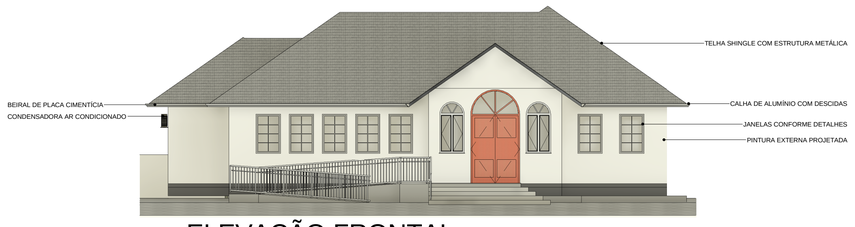
Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município,do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do município de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

Conteúdo: PLANTA DE LOCAÇÃO / PLANTA DE SITUAÇÃO / PLANTA DE MÁSCARA / DETALHE / NOTAS / 3D / QUADRO DE ÁREAS	Revisões:	Datas:
Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	Endereço completo da edificação: RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	Desenhista: Laércio G. Júnior
Proprietário do terreno:	Proprietário da obra:	ART ou RRT Projeto: 10166651-6
		ART ou RRT Execução: -
Responsável técnico Projeto: Documento assinado digitalmente gov.br FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 12:55:53-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	Responsável técnico Execução:	Escala: INDICADA
FILIPPE PETRY CREA-SC / 137723-1		Data: 29/10/2025
		Prancha: 01 /04



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1:75
ÁREA TOTAL: 491,07M²

ÁREA REFORMA: 370,40M²
ÁREA AMPLIAÇÃO: 120,67M²



1 ELEVAÇÃO FRONTAL
1 : 125



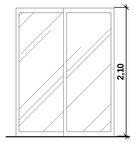
2 ELEVAÇÃO FUNDOS
1 : 125



3 ELEVAÇÃO ESQUERDA
1 : 125



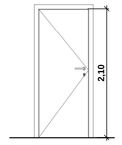
4 ELEVAÇÃO DIREITA
1 : 125



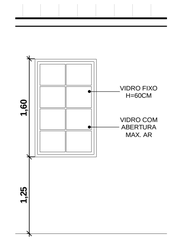
DETALHE PORTA JANELA 2 FOLHAS
ESCALA: 1:50



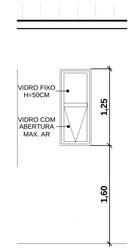
DETALHE PORTA JANELA 3 FOLHAS
ESCALA: 1:50



DETALHE PORTAS
ESCALA: 1:50



DETALHE JANELA MAXIM-AR
ESCALA: 1:50



DETALHE PORTA JANELA BASCULANTE
ESCALA: 1:50

ACABAMENTOS		
ESQUEMA	LOCAL	
1 LOCAL 2 MATERIAL	PISO TETO PAREDE	1-CERÂMICA 2-GESSO ACARTONADO RES. A UMIDADE 3-GESSO ACARTONADO 4-ISOPOR (EPS) 5-REBOCO COM PINTURA

PORTAS E JANELAS AMPLIAÇÃO

CODIGO	DIMENSÕES			QUANT.	MATERIAL / SISTEMA
	LARGURA	ALTURA	ÁREA DO VÃO		
P1	0,80	2,10	1,68M²	5	MADEIRA CHAPEADA - 1FOLHA
PJ1	2,50	2,10	5,25M²	1	ALUMÍNIO E VIDRO - 3FOLHAS
PJ2	1,60	2,10	3,36M²	1	ALUMÍNIO E VIDRO - 4FOLHAS
J1	1,00	1,60	1,60M²	14	ALUMÍNIO MAXIM-AR

AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO SEGUIR O MESMO PADRÃO DE ACABAMENTO DAS ESQUADRIAS EXISTENTES, MAS SENDO EXECUTADAS EM ALUMÍNIO LINHA 32, COM ACABAMENTO QUE IMITE MADEIRA, DE ACORDO COM O PADRÃO JÁ ADOTADO NA EDIFICAÇÃO.

TABELA DE PORTAS

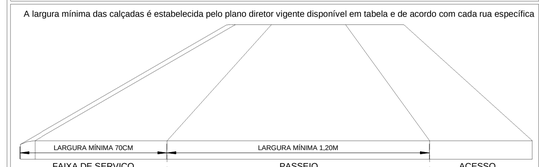
Cód.	Dimensões (m)		Área do Vão	Quant.	Material-Sistema
	Largura	Altura			
P1	0,80	2,10	1,68 m²	5	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
P2	0,80	2,10	1,68 m²	13	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
P3	0,90	2,10	1,89 m²	1	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
P4	2,00	2,85	5,7 m²	2	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
P5	0,70	2,10	1,47 m²	1	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
PC	4,00	1,80	7,2 m²	1	Portão de correr (Metálico)
PJ1	2,50	2,10	5,25 m²	1	Alumínio e Vidro - Porta Janela de Correr - 3F
PJ2	1,60	2,10	3,36 m²	1	Alumínio e Vidro - Porta Janela de Correr - 2F
PJ3	2,50	2,10	5,25 m²	1	Alumínio e Vidro - Porta Janela de Correr - 4F

TABELA DE JANELAS

Cod.	Dimenções (m)			Área do Vão	Quant.	Material-Sistema
	Largura	Altura	Alt. Peitoril			
J1	1,00	1,60	1,25	1,6 m²	14	Alumínio - Janela Maxim-Ar
J2	1,00	1,60	1,25	1,6 m²	28	Madeira - Janela Maxim-Ar
J3	0,50	1,25	1,60	0,63 m²	6	Madeira - Janela Basculante - 1F
J4	1,00	1,60	1,25	1,6 m²	2	Madeira - Janela Maxim-Ar

CALÇADA

A largura mínima das calçadas é estabelecida pelo plano diretor vigente disponível em tabela e de acordo com cada rua especifica



FAIXA DE SERVIÇO
A faixa de serviço é destinada a locação de placas, postes,canteiros,lixeiras,bancos entre outros, sua largura mínima é de 70cm contabilizando o meio fio, e sempre preferencialmente preferir o alargamento do passeio.

PASSEIO
O passeio é a área liver disponível para caminhada, o mesmo deve ser livre de obstáculos, com materiais não trepidantes e uniforme, ou seja sem desníveis. As rampas de acesso de veículos deverão ser posicionadas exclusivamente na faixa de serviço as dimensões mínimas são de 1,20m, a inclinação transversal do passeio não deverá exceder 3% para escoamento da chuva.

ACESSO
A faixa de acesso será aplicada somente em passeios que possuirem largura superior a 2,00m, ela é destinada a ao acesso a área privada e deve ser mantida livre de obstáculos.

PARA MAIS INFORMAÇÕES CONSUTAR A IN0004/2025 - GUIA CAMINHO CERTO

ACESSIBILIDADE EM ÁREAS EXTERNAS

- Nas áreas abertas do lote, como acessos a garagens, deverá ser instalado o piso tátil direcional dentro dos limites da propriedade, conduzindo o pedestre até a edificação de referência, conforme as normas de acessibilidade vigentes.
- O rebaixo de meio-fio para o acesso veicular não poderá ultrapassar: 75% (cinqüenta por cento) da testada do imóvel para edificações comerciais e 50% para edificações residenciais. Em nenhum caso o rebaixo pode ultrapassar os limites do lote.
- **Piso Tátil padrão:** O piso tátil preto é o padrão atual para Antônio Carlos. Deve ser o mais escuro possível para ter contraste visual e orientarpessoas com baixa visão. Existem dois tipos de piso tátil com funções diferentes: direcionar ou alertar.

PISO TATIL DIRECIONAL PISO TATIL ALERTA

IMPORTANTE

ANTES DE QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DECISÃO NA OBRA QUE ALTERE OU QUE NÃO ESTEJA PREVISTA NOS PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES, OS AUTORES DOS RESPECTIVOS PROJETOS DEVERÃO SER CONSULTADOS. CASO ISTO NÃO OCORRA, TAIS MODIFICAÇÕES OU DECISÕES TOMADAS SERÃO ASSUMIDAS EXCLUSIVAMENTE PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DE EXECUÇÃO DA OBRA E EMPRESA CONSTRUTORA.

Carimbos

PROJETO ARQUITETÔNICO

FPENG // ENGENHARIA

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município,do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do município de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

Conteúdo
PLANTA BAIXA TÉRREO / ELEVAÇÕES / DETALHES / TABELA DE ESQUADRIAS / QUADRO DE ÁREAS / NOTAS

Revisões:

Datas:

Obra
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO

Endereço completo da edificação:
RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520

Desenhista:
Laércio G. Júnior

Proprietário do terreno:

Proprietário da obra:

ART ou RRT Projeto
10166651-6

ART ou RRT Execução:
-

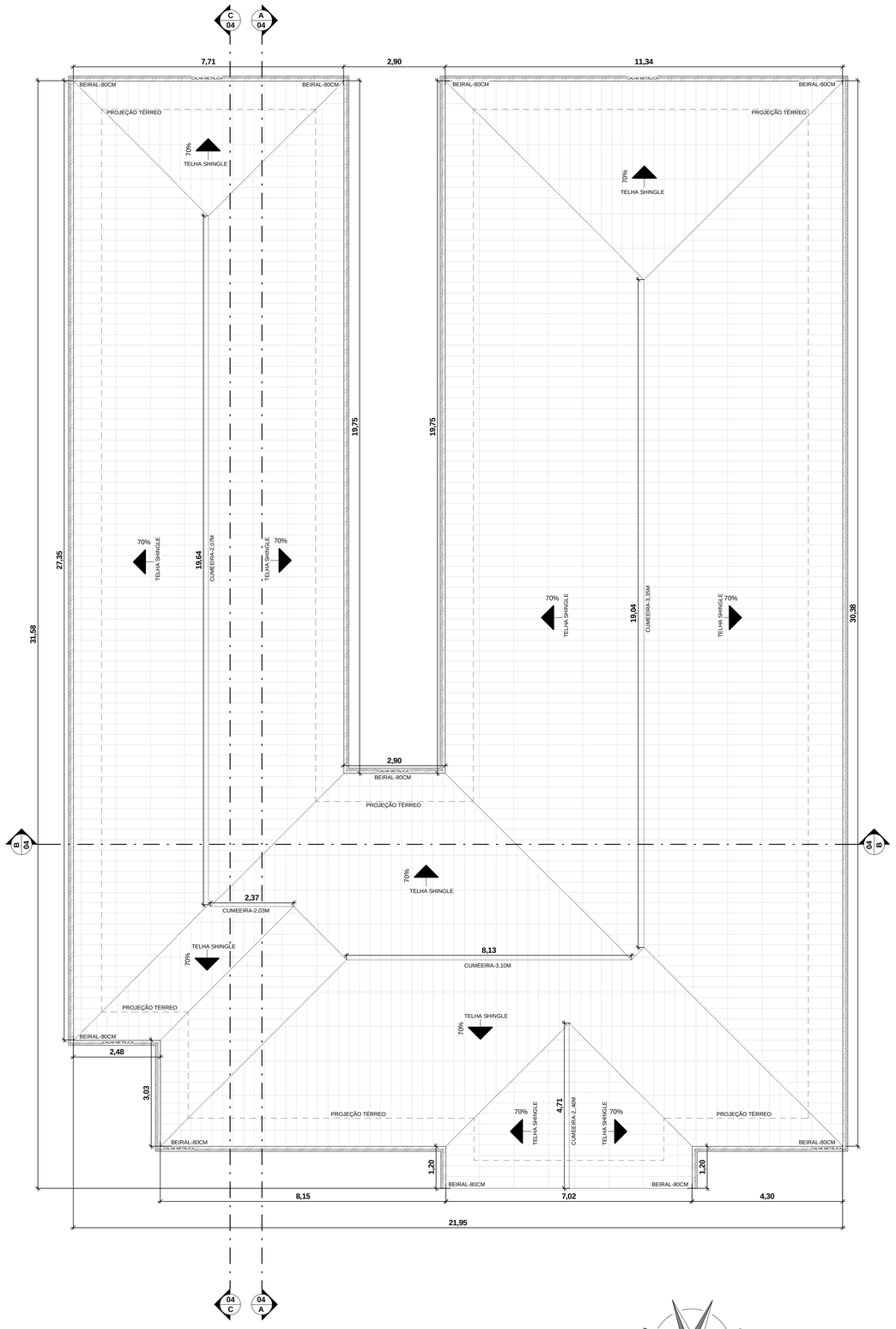
Escala:
INDICADA

Responsável técnico Projeto:
gov.br Documento assinado digitalmente
FILIPPE PETRY
Data: 13/11/2025 12:55:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
FILIPPE PETRY
CREA-SC / 137723-1

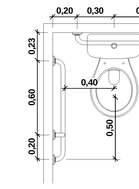
Responsável técnico Execução:

Data:
29/10/2025

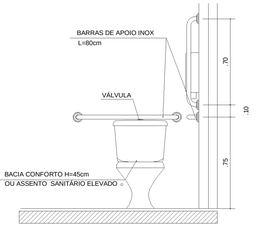
Prancha:
02 /04



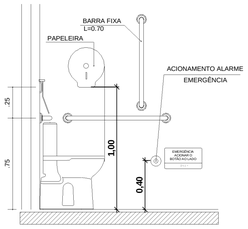
PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA: 1:75
ÁREA: 610,50M²



PLANTA BAIXA
BACIA SANITÁRIA



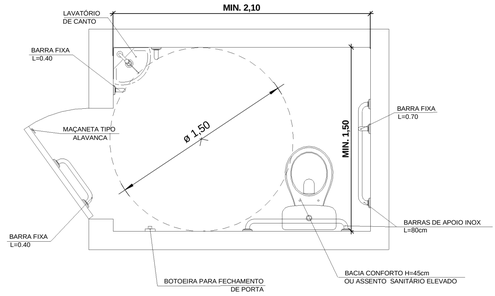
VISTA FRONTAL
BACIA SANITÁRIA



VISTA LATERAL
BACIA SANITÁRIA

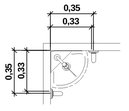
DETALHE PADRÃO

BACIA SANITÁRIA P.C.D
Escala:1 / 25

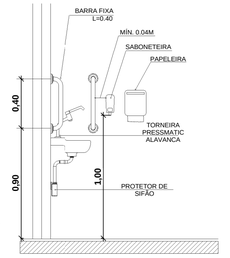


DETALHE PADRÃO

BACIA SANITÁRIA P.C.D
Escala:1 / 25



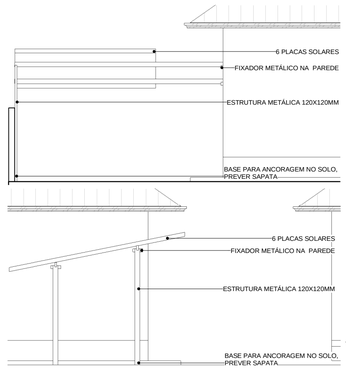
PLANTA BAIXA
LAVATÓRIO



VISTA LATERAL
LAVATÓRIO

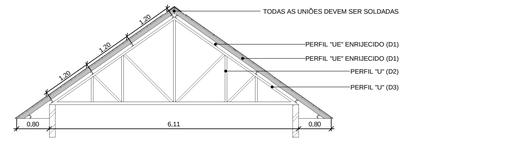
DETALHE PADRÃO

LAVATÓRIO DE CANTO P.C.D.
Escala:1 / 25



DETALHE PLACAS SOLARES
ESCALA: 1:75

DETALHE CUMEEIRA
SEM ESCALA



DETALHE TRELIÇA METÁLICA
ESCALA: 1:75

SISTEMA DE COBERTURA – DESCRIÇÃO EXECUTIVA

TRELIÇAS METÁLICAS, ESPAÇADAS A CADA 4,20 M, FIXADAS AOS APOIOS E ALINHADAS EM CAMPO, GARANTINDO A SUSTENTAÇÃO PRINCIPAL DA COBERTURA.
TERÇAS METÁLICAS, INSTALADAS COM ESPAÇAMENTO DE 1,20 M, APOIADAS SOBRE AS TRELIÇAS, PROMOVENDO A DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DAS CARGAS DO TELHAMENTO.
CAIBROS METÁLICOS, ESPAÇADOS A CADA 0,60 M, SERVINDO COMO BASE DIRETA PARA O FECHAMENTO DA COBERTURA.
PLACAS DE OSB ESTRUTURAL, FIXADAS SOBRE OS CAIBROS, GARANTINDO SUPERFÍCIE CONTÍNUA, RÍGIDA E ADEQUADA PARA A INSTALAÇÃO DO SISTEMA SHINGLE.
MANTA ASFÁLTICA, (UNDERLAYMENT) APLICADA SOBRE TODA A SUPERFÍCIE DO OSB, ASSEGURANDO ESTANQUEIDADE E PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E INTEMPÉRIES.
TELHAS SHINGLE, INSTALADAS DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, COM SOBREPOSIÇÃO, ALINHAMENTO E FIXAÇÃO POR PREGOS ESPECÍFICOS, GARANTINDO DESEMPENHO E DURABILIDADE.
RUFOS, PINGADEIRAS E ACABAMENTOS METÁLICOS, INSTALADOS EM TODAS AS TRANSIÇÕES, PERÍMETROS E ENCONTROS DE PAREDES, ASSEGURANDO VEDAÇÃO E ACABAMENTO PADRONIZADO.
CUMEEIRA VENTILADA, SHINGLE INSTALADA EM TODA A LINHA DE CUMEEIRA, PERMITINDO EXAUSTÃO CONTÍNUA DO AR QUENTE DO ENTRECOBERTURA, MELHORANDO O DESEMPENHO TÉRMICO, A VENTILAÇÃO E A DURABILIDADE DE TODO O SISTEMA.

D1
PERFIL "UE"
100x30x15 #2,30mm

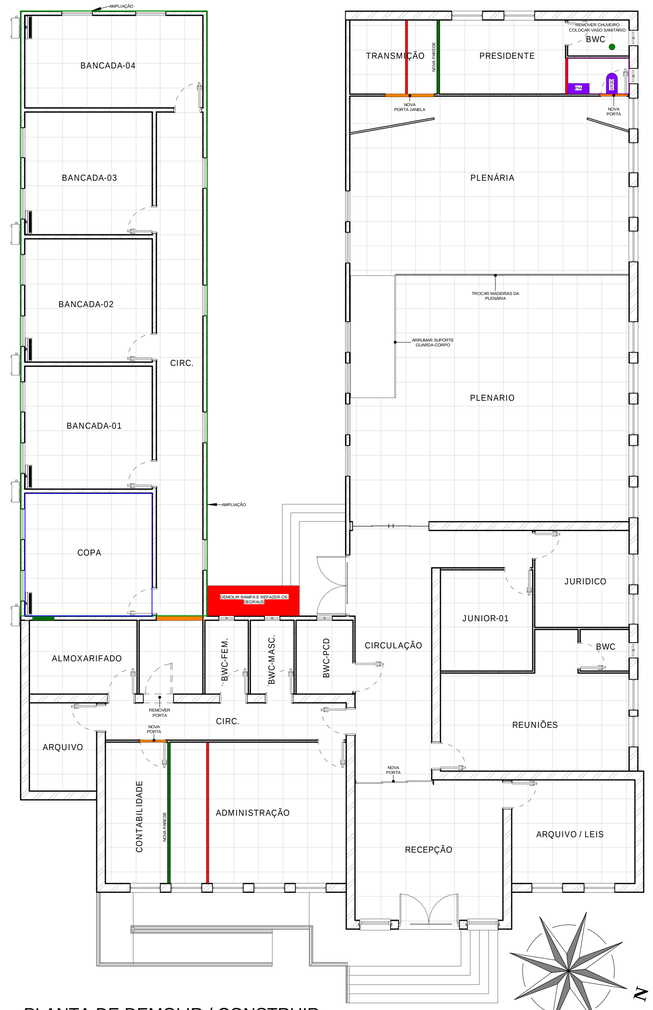


D2
PERFIL "U"
100x40 #2,67mm



D3
PERFIL "U"
100x30 #2,67mm





PLANTA DE DEMOLIR / CONSTRUIR
ESCALA: 1:100

- REMOVER
- REVESTIMENTO NOVO
- REMOVER REVESTIMENTO
- DEMOLIR
- CONSTRUIR
- DEMOLIR / CONSTRUIR

ACABAMENTOS DA OBRA

- **PAREDES EXTERNAS:** PINTURA PROJETADA, CONFORME PADRÃO DEFINIDO NO MEMORIAL DE EXECUÇÃO.
- **PAREDES INTERNAS:** ACABAMENTO COM MASSA CORRIDA E PINTURA ACRÍLICA, ONFORME PADRÃO DEFINIDO NO MEMORIAL DE EXECUÇÃO.
- **PISOS INTERNOS:** REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO COM ÍNDICE PEI 5, ACABAMENTO ACETINADO E COEFICIENTE DE ATRITO MAIOR QUE 0,4, GARANTINDO SEGURANÇA E DURABILIDADE.
- **BALDRAME:** DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADO PARA EVITAR A UMIDADE ASCENDENTE.
- **COBERTURA:** ESTRUTURA METÁLICA COM TELHAS SHINGLE, CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO.
- **ESQUADRIAS:** PORTAS E JANELAS DEVEM SEGUIR O MESMO PADRÃO DAS EXISTENTES, PODENDO SER EM ALUMÍNIO QUE IMITA MADEIRA.
- **SOLEIRAS:** DEVERÃO SER EXECUTADAS EM GRANITO POLIDO, INSTALADAS COM CAIMENTO PARA O EXTERIOR, GARANTINDO O CORRETO ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS E EVITANDO INFILTRAÇÕES NAS ESQUADRIAS. AS PEÇAS DEVEM POSSUIR ACABAMENTO RETO, BORDAS ARREDONDADAS E FIXAÇÃO FIRME E NIVELADA

AS INSTRUÇÕES DE ACABAMENTOS ESTARÃO DESCRITAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E MEMORIAL DE EXECUÇÃO.

Carimbos

PROJETO ARQUITETÔNICO

FPENG // ENGENHARIA

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município,do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do município de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

Conteúdo	Revisões:	Datas:
PLANTA DE COBERTURA / DETALHES / QUADRO DE ÁREAS / NOTAS		
Obra	**Endereço completo da edificação:**	**Desenhista:**
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	Laércio G. Júnior
Proprietário do terreno:	**Proprietário da obra:**	**ART ou RRT Projeto** 10166651-6
		ART ou RRT Execução: -
		Escala: INDICADA
Responsável técnico Projeto:	**Responsável técnico Execução:**	**Data:** 29/10/2025
gov.br Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 12:55:53-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br FILIPPE PETRY CREA-SC / 137723-1		**Prancha:** 03 /04

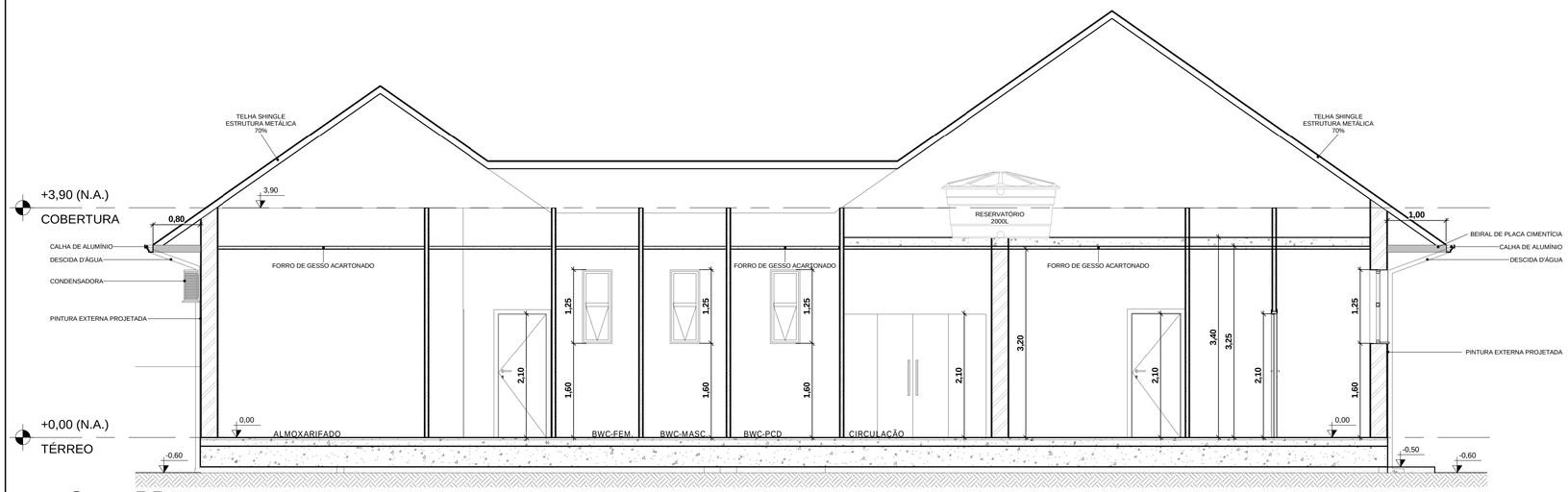


1 Corte AA

1 : 50

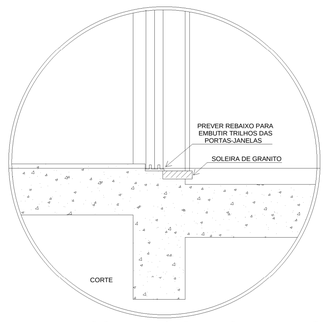
3 Corte CC

1 : 50

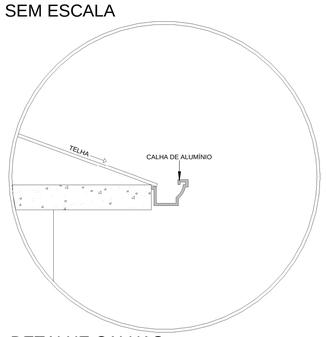


2 Corte BB

1 : 50



DETALHE SOLEIRA/PORTAS-JANELAS
SEM ESCALA



DETALHE CALHAS
SEM ESCALA

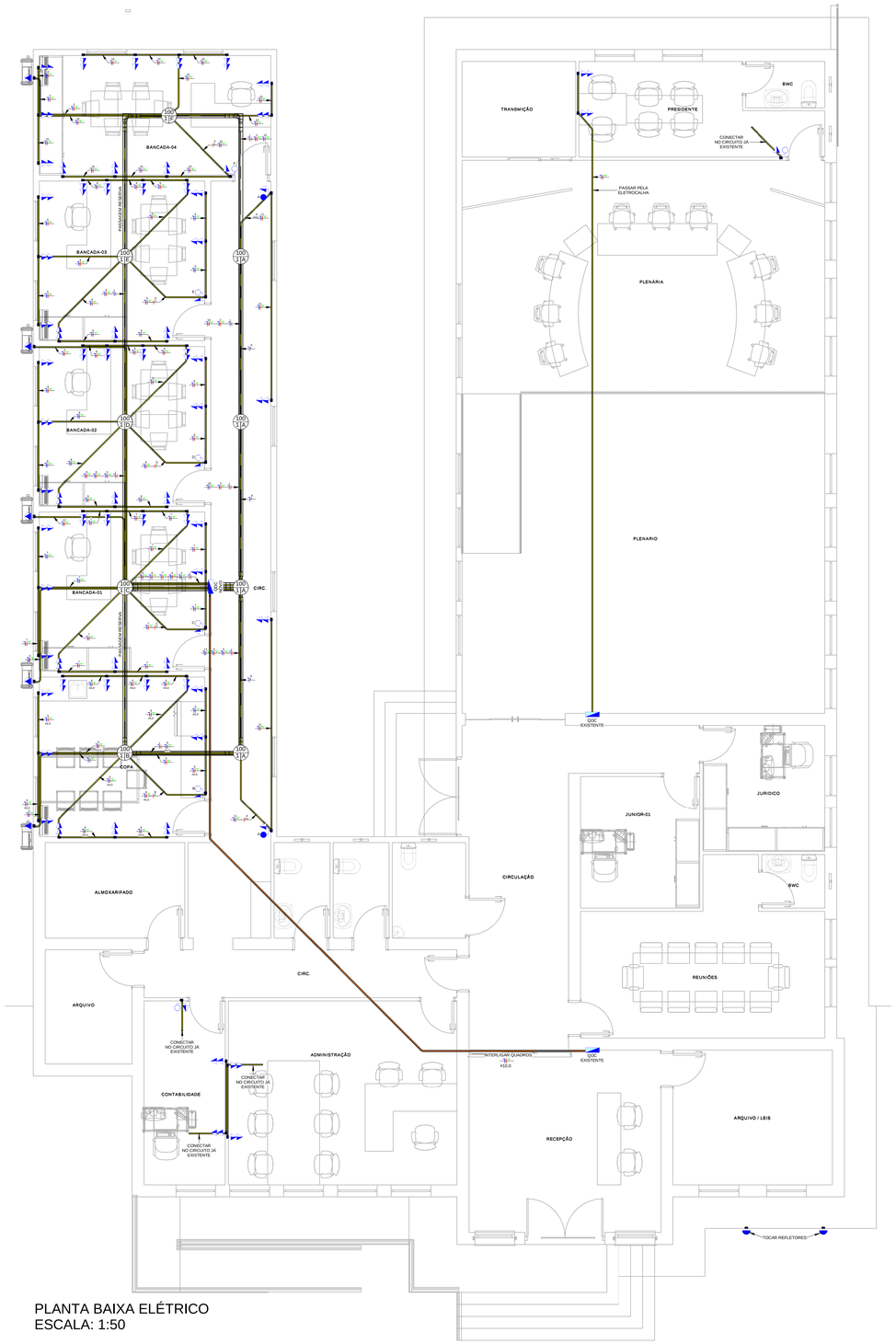
Carimbos

PROJETO ARQUITETÔNICO

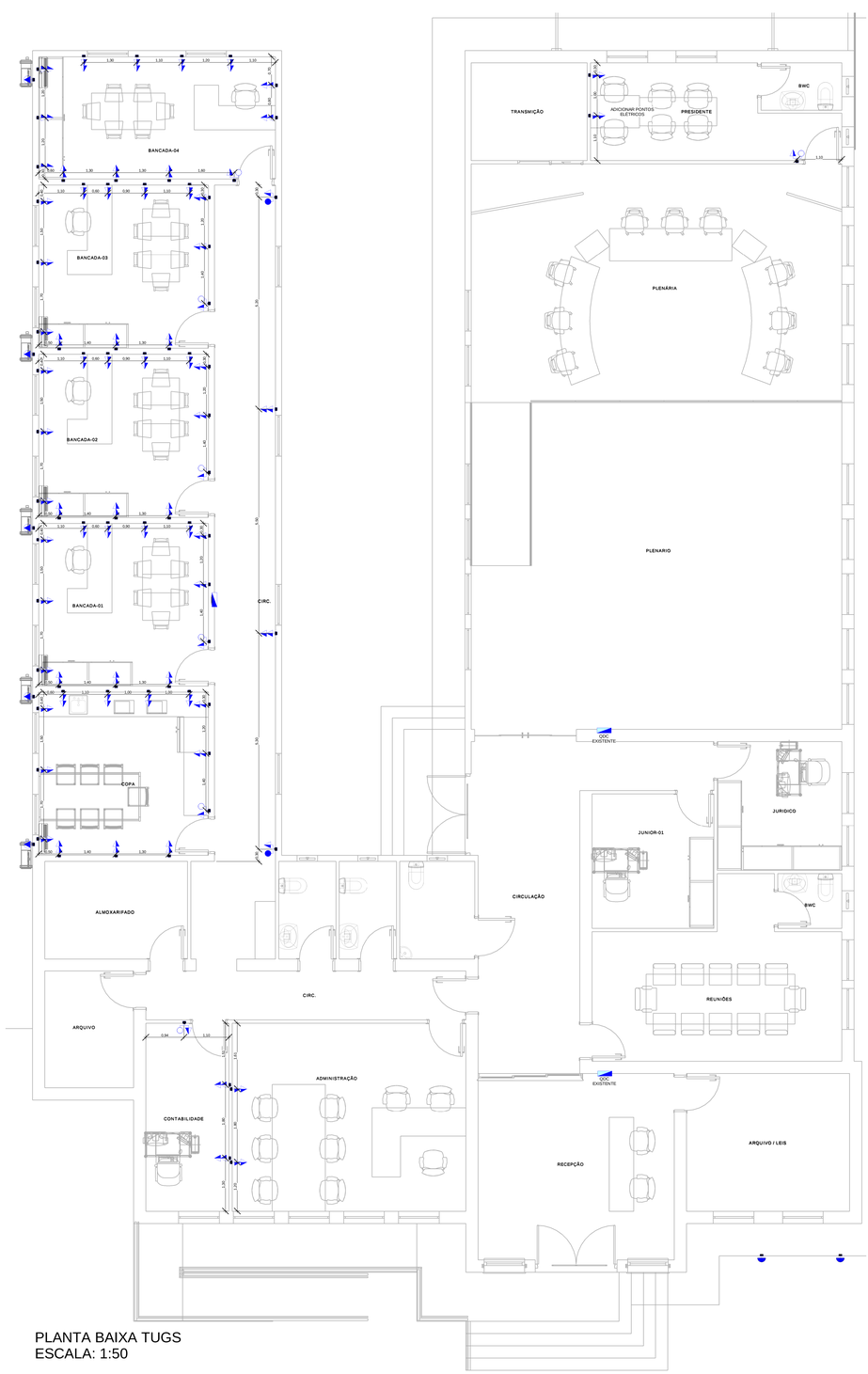
FPENG // ENGENHARIA

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município, do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do município de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

Conteúdo: CORTES / DETALHES	Revisões:	Datas:
Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	Endereço completo da edificação: RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	Desenhista: Laércio G. Júnior
Proprietário do terreno:	Proprietário da obra:	ART ou RRT Projeto: 10166651-6
		ART ou RRT Execução: -
Responsável técnico Projeto: Documento assinado digitalmente gov.br FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 12:55:53-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br FILIPPE PETRY CREA-SC / 137723-1	Responsável técnico Execução:	Escala: INDICADA
		Data: 29/10/2025
		Prancha: 04/04



PLANTA BAIXA ELÉTRICO
ESCALA: 1:50



PLANTA BAIXA TUGS
ESCALA: 1:50

LEGENDA ELÉTRICO	
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
h=?cm a	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
a	Interruptor simples de uma seção
a b	Conjunto de 2 Interruptores simples
a b c	Conjunto de 3 Interruptores simples
a	Interruptor paralelo (three-way)
a	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
100 1,5	Ponto de luz embutido no teto
100 1,5	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
MED	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce

Lista de Materiais - Peças

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)
		45
Caixas de Embutir		
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	93
Caixa octogonal TETO 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	9
Disjuntores e Proteções		
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 10A	2
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 20A	6
Mini Disjuntor Monopolar 32A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 32A	5
Mini Disjuntor Monopolar 50A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 50A	1
Interruptores + Tomadas		
Conjunto montado de 1 Interruptor Paralelo+ 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1P+1Tom.10A, 4"x2"	2
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1S+1Tom.10A, 4"x2"	7
Quadros		
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78,7mm.	12/16 Disjuntores	1
Tomadas		
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	10A, 4"x2"	9
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, vermelha, 4"x2"	20A, 4"x2"	5
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	68

Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15465	Ø32	26,87 m
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø25	404,76 m

Tabela dos Circuitos

Circuito	Descrição	In: Disjuntor	Seção do Condutor Adotado (mm²)	Potência Aparente	Potência Ativa (W)	Fase A
QDC						
1	ILUMINAÇÃO	10,00 A	1,5	900 VA	900 W	900 W
2	TUE AC BANCADA-04	20,00 A	2,5	3000 VA	2400 W	2400 W
3	TUE AC BANCADA-03	20,00 A	2,5	3000 VA	2400 W	2400 W
4	TUE AC BANCADA-01	20,00 A	2,5	3000 VA	2400 W	2400 W
5	TUE AC COPA	20,00 A	2,5	3000 VA	2400 W	2400 W
6	TUG'S COPA	32,00 A	4	3000 VA	2400 W	2400 W
7	TUG'S BANCADA-01	32,00 A	4	2500 VA	2000 W	2000 W
8	TUG'S BANCADA-02	32,00 A	4	3000 VA	2400 W	2400 W
9	TUG'S BANCADA-03	32,00 A	4	3000 VA	2400 W	2400 W
10	TUG'S BANCADA-04	32,00 A	4	3000 VA	2400 W	2400 W
11	TUG' CIRCULAÇÃO	20,00 A	2,5	1100 VA	880 W	880 W
12	TUE AC BANCADA-02	20,00 A	2,5	3000 VA	2400 W	2400 W
13	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	10,00 A	1,5	900 VA	720 W	720 W
Totais:: 13				32400 VA	26100 W	

NOTAS GERAIS

1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
8-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Carimbos

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C)

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (FC- Condutor Fase C), (N -...

Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto,...

FA-1,5mm²	FA-2,5mm²	FA-4,0mm²	FA-10,0mm²	N-1,5mm²	N-2,5mm²	N-4,0mm²	N-10,0mm²	PE-2,5mm²	PE-4,0mm²	PE-10,0mm²	Re-1,5mm²
129,7	143,5	239,1	32,2	120,4	143,5	239,1	32,2	143,5	239,1	32,2	58,6

PROJETO ELÉTRICO

FPENG // ENGENHARIA

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município,do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do municipio de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

Conteudo: PLANTAS BAIXAS ELÉTRICAS / NOTAS / SIMBOLOGIA

Revisões:

Datas:

Obra: EDIFICAÇÃO RESIDÊNCIAL UNIFAMILIAR

Endereço completo da edificação: RUA 6 DE NOVEMBRO, N°186, CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520

Desenhista: LAÉRCIO G. JÚNIOR

Proprietário do terreno:

Proprietário da obra:

ART ou RRT Projeto: ID16665-6

ART ou RRT Execução:

Escala: INDICADA

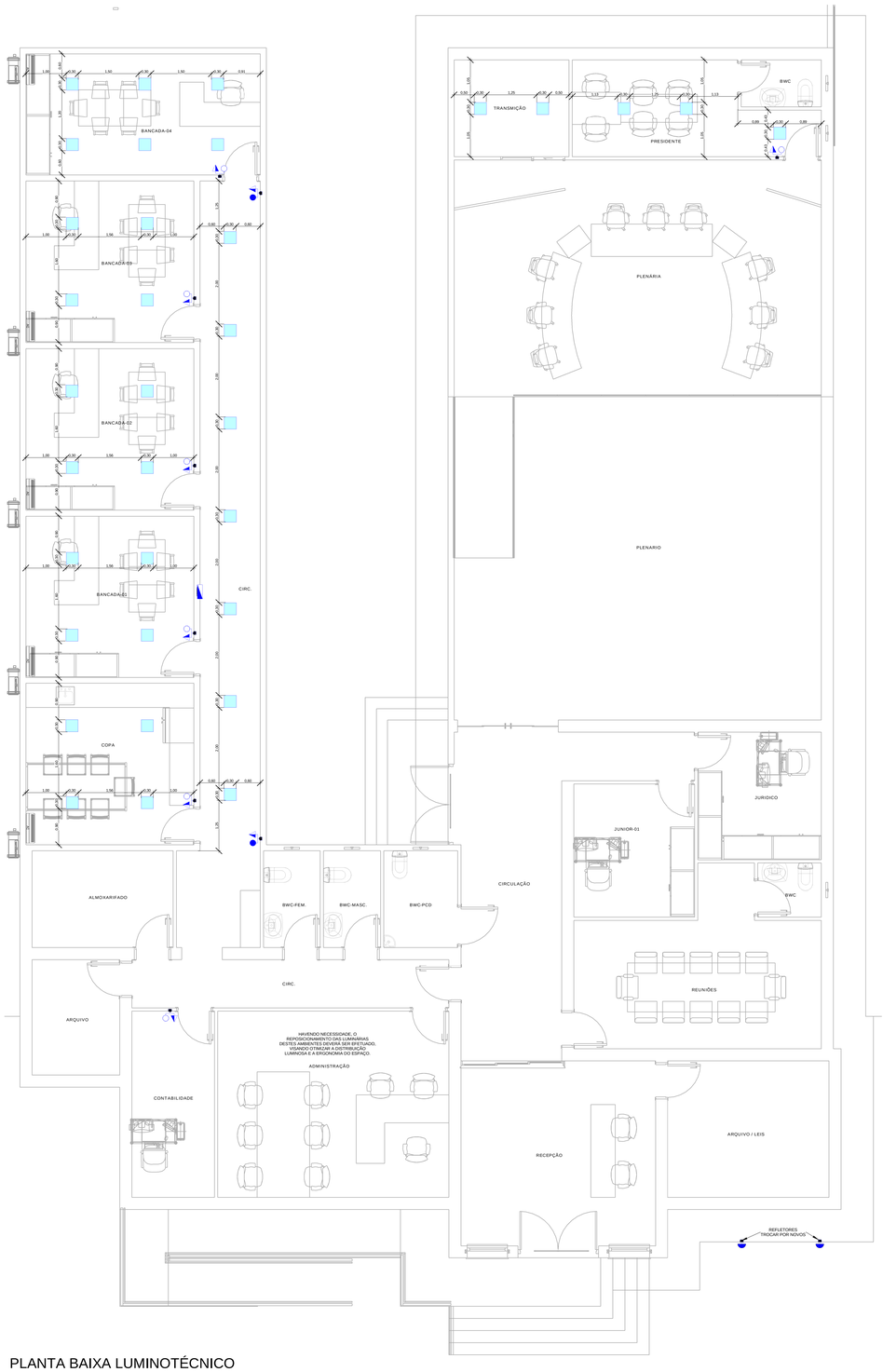
Responsável técnico Projeto: Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 19/11/2025 13:12:18-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

FILIPPE PETRY
CREA-SC / 137723-1

Responsável técnico Execução:

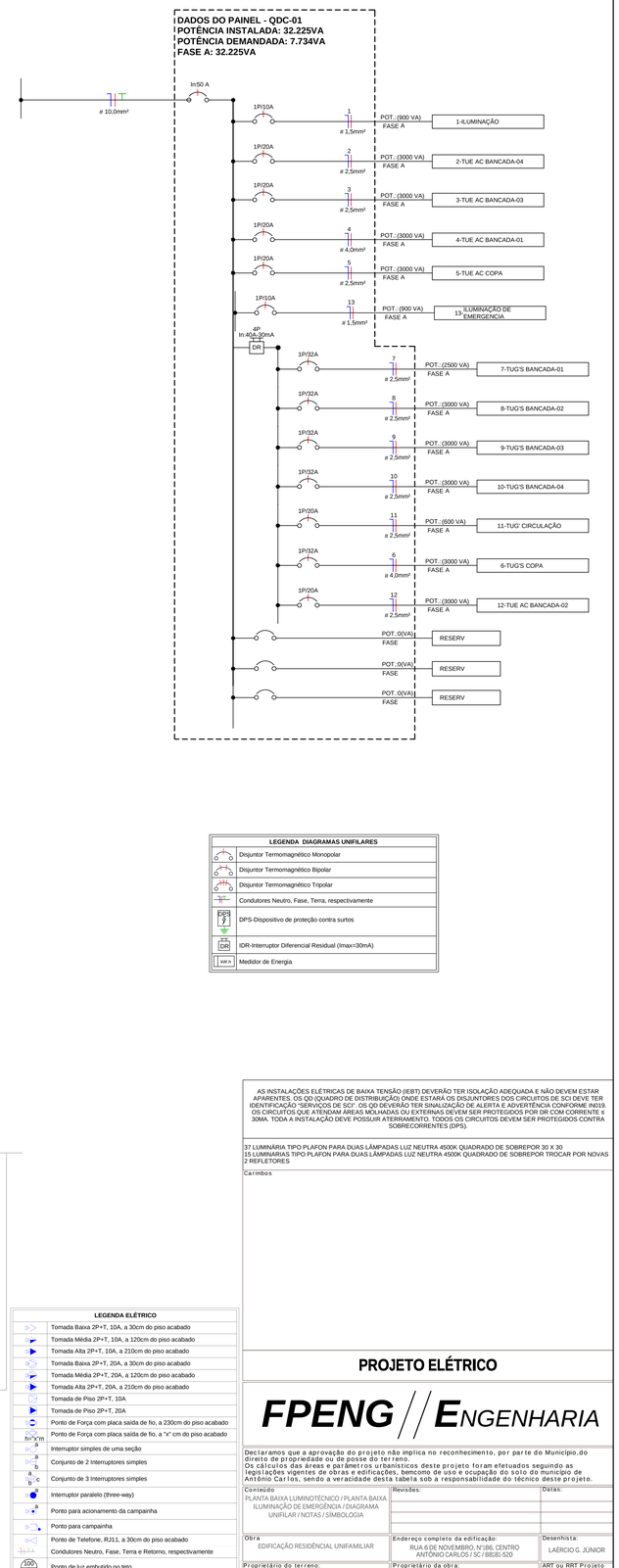
Data: 03/11/2025

Prancha: 01 / 02



PLANTA BAIXA LUMINOTÉCNICO
ESCALA: 1:50

PLANTA BAIXA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESCALA: 1:50



LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
kWh	Medidor de Energia

LEGENDA ELÉTRICO	
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
h=?cm	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
a	Interruptor simples de uma seção
a b	Conjunto de 2 Interruptores simples
a b c	Conjunto de 3 Interruptores simples
a	Interruptor paralelo (three-way)
a	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
100 1 a	Ponto de luz embutido no teto
100 1 a	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
MED	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO (IEBT) DEVERÃO TER ISOLAÇÃO ADEQUADA E NÃO DEVEM ESTAR APARENTES. OS QD (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO) ONDE ESTARÁ OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS DE SCI DEVE TER IDENTIFICAÇÃO "SERVIÇOS DE SCI". OS QD DEVERÃO TER SINALIZAÇÃO DE ALERTA E ADVERTÊNCIA CONFORME IN019. OS CIRCUITOS QUE ATENDAM ÁREAS MOLHADAS OU EXTERNAS DEVEM SER PROTEGIDOS POR DR COM CORRENTE ≤ 30MA. TODA A INSTALAÇÃO DEVE POSSUIR ATERRAMENTO. TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA SOBRECORRENTES (DPS).

37 LUMINÁRIA TIPO PLAFON PARA DUAS LÂMPADAS LUZ NEUTRA 4500K QUADRADO DE SOBREPOR 30 X 30
15 LUMINARIAS TIPO PLAFON PARA DUAS LÂMPADAS LUZ NEUTRA 4500K QUADRADO DE SOBREPOR TROCAR POR NOVAS
2 REFLETORES

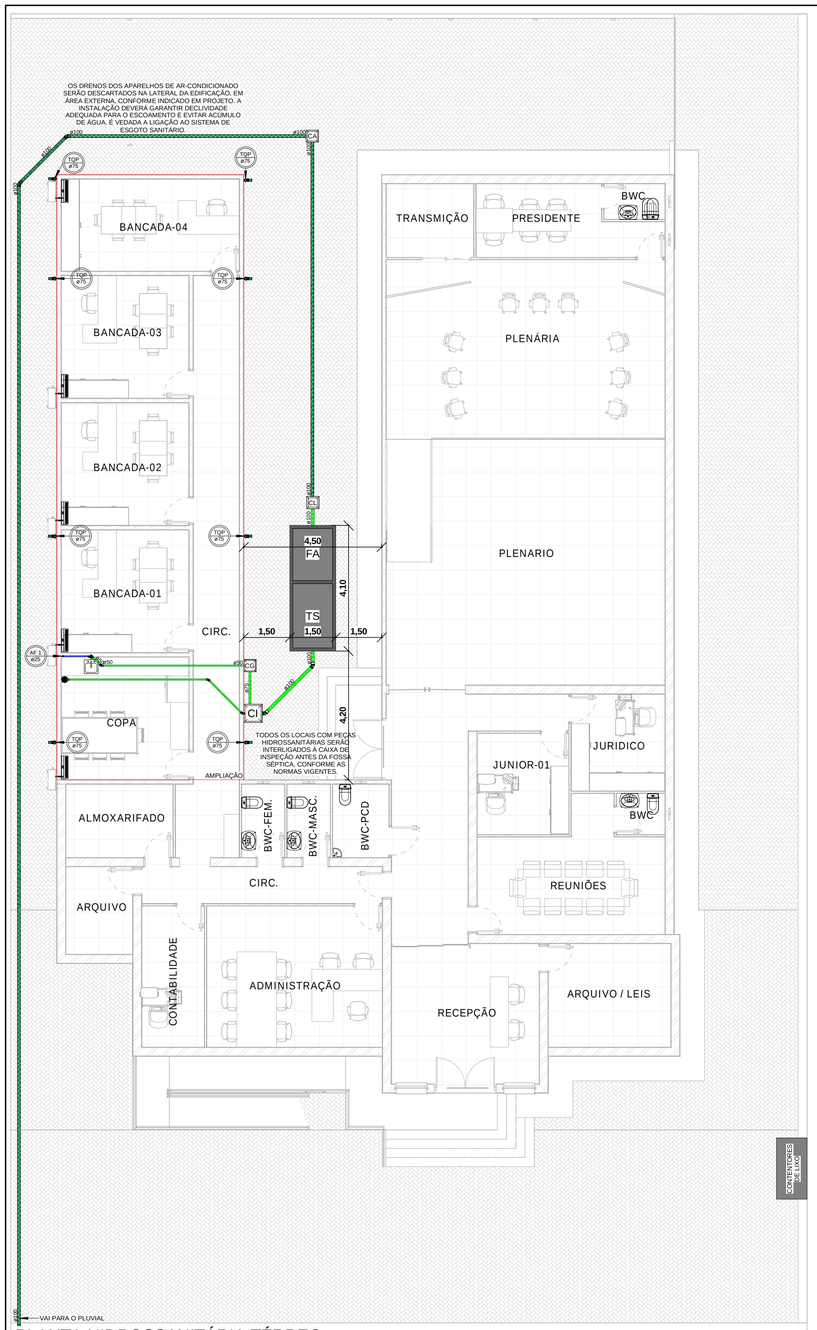
Carimbos

PROJETO ELÉTRICO

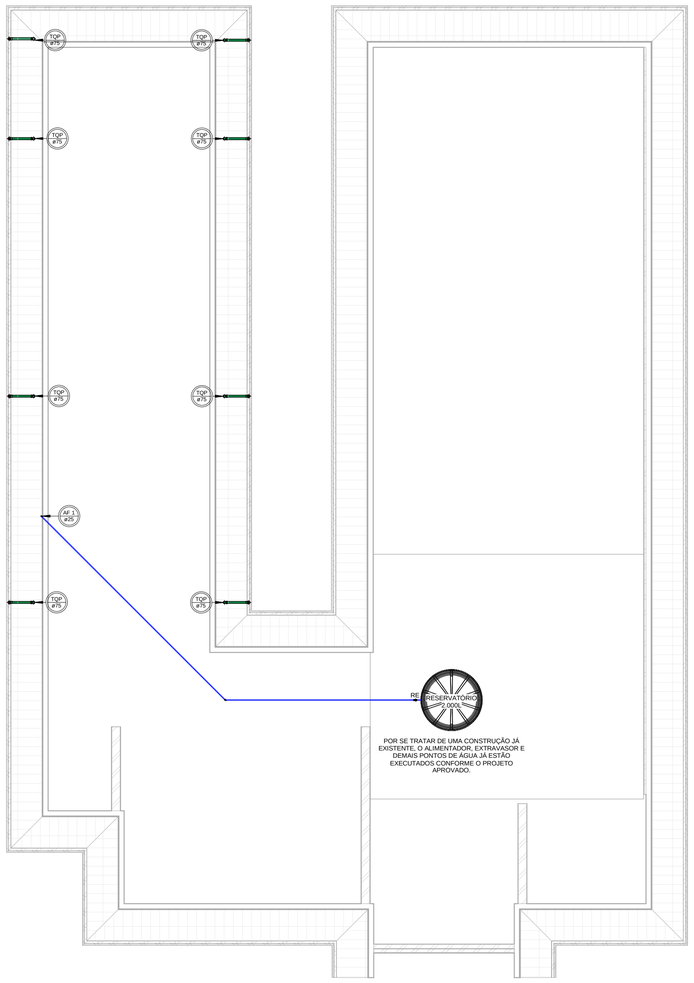
FPENG // ENGENHARIA

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município,do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do município de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

Conteúdo: PLANTA BAIXA LUMINOTÉCNICO / PLANTA BAIXA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA / DIAGRAMA UNIFILAR / NOTAS / SÍMBOLOGIA	Revisões: / Datas:
Obra: EDIFICAÇÃO RESIDÊNCIAL UNIFAMILIAR	Endereço completo da edificação: RUA 6 DE NOVEMBRO, N°186, CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520
Desenhista: LAÉRCIO G. JÚNIOR	
Proprietário do terreno:	Proprietário da obra:
ART ou RRT Projeto: 10166651-6	ART ou RRT Execução:
Responsável técnico Projeto: govbr Documento assinado digitalmente FILIPE PETRY 11/12/2025 13:13:18-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	Responsável técnico Execução:
Escala: INDICADA	Data: 03/12/2025
FILIPPE PETRY CREA-SC / 137723-1	Prancha: 02/02



PLANTA HIDROSSANITÁRIA TÉRREO
ESCALA: 1:50

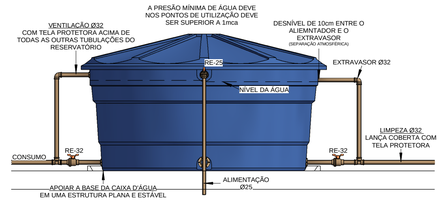


PLANTA HIDROSSANITÁRIA COBERTURA
ESCALA: 1:50

SÍMBOLOGIA

TS	TANQUE SÉPTICO
FA	FILTRO ANAERÓBICO
SU	SUMIDOURO
CL	CLORADOR
CA	CAIXA DE AREIA
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CG	CAIXA DE GORDURA
	TUBULAÇÃO PLUVIAL (Ø INDICADO)
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO (Ø INDICADO)
	TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA (Ø INDICADO)
	TUBULAÇÃO ÁGUA QUENTE (Ø INDICADO)
	TUBULAÇÃO DRENO AC
	TUBULAÇÃO DE GÁS
	CAIXA SINFONADA 150x150x150mm
MB	MONOCOMANDO / BICOMANDO
RE	REGISTRO DE ESFERA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
VD	VÁLVULA DE DESCARGA
CH	CHUVEIRO
LV	LAVATÓRIO
	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	COLUNA DE ÁGUA QUENTE
	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
	TUBO DE QUEDA ESGOTO
	CANAL DE VENTILAÇÃO

OBS: TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM TER QUEDA MÍNIMA DE 2%.



DETALHE GENÉRICO CAIXA D'ÁGUA
ESCALA: 1:25

LEGENDA PARA CALCULOS

N CONTRIBUINTES	C	T	K	C (água)	Lf	Ainf	V	Km	FORMULAS	H=ALTURA	VOLUME
33	50	1	65	50	1	V/Km	NxC	110		H=(πxR²)/V	V=(HxπxR²)

RESERVATÓRIO DE ÁGUA V=NxC

N	C (água)	VOLUME NECESSÁRIO	RESERVATÓRIO ADOTADO
33	50	1.650 L	2.000 L

LIXEIRA DE V = N x 2,20 / C

N	C	VOLUME NECESSÁRIO	LIXEIRA ADOTADA	DIMENÇÕES m
33	130	558,50 L	720 L	3 CONTENTORES DE 240L

CAIXA DE INSPEÇÃO

SEGUNDO A NBR 8160:1999 A CAIXA DE INSPEÇÃO DEVE TER LADO MINIMO DE 60CM, E PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 100CM

DIMENÇÕES			
DIÂMETRO INTERNO (m)	DIÂMETRO TUBULAÇÃO DE SAÍDA (mm)	ALTURA ÚTIL (m)	VOLUME DE RETENÇÃO (LITROS)
0,60	100	0,60	31

CAIXA DE GORDURA

SEGUNDO A NBR 8160:1999 A CAIXA DE GORDURA PARA 1OU 2 COZINHAS SIMPLES DEVE ATENDER AS DIMENÇÕES MÍNIMAS.

NÚMERO DE COZINHAS (SIMPLES)	DIMENÇÕES			
	DIÂMETRO INTERNO (m)	DIÂMETRO TUBULAÇÃO DE SAÍDA (mm)	PARTE SUBMERSA DO SEPTO (m)	VOLUME DE RETENÇÃO (LITROS)
1	0,60	0,75	0,20	31

FÓRMULA FOSSA: Vutíl = 1000 + N(C*T*+K*Lf)

N	C	T	K	Lf	VOLUME(m³) V=Vútil/1000 (m³)	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA
						1,30	2.10	1,80
33	50	1	65	1	4.795 L	V. ADOTADO (L)		4.914

FÓRMULA FILTRO: Vutíl = 1,6 x N x C x T

N	C	T	VOLUME (m³) V=Vútil/1000 (m³)	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA
				1,30	1,70	1,20
33	50	1	2.640 L	V. ADOTADO (L)		2.652

CLORADOR V = N x C / 48

N	C	VOLUME (m³) V=Vútil/1000 (m³)	DIMENÇÕES			
			LARGURA INTERNA ÚTIL (m)	COMPRIMENTO INTERNO ÚTIL (m)	ALTURA ÚTIL (m)	VOLUME ADOTADO (LITROS)
33	50	34,38 L	0,40	0,40	0,30	48

OBSERVAÇÕES:
- A LIMPEZA DA FOSSA SÉPTICA DEVERÁ SER REALIZADA DE UM EM UM ANO DE ACORDO COM A TAXA DE ACUMULAÇÃO DE LODO ADOTADA.
- A LOCALIZAÇÃO DAS FOSSAS SÉPTICAS E SUMIDOUROS DEVEM ATENDER AS SEGUINTES CONDIÇÕES:
  - ~ AFASTAMENTO MÍNIMO DE 15 METROS DE POÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE CORPOS DE ÁGUA DE QUALQUER NATUREZA;
  - ~ POSSIBILIDADE DE FÁCIL LIGAÇÃO AO FUTURO COLETOR PÚBLICO;
  - ~ FACILIDADE DE ACESSO, TENDO EM VISTA A NECESSIDADE DA REMOÇÃO PERIÓDICA DO LODO;
  - ~ O SISTEMA DEVE SER CONSTRUÍDO COM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 1,5 METROS DE CONSTRUÇÕES, LIMITES DE TERRENOS E RAMAL PREDIAL DE ÁGUA;
  - ~ DEVERÁ OBEDECER AO AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,0 METROS DE ÁRVORES E DE QUALQUER PONTO DE REDE PÚBLICA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

NOTAS GERAIS

· AS CAIXAS DE INSPEÇÃO (CI) E GORDURA (CG), DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS. A CI DEVE SER CONSTRUIDA GARANTINDO O PERFEITO ESCOAMENTO DO ESGOTO NÃO PODE TER ACÚMULO NA MESMA.
· BANHEIROS DEVEM TER A ÁREA DO BOX IMPERMEABILIZADA COM ARGAMASSA POLIMÉRICA FLEXÍVEL. SENDO O CHÃO IMPERMEABILIZADO 0,5 M ALÉM DA LINHA DO BOX E AS PAREDES QUE FAZEM O PERÍMETRO DO BOX ATÉ 1,5 M DE ALTURA.
· PARA OS CHUVEIROS DEVE-SE UTILIZAR REGISTRO DE PRESSÃO.
· TODAS AS SAÍDAS DE PIAS, TANQUES E MÁQUINAS DE LAVAR ROUPAS DEVEM SER SIFONADAS NA TUBULAÇÃO OU ATRAVÉS DE SIFÃO EXTERNO.
· AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA QUENTE DEVEM SER EXECUTADAS EM MATERIAL RESISTENTE A TEMPERATURA DE USO PREFERENCIALMENTE PPR.
· PARA UMA MAIOR PRESSÃO NO PONTO DE UTILIZAÇÃO RECOMENDA-SE O USO DE PRESSURIZADORES NAS TUBULAÇÕES
· OS RALOS DAS CALHAS DEVEM SER PROTEGIDOS POR GRELHA HEMISFÉRICA.
· AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SE PROLONGAR 30 CM ACIMA DO TELHADO
· EM CASO DE CRUZAMENTO ENTRE TUBO DE ÁGUA POTAVEL E TUBO DE ESGOTO, DEVERÁ EXISTIR UM AFASTAMENTO DE 30CM ENTRE TUBULAÇÕES

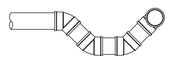
Carimbos

NOTA DAS ATUALIZAÇÕES DO PROJETO

A FOSSA SÉPTICA SERÁ REPOSICIONADA, SENDO AS TUBULAÇÕES JÁ EXISTENTES DIRECIONADAS PARA A NOVA LOCALIZAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO. MANTENDO A INTERLIGAÇÃO À CAIXA DE INSPEÇÃO (CI) CONFORME AS NORMAS VIGENTES.
O RESERVATÓRIO E SUAS TUBULAÇÕES DE ENTRADA, SAÍDA, LADRÃO E VENTILAÇÃO PERMANECEM CONFORME O PROJETO JÁ APROVADO, SENDO ESTE PROJETO DESTINADO APENAS À MUDANÇA DE LOCAL DA COZINHA, MANTENDO AS DEMAIS INSTALAÇÕES ORIGINAIS.

SIFÃO

UTILIZAR SIFÃO NAS ÁREAS DE SERVIÇO E NAS DRENAGENS DE AR CONDICIONADO QUE NÃO FOREM CONECTADAS EM RALOS COM Ø32



OBS.: 1) UTILIZAR ADAPTADORES DE LIGAÇÃO
2) UTILIZAR SIFÃO NA SAÍDA DO ESGOTO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

FPENG // ENGENHARIA

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município, do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do município de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

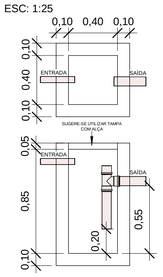
Conteúdo	Revisões:	Datas:
PLANTA HIDROSSANITÁRIA TÉRREO / PLANTA HIDROSSANITÁRIA COBERTURA / DETALHES / NOTAS / MEMORIAL DE CÁLCULOS / SÍMBOLOGIA		

Obra	Endereço completo da edificação:	Desenhista:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	RUA 6 DE NOVEMBRO, N°186, CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	Laércio G. Júnior

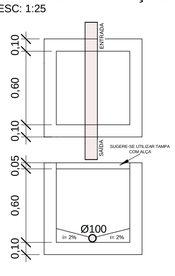
Proprietário do terreno:	Proprietário da obra:	ART ou RRT Projeto
		10166651-6
		ART ou RRT Execução: -
		Escala: INDICADA

Responsável técnico Projeto:	Responsável técnico Execução:	Data:
gov.br Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 13:00:52-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br		29/10/2025
FILIPPE PETRY CREA-SC / 137723-1		Prancha: 01 / 01

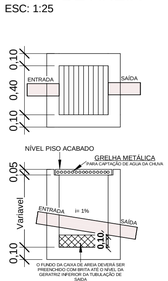
DETALHE
CAIXA DE GORDURA
ESC: 1:25



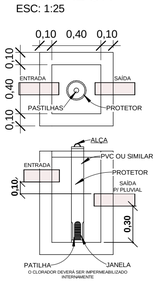
DETALHE
CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC: 1:25



DETALHE
CAIXA DE AREIA
ESC: 1:25

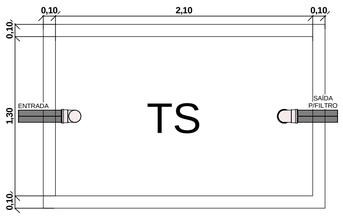


DETALHE
CLORADOR
ESC: 1:25

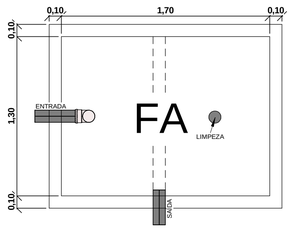


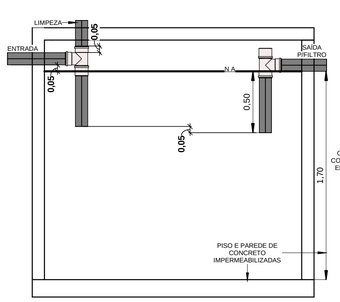
PLANTA HIDROSSANITÁRIA COBERTURA
ESCALA: 1:50

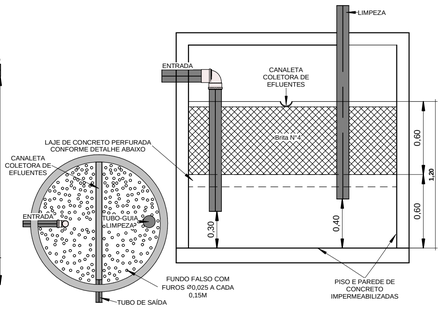
DETALHE FOSSA SÉPTICA
ESC: 1:25

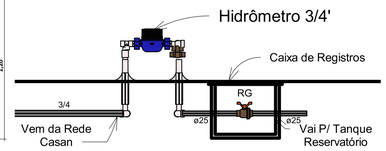


DETALHE FILTRO ANAERÓBICO
ESC: 1:25

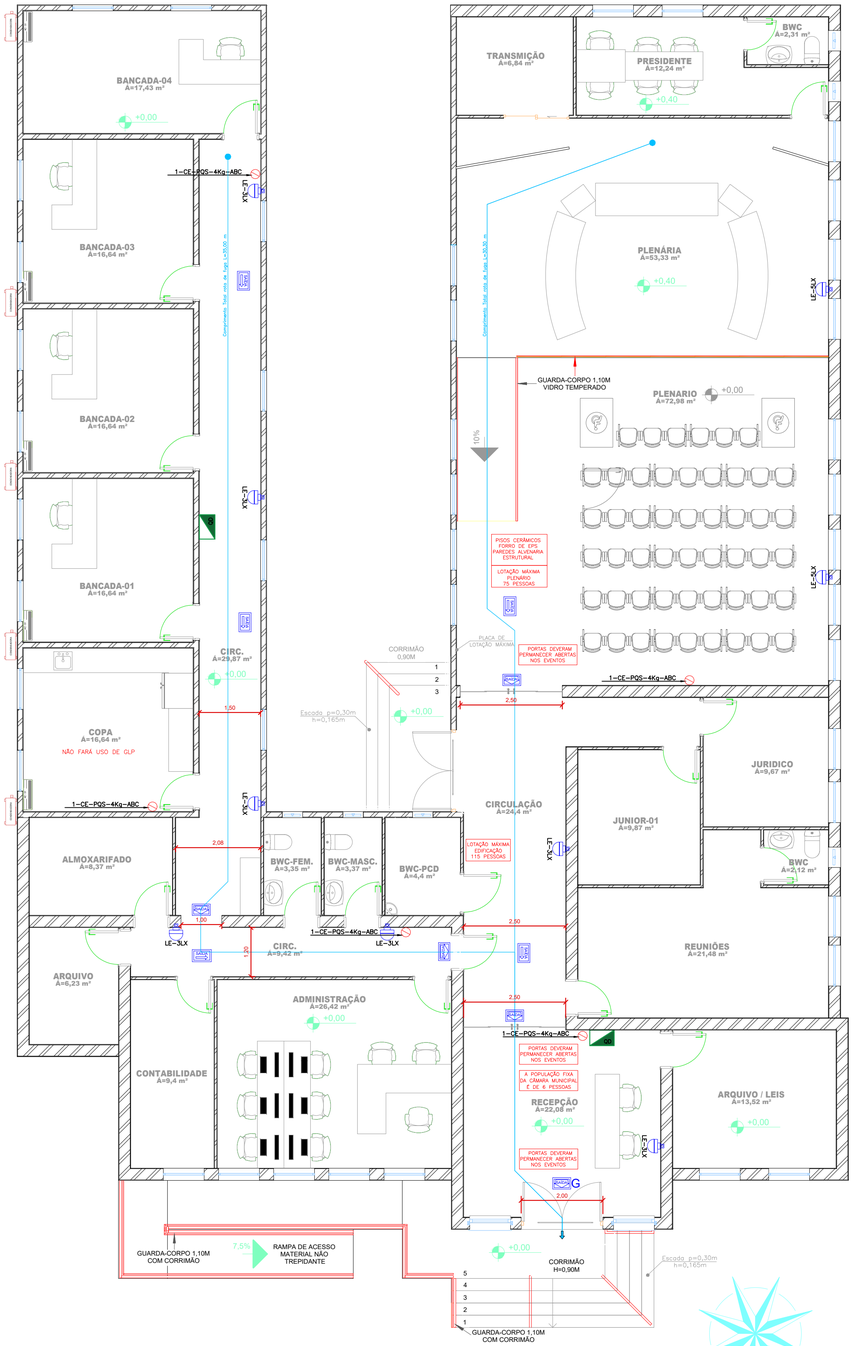






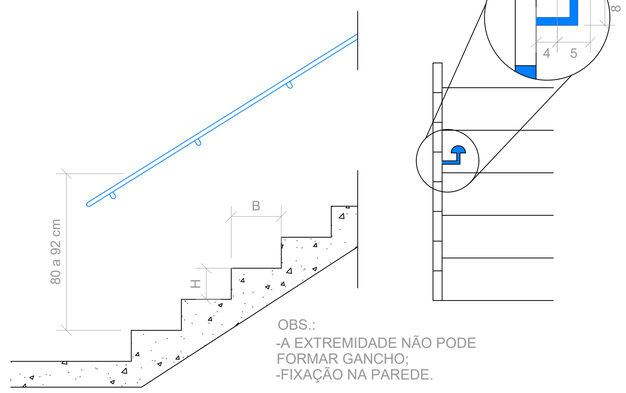


DETALHE HIDRÔMETRO
ESC:1:25



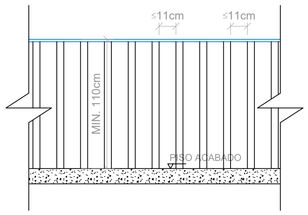
PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1:50
ÁREA TOTAL: 491,07M²

ÁREA REFORMA: 370,40M²
ÁREA AMPLIAÇÃO: 120,67M²



OBS.:
-A EXTREMIDADE NÃO PODE FORMAR GANCHO;
-FIXAÇÃO NA PAREDE.

DETALHE DO CORRIMÃO
S/ ESCALA

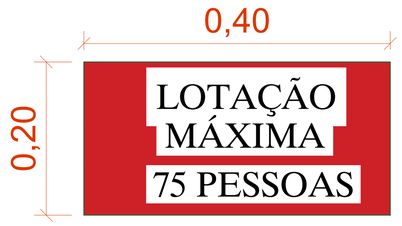


O GUARDA-CORPO DEVE SATISFAZER ÀS SEGUINTES CONDIÇÕES:
I - SER BARREIRA FÍSICA DE PROTEÇÃO VERTICAL, PARA EVITAR A QUEDA DE NÍVEL;
II - QUANDO FOR CONSTITUÍDO POR ELEMENTOS VAZADOS, DEVE IMPEDIR A PASSAGEM DE UMA ESFERA COM 11 CM DE DIÂMETRO NAS ABERTURAS;
III - QUANDO FOR IMPLEMENTADO EM VIDRO, DEVE SER VIDRO DE SEGURANÇA CONFORME IN 18; (VER TABELA ABAIXO)
IV - DEVE SER PROJETADO DE FORMA A RESISTIR AOS ESFORÇOS ESTÁTICOS HORIZONTAIS E VERTICAIS, E SUPORTAR OS IMPACTOS ESTABELECIDOS NA NBR 14718; E
V - NÃO PODE SER CONSTITUÍDO POR ELEMENTOS QUE POSSIBILITEM A ESCALADA POR CRIANÇAS, TAIS COMO: LONGARINAS, GRADES, BARRAS HORIZONTAIS, ETC.

DETALHE DO GUARDA CORPO
S/ ESC.

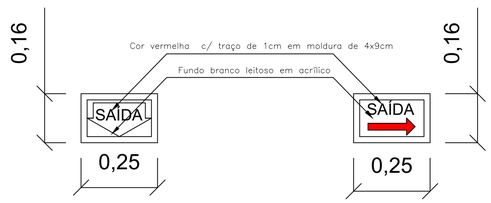
OBS: NO CASO DE GUARDA CORPO EM VIDRO SEGUIR TABELA ABAIXO:

TIPO DE FIXAÇÃO	TIPO DE VIDRO	Dimenções das peças (altura x largura)			
		1m x 0,5m	1m x 1m	1m x 1,5m	1m x 2m
		Espessura do vidro (em milímetros)			
4 lados	Aramado	6	7	-	-
4 lados	Laminado	8	8	10	12
3 lados	Laminado	9	10	12	16
2 lados (horizontal)	Laminado	10	12	14	16
2 lados (vertical)	Laminado	10	12	16	21
4 pontos (furos)	Laminado	10	12	16	21
1 lado (só pela base)	Laminado	21	21	21	21

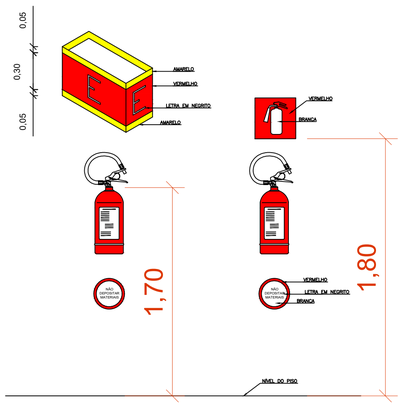


DET. PLACA LOTAÇÃO
escala 1:10

Obs.: A fixação deve suportar 2,5 vezes o peso do aparelho.

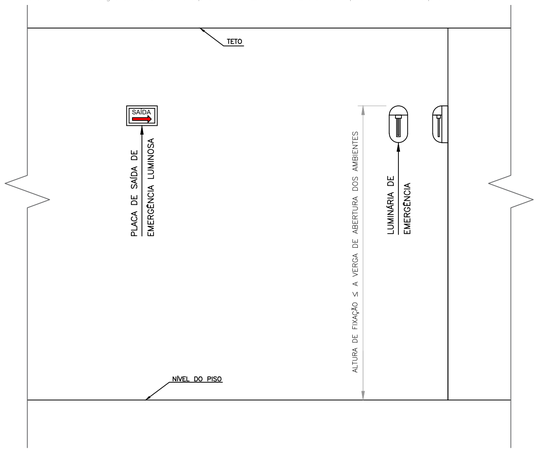


DET. PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LUMINOSA
escala 1:10



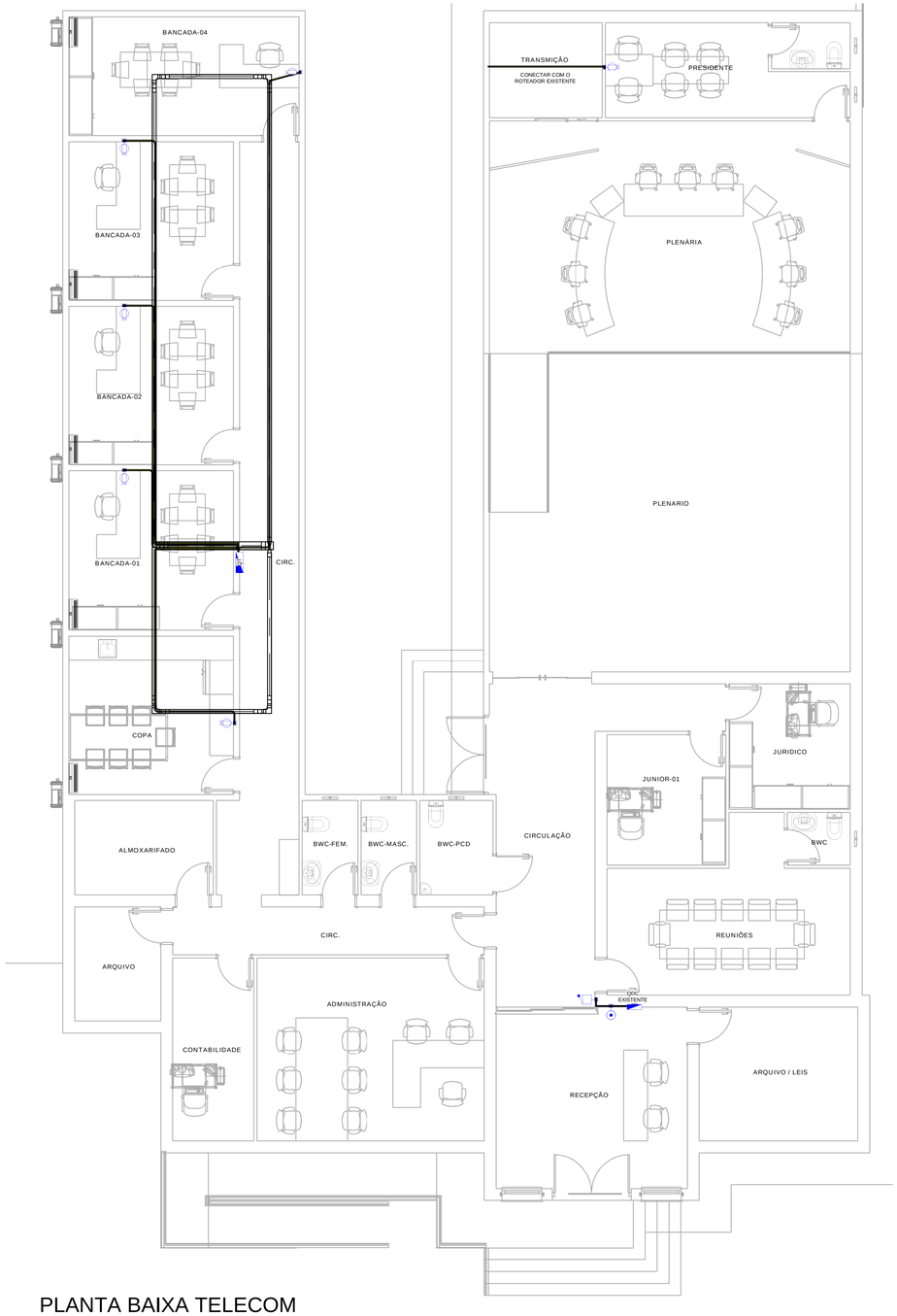
DET. CAPACIDADE EXTINTORA (CE)
escala 1:25

Obs.: A fixação deve suportar 2,5 vezes o peso do aparelho.

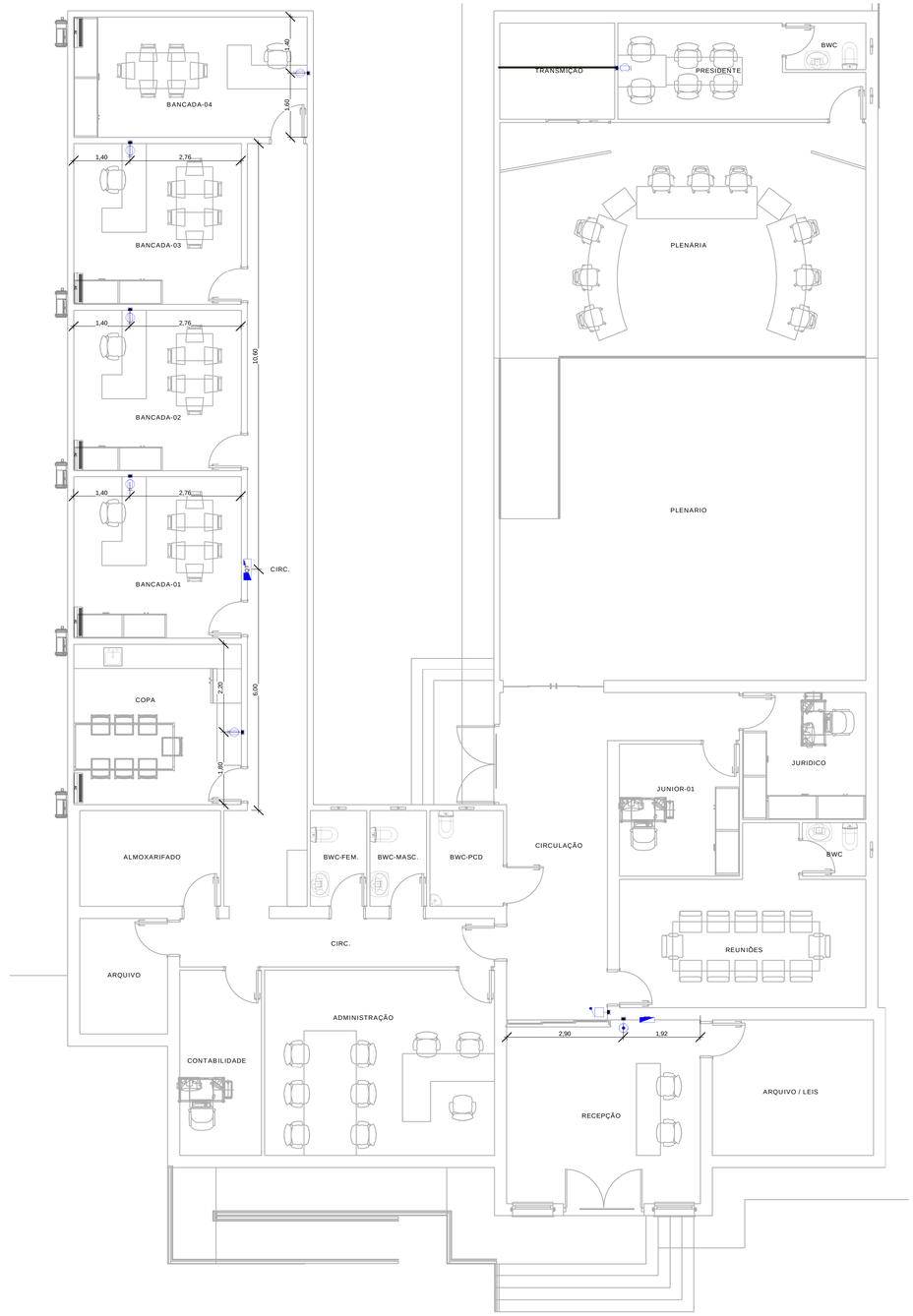


DET. FIXAÇAO DAS PLACAS E LUMINÁRIAS
escala 1:25


0456
0,10
0469
0,20
0484
138
0471
0,10
0499
150
0,10
0,10
0508
150
0511
0,10
0,10
0,10



PLANTA BAIXA TELECOM
ESCALA: 1:75



PLANTA BAIXA PONTOS DE INTERNET
ESCALA: 1:50

SÍMBOLOGIA

	Ponto de Internet, 30cm a 1,50m do piso
	Ponto Pulsador Campainha
	Ponto Cigarra Campainha
	Quadro De Telecomunicações (QT) Embutir, com porta etiquetas modelo VDI 30x30

QUANTITATIVO

1 Quadro Telecomunicações modelo VDI 30x30cm
6 Ponto de Internet Caixa 4x2
118,80 Metros de cabo CAT-6
1 Ponto de Pulsador Campainha
1 Ponto Cigarra Campainha

Carimbos

PROJETO TELECOM

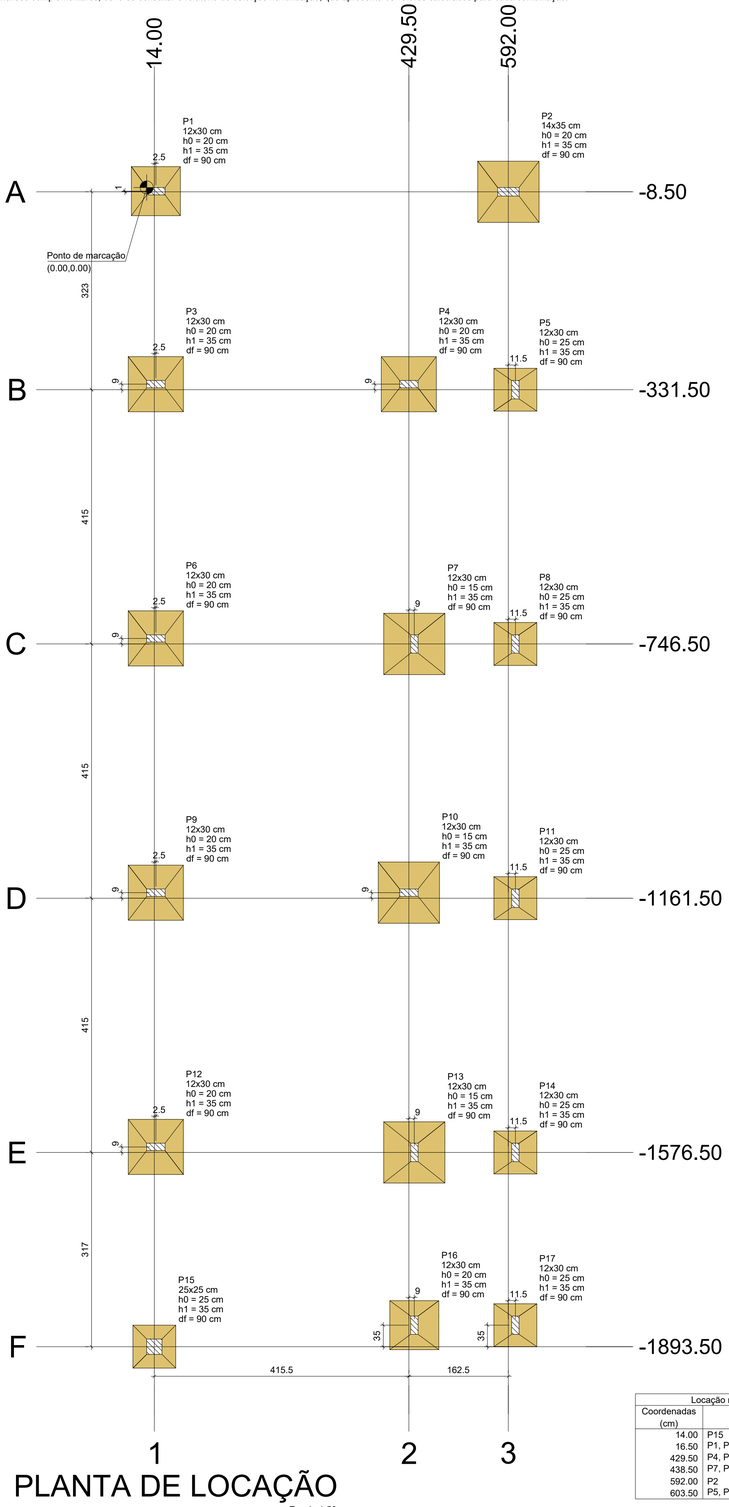
FPENG // ENGENHARIA

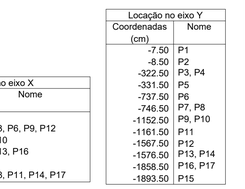
Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município,do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação do solo do município de Antônio Carlos, sendo a veracidade desta tabela sob a responsabilidade do técnico deste projeto.

Conteúdo: PLANTA BAIXA TELECOM / QUANTITATIVO / SÍMBOLOGIA	Revisões:	Datas:
Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE	Endereço completo da edificação: RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	Desenhista: Laércio G. Júnior
Proprietário do terreno:	Proprietário da obra:	ART ou RRT Projeto: 10166651-6
		ART ou RRT Execução:
Responsável técnico Projeto: gov.br Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 13:00:52-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br FILIPPE PETRY CREA-SC / 137723-1	Responsável técnico Execução:	Escala: INDICADA
		Data: 07/11/2025
		Prancha: 01 / 01

Pilar														Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	12x30	16.50	-7.50	7.7	6.6	0	0	0	0	0.0	-1.7	0.1	0.0	80	80	20	35	90
P2	14x35	592.00	-8.50	8.2	6.9	0	0	0	0	2.7	0.0	0.1	0.0	100	100	20	35	90
P3	12x30	16.50	-322.50	10.5	8.8	0	0	0	0	0.0	-1.5	0.0	-0.2	90	90	20	35	90
P4	12x30	429.50	-322.50	11.4	8.4	0	0	0	0	1.3	0.0	0.3	0.0	90	90	20	35	90
P5	12x30	603.50	-331.50	6.1	5.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	0.0	70	70	25	35	90
P6	12x30	16.50	-737.50	12.4	10.0	0	0	0	0	0.0	-1.5	0.3	0.0	90	90	20	35	90
P7	12x30	438.50	-746.50	15.9	12.3	0	0	0	0	0.4	0.0	0.5	0.0	100	100	15	35	90
P8	12x30	603.50	-746.50	6.3	5.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2	70	70	25	35	90
P9	12x30	16.50	-1152.50	11.8	9.5	0	0	0	0	0.0	-1.0	0.0	-0.3	90	90	20	35	90
P10	12x30	429.50	-1152.50	14.4	11.2	0	0	0	0	1.5	0.0	0.0	-0.2	100	100	15	35	90
P11	12x30	603.50	-1161.50	7.3	6.3	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	-0.2	70	70	25	35	90
P12	12x30	16.50	-1567.50	10.5	8.7	0	0	0	0	0.0	-1.3	0.1	0.0	90	90	20	35	90
P13	12x30	438.50	-1576.50	12.9	10.1	0	0	0	0	0.5	0.0	0.0	-0.4	100	100	15	35	90
P14	12x30	603.50	-1576.50	5.2	4.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.3	70	70	25	35	90
P15	25x25	14.00	-1893.50	6.7	5.2	0	0	0	0	0.5	0.0	0.0	-0.5	70	70	25	35	90
P16	12x30	438.50	-1858.50	8.3	6.4	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	0.0	80	80	20	35	90
P17	12x30	603.50	-1858.50	5.0	4.3	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	70	70	25	35	90

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





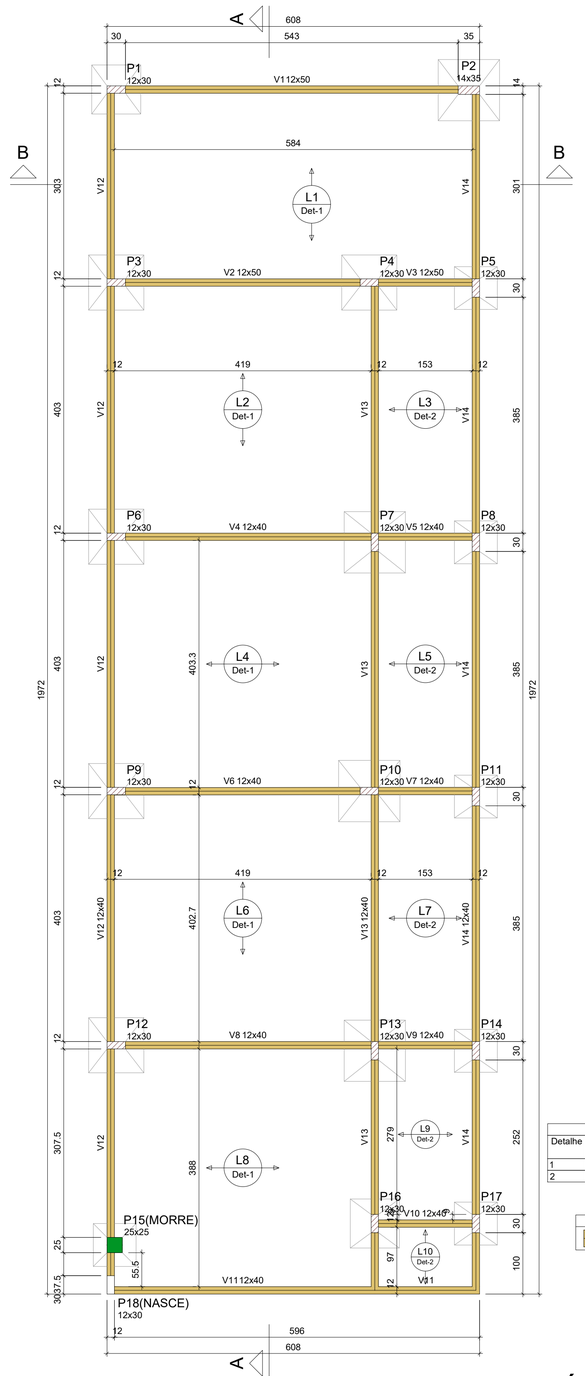
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
14.00	P15
16.50	P1, P3, P6, P9, P12
429.50	P4, P10
438.50	P7, P13, P16
592.00	P2
603.50	P5, P8, P11, P14, P17

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-7.50	P1
-8.50	P2
-322.50	P3, P4
-331.50	P5
-737.50	P6
-746.50	P7, P8
-1152.50	P9, P10
-1161.50	P11
-1567.50	P12
-1576.50	P13, P14
-1858.50	P16, P17
-1893.50	P15

PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

Lajes							
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	17	0	0	202	154	250	-
L2	Treliçada 1D	17	0	0	202	154	250	-
L3	Treliçada 1D	13	0	0	176	154	250	-
L4	Treliçada 1D	17	0	0	202	154	250	-
L5	Treliçada 1D	13	0	0	176	154	250	-
L6	Treliçada 1D	17	0	0	202	154	250	-
L7	Treliçada 1D	13	0	0	176	154	250	-
L8	Treliçada 1D	17	0	0	202	155	250	-
L9	Treliçada 1D	13	0	0	176	154	250	-
L10	Treliçada 1D	13	0	0	176	154	250	-



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x50	0	0
V2	12x50	0	0
V3	12x50	0	0
V4	12x40	0	0
V5	12x40	0	0
V6	12x40	0	0
V7	12x40	0	0
V8	12x40	0	0
V9	12x40	0	0
V10	12x40	0	0
V11	12x40	0	0
V12	12x40	0	0
V13	12x40	0	0
V14	12x40	0	0

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

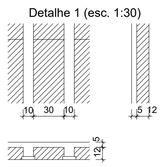
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	0
P2	14x35	0	0
P3	12x30	0	0
P4	12x30	0	0
P5	12x30	0	0
P6	12x30	0	0
P7	12x30	0	0
P8	12x30	0	0
P9	12x30	0	0
P10	12x30	0	0
P11	12x30	0	0
P12	12x30	0	0
P13	12x30	0	0
P14	12x30	0	0
P15	25x25	0	0
P16	12x30	0	0
P17	12x30	0	0
P18	12x30	0	0

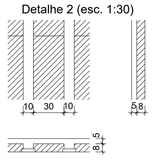
Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12	30	125	202
2	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	78

Legenda das vigas e paredes

- Viga

NOTAS:

- **Todas as medidas devem ser confrontadas com o projeto executivo antes da execução.**
- **As dimensões estão em centímetros.**
- **Conferir medidas *in loco* antes de pedir as vigotas.**
- **As tubulações elétricas, de comunicação e hidráulicas devem ser passadas antes da concretagem. Em caso de tubulação passando pela estrutura deve-se consultar o técnico responsável.**
- **As lajes pré-moldadas são de responsabilidade do fornecedor que deve fornecer A.R.T.**
- **Foi considerado reboco de 1,5 centimetros**

NOTAS CONCRETAGEM:

- **Conferir a resistencia do concreto na nota do caminhão deve ser 25 MPa para sapatas e 30 MPa para demais estruturas.**
- **Deve ser utilizada somente a água especificada em nota. Não deve ser adicionado água a mais no concreto.**
- **Deve-se conferir o horário de entrega do concreto com o horário de produção na usina. Se o concreto estiver sido feito a mais de 2:30 horas o mesmo deve ser devolvido.**

NOTAS:

1 – AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.

2 – A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR-6118.

3 – AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESSE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.

4 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

5 – UTILIZAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS DA ARMADURA:
- SAPATAS/BLOCOS = 5,0cm;
- LAJES = 2,5cm;
- VIGAS/PILARES = 2,5cm;

6 – EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO DEVEM SER FEITAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.

7 – COLOCAR GRAMPOS DE PROTEÇÃO CONTRA FLAMBAGEM DAS BARRAS LONGITUDINAIS, CONFORME DETALHE "A" (ITEM 18.2.4 DA NBR 6118).

8 – OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS ARMADURAS SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA INDICADOS NO DETALHE "C", CONFORME ITEM 9.4 DA NBR 6118.

9 – OS ESPAÇAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B", CONFORME ITEM 18.3 DA NBR 6118.

10 – CONCRETO SAPATAS COM FCK> 25 MPA.
10 – CONCRETO PILARES, VIGAS E LAJES COM FCK> 30 MPA.

DETALHE "A"



DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

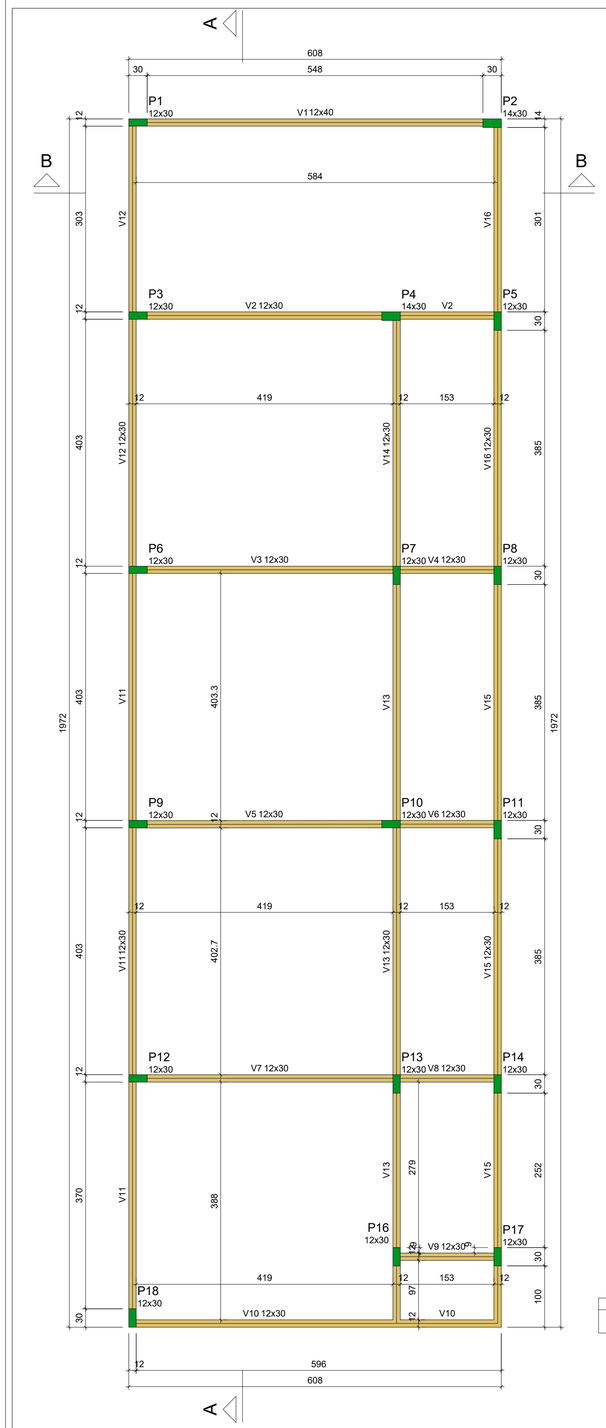
BITOLA (Ø)	CA-50	CA-60
< 20mm	5.0	6.0
= 20mm	8.0	-
> 20mm	10.0	-

CARIMBOS

PROJETO ESTRUTURAL

FPENG // ENGENHARIA

CONTEÚDO: PLANTA LOCAÇÃO / FORMA BALDRAME DETALHES / NOTAS	REVISÕES: / DATAS:
OBRA: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	ENDEREÇO COMPLETO DA EDIFICAÇÃO: RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520 — DESENHISTA: LAÉRCIO G. JÚNIOR
PROPRIETÁRIO DO TERRENO:	PROPRIETÁRIO DA OBRA: — ART ou RRT PROJETO: 10166651-6
	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: Documento assinado digitalmente gov.br FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 13:05:27-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br — FILIPPE PETRY CREA-SC/137723-1	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: — DATA: 04/11/2025
	PRANCHA: 01/05



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 350)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x40	0	350
V2	12x30	0	350
V3	12x30	0	350
V4	12x30	0	350
V5	12x30	0	350
V6	12x30	0	350
V7	12x30	0	350
V8	12x30	0	350
V9	12x30	0	350
V10	12x30	0	350
V11	12x30	0	350
V12	12x30	0	350
V13	12x30	0	350
V14	12x30	0	350
V15	12x30	0	350
V16	12x30	0	350

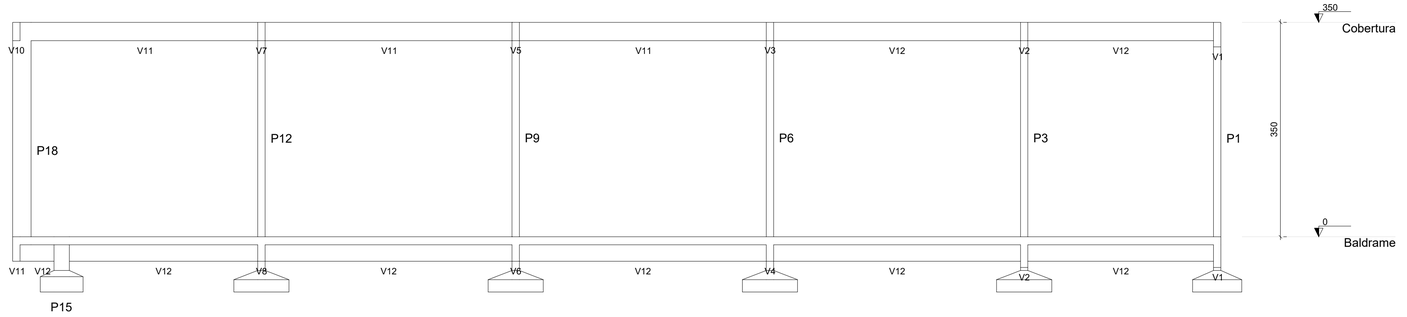
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	350
P2	14x30	0	350
P3	12x30	0	350
P4	14x30	0	350
P5	12x30	0	350
P6	12x30	0	350
P7	12x30	0	350
P8	12x30	0	350
P9	12x30	0	350
P10	12x30	0	350
P11	12x30	0	350
P12	12x30	0	350
P13	12x30	0	350
P14	12x30	0	350
P16	12x30	0	350
P17	12x30	0	350
P18	12x30	0	350

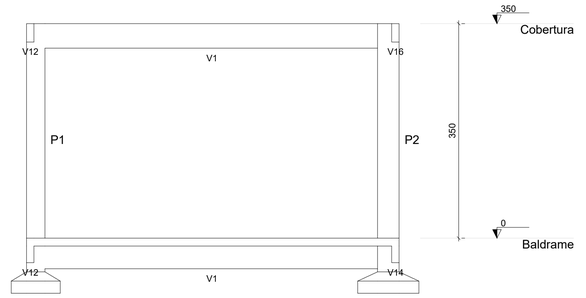
Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga



CORTE A-A

Escala 1:50



CORTE B-B

Escala 1:50

NOTAS:

- **Todas as medidas devem ser confrontadas com o projeto executivo antes da execução.**
- **As dimensões estão em centímetros.**
- **Conferir medidas *in loco* antes de pedir as vigotas.**
- **As tubulações elétricas, de comunicação e hidráulicas devem ser passadas antes da concretagem. Em caso de tubulação passando pela estrutura deve-se consultar o técnico responsável.**
- **As lajes pré-moldadas são de responsabilidade do fornecedor que deve fornecer A.R.T.**
- **Foi considerado reboco de 1,5 centímetros**

NOTAS CONCRETAGEM:

- **Conferir a resistencia do concreto na nota do caminhão deve ser 25 MPa para sapatas e 30 MPa para demais estruturas.**
- **Deve ser utilizada somente a água especificada em nota. Não deve ser adicionado água a mais no concreto.**
- **Deve-se conferir o horário de entrega do concreto com o horário de produção na usina. Se o concreto estiver sido feito a mais de 2:30 horas o mesmo deve ser devolvido.**

NOTAS:

1 – AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.

2 – A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR-6118.

3 – AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESSE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.

4 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

5 – UTILIZAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS DA ARMADURA:
- SAPATAS/BLOCOS – 5,0cm;
- LAJES – 2,5cm;
- VIGAS/PILARES – 2,5cm;

6 – EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO DEVEM SER FEITAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.

7 – COLOCAR GRAMPOS DE PROTEÇÃO CONTRA FLAMBAGEM DAS BARRAS LONGITUDINAIS, CONFORME DETALHE "A" (ITEM 18.2.4 DA NBR 6118).

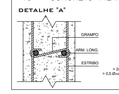
8 – OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS ARMADURAS SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA INDICADOS NO DETALHE "C", CONFORME ITEM 9.4 DA NBR 6118.

9 – OS ESPAÇAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B", CONFORME ITEM 18.3 DA NBR 6118.

10 – CONCRETO SAPATAS COM FCK> 25 MPA.

10 – CONCRETO PILARES, VIGAS E LAJES COM FCK> 30 MPA.

DETALHE "A"



DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

BITOLA (Ø)	CA-50	CA-60
≤ 20mm	3.0	6.0
> 20mm	5.0	-
≥ 10mm	3.0	3.0

CARIMBOS

PROJETO ESTRUTURAL

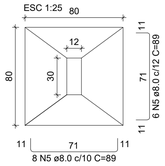
FPENG // ENGENHARIA

CONTEÚDO: FORMA COBERTURA / CORTES / 3D ESTRUTURA DETALHES / NOTAS	REVISÕES:	DATAS:
OBRA: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	ENDEREÇO COMPLETO DA EDIFICAÇÃO: RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	DESENHISTA: LAÉRCIO G. JÚNIOR
PROPRIETÁRIO DO TERRENO:	PROPRIETÁRIO DA OBRA:	ART OU RRT PROJETO: 10166651-6
		ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: gov.br Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 13:05:27-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br FILIPPE PETRY CREA-SC/137723-1	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	DATA: 04/11/2025
		PRANCHA: 02/05

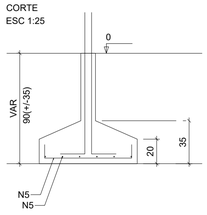
SAPATAS
Escala 1:25

S1=S16

PLANTA
ESC 1:25

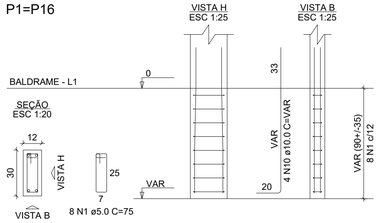


CORTE
ESC 1:25



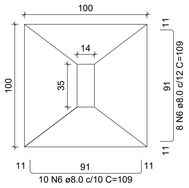
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

P1=P16

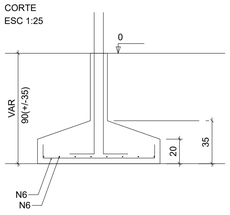


S2

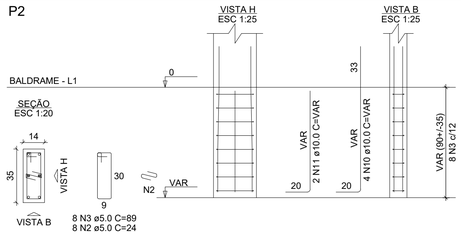
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P2



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1	P2	5xP3
5xP5	3xP7	P15
2xS1	S2	3xS10
6xS11	5xS12	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	120	75	9000
	2	5.0	8	24	192
	3	5.0	8	89	712
	4	5.0	8	91	728
CA50	5	8.0	28	89	2492
	6	8.0	18	109	1962
	7	8.0	51	99	5049
	8	8.0	84	89	7476
	9	8.0	75	99	7425
	10	10.0	64	VAR	VAR
	11	10.0	6	VAR	VAR

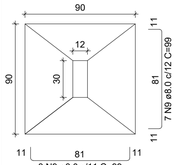
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	244	23	105.9
	10.0	93.7	9	63.6
CA60	5.0	106.3	10	18
PESO TOTAL (kg)				
CA50	169.5			
CA60	18			

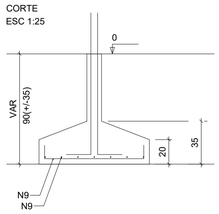
Volume de concreto (C-30) = 3.59 m³
Área de forma = 19.70 m²

S3=S4=S6=S9=S12

PLANTA
ESC 1:25

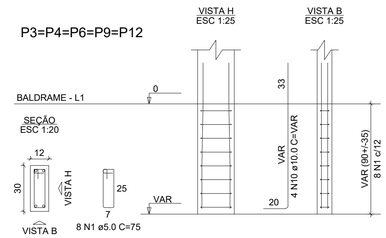


CORTE
ESC 1:25



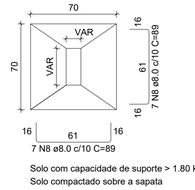
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

P3=P4=P6=P9=P12



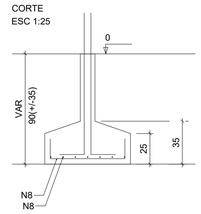
S5=S8=S11=S14=S15=S17

PLANTA
ESC 1:25

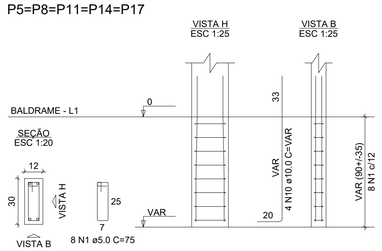


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

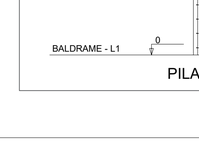


P5=P8=P11=P14=P17

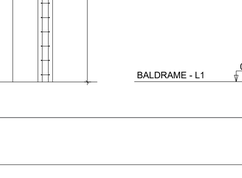


S7=S10=S13

PLANTA
ESC 1:25

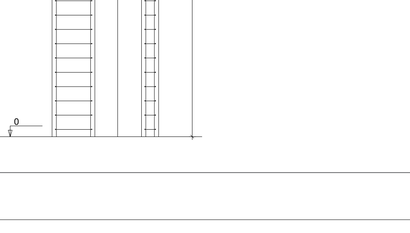


CORTE
ESC 1:25

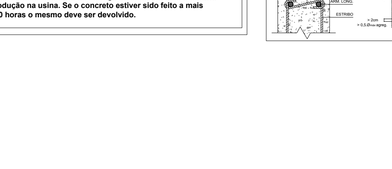


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

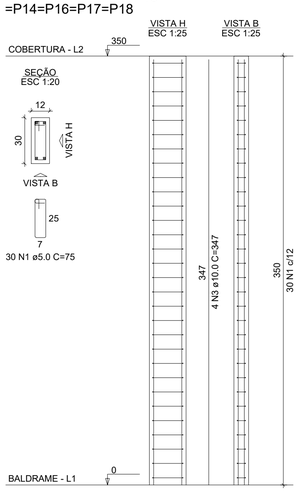
P7=P10=P13



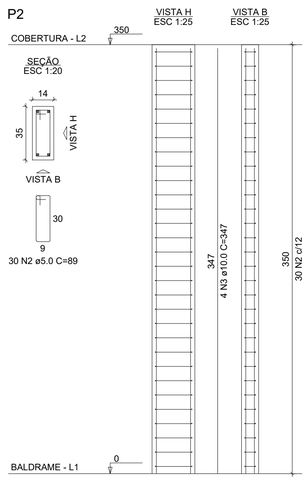
P15



P1=P3=P4=P5=P6=P7=P8= =P9=P10=P11=P12=P13= =P14=P16=P17=P18



P2



PILARES
Escala 1:20

RELAÇÃO DO AÇO

16xP1 P2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	480	75	36000
	2	5.0	30	89	2670
CA50	3	10.0	68	347	23596

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	236	22	160
CA60	5.0	386.7	36	65.6
PESO TOTAL (kg)				
CA50	160			
CA60	65.6			

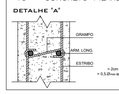
Volume de concreto (C-30) = 2.19 m³
Área de forma = 50.47 m²

NOTAS:
- **Todas as medidas devem ser confrontadas com o projeto executivo antes da execução.**
- **As dimensões estão em centimetros.**
- **Conferir medidas *in loco* antes de pedir as vigotas.**
- **As tubulações elétricas, de comunicação e hidráulicas devem ser passadas antes da concretagem. Em caso de tubulação passando pela estrutura deve-se consultar o técnico responsável.**
- **As lajes pré-moldadas são de responsabilidade do fornecedor que deve fornecer A.R.T.**
- **Foi considerado reboco de 1,5 centimetros**

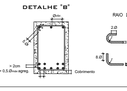
NOTAS CONCRETAGEM:
- **Conferir a resistencia do concreto na nota do caminhão deve ser 25 MPa para sapatas e 30 MPa para demais estruturas.**
- **Deve ser utilizada somente a água especificada em nota. Não deve ser adicionado água a mais no concreto.**
- **Deve-se conferir o horário de entrega do concreto com o horário de produção na usina. Se o concreto estiver sido feito a mais de 2:30 horas o mesmo deve ser devolvido.**

NOTAS:
1 – AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2 – A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR-6118.
3 – AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESSE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.
4 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
5 – UTILIZAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS DA ARMADURA:
– SAPATAS/BLOCOS – 5,0cm;
– LAJES – 2,5cm;
– VIGAS/PILARES – 2,5cm;
6 – EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO DEVEM SER FEITAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
7 – COLOCAR GRAMPOS DE PROTEÇÃO CONTRA FLAMBAGEM DAS BARRAS LONGITUDINAIS, CONFORME DETALHE "A" (ITEM 18.2.4 DA NBR 6118).
8 – OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS ARMADURAS SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA INDICADOS NO DETALHE "C", CONFORME ITEM 9.4 DA NBR 6118.
9 – OS ESPAÇAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MÍNIMOS INDICADOS NO DETALHE "B", CONFORME ITEM 18.3 DA NBR 6118.
10 – CONCRETO SAPATAS COM FCK> 25 MPA.
10 – CONCRETO PILARES, VIGAS E LAJES COM FCK> 30 MPA.

DETALHE "A"



DETALHE "B"



DETALHE "C"
RAIO DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

BITOLA (Ø)	CA–50	CA–60
< 20mm	5.0	6.0
≥ 20mm	8.0	-
= 12mm	3.0	3.0

CARIMBOS

PROJETO ESTRUTURAL

FPENG // ENGENHARIA

CONTEÚDO
SAPATAS / PILARES

REVISÕES: | DATAS:

OBRA:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO COMPLETO DA EDIFICAÇÃO:
RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº 186 / CENTRO
ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520

DESENHISTA:
LAÉRCIO G. JÚNIOR

PROPRIETÁRIO DO TERRENO:

PROPRIETÁRIO DA OBRA:

ART ou RRT PROJETO
10166651-6

ESCALA:
INDICADA

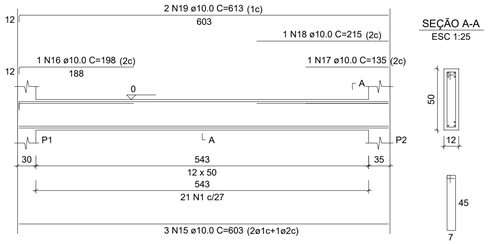
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
Documento assinado digitalmente
gov.br
FILIPPE PETRY
Data: 13/11/2025 13:05:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
FILIPPE PETRY
CREA-SC/137723-1

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:

DATA:
04/11/2025

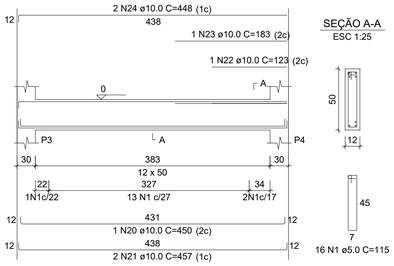
PRANCHA:
03/05

V1
ESC 1:50



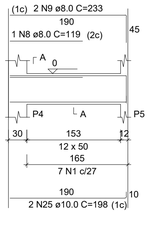
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
ESC 1:50

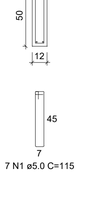


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

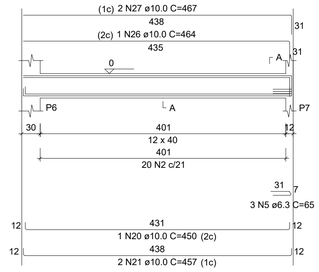
V3
ESC 1:50



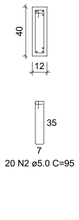
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



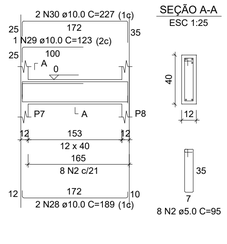
V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

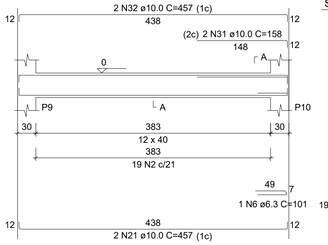


V5
ESC 1:50

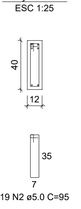


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

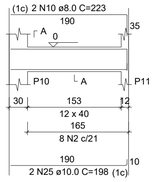
V6
ESC 1:50



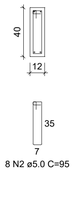
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



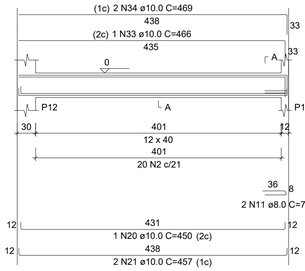
V7
ESC 1:50



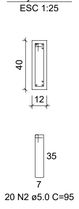
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



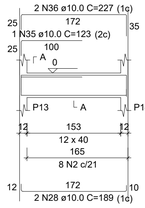
V8
ESC 1:50



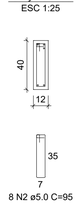
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



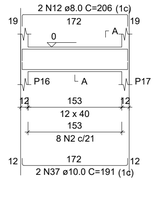
V9
ESC 1:50



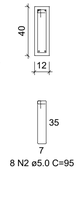
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



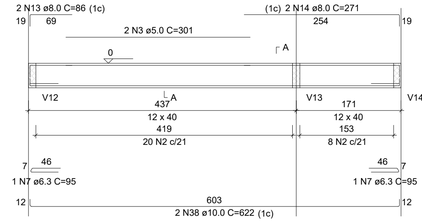
V10
ESC 1:50



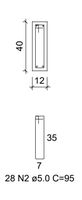
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



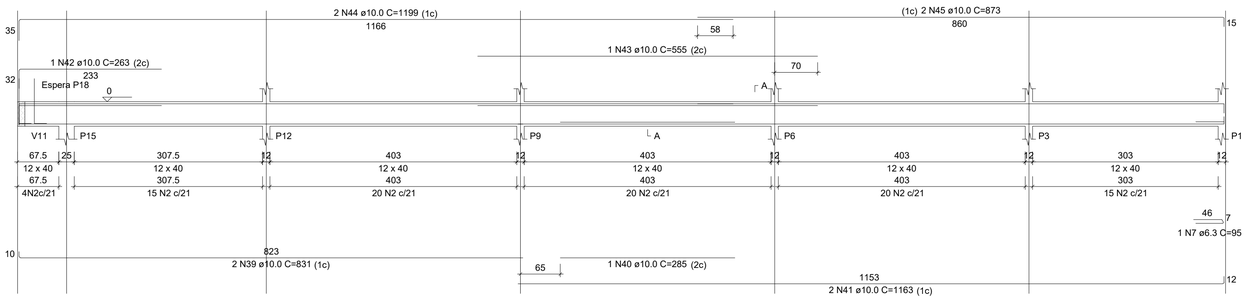
V11
ESC 1:50



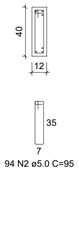
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



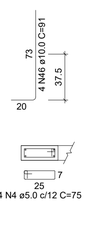
V12
ESC 1:50



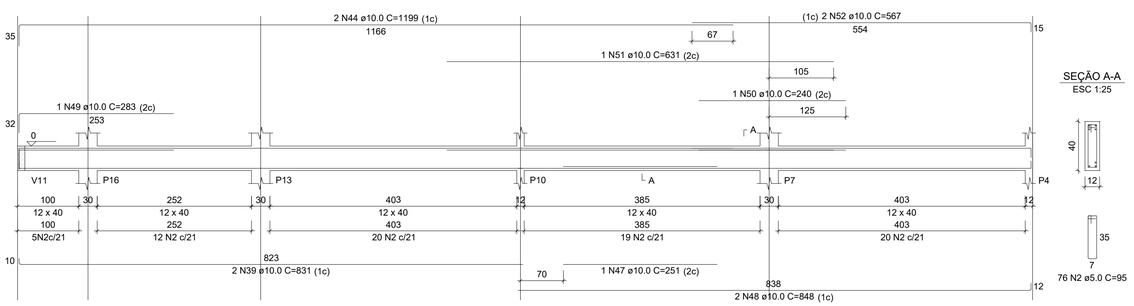
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P18
ESC 1:25

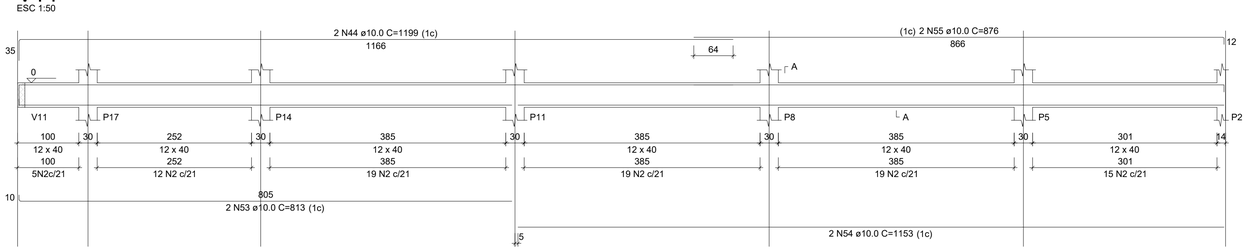


V13
ESC 1:50

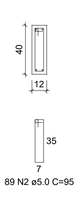


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	44	115	5060
	2	5.0	378	95	35910
	3	5.0	2	301	602
	4	5.0	4	75	300
CA50	5	6.3	3	65	195
	6	6.3	1	101	101
	7	6.3	3	95	285
	8	8.0	1	119	119
	9	8.0	2	233	466
	10	8.0	2	223	446
	11	8.0	2	75	150
	12	8.0	2	206	412
	13	8.0	2	86	172
	14	8.0	2	271	542
	15	10.0	3	603	1809
	16	10.0	1	198	198
	17	10.0	1	135	135
	18	10.0	1	215	215
	19	10.0	2	613	1226
	20	10.0	3	450	1350
	21	10.0	8	457	3656
	22	10.0	1	123	123
	23	10.0	1	183	183
	24	10.0	2	448	896
	25	10.0	4	198	792
	26	10.0	1	464	464
	27	10.0	2	467	934
	28	10.0	4	189	756
	29	10.0	1	123	123
	30	10.0	2	227	454
	31	10.0	2	158	316
	32	10.0	2	457	914
	33	10.0	1	466	466
	34	10.0	2	469	938
	35	10.0	1	123	123
	36	10.0	2	227	454
	37	10.0	2	191	382
	38	10.0	2	622	1244
	39	10.0	4	831	3324
	40	10.0	1	285	285
	41	10.0	2	1163	2326
	42	10.0	1	263	263
	43	10.0	1	555	555
	44	10.0	6	1199	7194
	45	10.0	2	873	1746
	46	10.0	4	91	364
	47	10.0	1	251	251
	48	10.0	2	848	1696
	49	10.0	1	283	283
	50	10.0	1	240	240
	51	10.0	1	631	631
	52	10.0	2	567	1134
	53	10.0	2	813	1626
	54	10.0	2	1153	2306
	55	10.0	2	876	1752

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	5.8	1	1.6
	8.0	23.1	3	10
	10.0	441.3	41	299.3
CA60	5.0	418.7	39	71

PESO TOTAL (kg)	
CA50	310.8
CA60	71

Volume de concreto (C-30) = 4.31 m³
Área de forma = 62.68 m²

NOTAS:
- **Todas as medidas devem ser confrontadas com o projeto executivo antes da execução.**
- **As dimensões estão em centímetros.**
- **Conferir medidas *in loco* antes de pedir as vigotas.**
- **As tubulações elétricas, de comunicação e hidráulicas devem ser passadas antes da concretagem. Em caso de tubulação passando pela estrutura deve-se consultar o técnico responsável.**
- **As lajes pré-moldadas são de responsabilidade do fornecedor que deve fornecer A.R.T.**
- **Foi considerado reboco de 1,5 centímetros**

NOTAS CONCRETAGEM:
- **Conferir a resistencia do concreto na nota do caminhão deve ser 25 MPa para sapatas e 30 MPa para demais estruturas.**
- **Deve ser utilizada somente a água especificada em nota. Não deve ser adicionado água a mais no concreto.**
- **Deve-se conferir o horário de entrega do concreto com o horário de produção na usina. Se o concreto estiver sido feito a mais de 2:30 horas o mesmo deve ser devolvido.**

NOTAS:

1 – AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2 – A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR-6118.
3 – AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESSE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.
4 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
5 – UTILIZAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS DA ARMADURA;
- SAPATAS/BLOCOS – 5,0cm;
- LAJES – 2,5cm;
- VIGAS/PILARES – 2,5cm;

6 – EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO DEVEM SER FEITAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
7 – COLOCAR GRAMPOS DE PROTEÇÃO CONTRA FLAMBAGEM DAS BARRAS LONGITUDINAIS, CONFORME DETALHE "A" (ITEM 18.2.4 DA NBR 6118).
8 – OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS ARMADURAS SERÃO EM session RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA INDICADOS NO DETALHE "C", CONFORME ITEM 9.4 DA NBR 6118.
9 – OS ESPAÇAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B", CONFORME ITEM 18.3 DA NBR 6118.

10 – CONCRETO SAPATAS COM FCK> 25 MPA.
10 – CONCRETO PILARES, VIGAS E LAJES COM FCK> 30 MPA.

DETALHE "A"



DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

BITOLA (t)	CA-50	CA-60
< 20mm	3.0	6.0
= 20mm	8.0	-
> 10mm	10.0	10.0

CARIMBOS

PROJETO ESTRUTURAL

FPENG // ENGENHARIA

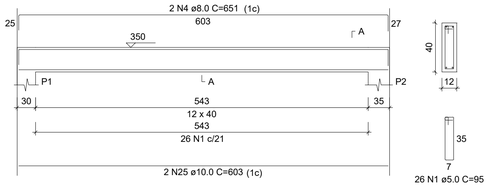
CONTEÚDO	REVISÕES:	DATAS:
VIGAS BALDRAME		

OBRA:	ENDEREÇO COMPLETO DA EDIFICAÇÃO:	DESENHISTA:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	LAÉRCIO G. JÚNIOR

PROPRIETÁRIO DO TERRENO:	PROPRIETÁRIO DA OBRA:	ART OU RRT PROJETO
		10166651-6

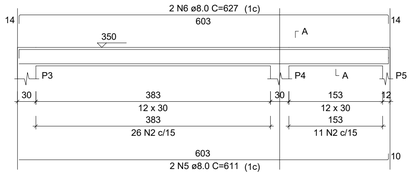
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	ESCALA:
gov.br Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 13:05:27-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br		INDICADA
FILIPPE PETRY CREA-SC / I37723-1		DATA: 04/11/2025
		PRANCHA: 04/05

V1
ESC 1:50

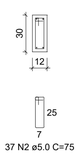


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

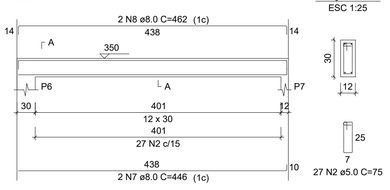
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

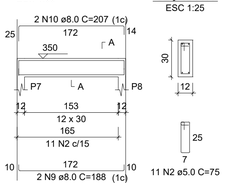


V3
ESC 1:50



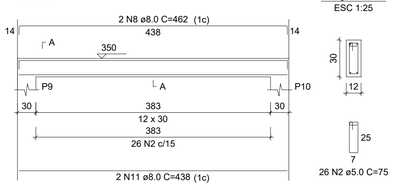
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4
ESC 1:50



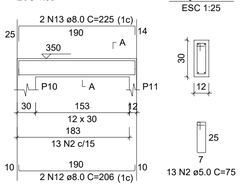
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V5
ESC 1:50



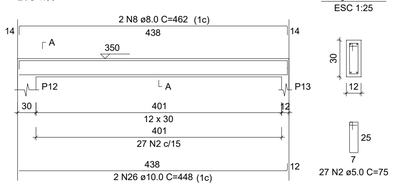
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6
ESC 1:50



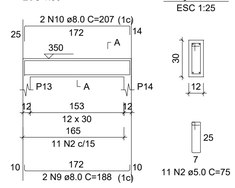
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V7
ESC 1:50



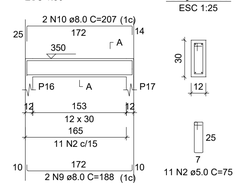
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V8
ESC 1:50



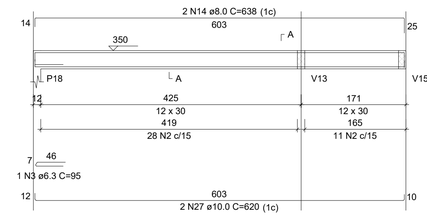
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9
ESC 1:50

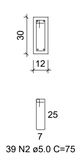


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

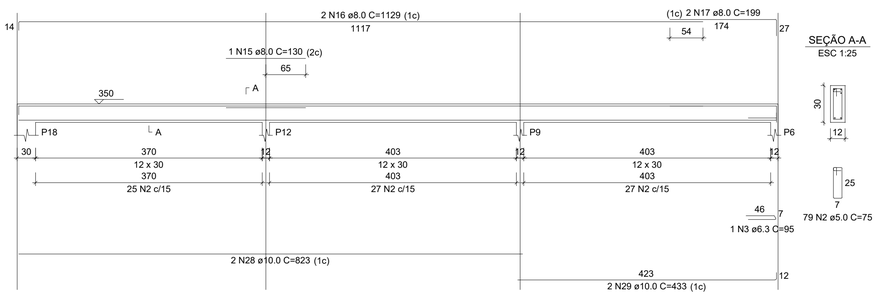
V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

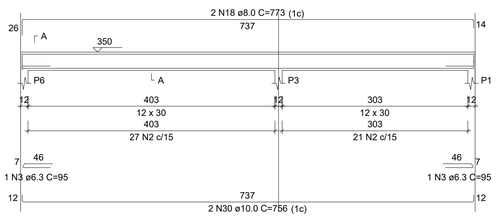


V11
ESC 1:50

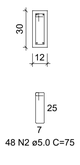


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

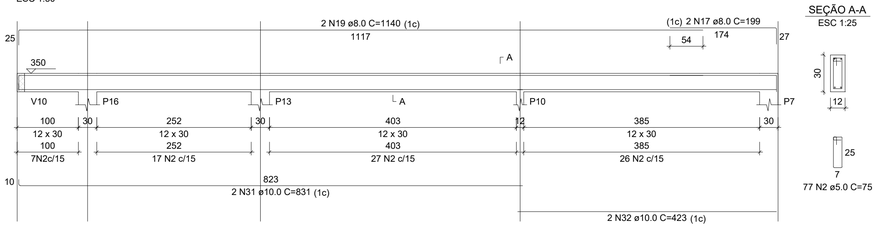
V12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

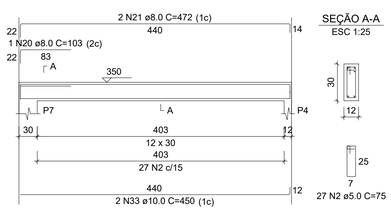


V13
ESC 1:50



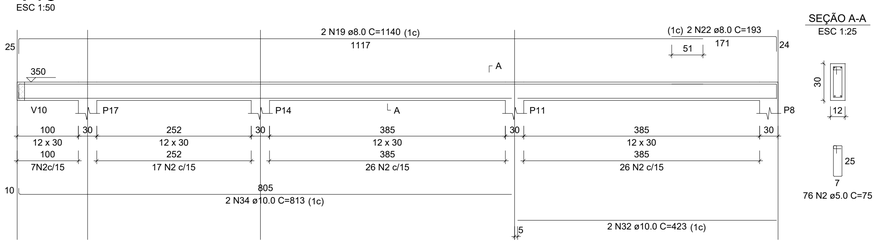
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14
ESC 1:50



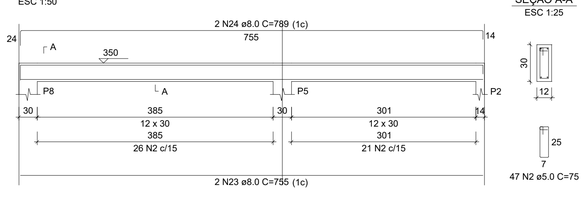
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V15
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15
V16

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	95	2470
	2	5.0	556	75	41700
CA50	3	6.3	4	95	380
	4	8.0	2	651	1302
	5	8.0	2	611	1222
	6	8.0	2	627	1254
	7	8.0	2	446	892
	8	8.0	6	462	2772
	9	8.0	6	188	1128
	10	8.0	6	207	1242
	11	8.0	2	438	876
	12	8.0	2	206	412
	13	8.0	2	225	450
	14	8.0	2	638	1276
	15	8.0	1	130	130
	16	8.0	2	1129	2258
	17	8.0	4	199	796
	18	8.0	2	773	1546
	19	8.0	4	1140	4560
	20	8.0	1	103	103
	21	8.0	2	472	944
	22	8.0	2	193	386
	23	8.0	2	755	1510
	24	8.0	2	789	1578
	25	10.0	2	603	1206
	26	10.0	2	448	896
	27	10.0	2	620	1240
	28	10.0	2	823	1646
	29	10.0	2	433	866
	30	10.0	2	756	1512
	31	10.0	2	831	1662
	32	10.0	4	423	1692
	33	10.0	2	450	900
	34	10.0	2	813	1626

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	3.8	1	1
	8.0	266.4	25	115.6
	10.0	132.5	13	89.8
CA60	5.0	441.7	41	74.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	206.5
CA60	74.9

Volume de concreto (C-30) = 3.19 m³
Área de forma = 63.63 m²

NOTAS:
- **Todas as medidas devem ser confrontadas com o projeto executivo antes da execução.**
- **As dimensões estão em centimetros.**
- **Conferir medidas *in loco* antes de pedir as vigotas.**
- **As tubulações elétricas, de comunicação e hidráulicas devem ser passadas antes da concretagem. Em caso de tubulação passando pela estrutura deve-se consultar o técnico responsável.**
- **As lajes pré-moldadas são de responsabilidade do fornecedor que deve fornecer A.R.T.**
- **Foi considerado reboco de 1,5 centimetros**

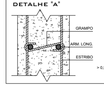
NOTAS CONCRETAGEM:
- **Conferir a resistencia do concreto na nota do caminhão deve ser 25 MPa para sapatas e 30 MPa para demais estruturas.**
- **Deve ser utilizada somente a água especificada em nota. Não deve ser adicionado água a mais no concreto.**
- **Deve-se conferir o horário de entrega do concreto com o horário de produção na usina. Se o concreto estiver sido feito a mais de 2:30 horas o mesmo deve ser devolvido.**

NOTAS:

1 – AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2 – A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR-6118.
3 – AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESSE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.
4 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
5 – UTILIZAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS DA ARMADURA;
- SAPATAS/BLOCOS – 5,0cm;
- LAJES – 2,5cm;
- VIGAS/PILARES – 2,5cm;

6 – EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO DEVEM SER FEITAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
7 – COLOCAR GRAMPOS DE PROTEÇÃO CONTRA FLAMBAGEM DAS BARRAS LONGITUDINAIS, CONFORME DETALHE "A" (ITEM 18.2.4 DA NBR 6118).
8 – OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS ARMADURAS SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA INDICADOS NO DETALHE "C", CONFORME ITEM 9.4 DA NBR 6118.
9 – OS ESPAÇAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B", CONFORME ITEM 18.3 DA NBR 6118.
10 – CONCRETO SAPATAS COM FCK> 25 MPA.
10 – CONCRETO PILARES, VIGAS E LAJES COM FCK> 30 MPA.

DETALHE "A"



DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

BITOLA (Ø)	CA-50	CA-60
< 20mm	5.0	5.0
≥ 20mm	5.0	
≥ 16mm	3.0	3.0

CARIMBOS

PROJETO ESTRUTURAL

FPENG // ENGENHARIA

CONTEÚDO: VIGAS COBERTURA	REVISÕES:	DATAS:
OBRA: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	ENDEREÇO COMPLETO DA EDIFICAÇÃO: RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº1186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	DESENHISTA: LAÉRCIO G. JÚNIOR
PROPRIETÁRIO DO TERRENO:	PROPRIETÁRIO DA OBRA:	ART OU RRT PROJETO: 10166651-6
		ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: Documento assinado digitalmente gov.br FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 13:05:27-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br FILIPPE PETRY CREA-SC/137723-1	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	DATA: 04/11/2025
		PRANCHA: 05/05