ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA

COMPROVANTE DE SOLICITAÇÃO DE ALTERAÇÃO DE PPCI / RPCI

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERRENO / EDIFICAÇÃO

Registro de Endereço (RE): RE8023000591A		
Nome da Edificação: CâMARA DE MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS		
Nome Fantasia: CâMARA DE MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS		
Logradouro público: Rua 6 de Novembro		**Nº:** 186
Bairro: CENTRO	**Município:** ANTÔNIO CARLOS/SC	**CEP:** 88180-000
Complemento:	**LAT/LONG:** (-27.5196606,-48.7672807)	
Referência:	**Arquivo:**	
Blocos Homologados CBMSC: 1	**Blocos Cadastrados CBMSC:** 1	

2. RESPONSÁVEIS PELO IMÓVEL

NR	Nome Completo	CPF/CNPJ
1	E. G.	***866549**

3. DADOS DA SOLICITAÇÃO

Protocolo: A8023000726A	**Característica de:** Baixa Complexidade RPCI (RT)	**Nº de Blocos:** 1
Área da solicitação (total): 491,07 (m²)	**Área total dos blocos da solicitação:** 491,07 (m²)	
Área ampliada/nova: 121,95 (m²)	**Área alterada:** 369,12 (m²)	**Área demolida:** 0,00 (m²)
Nome Solicitante: F. P.	**CPF/CNPJ:** ***.604.169-**	**Evento:** Não
Data da Solicitação: 12/11/2025	**Quantidade de anexos:** 1	**Risco do processo:** Risco II

3.1. DETALHES POR BLOCO

3.1.1. BLOCO UM (408482)

Área da solicitação: 491,07 (m2)		**Área do Bloco:** 491,07 (m2)	
Área ampliada/nova: 121,95 (m²)	**Área alterada:** 369,12 (m²)	**Área demolida:** 0,00 (m²)	
Nº de pavimentos: 1	**Altura:** --	**Área do pavimento Tipo:** 491,07 (m)	**Área de A-1 compartimentada:** 0,00 (m2)
Complexidade: Baixa Complexidade RPCI (RT)	**Carga de incêndio:** Média - 450,00 (MJ/m2)	**Situação:** NOVA	**Lotação Máxima:** 115
Tipo Construtivo: ALVENARIA CONVENCIONAL	**Escada do Bloco:** Sem escada	**Quantidade de Glp:** --	**Risco do Bloco:** Risco II

Resumo do enquadramento simplificado (8704295): A somatória das áreas dos bloco integrados é menor ou igual a área máxima permitida de 750m². Altura total das destinações é menor ou igual a altura base. Altura do bloco é 0m, altura base é 9m. Área total menor ou igual a 750m². Número de pavimento(s) menor ou igual a 3. Não existe ocupação M8 nesse bloco e pode ser Risco II. Uso/Armazenamento de GLP é menor ou igual a 190kg. Líquido inflamável em área interna menor ou igual a 0.25m³. Líquido inflamável em área externa menor ou igual a 20m³. Não existe ocupação F6 ou F11 nesse bloco com lotação superior à 100 pessoas. Não existe ocupação F (exceto F6 e F11) nesse bloco com lotação superior à 200 pessoas. Ocupações e destinações em CONFORMIDADE com o QUADRO de Características dos imóveis Risco III (relação área e altura) da IN 1.

Responsável técnico: Filippe Petry	**Registro (CREA/CAU/CRT):** SC0001377231

Resposta Questionário RPCIRT

Brigada de Incêndio
Não Previsto
Justificativa: População fixa inferior a 10 pessoas.

Controle de fumaça (Apenas para F-11 com lotação > 500 pessoas)
Não Aplica

Controle de Materiais de Acabamento
Não Aplica

Detecção automática de incêndio
Não Aplica

Extintores
TIPOS EXTINTOR/PVTO: Extintores de 4 Kg de pó químico ABC
QUANTIDADE/PVTO: 5

Gás combustível
Não Previsto
Justificativa: NAO FARÁ USO DE GLP

Hidráulico preventivo
Não Aplica

Iluminação de Emergência
TIPO: BLOCO AUTONOMO
QUANTIDADE/PAVIMENTO: 8

Instalações elétricas de baixa voltagem
DRT do SMSCI: SEGUE AS INSTRUÇOES DA IN19

Plano de emergência
Não Aplica

Proteção estrutural (TRRF)
Não Aplica

Saídas de Emergência
LOTAÇÃO/PAVIMENTO: 115
Distância Máxima Percorrida (em m): 40

Escada
Não possui

Sinalização para abandono de local
TIPO: PLACA LUMINOSA COM BLOCO AUTONOMO
Nº DE UN/ PVTO.: 8

OCUPAÇÕES

NR	Ocupação	Destinação	Altura da ocupação (m)	Lotação	Área (m²)	Área Comum (m²)	Área Solicitada (m²)
1	H-4 [Serviço de saúde e institucional] Edificação Pública	Edificações dos poderes executivo, legislativo e judiciário	0,00	115,00	491,07	0,00	491,07

RISCOS ESPECIAIS

Nenhum risco especial encontrado para essa solicitação.

SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA -> [SIGLA] - SISTEMA/MEDIDA

[IE] - Iluminação de emergência	[PPE] - Proteção por extintores
[SAL] - SAL - Sinalização para abandono de local	[SE] - Saídas de emergência
[IEL] - Instalações elétricas	

DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES DE PROJETO

A edificação será ampliada. Ficará com 491,07 m².

4. ANEXOS

NR	Nome e-SCI	Nome Original	Descrição Documento	Data Upload
1	DRT_PPCI_ (...)	ART_10166 (...)	Documento de Responsabilidade Técnica da elaboração do Projeto preventivo contra incêndio e dos sistemas preventivos	12/11/2025 14:22:52

Assinatura Eletrônica

F. P.

NOME

***604169**

CPF

ANTÔNIO CARLOS/SC, 12/11/2025

LOCAL E DATA

45.237.110.47

ENDEREÇO IP DO SOLICITANTE

FPENG // ENGENHARIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
1.	**REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS**	**257.835,89**	% Período:	35,09%	39,82%	25,09%
1.1.	SEVIÇOS PRELIMINARES	68.775,07	% Período:	100,00%		
1.2.	CALÇADA	9.466,35	% Período:			100,00%
1.3.	ALVENARIA / VEDAÇÃO	4.071,05	% Período:	100,00%		
1.4.	PAREDES	13.937,60	% Período:	100,00%		
1.5.	PINTURA INTERNA	48.521,34	% Período:		33,07%	66,93%
1.6.	PINTURA EXTERNA	11.873,74	% Período:		24,42%	75,58%
1.7.	REVESTIMENTOS	18.759,41	% Período:	19,61%	80,39%	
1.8.	COBERTURA	35.943,21	% Período:		100,00%	
1.9.	ESQUADRIAS	11.650,31	% Período:		100,00%	
1.10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.548,28	% Período:		100,00%	
1.11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.101,35	% Período:		100,00%	
1.12.	ILUMINAÇÃO	4.229,79	% Período:			100,00%
1.13.	INSTALAÇÃO INTERNET / CAMPAINHA	1.184,74	% Período:		100,00%	
1.14.	SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊN	1.325,73	% Período:		100,00%	
1.15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.899,00	% Período:		100,00%	
1.16.	LIMPEZA FINAL	9.548,92	% Período:			100,00%
TOTAL: R$ 257.835,89		**PORCENTAGEM %**		35,09%	39,82%	25,09%
		VALORES POR MÊS		**90.461,83**	**102.679,17**	**64.694,89**
		SOMATÓRIO MENSAL		90.461,83	193.141,00	257.835,89

gov.br
Documento assinado digitalmente
FILIPPE PETRY
Data: 18/11/2025 13:08:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nome: FILIPPE PETRY
CREA/CAU:137723-1

MEMORIAL DESCRITIVO– PPCI

O presente memorial apresentará as informações da edificação avaliada e os cálculos necessários para o devido dimensionamento do projeto preventivo contra incêndio (PPCI).
A edificação analisada fica localizada no município de Antônio Carlos-SC, no bairro Centro, rua 6 de Novembro, n°186. Possui uma área construída de 491,07m². A edificação será utilizada para fins Edificação Pública. Sendo utilizada para a câmara municipal de Antônio Carlos.

Conforme a IN 01 em sua primeira parte, para a edificação analisada se faz necessário ser elaborado o PPCI. E na parte 2 da IN 01, constatamos que a edificação se enquadra na área comercial no grupo H, na divisão H-4. Sendo assim segundo a IN 01 parte 2 em sua tabela 5, são exigidos os seguintes sistemas de proteção contra incêndio e suas respectivas instruções normativas, para edificações com menos de 750 m² e altura inferior a 12m:

IN 06 – Extintores;
IN 11 – Iluminação de Emergência;
IN 13 – Sinalização de abandono de local;
IN 28 – Brigada de Incêndio;
IN 08 – Gás Combustível (GLP);
IN 19 – Instalação elétrica de baixa tensão;
IN 09 – Saídas de Emergência;
IN 07 – Hidráulico Preventivo;

IN 06 - EXTINTORES

Com relação aos extintores na edificação foram disponibilizados 5 extintores de 4 Kg de pó químico ABC. Todos os extintores foram posicionados para atender o caminhamento exigido, conforme o projeto. Devem estar fixados a altura máxima de 1,60 m, possuir sinalização de piso e placas indicativas, conforme projeto.

IN 11 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema de iluminação de emergência é composto por luminárias de bloco autônomo. São um total de 8 luminárias, sendo 2 luminárias de 5 Lx, posicionadas conforme projeto no plenário/plenária, e sendo 6 luminárias de 3 Lx, posicionadas conforme projeto, no restante da edificação, a altura de fixação é 2,50m e a distância entre as lâmpadas não poderá ser maior que 4x a altura (10,00m). O sistema de iluminação de emergência deve ter um circuito especifico para o mesmo bem como um disjuntor.

IN 13 – SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

A sinalização de abandono de local é composta por placas de indicação da saída. Placas estas fabricadas com materiais fotoluminescentes. Posicionadas e dimensionadas conforme projeto. Sendo um total de 08 placas.

IN 28 – BRIGADA DE INCÊNDIO

Com relação a Brigada de Incêndio. Segundo tabela 8 in01 parte 02, exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa. Na In28 tabela 03 para ocupação e uso H-4 a população máxima para isenção é de 10 pessoas. **A edificação fica isenta, pois sua população fixa é inferior a 10 pessoas**. Porém, recomenda-se que toda a população fixa seja treinada para realizar o abandono do local.

IN 08 – GÁS COMBUSTÍVEL

Com relação ao uso de GLP. **A edificação não fará uso de GLP.**

IN 19 – INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO

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).

IN 09 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

No caso das saídas de emergência. Por se tratar de uma Edificação existente e não é possível fazer a alteração do sentido da abertura das postas, as portas de saída devem sempre permanecer abertas durante as celebrações **(Deveram haver placas indicativas que as portas devem permanecer abertas)**, as portas tem acesso direto para o exterior. Com relação a população esta foi calculado em 115 pessoas, para o cálculo foram consideradas 1 pessoa/7m² de área, e o número de assentos seguindo as regras de cálculo da IN09 **(Deve estar fixado no plenário placa indicando a população máxima).** As rotas de fuga são todas inferiores a 40 metros.

IN 07 – HIDRÁULICO PREVENTIVO

O Sistema Hidráulico preventivo é isento neste projeto, segundo nota especifica nº6 da tabela 02 do anexo B da IN01 parte2.

gov.br
Documento assinado digitalmente
FILIPPE PETRY
Data: 13/11/2025 13:12:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Antônio Carlos, 20 de outubro de 2025.
Responsável Técnico:
Eng. Filippe Petry, CREA-SC 137723-1

MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA

CÂMARA MUNICIPAL DE ANTÔNIO CARLOS

FPENG ENGENHARIA LTDA

CNPJ - 49.221.664/0001-70

SÚMARIO

1. INTRODUÇÃO 3
2. OBJETIVO DA OBRA 3
3. DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA 3
4. OBJETO 4
5. MEMORIAL DA REFORMA 4
5.1. PARTE EXTERNA DA EDIFICAÇÃO 4
1.4. PARTE INTERNA DA EDIFICAÇÃO 16
2. ESQUADRIAS 29
3. ALTERAÇÃO DE LAYOUT (DEMOLIR/CONSTUIR) 30
4. PINTURAS 31
5. SISTEMA HIDROSSANITÁRIO 31
6. INSTALAÇÃO DE INTERNET 32
7. PONTOS ELÉTRICOS 32
8. ILUMINAÇÃO 32
9. ACESSIBILIDADE 32
10. SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO 32
11. CONDIÇÕES DA EDIFICAÇÃO 33
12. COORDENAÇÃO DA MODIFICAÇÕES 33
13. QUALIDADE E INTEGRIDADE TÉCNICA 33
14. CONSIDERAÇÕES FINAIS 33
15. LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO 33
16. CONCLUSÃO 34
17. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS 34

PRINCIPAIS DADOS:

Memorial da Reforma - Câmara Municipal de Antônio Carlos/SC
Rua 6 de Novembro, 186 – Centro, Antônio Carlos
Responsável Técnico: FPENG Engenharia Ltda – Eng. Filippe Petry – CREA-SC 137723-1
Data: Outubro / 2025

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo detalhar os serviços técnicos, materiais e padrões de execução adotados na obra de reforma da sede da Câmara Municipal de Antônio Carlos/SC, servindo como referência técnica para a execução, fiscalização e controle de qualidade dos trabalhos.

A intervenção tem como finalidade corrigir patologias construtivas existentes, como fissuras, infiltrações, danos em revestimentos, pisos e forros, além de modernizar e ampliar as instalações, adequando os ambientes às novas demandas funcionais, administrativas e institucionais do Poder Legislativo Municipal.

O projeto contempla desde os reparos estruturais e ajustes construtivos até a reorganização dos espaços internos, atualização das instalações elétricas, hidrossanitárias e de climatização, bem como a implantação de medidas de acessibilidade e segurança, observando os padrões técnicos e estéticos definidos pela Administração.

Todo o desenvolvimento e execução dos serviços deverão seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, e todas as legislações aplicáveis e os projetos executivos aprovados, assim como memorial de execução, garantindo a plena conformidade técnica, segurança e qualidade da obra.

Por se tratar de obra em edificação existente, as medidas poderão apresentar pequenas variações, sendo que todos os materiais, acabamentos e soluções construtivas deverão ser previamente submetidos à análise e aprovação da equipe técnica responsável pelo desenvolvimento do projeto, garantindo a compatibilidade com o conjunto das soluções projetadas e a manutenção dos padrões definidos.

2. OBJETIVO DA OBRA

Restaurar, modernizar a sede da Câmara Municipal, garantindo segurança, funcionalidade e conformidade com normas técnicas e legislação vigente, por meio da elaboração de projetos completos, execução por empresa especializada e supervisão técnica, promovendo acessibilidade, conforto, valorização institucional e correta aplicação dos recursos públicos.

3. DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA

A presente obra refere-se à reforma da edificação da Câmara Municipal de Antônio Carlos, conforme projeto executivo e especificações técnicas fornecidas.

O empreendimento tem como objetivo modernizar as instalações existentes, adequando os ambientes às necessidades funcionais e às normas de acessibilidade e segurança vigentes.

A edificação possui uma área recentemente ampliada, a qual se apresenta em bom estado de conservação, sem evidência de patologias ou necessidade de reparos imediatos. Nesta área está previsto o posicionamento e instalação dos equipamentos de ar-condicionado, conforme dimensionamento, especificações técnicas e diretrizes de infraestrutura definidas no projeto executivo.

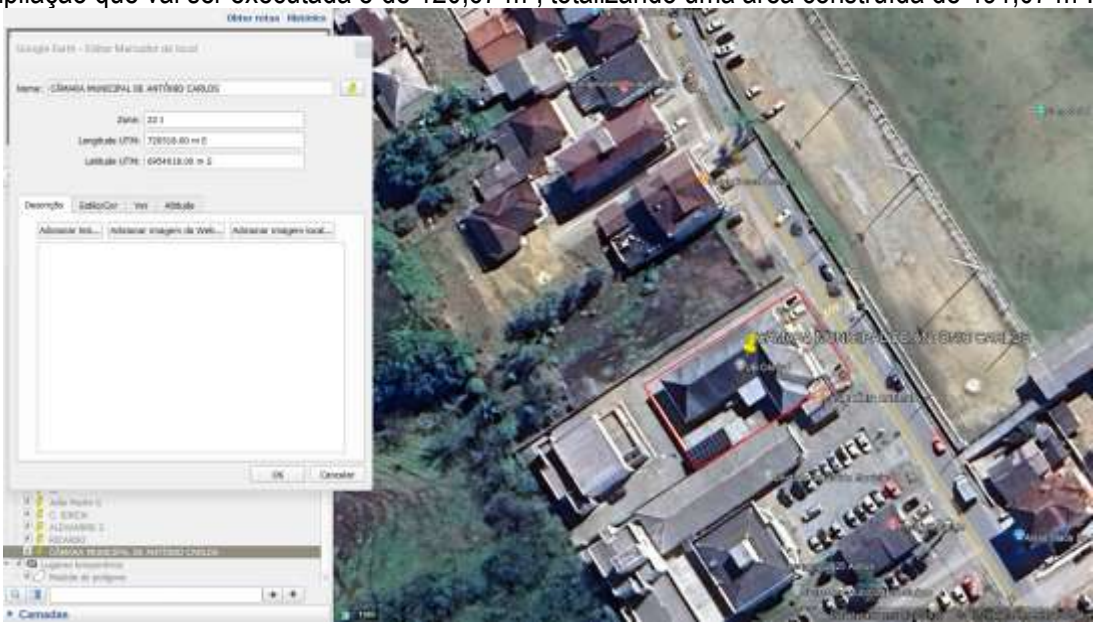
- **Área existente a ser reformada:** 370,40 m²

- **Área se ampliação:** 120,67 m²
- **Área total após a execução da obra:** 491,07 m²

ESTE MEMORIAL REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AOS SERVIÇOS DE REFORMA A SEREM EXECUTADOS NAS DEPENDÊNCIAS DA CÂMARA MUNICIPAL. A PARTE DE AMPLIAÇÃO DEVE SER DESCONSIDERADA NESTA LICITAÇÃO.

4. OBJETO

A presente obra tem por objeto a reforma da parte antiga do prédio localizado na Rua 6 de Novembro, destinado à Câmara de Vereadores de Antônio Carlos, sendo a área de reforma de 370,40 m² e a ampliação que vai ser executada é de 120,67 m², totalizando uma área construída de 491,07 m².



Mapa de localização – Câmara Municipal de Antônio Carlos

5. MEMORIAL DA REFORMA

5.1. PARTE EXTERNA DA EDIFICAÇÃO

5.1.1. FOSSA - Deverá ser contratada empresa especializada para esgotamento, limpeza e desativação da fossa séptica existente, com descarte do efluente em ETE licenciada mediante MTR e comprovante de destinação final. Após certificação de esgotamento, a fossa será aterrada e removida conforme normas sanitárias. Para este serviço será necessário carga com escavadeira hidráulica e carga e descarga de entulho com caminhão basculante, 15m³, remover e reassentar os pavers, 50m².

ANTES DE SER FEITA A LIMPEZA E Á DESATIVAÇÃO DA ANTIGA FOSSA DEVE SER EXECUTADA A NOVA FOSSA, E CONECTADA AS TUBULAÇÕES EXISTENTES NESTA.

5.1.2. POSTE INATIVO – Deverá remover o poste inativo com segurança.



5.1.3. LAVAÇÃO - Deverá ser realizada a lavagem completa de toda a edificação, utilizando hidrojateamento (em pressão adequada) e produtos químicos neutros, conforme a necessidade de cada superfície. A lavação deve incluir todos os elementos externos: muros, áreas de calçamento incluindo pavers, paredes e a cobertura (telhado), visando remover sujeira, fuligem, limo e mofo para preparar as superfícies para os acabamentos.

Área total de telhado: 458,35metros².
Área de Parede Externa: 306,34metros².
Área beiral: 76,58metros².
Área Total de Muro: 117,00m²
Área Total de Pavers/Calçamento: 550,00m²
Área total de superfície para lavação com jato: 1.049,92M²
Abaixo segue como está a edificação atualmente:









5.1.4. CALHAS - Deverá ser realizada a limpeza de todas as calhas e suas descidas (condutores). As calhas ou descidas que apresentarem comprometimento deverão sersubstituidas. Destaca-se que há 2 (duas) calhas com suas respectivas descidas que devem ser trocadas para garantir o perfeito escoamento das águas pluviais.
Comprimento troca de calhas: 25 metros.
Comprimento limpeza de calhas: 99,35 metros.
Abaixo segue como está a calçada atualmente:





5.1.5. CALÇADA - A calçada e o meio-fio deverão ser totalmente reconstruídos, seguindo rigorosamente o projeto executivo. É indispensável que a reconstrução observe todas as especificações técnicas, padrões de acessibilidade em conformidade com a NBR 9050, o piso da calçada deve ser de concreto desempenado e deverá ser feita a correta instalação do piso podotátil, conforme detalhado no projeto executivo.
Área Total de calçada: 50,00m².
Comprimento de meio-fio: 25,00m.
Comprimento de Podotatil: 25,00m.
Abaixo segue imagens como está a calçada atualmente:




5.1.6. VAGAS DE ESTACIONAMENTO - As vagas de estacionamento deverão ser devidamente repintadas, utilizando tinta específica para pisos e sinalização viária. A repintura deverá seguir rigorosamente as especificações, dimensões e cores do projeto executivo. A tinta a ser utilizada deve ser Tinta Acrílica à Base de Solvente de alta resistência à abrasão, de acordo com as especificações da ABNT NBR 11862. O produto deve ser formulado especificamente para aplicação em pavimentos e apresentar secagem rápida. A aplicação deverá ser feita após limpeza total do substrato e com as demãos necessárias para cobertura e durabilidade.

Colocar placas novas de estacionamento exclusivo poder legislativo.

Área total das vagas de estacionamento a ser repintada: 15 m².

Abaixo segue imagens como estão as vagas atualmente:




5.1.7. PAVERS - Os pavers soltos ou desnivelados deverão ser removidos, e o subleito deverá ser corrigido e compactado. Em seguida, os pavers deverão ser reposicionados de modo a restabelecer o nivelamento e a uniformidade total da superfície de pavimentação.

Área total de remoção e recolocação: 20m²

Abaixo segue imagens das imperfeições encontradas na vistoria:






5.1.8. MUROS - O serviço exige o uso de materiais de primeira linha e garantia de durabilidade. A cor definida para o muro na cor definida pela câmara municipal.
Proteção e Limpeza (Lavação): Proteger áreas vizinhas. Remover tinta solta e imperfeições. Realizar lavação completa com hidrojateamento e detergente/solução antifúngica para eliminar sujeira, limo e mofo.
Tratamento e Selagem: Corrigir todas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo.
Pintura: Aplicar a tinta final na cor definida pela câmara municipal, a tinta Acrílica Premium para Exteriores, em 2 demãos (ou o necessário) para garantir cobertura total e uniforme. Respeitar o tempo de secagem entre as demãos.
Área Total de Muro: 117,00m²
Abaixo segue imagens de como está hoje.





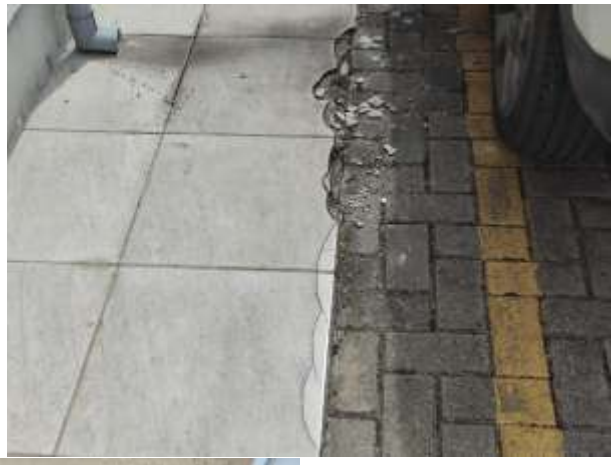
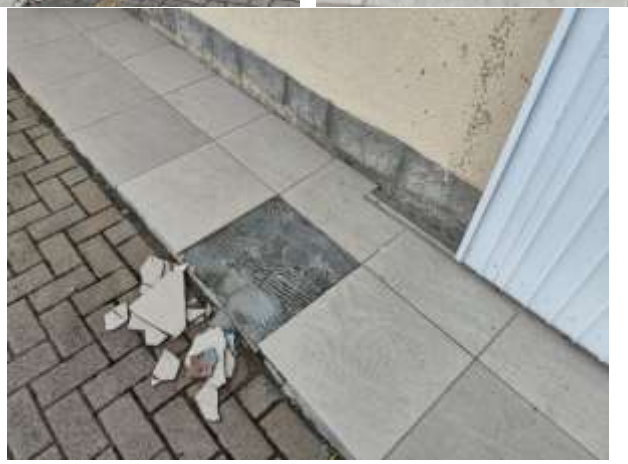




5.1.9. PLACAS SOLARES - As placas solares existentes deverão ser removidas e integralmente reposicionadas, seguindo estritamente as especificações do projeto executivo.
Itens Necessários para Reinstalação: Para o novo posicionamento e reinstalação completa dos sistemas, será necessário o fornecimento dos seguintes itens, conforme o projeto:
Fios: 50 metros de fios.
Estrutura Metálica: 4 pés de sustentação com sapatas de fixação.
Suportes: 4 suportes para a fixação dos painéis.
Fixadores: 4 ferros para fixação das placas.
Execução: A montagem deve garantir a eficiência, inclinação e segurança do sistema fotovoltaico, conforme o detalhamento do projeto executivo. A instalação elétrica deverá estar em conformidade com a NBR 5410.
Abaixo segue como está a área das placas solares atualmente:




5.1.10. CALÇADA DA EDIFICAÇÃO - Deverá ser realizada a remoção e substituição dos pisos da calçada que se encontram danificados.
Especificação do Material: Os novos pisos a serem instalados deverão manter o padrão existente, apresentando resistência à abrasão PEI 5 coeficiente de atrito superior a 0,4. A instalação deve seguir o alinhamento e as juntas existentes.
Área de substituição de pisos: 15 metros².
Abaixo segue como está a calçada atualmente:

1.1.1. RAMPAS E ESCADAS – Na Área Traseira da Edificação, o serviço inicia-se com a remoção completa da rampa de acesso existente, o que inclui a demolição do concreto ou alvenaria e o descarte adequado de todo o material. Os degraus da escada deverão ser submetidos à restauração completa, abrangendo a recuperação estrutural e aplicação de um acabamento compatível com o material existente, garantindo a segurança e o nivelamento de toda a escadaria.

Já na Área Frontal da Edificação, deverá ser feita a substituição pontual de peças e/ou revestimentos, como pisos, espelhos ou patamares, que apresentarem rachaduras, quebras ou comprometimento, sendo obrigatório o uso de material idêntico ao existente para manter a uniformidade estética do conjunto. Deverá ser feita a preparação da superfície (lixamento e correção de fissuras). A pintura será executada em 2 demãos de tinta acrílica externa, na cor definida pela câmara municipal.

Ajustar corrimãos na escada principal, conforme projeto PPCI.

Para estes serviços, na planilha vai constar:
Ferro: 5 Kg.
Formas: 1,00 metro³.
Concreto: 0,50 metro³.
Revestimento granito dallas: 20 metros².
Pedreiro: 2 dias
Servente: 2 dias
Corrimão: 2 unidades novas.
Área de concreto a demolir: 4,80 metros³
Abaixo segue como está a área das rampas e escadas atualmente:








1.2. COBERTURA DA EDIFICAÇÃO

1.2.1. CUMEEIRA - Deverá ser executada a substituição total da cumeeira da cobertura (telhado). O serviço inclui a remoção cuidadosa da cumeeira existente e a aplicação de impermeabilização na área de contato com manta líquida ou fita asfáltica. A nova cumeeira deverá ser instalada conforme as especificações técnicas e as recomendações do fabricante do telhado, garantindo a vedação completa e a estanqueidade da cobertura.
Comprimento da cumeeira a ser trocada: 35,00m.
Abaixo segue como está a área da cumeeira atualmente:





1.2.2. TELHAS SHINGLE - Deverá ser executado o reparo e substituição de trechos de telha *shingle* danificadas. As telhas danificadas deverão ser removidas e substituídas por material novo, na cor Grafite, idêntico em modelo e especificações técnicas ao existente. A instalação deve ser realizada conforme as instruções do fabricante, garantindo a perfeita selagem e a estanqueidade na área reparada recolocar calhas furtada ricâo galvanizada corte 50cm.
Área Total de telhas shingle danificadas: 15,00m²
Comprimento calha furtada ricâo galvanizada corte 50cm: 40 metros.

1.2.3. BEIRAIS - Deverá ser realizado o tratamento completo das fissuras e trincas existentes nos beirais da edificação, utilizando selantes flexíveis e massa acrílica apropriada para áreas externas.

Após o tratamento e o lixamento, os beirais deverão receber uma demão de selador e, em seguida a pintura será executada em três 2 demãos de tinta acrílica premium para exteriores, na cor areia.
Área de beiral: 78,20m².
Abaixo segue como está a área dos beirais atualmente:



1.3. PAREDES EXTERNAS

O serviço exige o uso de materiais de primeira linha e garantia de durabilidade. Na cor definida pela câmara municipal.

Proteção e Limpeza (Lavação): Proteger áreas vizinhas. Remover tinta solta e imperfeições. Realizar lavação completa com hidrojateamento e detergente/solução antifúngica para eliminar sujeira, limo e mofo.
Tratamento e Selagem: Corrigir todas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo.
Pintura: O acabamento final das paredes externas será Textura Acrílica Premium, na cor definida pela câmara municipal, aplicada em no mínimo 2 demãos (ou o necessário para cobrir), conforme padrão dos muros, garantindo uniformidade com o restante da fachada.
Área total de parede para pintura externa: 306,34 metros².
Área estimada de reparos na parede: 50,00 metros².
Abaixo segue como está a área externa da edificação atualmente:











ANTÔNIO CARLOS









1.4. PARTE INTERNA DA EDIFICAÇÃO

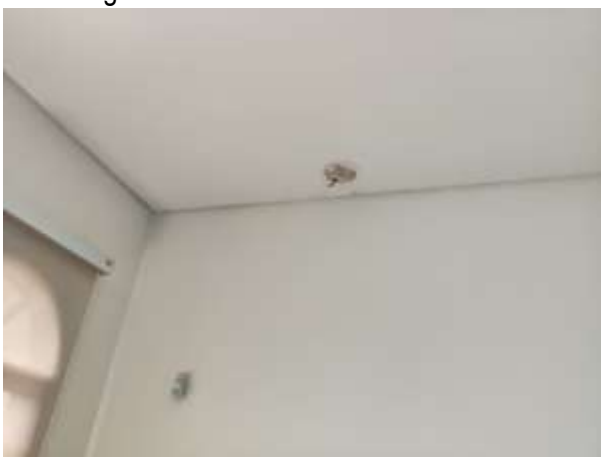
1.4.1. RECEPÇÃO – Deverá ser executada a reforma e acabamento completo da área da recepção.

- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.

- Reparo no gesso que apresentam fissuras, trincas, umidade ou danos. O serviço deve incluir a limpeza, a aplicação de selantes ou massas específicas para gesso e o acabamento fino para garantir a uniformidade da superfície, deixando-a pronta para receber a pintura.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Troca dos rodapés.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.

Todos os materiais (tintas, vedação, etc.) deverão ser de primeira linha e seguir o padrão de cores e modelos definidos no projeto.

Área de paredes para pintura: 59,97 metros².
Área de teto para pintura: 21,58 metros².
Comprimento de rodapé: 13,44 metros.
Luminárias: 4 luminárias.
Abaixo segue como está este ambiente atualmente:









1.4.2. REUNIÕES / BWC – Deverá ser executada a reforma e acabamento completo na sala de reuniões e em seu banheiro.

- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Reparo no gesso que apresentam fissuras, trincas, umidade ou danos. O serviço deve incluir a limpeza, a aplicação de selantes ou massas específicas para gesso e o acabamento fino para garantir a uniformidade da superfície, deixando-a pronta para receber a pintura.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Troca dos rodapés.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
- Troca de luminarias.

Todos os materiais (tintas, vedação, etc.) deverão ser de primeira linha e seguir o padrão de cores e modelos definidos no projeto.

Área de paredes para pintura: 87,36 metros².
Área de teto para pintura: 23,60 metros².
Comprimento de rodapé: 19,86 metros.
Luminárias: 5 luminárias.

Abaixo segue como está este ambiente atualmente:







1.4.3. CIRCULAÇÃO - Deverá ser executada a reforma e acabamento completo na área de circulação (corredores).
- Demolição e reconstrução de paredes e aberturas, conforme o projeto executivo.
- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Reparo no gesso que apresentam fissuras, trincas, umidade ou danos. O serviço deve incluir a limpeza, a aplicação de selantes ou massas específicas para gesso e o acabamento fino para garantir a uniformidade da superfície, deixando-a pronta para receber a pintura.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Troca dos rodapés.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
- Troca de luminarias.

Todos os materiais (tintas, vedação, etc.) deverão ser de primeira linha e seguir o padrão de cores e modelos definidos no projeto.
Área á demolir alvenaria: 3,30 metros².
Área de paredes para pintura: 148,16 metros².
Área de teto para pintura: 34,19 metros².
Comprimento de rodapé: 34,40 metros.
Luminárias: 6 luminárias.
Abaixo segue como está este ambiente atualmente:

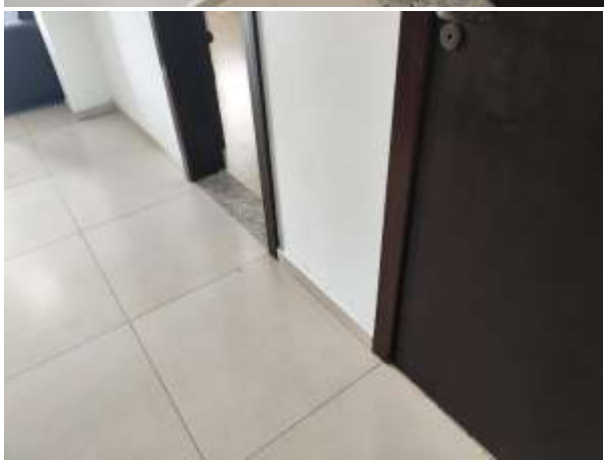

SANITÁRIOS













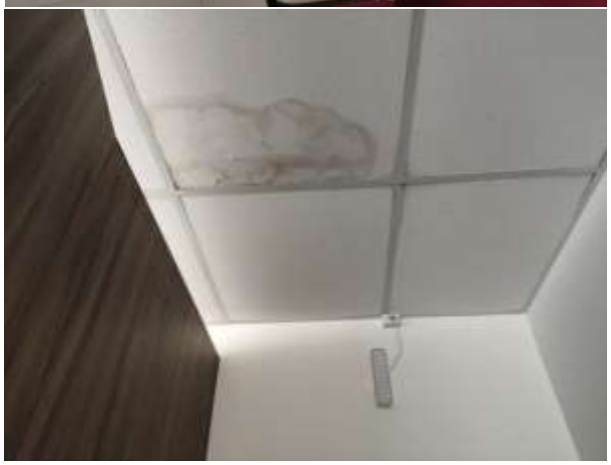


1.4.4. PLENÁRIO / PLENÁRIA - Deverá ser executada a reforma e acabamento completo no plenário e na plenária.
- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Deverá ser feita a substituição das placas de forro de EPS danificadas por placas novas e idênticas, restabelecendo a estética e o isolamento dos tetos.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Troca dos rodapés.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
- Troca das madeiras localizadas na base (parte inferior) da Plenária. As madeiras removidas serão substituídas por material novo, devendo ser utilizada madeira de mobília com o mesmo padrão, cor e acabamento das bancadas existentes.
- Na rampa de acesso a plenária deve ser feito o reparo e manutenção dos guarda-corpos e corrimãos, fazendo um suporte para que fique mais firme e a troca das fitas antederrapantes.
- Trocar as tampas elétricas de piso danificadas, na plenária.
- Troca dos puchador da porta de entrada.

Todos os materiais (tintas, vedação, etc.) deverão ser de primeira linha e seguir o padrão de cores e modelos definidos no projeto.
Área de paredes para pintura: 147,07 metros².
Comprimento de rodapé: 42,00 metros.
Área de madeira de mobilia: 6,00 metros².
Forro de EPS: 5 peças.
Tampas elétricas: 3 tampas de chão + 2 tampas de parede.
Abaixo segue como está este ambiente atualmente:



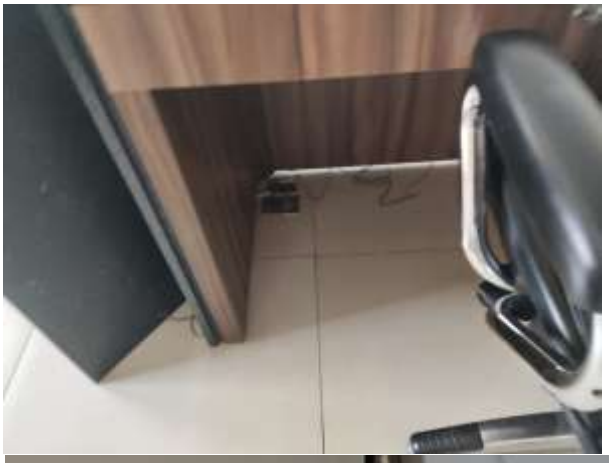


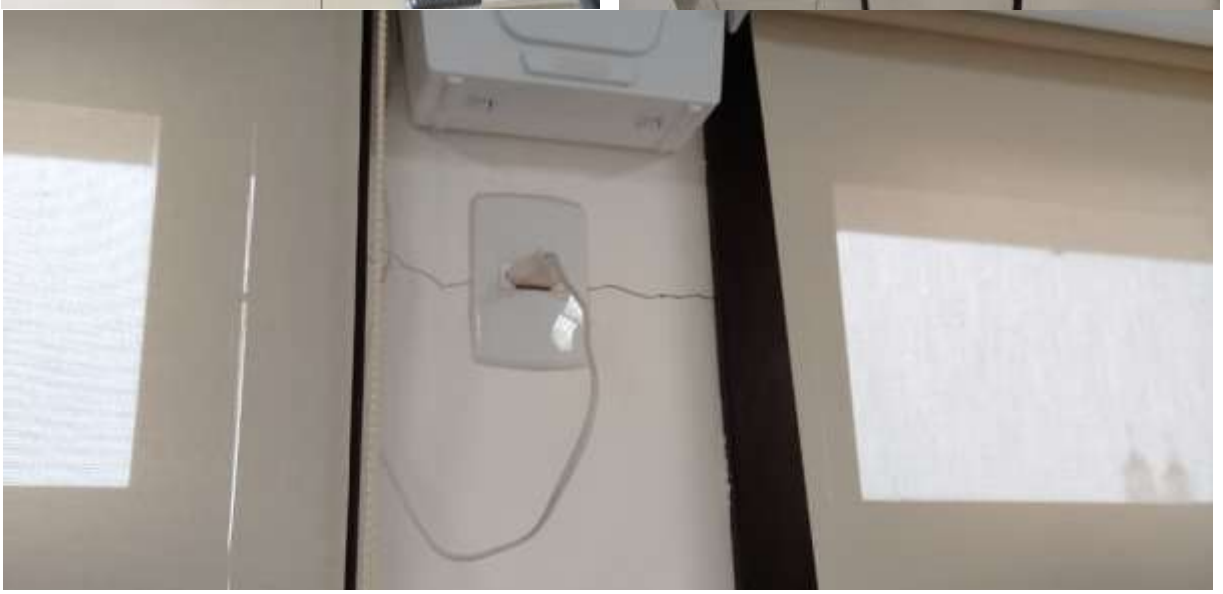










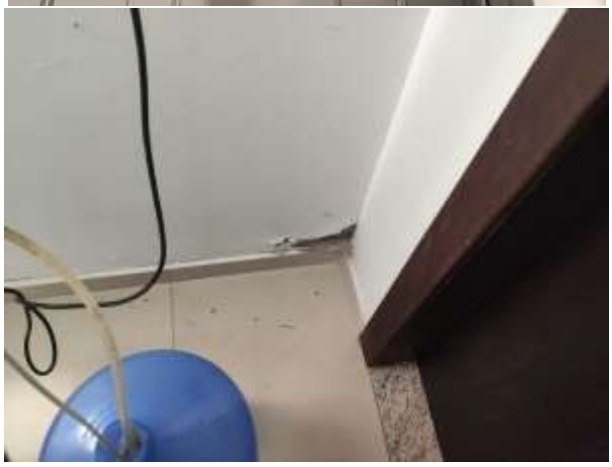
1.4.5. SALA DO PRESIDENTE / SALA DE TRANMIÇÃO - Deverá ser executada a reforma e acabamento completo na sala do presidente e sala de transmição.
- Demolição e reconstrução de paredes e aberturas, conforme o projeto executivo.
- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Deverá ser feita a substituição das placas de forro de EPS danificadas por placas novas e idênticas, restabelecendo a estética e o isolamento dos tetos.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Troca dos rodapés.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
- Reposicionar ar condicionado para que fique 1 em cada sala.
- Instalar vaso sanitário, conforme projeto executivo.
- Desinstalar vaso sanitário, e pia existentes, no banheiro a ser demolido.
- Remover porecelanato das paredes, no banheiro a ser demolido.

- Instalar pontos de elétrica e telecom, conforme projeto elétrico, a instalação elétrica deverá ser realizada conforme a NBR 5410, e a de telecomunicações conforme NBR 14565.

Todos os materiais (tintas, vedação, etc.) deverão ser de primeira linha e seguir o padrão de cores e modelos definidos no projeto.

Área á demolir drywall: 7,68 metros².
Área á demolir alvenaria: 3,71 metros².
Área a construir drywall: 7,68 metros².
Área de paredes para pintura: 108,60 metros².
Comprimento de rodapé: 25,24 metros.
Forro de EPS: 25 peças.
Área Total de Porcelanato a ser removido: 10,00m².
Abaixo segue como está este ambiente atualmente:





1.4.6. ADMINSTRAÇÃO / CONTABILIDADE - Deverá ser executada a reforma e acabamento completo na sala da administração e na sala da contabilidade.
- Demolição e reconstrução de paredes e aberturas, conforme o projeto executivo.
Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Reparo no gesso que apresentam fissuras, trincas, umidade ou danos. O serviço deve incluir a limpeza, a aplicação de selantes ou massas específicas para gesso e o acabamento fino para garantir a uniformidade da superfície, deixando-a pronta para receber a pintura.
- Pintura das paredes. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Troca dos rodapés.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
- Trocar as tampas elétricas danificadas.
Área á demolir drywall: 14,75 metros².
Área a construir drywall: 14,75 metros².
Área de paredes para pintura: 98,54 metros².
Área de teto para pintura: 35,82 metros².
Comprimento de rodapé: 29,18 metros.
Abaixo segue como está estes ambientes atualmente:

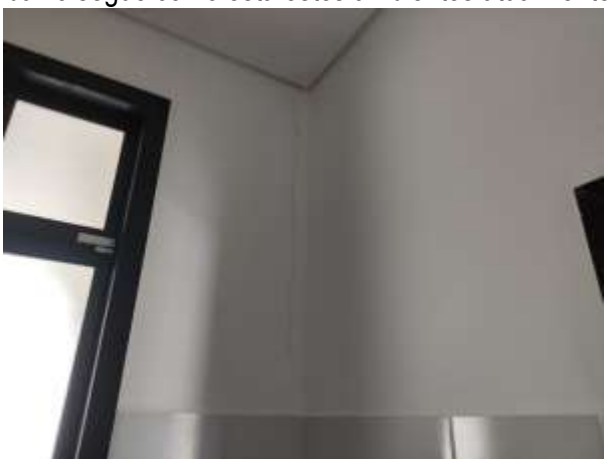







1.4.7. BANHEIROS DE ATENDIMENTO GERAL - Deverá ser executada a reforma e acabamento completo nos banheiros.
- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Reparo no gesso que apresentam fissuras, trincas, umidade ou danos. O serviço deve incluir a limpeza, a aplicação de selantes ou massas específicas para gesso e o acabamento fino para garantir a uniformidade da superfície, deixando-a pronta para receber a pintura.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
- Reposicionar barras do banheiro acessivel, conforme projeto executivo. As barras de apoio devem ser instaladas e fixadas conforme as dimensões e requisitos da NBR 9050.
- Instalar alarme de emergência;

Área de paredes para pintura: 42,55 metros².
Área de teto para pintura: 10,12 metros².
Barras ascessiveis: 1 barra 80 centimetros.
Abaixo segue como está estes ambientes atualmente:










1.4.8. SALA DE ARQUIVOS - Deverá ser executada a reforma e acabamento destes ambientes.

- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.

Área de paredes para pintura: 32,26 metros².
Área de teto para pintura: 6,23 metros².
Comprimento de rodapé: 9,28 metros.
Abaixo segue como está estes ambientes atualmente:





1.1.1. ALMOXARIFADO - Deverá ser executada a reforma e acabamento deste ambiente.
- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Reparo no gesso que apresentam fissuras, trincas, umidade ou danos. O serviço deve incluir a limpeza, a aplicação de selantes ou massas específicas para gesso e o acabamento fino para garantir a uniformidade da superfície, deixando-a pronta para receber a pintura.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
Área de paredes para pintura: 21,20 metros².
Área de teto para pintura: 8,37 metros².
Nestes ambientes não possuem muitos vicios aparentes.

1.1.2. SALA DE ARQUIVOS E LEIS / JURIDICO / JÚNIOR - Deverá ser executada a reforma e acabamento destes ambientes.
- Tratamento completo de todas as fissuras e trincas as fissuras e trincas com massa ou selante. Lixar a área e aplicar uma demão de selador acrílico para uniformizar a superfície. A argamassa de reparo para áreas com reboco danificado deve ser de traço 1:3 (cimento:areia) ou argamassa polimérica de reparo, em seguida, as paredes serão regularizadas com massa corrida para corrigir quaisquer imperfeições.
- Reparo no gesso que apresentam fissuras, trincas, umidade ou danos. O serviço deve incluir a limpeza, a aplicação de selantes ou massas específicas para gesso e o acabamento fino para garantir a uniformidade da superfície, deixando-a pronta para receber a pintura.
- Pintura das paredes e teto. A pintura deve ser Tinta Acrílica Premium para Interiores, na cor definida pela câmara municipal, em 2 demãos.
- Pintura das portas e janelas (esquadrias e caixilhos), e a vedação completa das janelas com silicone.
Nestes ambientes não possuem muitos vicios aparentes.
Área de paredes para pintura: 127,29 metros².
Área de teto para pintura: 33,06 metros².
Comprimento de rodapé: 37,38 metros.

2. ESQUADRIAS

JANELAS

J02 – Esquadria Existente – 28 Unidades.
- Pintar o lado interno e o lado externo com verniz.
- Área de pintura: 1,60 m² para cada face.

J03 – Esquadria Existente – 6 Unidades.
- Pintar o lado interno e o lado externo com verniz.
- Área de pintura: 0,65 m² para cada face.

J04 – Esquadria Existente – 2 Unidades.
- Pintar o lado interno e o lado externo m verniz.
- Área de pintura: 1,60 m² para cada face.

PORTAS

P02 – Esquadria Existente – 13 Unidades.
- Pintura com verniz.
- Pintura na porta: 3,36 m²;
- Pintura na forra: 0,75 m².

P03 – Esquadria Existente – 1 Unidade.
- Pintura com verniz.
- Pintura na porta: 3,78 m²;
- Pintura na forra: 0,75 m².

P04 – Esquadria Existente – 2 Unidades.
- Pintura com verniz.
- Pintura na porta: 11,50 m²;
- Pintura na forra: 0,75 m².

P05 – Esquadria Existente – 1 Unidade.
- Pintura com verniz.
- Pintura na porta: 2,95 m²;
- Pintura na forra: 0,75 m².

PJ3 – Esquadria Existente – 1 Unidade.
- Arumar fechadura

OBSERVAÇÕES: TODAS AS ESQUADRIAS DE MADEIRA DEVERÃO SER PREPARADAS E RECEBER PINTURA CONFORME QUANTIDADE DE DEMÃOS DETERMINADA PELO FORNECEDOR.

3. ALTERAÇÃO DE LAYOUT (DEMOLIR/CONSTUIR)

A reforma prevê uma **reorganização integral do layout interno** da edificação/unidade, conforme detalhado no projeto executivo.

DEMOLIR

Será realizada a demolição de paredes de vedação, conforme indicado na planta de Demolir/Construir. Antes da demolição, as interferências de instalações elétricas e hidráulicas devem ser isoladas e desviadas. O entulho gerado será removido e descartado em local apropriado.

Área á demolir drywall: 22,43 metros².

Área á demolir alvenaria: 7,01 metros².

CONSTRUIR

Serão executadas novas paredes de vedação, conforme a planta de Demolir/Construir. As novas paredes de vedação internas deverão ser executadas com o sistema de Gesso Acartonado (Drywall).

Área a construir drywall: 22,43 metros².
ABERTURAS

Serão executadas novas aberturas para portas na edificação, de acordo com as dimensões, posições e especificações definidas no projeto executivo, garantindo o alinhamento, prumo e nível adequados, bem como o acabamento compatível com os elementos construtivos existentes.
Sala do presidente: Instalar 1 - P01
Sala de transmição: Instalar 1 - PJ2
Contabilidade: Instalar 1 - P01
Recepção: Instalar 1 - PJ1
Área Total de aberturas: 9,87m².

4. PINTURAS

Todas as tintas utilizadas na execução dos serviços, tanto internas quanto externas, deverão ser do tipo premium, de alta qualidade e resistência, provenientes de fabricantes reconhecidos no mercado, garantindo durabilidade, uniformidade de cor e excelente acabamento, em conformidade com as normas técnicas vigentes e especificações do projeto executivo.

PINTURA EXTERNA

As superfícies externas serão devidamente preparadas, com limpeza, regularização e aplicação de selador apropriado. A pintura será do tipo projetada acrílica, na cor definida pela câmara, aplicada em 03 (três) demãos uniformes, proporcionando alta resistência às intempéries, acabamento texturizado e durabilidade, conforme as recomendações técnicas do fabricante e as boas práticas de execução.
Área de pintura externa: 306,34 metros².

PINTURA INTERNA

As superfícies de paredes e teto serão devidamente preparadas, com limpeza, correção de imperfeições e aplicação de selador acrílico, quando necessário. A pintura será executada com tinta acrílica premium para interiores, na cor definida pela câmara, aplicada em 03 (três) demãos uniformes, garantindo acabamento liso, durável e de alta qualidade, conforme as boas práticas de execução e as recomendações do fabricante.
Área de pintura interna: 873,00 metros².

5. SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

Executar novos pontos de água fria e esgoto, com tubulação em PVC/PPR de primeira linha, conforme Projeto Hidrossanitário.
ESGOTO
- Revisão de todos os pontos de esgoto existentes, e desobstruções dos mesmos.
- Instalação ponto de esgoto.
- Remoção fossa antiga.
- Construção de nova fossa, conforme projeto hidrossanitário.
- Instalação de nova caixa de inspeção, conforme projeto hidrossanitário.
- Conectar todas as tubulações de esgoto no novo sistema de tratamento.

ÁGUA
- Revisão de todos os pontos de água existentes.
- Instalação do vasos sanitários com caixa acoplada.

6. INSTALAÇÃO DE INTERNET

Instalar pontos de elétrica, conforme projeto telecom, conforme NBR 14565.

- Todos os pontos de internet serão executados com eletroduto próprio e caixa individual com conectores.
- Utilização de cabos do tipo CAT-6.

7. PONTOS ELÉTRICOS

Executar de novos pontos de energia e iluminação. Condutores em Cobre, seção conforme Projeto Elétrico e NBR 5410.

Instalar pontos de elétrica, conforme projeto elétrico, conforme NBR 14565.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

- Revisão completa dos pontos elétricos existentes;
- Substituição de tomadas, interruptores e acabamentos, dos pontos existentes;
- Pontos existentes não utilizados deverão ser removidos ou protegidos com tampas cegas;
- Instalação de pontos novos, embutidos na alvenaria.

8. ILUMINAÇÃO

- Substituição de luminárias danificadas, plafons de sobrepor 30×30 cm, acabamento branco, luz Neura 4500K de 700 lumens.
- Instalação de luminárias, conforme luminotécnico.
  - 23 luminárias tipo plafon para 2 lâmpadas luz neutra, 4500K, quadrada de sobrepor.

9. ACESSIBILIDADE

Todas as intervenções internas e externas devem respeitar a Norma 9050 para banheiros PCD e demais dispositivos, como instalação de barras de apoio e rampas.

Qualquer desnível superior a 2 cm deverá ser vencido por rampa, cuja inclinação não exceda 8,33%.

As medidas e alturas dos dispositivos de segurança e acessibilidade devem seguir rigorosamente o projeto aprovado.

- Ajustar barras acessiveis, conforme projeto.
- Ajustar corrimãos, conforme projeto.

QUANTITATIVOS:

- Barras PCD: 1 unidades (80 cm) unidades (40 cm para portas).
- Corrimão escada principal. 3 unidades com 1,20 metros de comprimento.

10. SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DEVERÁ SER EXECUTADO EXCLUSIVAMENTE NA ÁREA DESTINADA À REFORMA, A PARTE DE AMPLIAÇÃO DEVE SER DESCONSIDERADA NESTA LICITAÇÃO.

EXTINTORES

Composto por 5 extintores de 4 KG de pó químico ABC, posicionados conforme caminhamento exigido. Devem ser fixados à altura máxima de 1,60m e possuir sinalização de piso e placas indicativas. posicionados conforme projeto PPCI.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

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”.

Composta por 8 luminárias de bloco autônomo, fixadas a 2,50m. O sistema deve ter um circuito e disjuntor específicos, posicionadas conforme projeto PPCI.

SINALIZAÇÃO DE ABANDONO

Composto por 8 placas de indicação de saída, fabricadas com materiais fotoluminescentes, posicionadas conforme projeto PPCI.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA (IEBT)

As instalações devem ter isolação adequada e não estar aparentes. Os quadros de distribuição (QD) devem ter identificação "Serviços de SCI", sinalização de alerta/advertência, e proteção contra sobrecorrentes (DPS). Circuitos em áreas molhadas/externas devem ser protegidos por DR ≤ 30 mA.

QUANTITATIVO PPCI - REFORMA

- 3 extintores de 4 KG de pó químico ABC
- 5 luminárias de 3 Lx;
- 8 placas de indicação de saída.

11. CONDIÇÕES DA EDIFICAÇÃO

Por se tratar de uma edificação existente, as medidas estão sujeitas a variações.

12. COORDENAÇÃO DA MODIFICAÇÕES

A execução da obra será realizada em etapas coordenadas para garantir a mínima interferência nas atividades dos órgãos. Qualquer modificação no projeto deve ser imediatamente comunicada ào responsavel para a devida análise e atualização documental.

13. QUALIDADE E INTEGRIDADE TÉCNICA

Todas as intervenções, desde a demolição até os acabamentos finais, visam a criação de ambientes modernos, funcionais e seguros, pautados por um alto padrão estético e técnico. Isso inclui a integração otimizada dos sistemas hidrossanitário, elétrico, de dados (internet), climatização (ar-condicionado).

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão da reforma reafirma nosso compromisso com a qualidade integral e o rigoroso cumprimento dos padrões estabelecidos em todas as etapas de serviço.

15. LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO

Antes da entrega formal, deverá ser realizada uma limpeza minuciosa e completa em todas as áreas, assegurando um ambiente totalmente higienizado e livre de resíduos da obra. A organização e disposição dos espaços foram planejadas para garantir a máxima funcionalidade e comodidade aos usuários.

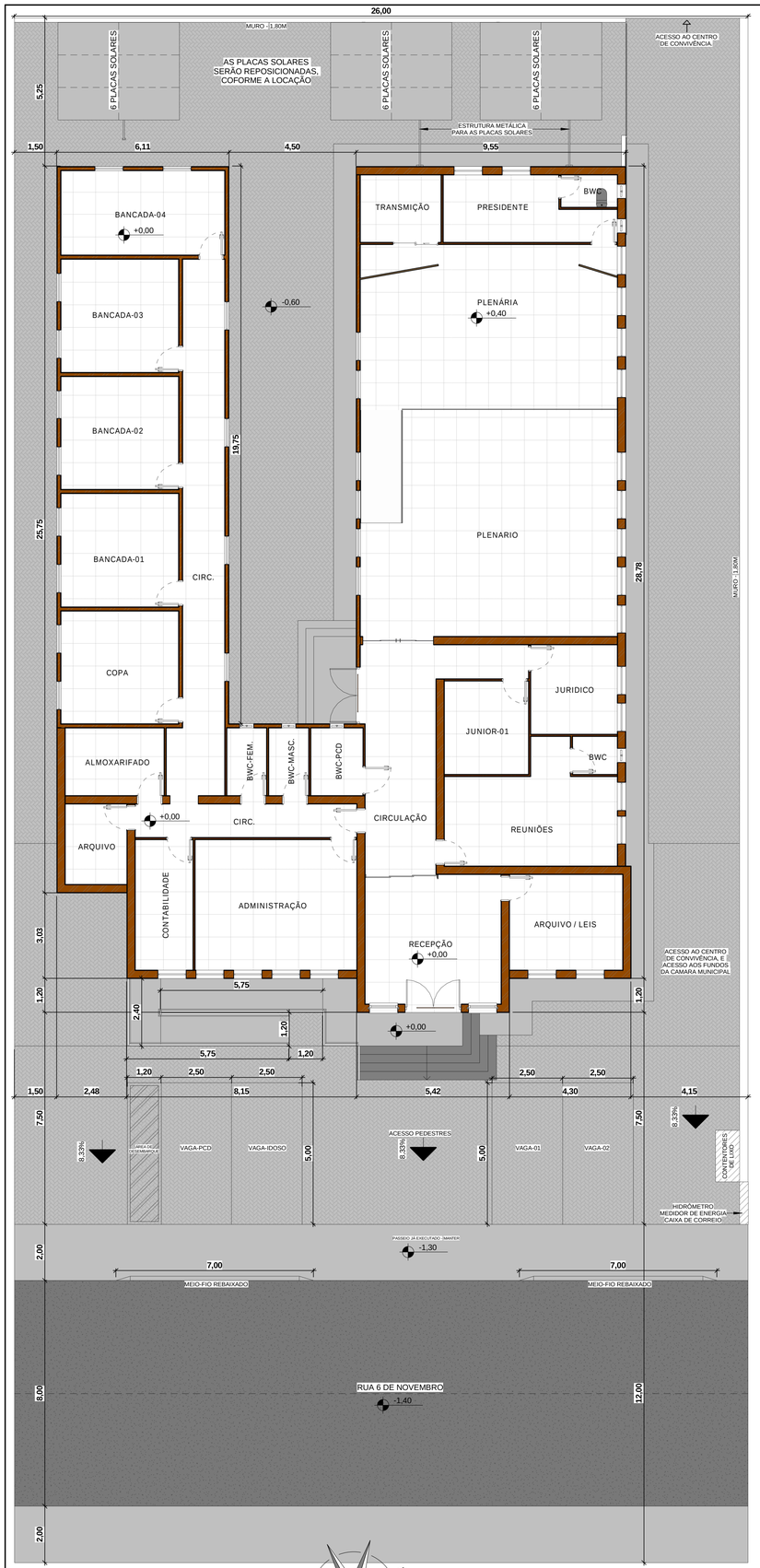
16. CONCLUSÃO

O presente Memorial Descritivo estabelece todas as diretrizes e especificações essenciais para a reforma da câmara municipal de antonio carlos, localizada na Rua 6 de Novembro, 186 – Centro, Antônio Carlos.

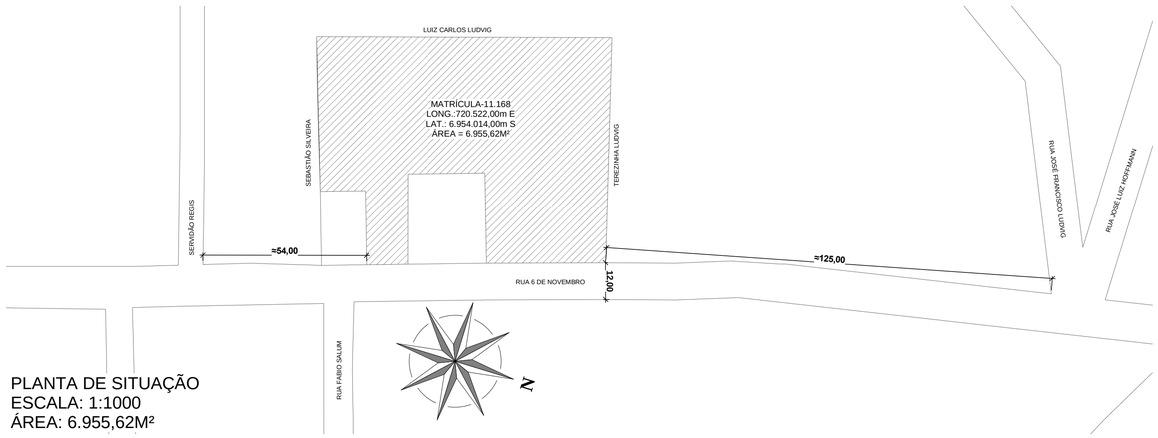
17. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

Seguir fielmente o projeto executivo o memorial de execução;
Seguir normas ABNT e legislações municipais;
Uso de EPI por todos os profissionais;
Controle de qualidade dos serviços e materiais;
Procedimentos de limpeza, proteção e descarte de resíduos.

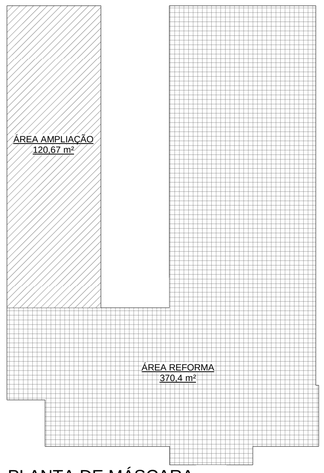
gov.br
Documento assinado digitalmente
FILIPPE PETRY
Data: 18/11/2025 13:08:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br



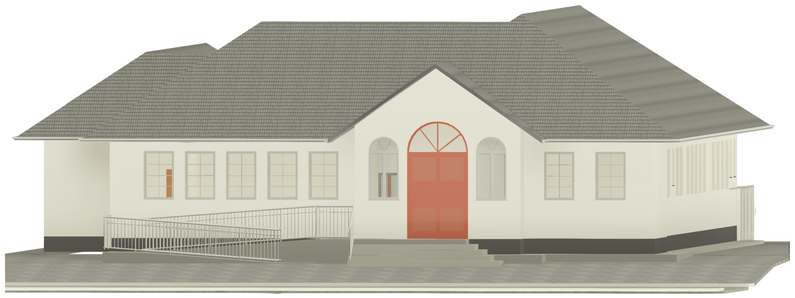
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1:100
ÁREA DO TERRENO: 6.955,62M²



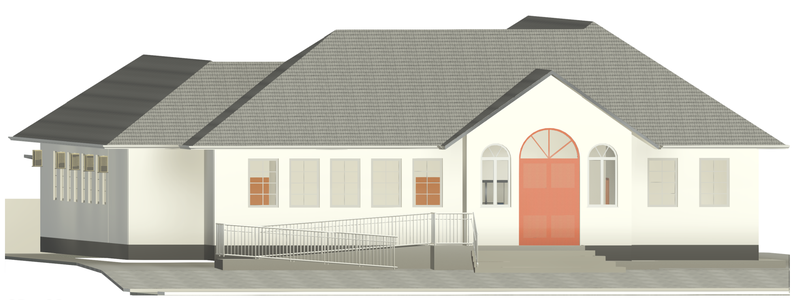
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:1000
ÁREA: 6.955,62M²



PLANTA DE MÁSCARA
ESCALA: 1:100

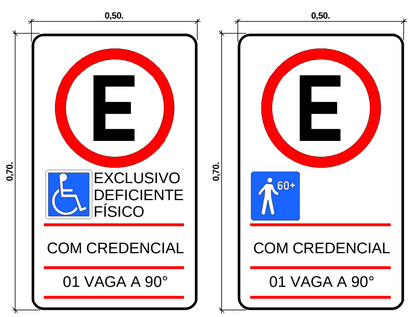


3D - 01
ESCALA: 1:100



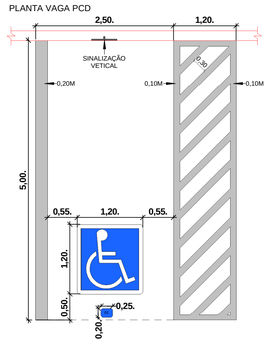
3D - 02
ESCALA: 1:100

DETALHE - 01
SEM ESCALA

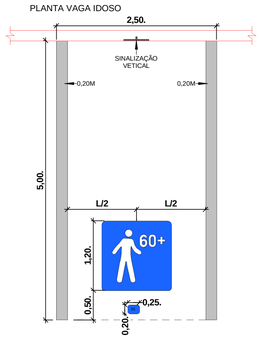


SERÁ INSTALADA PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL NAS VAGAS DESTINADAS A PCD E DE IDOSO CONFORME NORMAS VIGENTES. CONFORME MODELO ACIMA.
TODAS AS VAGAS RESERVADAS DEVEM, OBRIGATORIAMENTE, SEGUIR AS DIRETRIZES DO CONTRAN, O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO, PRINCIPALMENTE EM RELAÇÃO À SINALIZAÇÃO VERTICAL E 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.

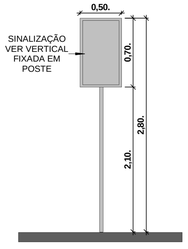
PLANTA VAGA PCD



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

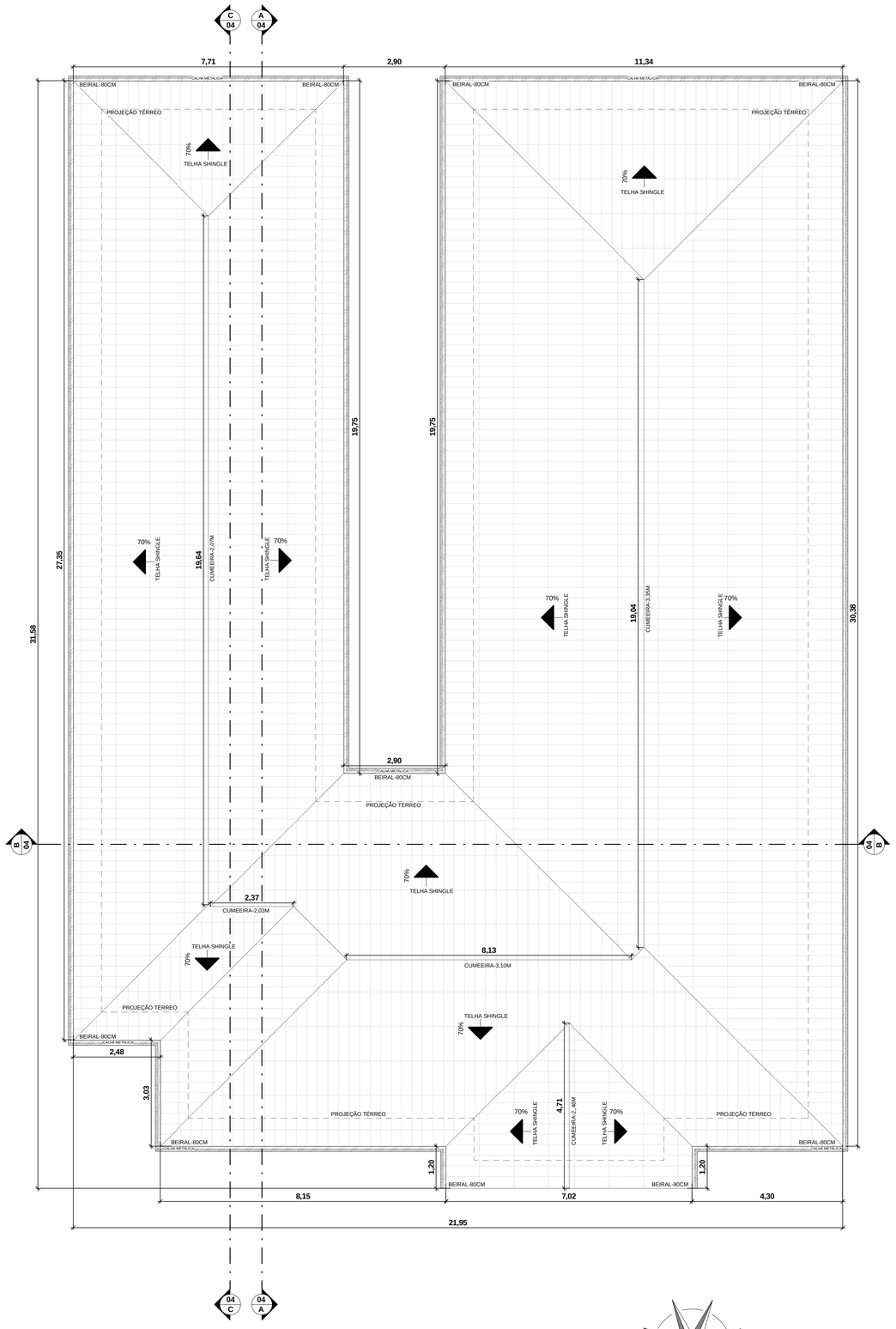
Carimbos

PROJETO ARQUITETÔNICO

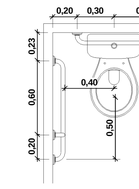
FPENG // ENGENHARIA

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.

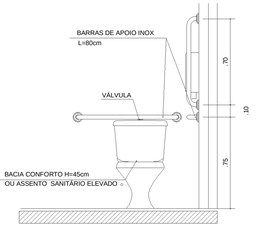
Conteúdo: PLANTA DE LOCAÇÃO / PLANTA DE SITUAÇÃO / PLANTA DE MÁSCARA / DETALHE / NOTAS / 3D / QUADRO DE ÁREAS	Revisões:	Datas:
Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ANTÔNIO CARLOS REFORMA / AMPLIAÇÃO	Endereço completo da edificação: RUA 6 DE NOVEMBRO / Nº186 / CENTRO ANTÔNIO CARLOS / SC / 88181-520	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



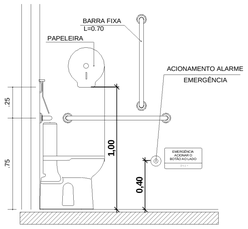
PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA: 1:75
ÁREA: 610,50M²



PLANTA BAIXA
BACIA SANITÁRIA



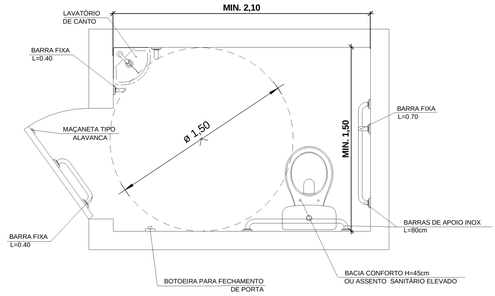
VISTA FRONTAL
BACIA SANITÁRIA



VISTA LATERAL
BACIA SANITÁRIA

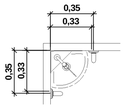
DETALHE PADRÃO

BACIA SANITÁRIA P.C.D
Escala:1 / 25

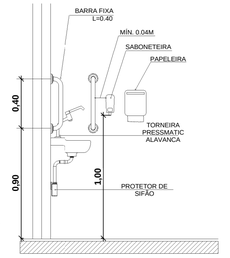


DETALHE PADRÃO

BACIA SANITÁRIA P.C.D
Escala:1 / 25



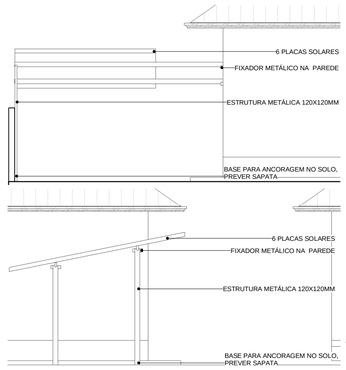
PLANTA BAIXA
LAVATÓRIO



VISTA LATERAL
LAVATÓRIO

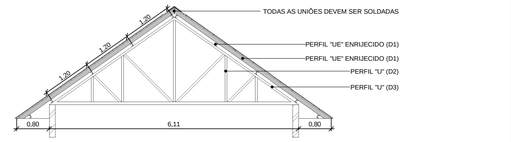
DETALHE PADRÃO

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

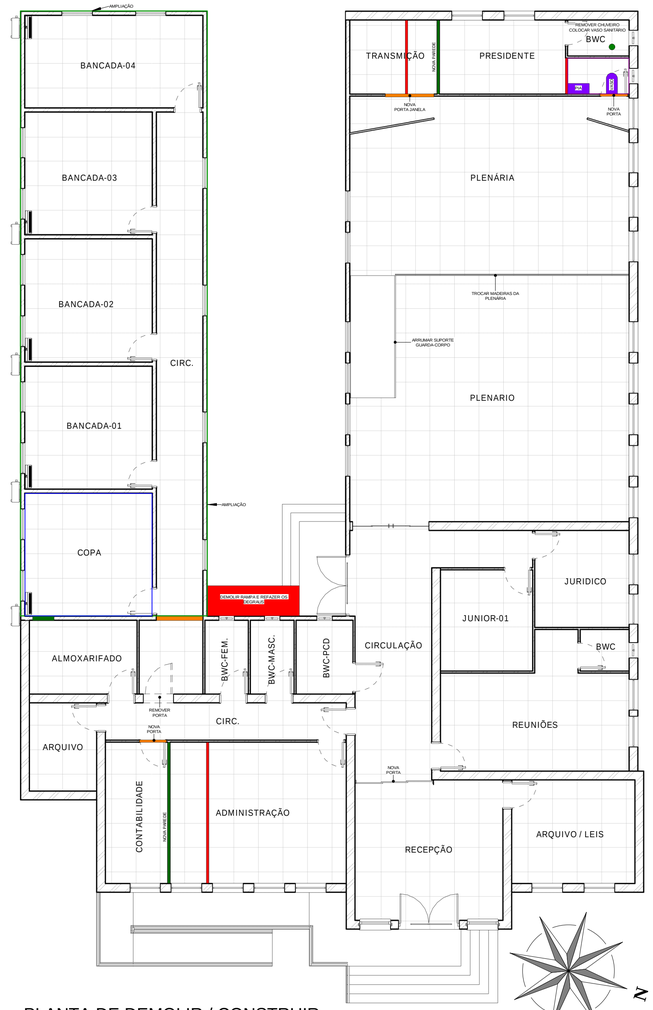


D2
PERFIL "U"
100x40 #2,67mm



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.

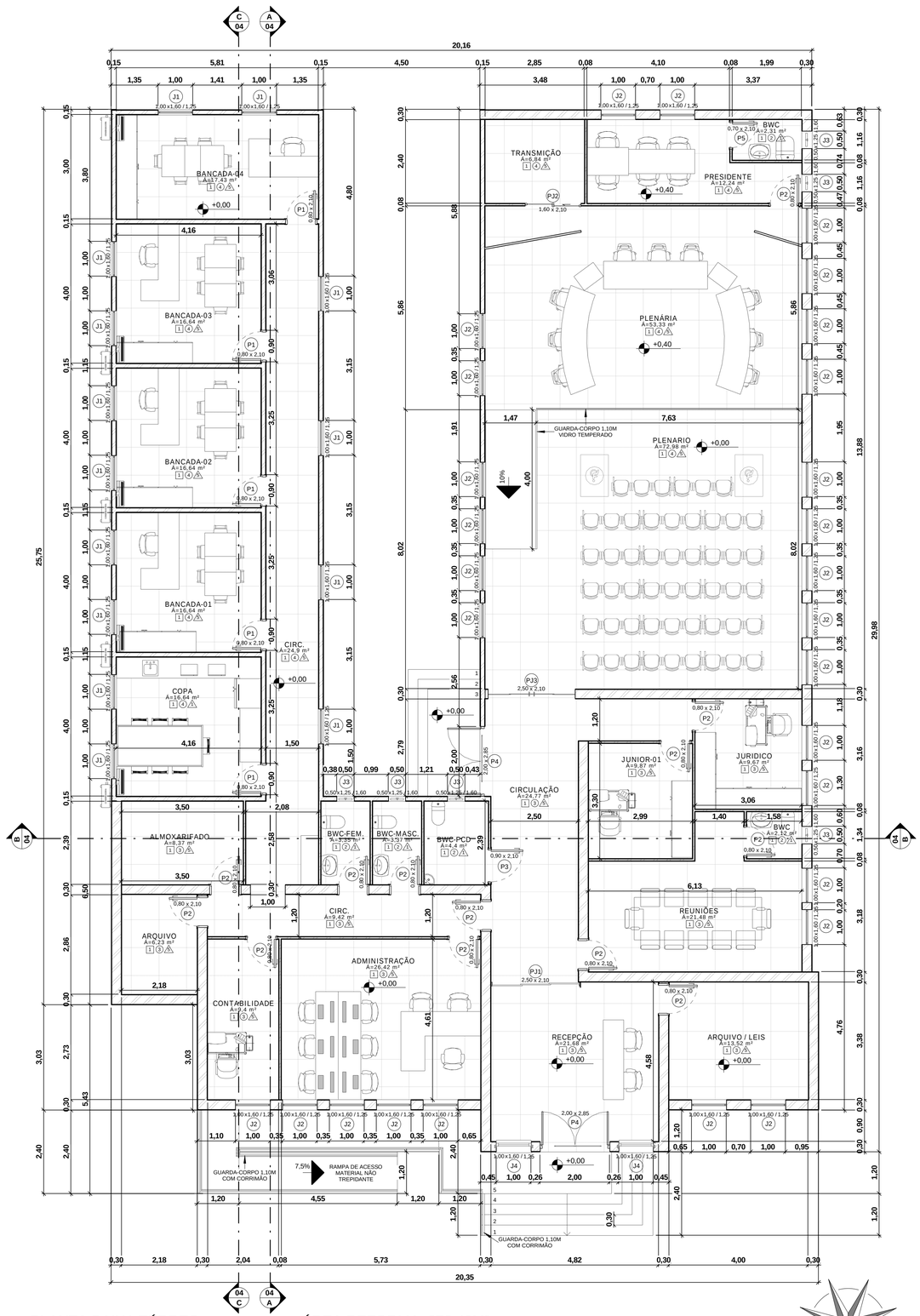
Carimbos

PROJETO ARQUITETÔNICO

FPENG // ENGENHARIA

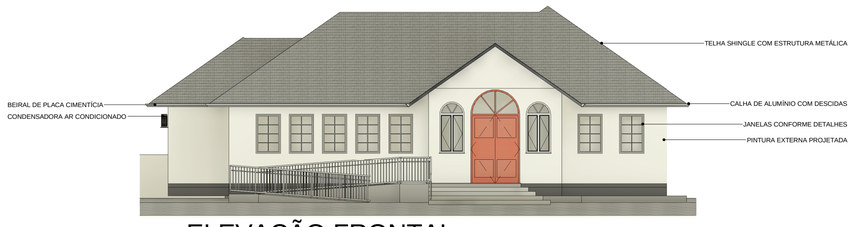
Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município,do direito de propriedade ou de posse do terreno.
Os cálculos das áreas e parâmetros urbanísticos deste projeto foram efetuados seguindo as legislações vigentes de obras e edificações, bemcomo de uso e ocupação 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



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

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



1 ELEVAÇÃO FRONTAL
1 : 125



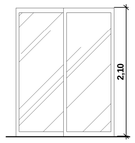
2 ELEVAÇÃO FUNDOS
1 : 125



3 ELEVAÇÃO ESQUERDA
1 : 125



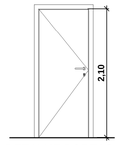
4 ELEVAÇÃO DIREITA
1 : 125



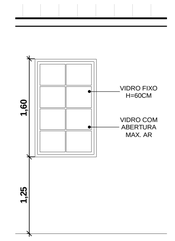
DETALHE PORTA JANELA 2 FOLHAS
ESCALA: 1:50



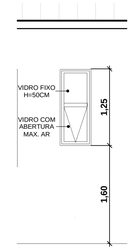
DETALHE PORTA JANELA 3 FOLHAS
ESCALA: 1:50



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

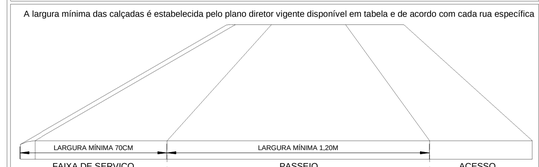
Cód.	Dimensões (m)		Área do Vão	Quant.	Material-Sistema
	Largura	Altura			
P1	0,80	2,10	1,68 m²	5	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
P2	0,80	2,10	1,68 m²	13	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
P3	0,90	2,10	1,89 m²	1	Madeira Chapeada - Porta de Abrir - 1F
P4	2,00	2,85	5,7 m²	2	Madeira Chapeada - 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

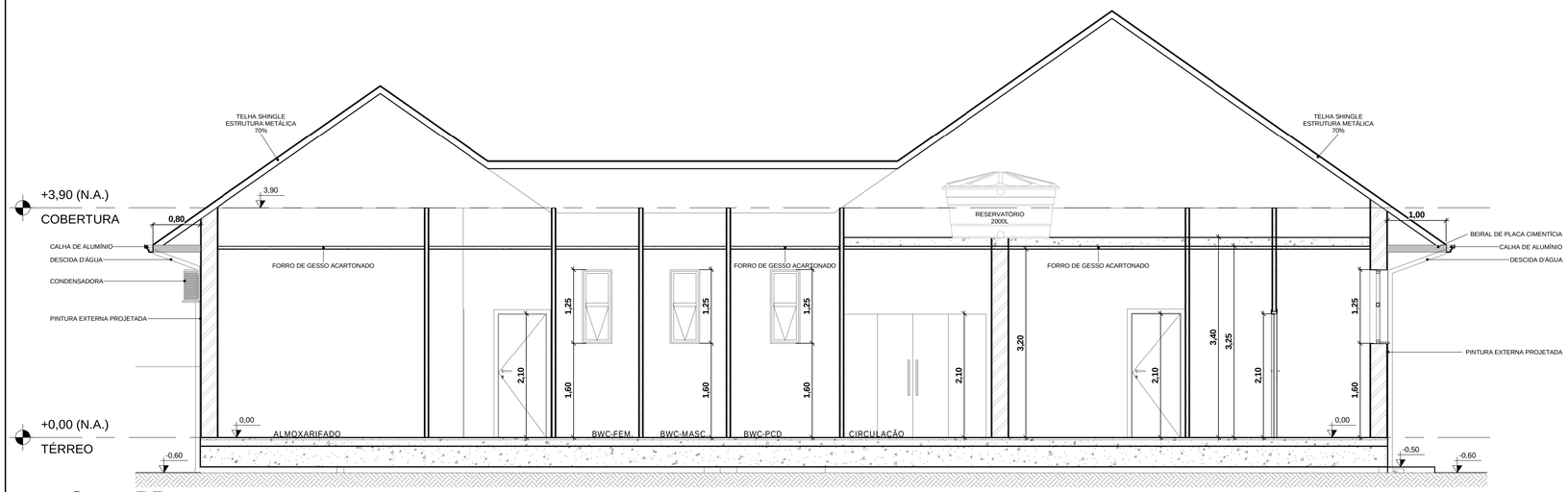


1 Corte AA

1 : 50

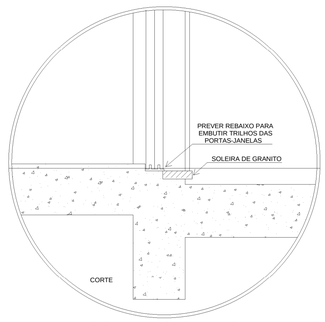
3 Corte CC

1 : 50

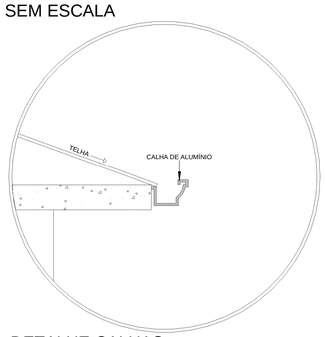


2 Corte BB

1 : 50



DETALHE SOLEIRA/PORTAS-JANELAS
SEM ESCALA



DETALHE CALHAS
SEM ESCALA

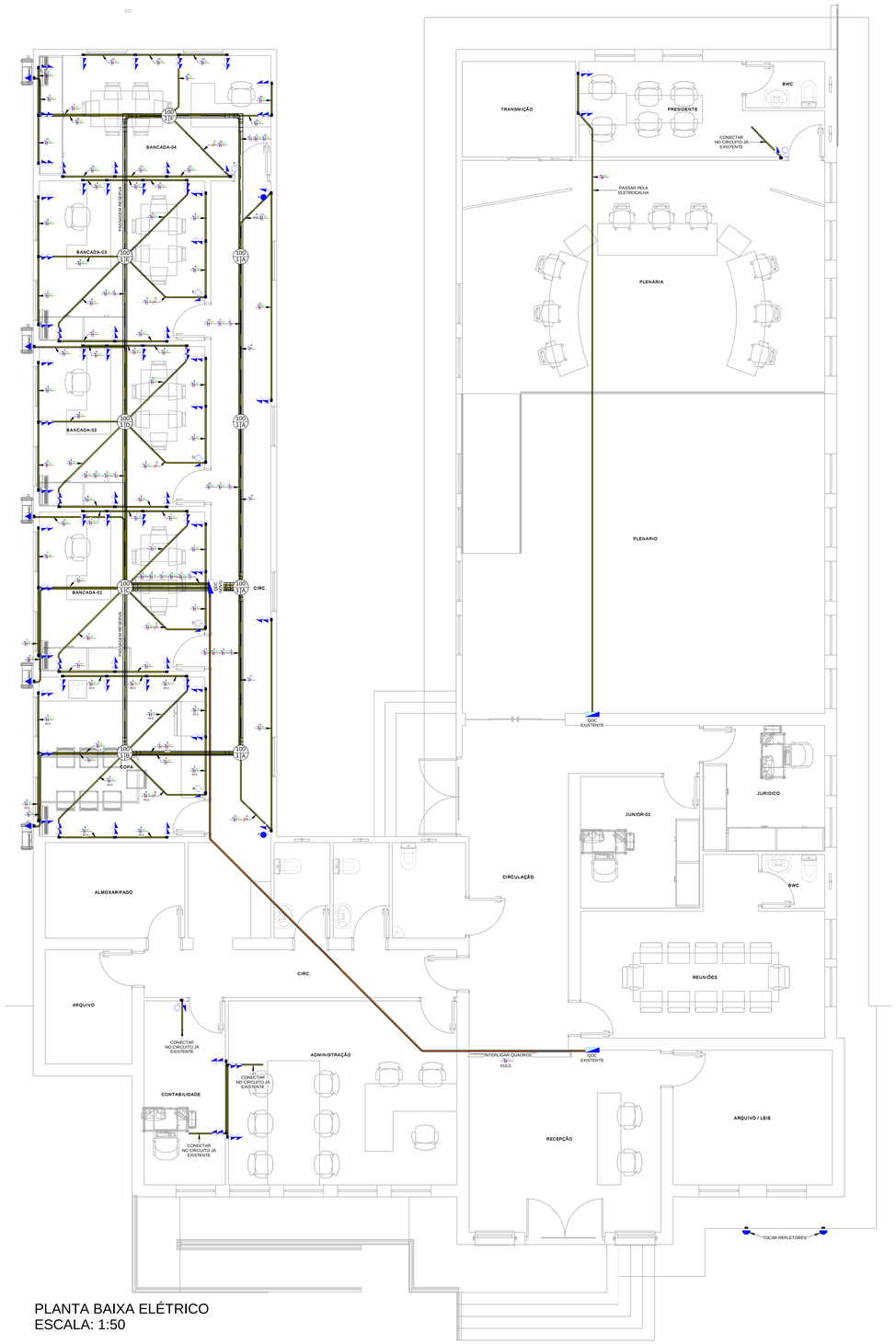
Carimbos

PROJETO ARQUITETÔNICO

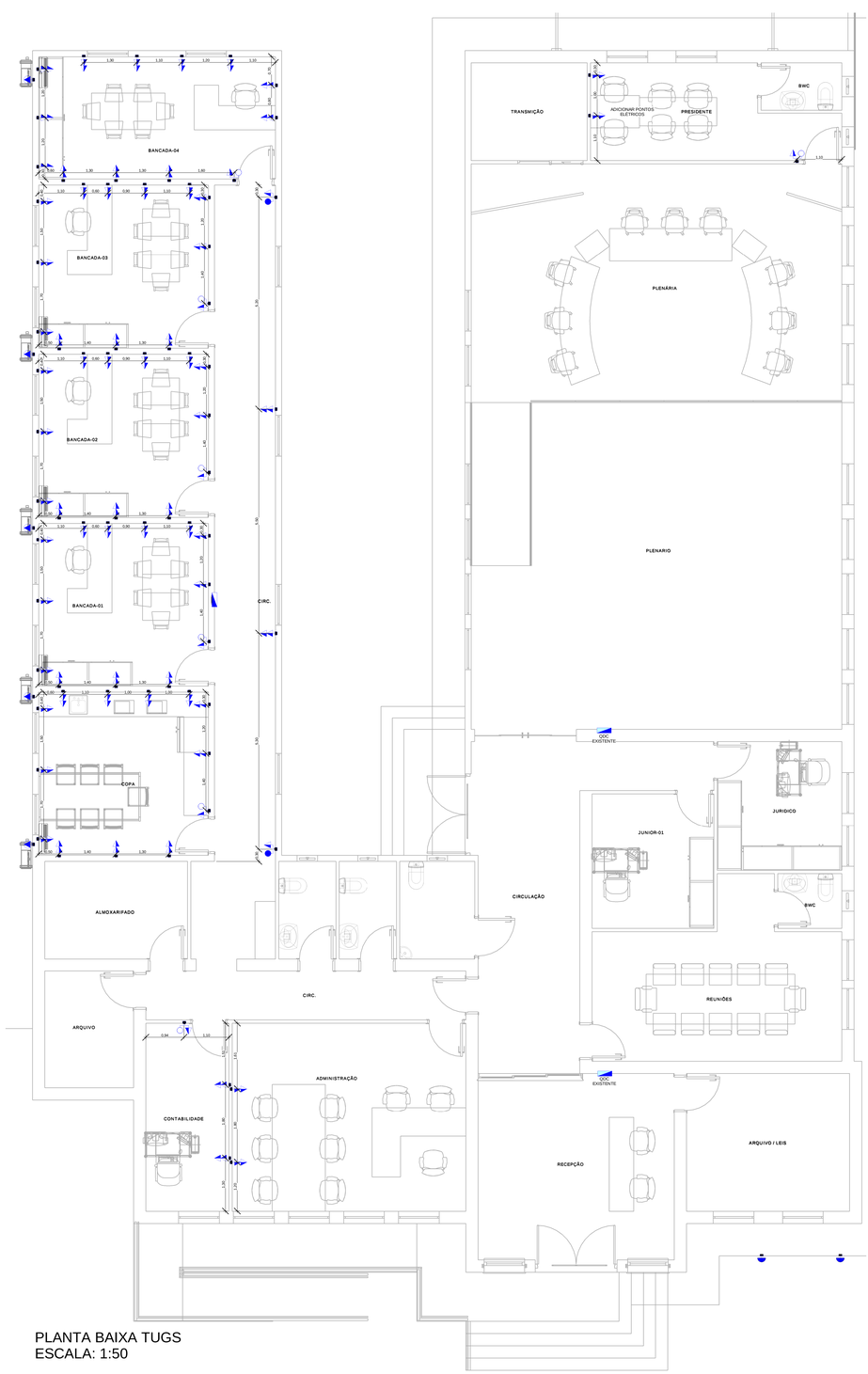
FPENG // ENGENHARIA

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

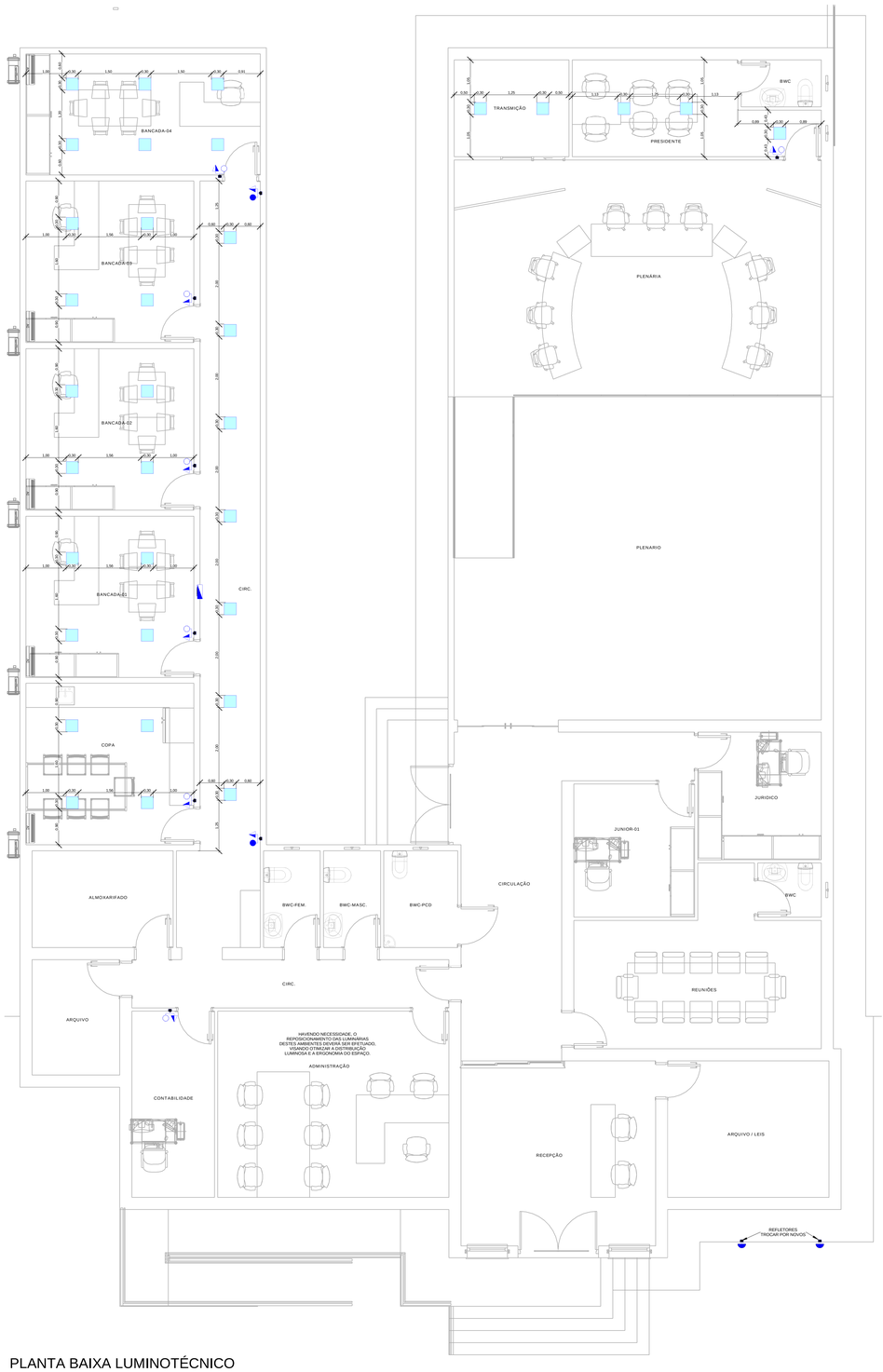
Responsável técnico Projeto: Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 19/11/2025 13:12:18-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

FILIPPE PETRY
CREA-SC / 137723-1

Responsável técnico Execução:

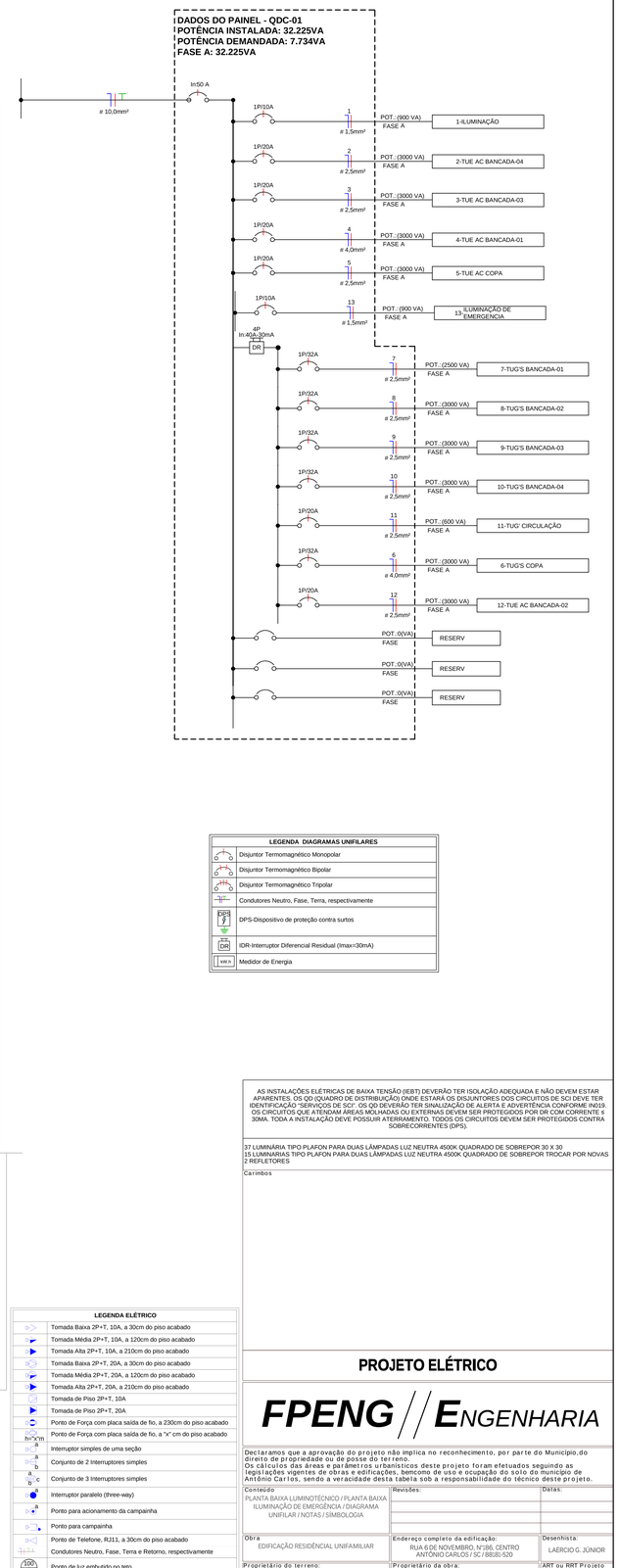
Data: 03/11/2025

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

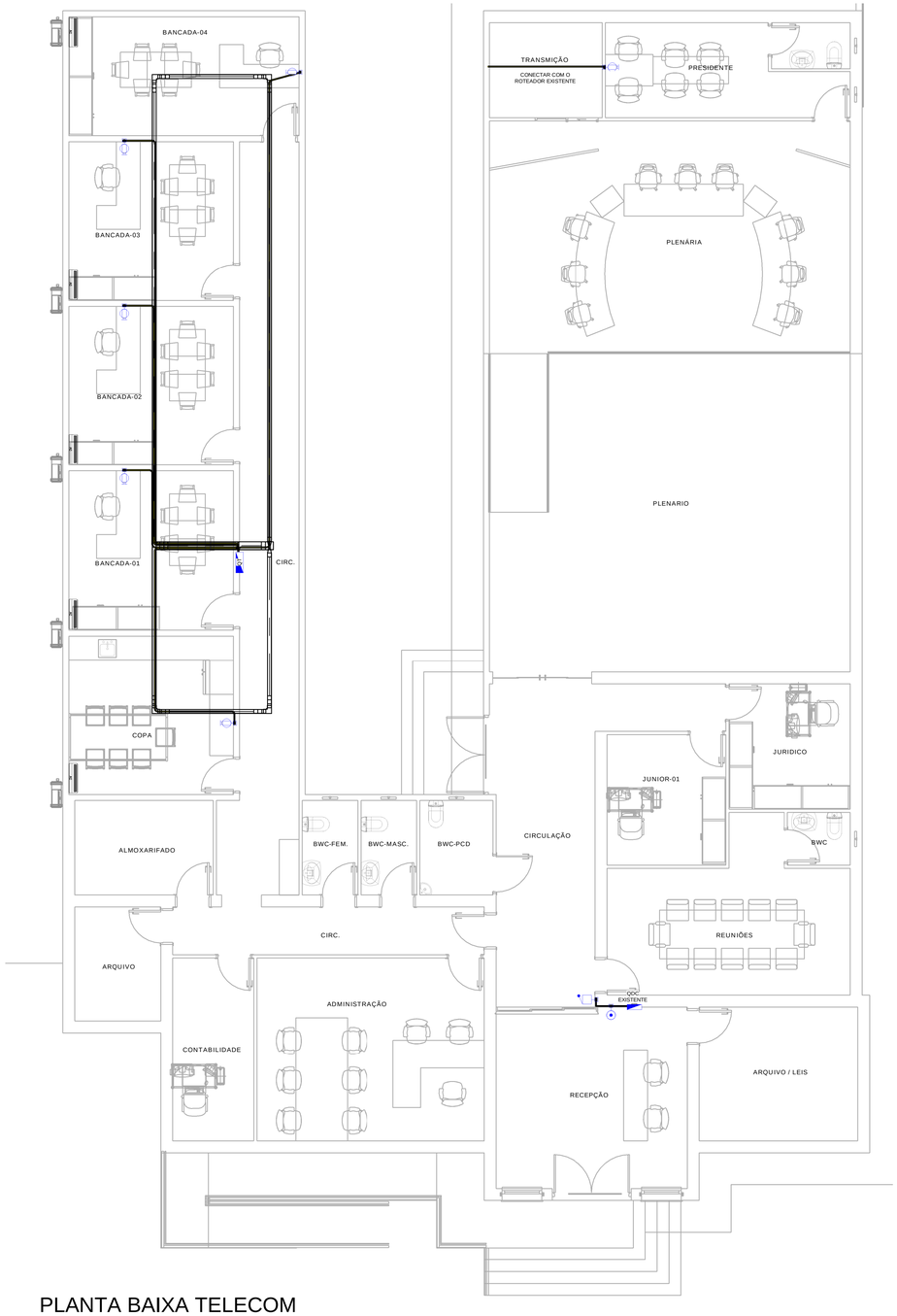
Carimbos

PROJETO ELÉTRICO

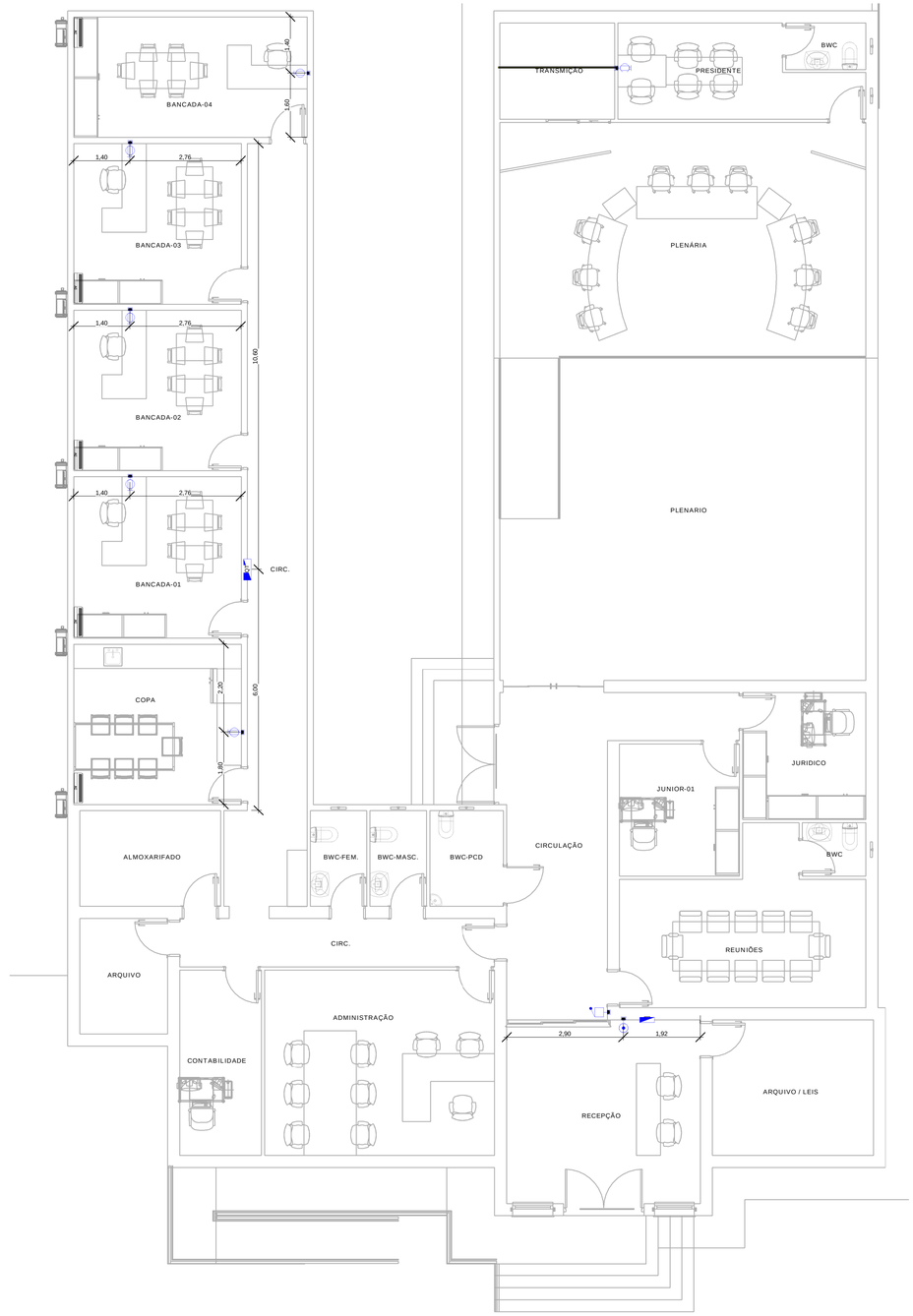
FPENG // ENGENHARIA

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 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

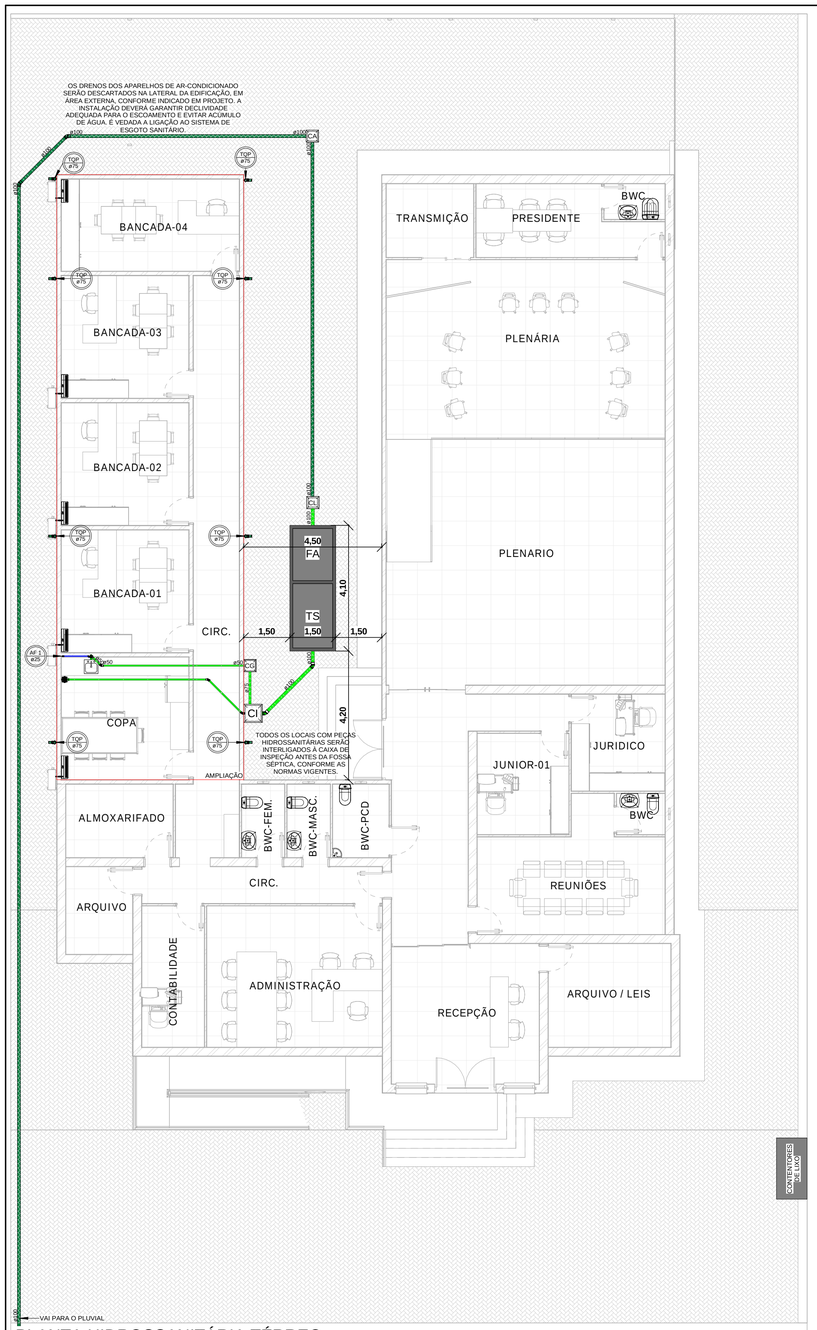
Carimbos

PROJETO TELECOM

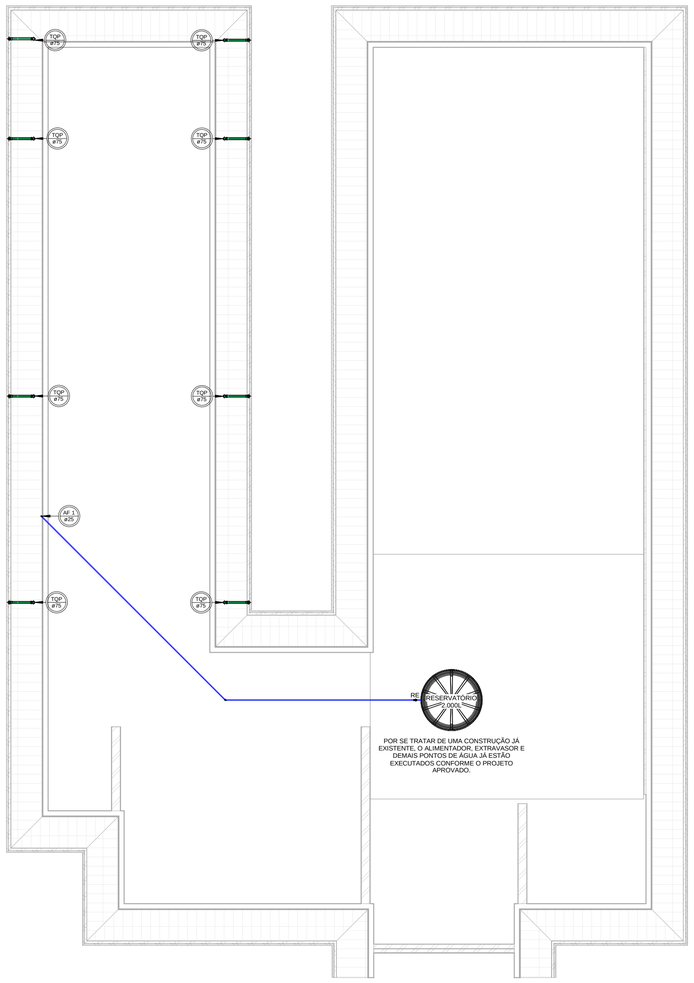
FPENG // ENGENHARIA

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



PLANTA HIDROSSANITÁRIA TÉRREO
ESCALA: 1:50

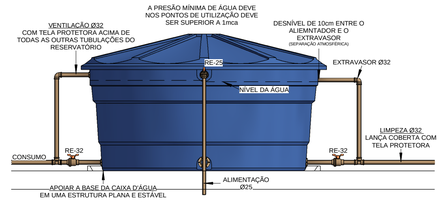


PLANTA HIDROSSANITÁRIA COBERTURA
ESCALA: 1:50

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

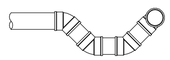
Carimbos

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.

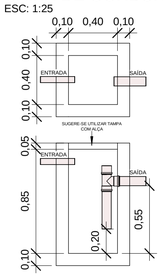
Conteúdo	Revisões:	Datas:
PLANTA HIDROSSANITÁRIA TÉRREO / PLANTA HIDROSSANITÁRIA COBERTURA / DETALHES / NOTAS / MEMORIAL DE CÁLCULOS / SÍMBOLOGIA		

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

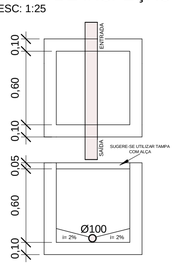
Proprietário do terreno:	Proprietário da obra:	ART ou RRT Projeto
		10166651-6
		ART ou RRT Execução: -
		Escala: INDICADA

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

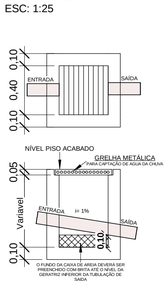
DETALHE
CAIXA DE GORDURA
ESC: 1:25



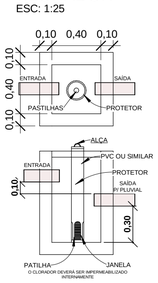
DETALHE
CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC: 1:25



DETALHE
CAIXA DE AREIA
ESC: 1:25

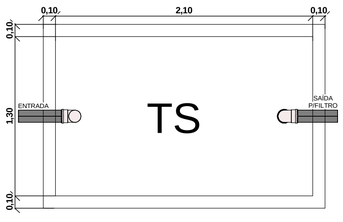


DETALHE
CLORADOR
ESC: 1:25

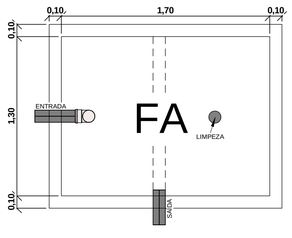


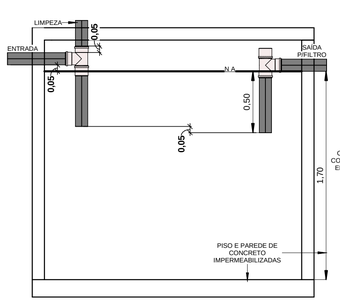
PLANTA HIDROSSANITÁRIA COBERTURA
ESCALA: 1:50

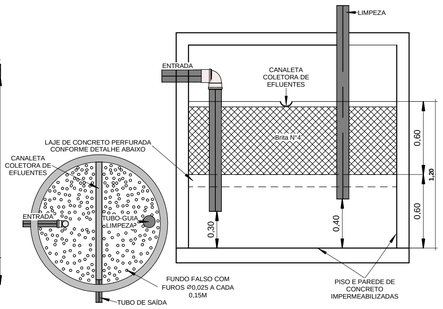
DETALHE FOSSA SÉPTICA
ESC: 1:25

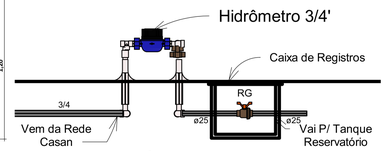


DETALHE FILTRO ANAERÓBICO
ESC: 1:25

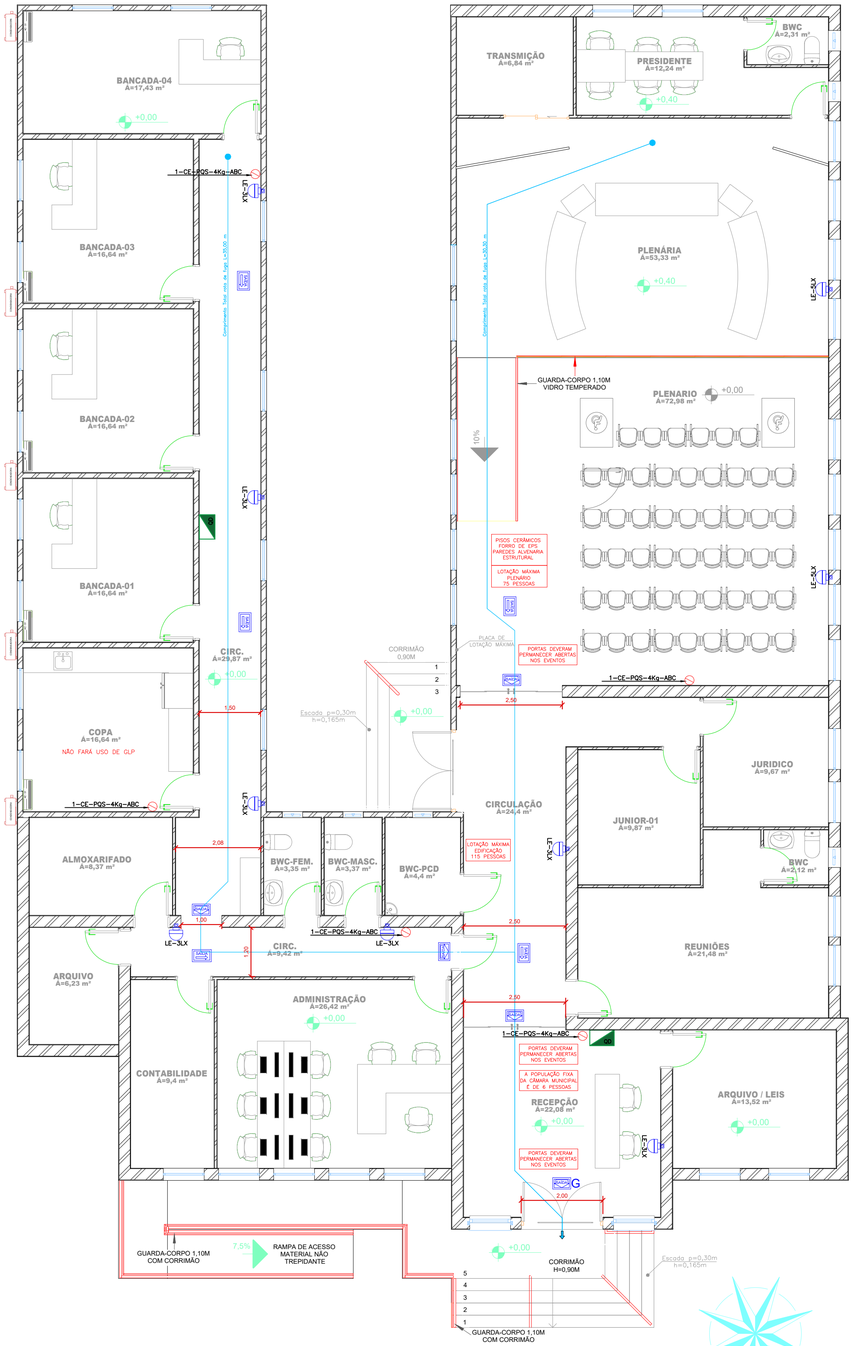






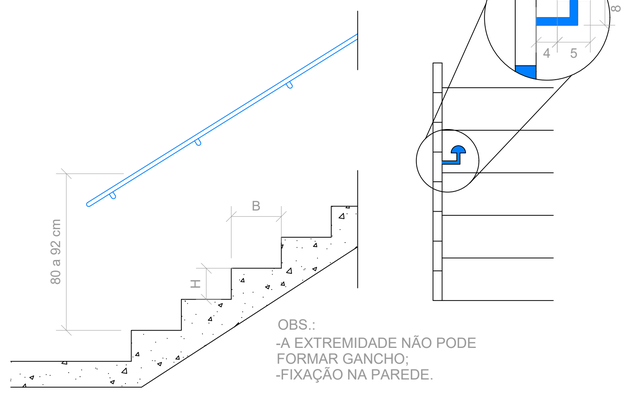


DETALHE HIDRÔMETRO
ESC:1:25



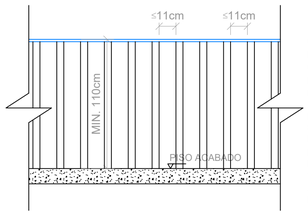
PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1:50
ÁREA TOTAL: 491,07M²

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



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

DETALHE DO CORRIMÃO
S/ ESCALA

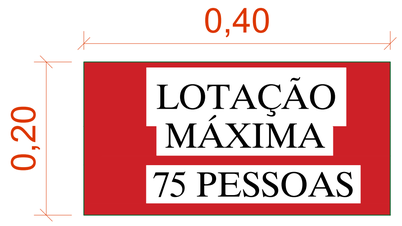


O GUARDA-CORPO DEVE SATISFAZER ÀS SEGUINTES CONDIÇÕES:
I - SER BARREIRA FÍSICA DE PROTEÇÃO VERTICAL, PARA EVITAR A QUEDA DE NÍVEL;
II - QUANDO FOR CONSTITUÍDO POR ELEMENTOS VAZADOS, DEVE IMPEDIR A PASSAGEM DE UMA ESFERA COM 11 CM DE DIÂMETRO NAS ABERTURAS;
III - QUANDO FOR IMPLEMENTADO EM VIDRO, DEVE 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.

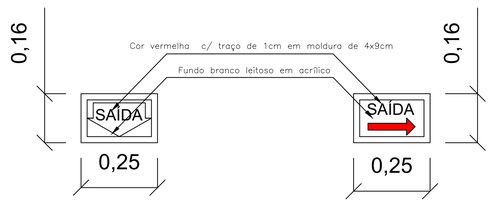
OBS: NO CASO DE GUARDA CORPO EM VIDRO SEGUIR TABELA ABAIXO:

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

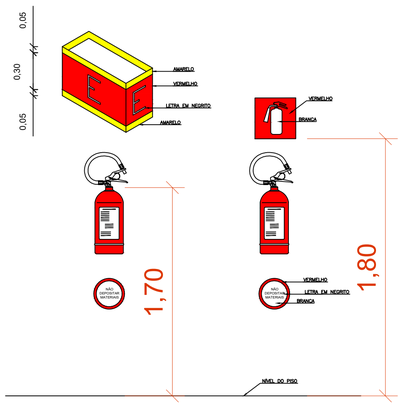


DET. PLACA LOTAÇÃO
escala 1:10

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

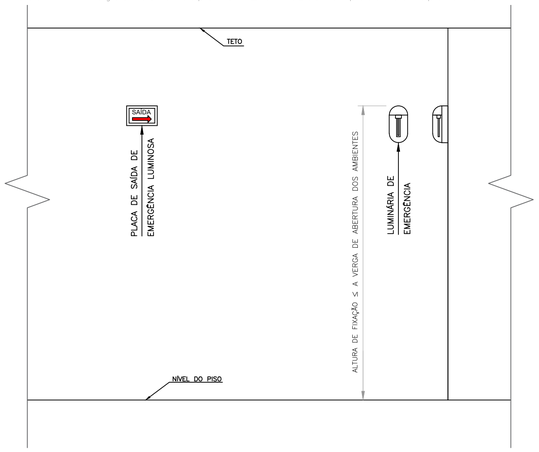


DET. PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LUMINOSA
escala 1:10



DET. CAPACIDADE EXTINTORA (CE)
escala 1:25

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

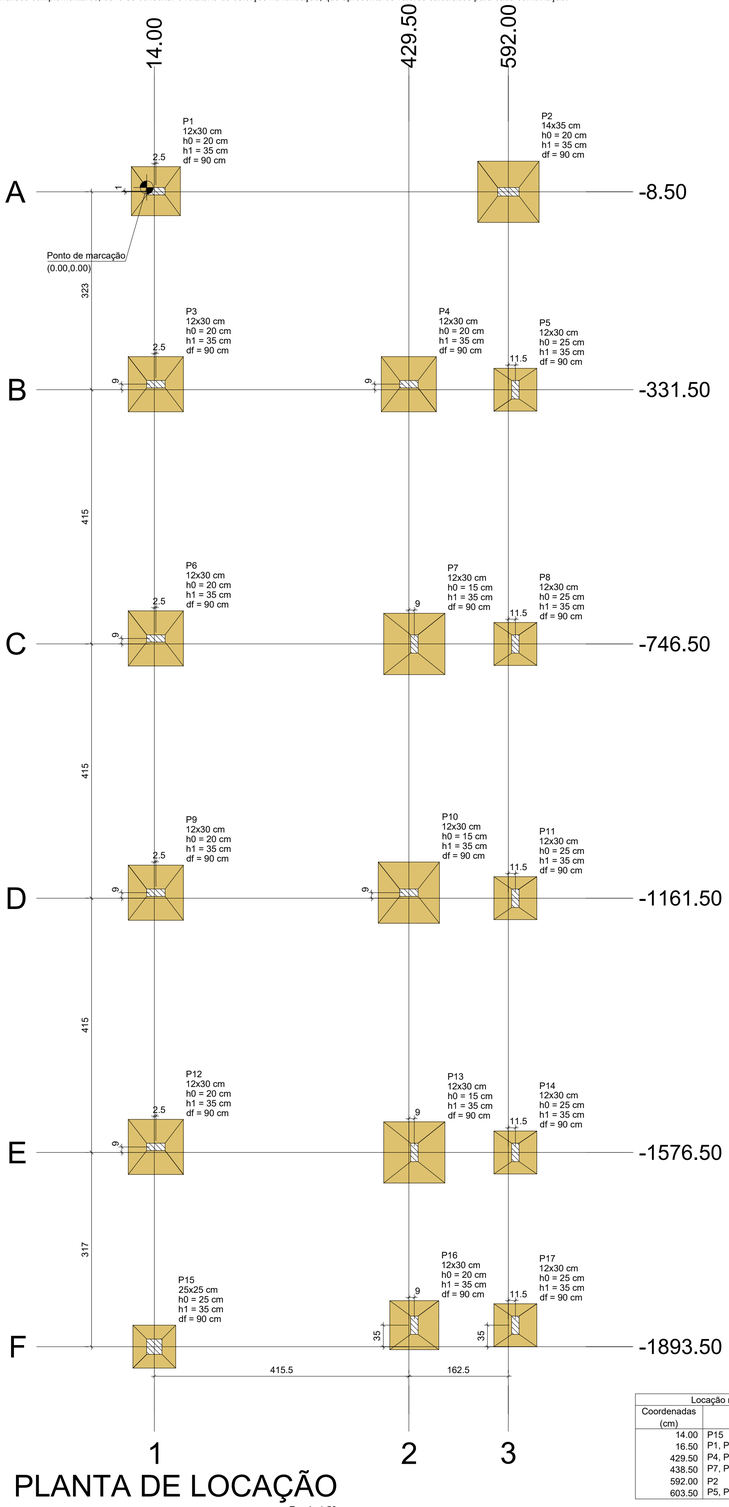


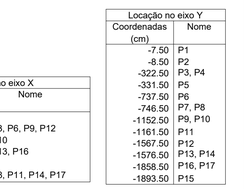
DET. FIXAÇAO DAS PLACAS E LUMINÁRIAS
escala 1:25


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

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.





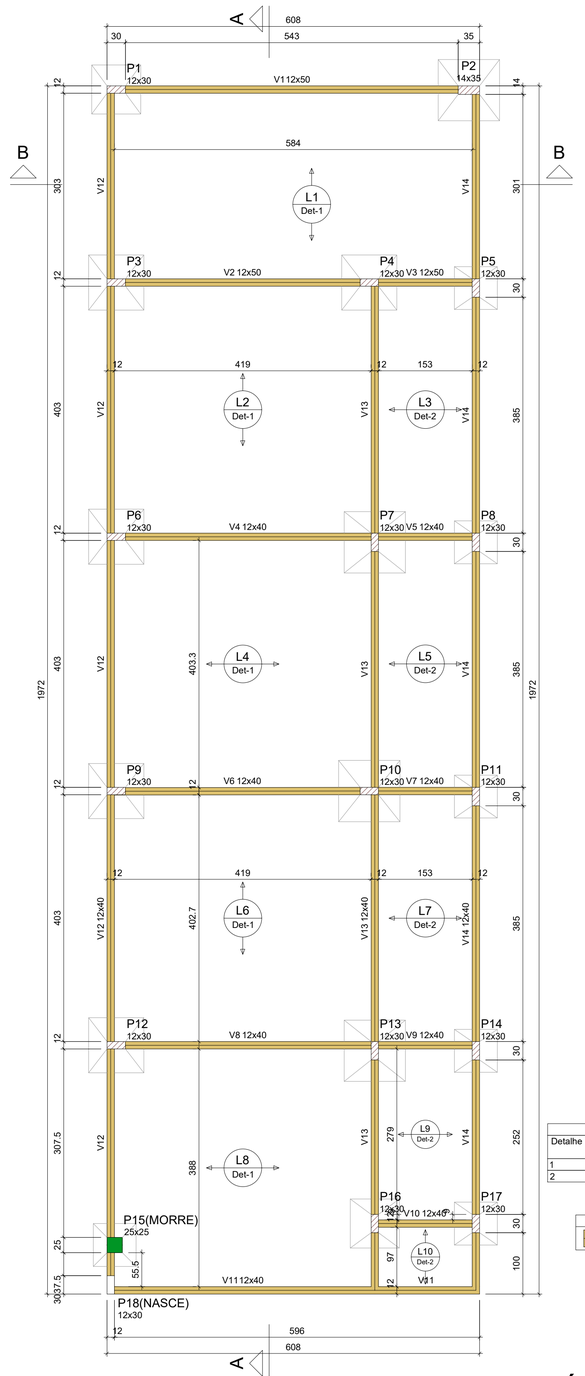
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
14.00	P15
16.50	P1, P3, P6, P9, P12
429.50	P4, P10
438.50	P7, P13, P16
592.00	P2
603.50	P5, P8, P11, P14, P17

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

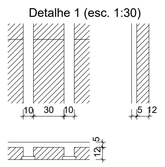
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

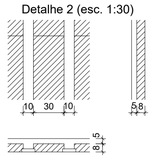
Legenda dos pilares

- 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

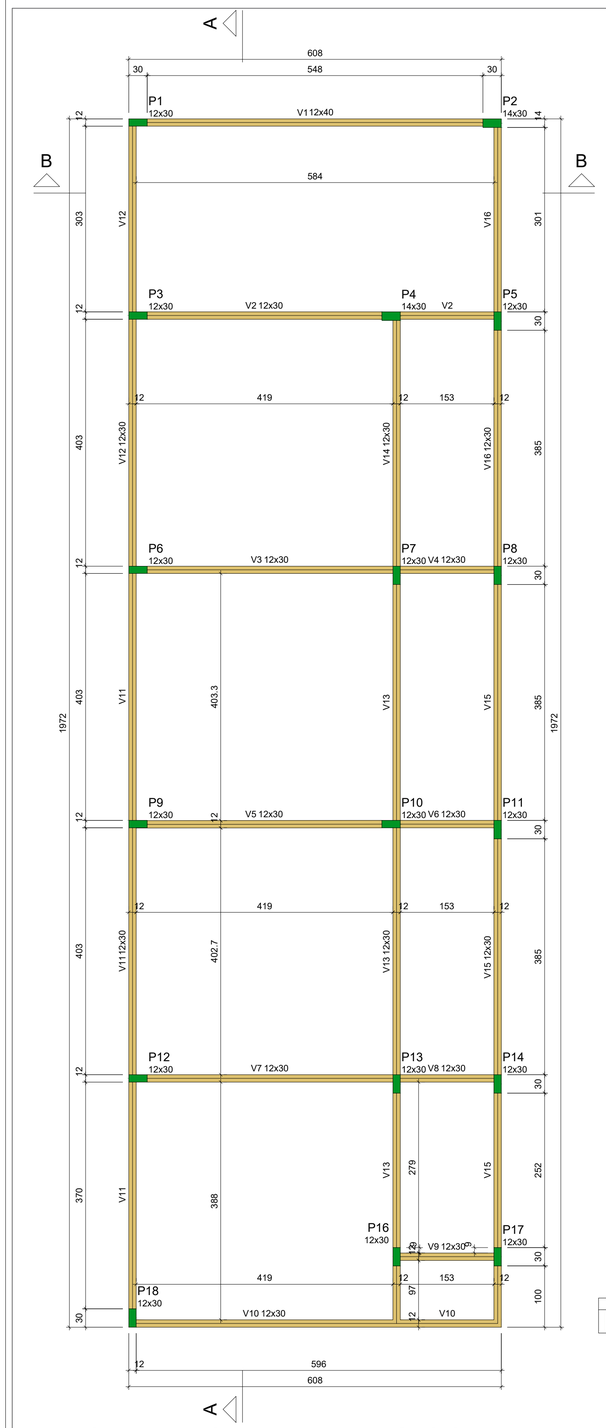
BITOLA (Ø)	CA-50	CA-60
< 20mm	5.0	6.0
= 20mm	8.0	-
> 20mm	10.0	-

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

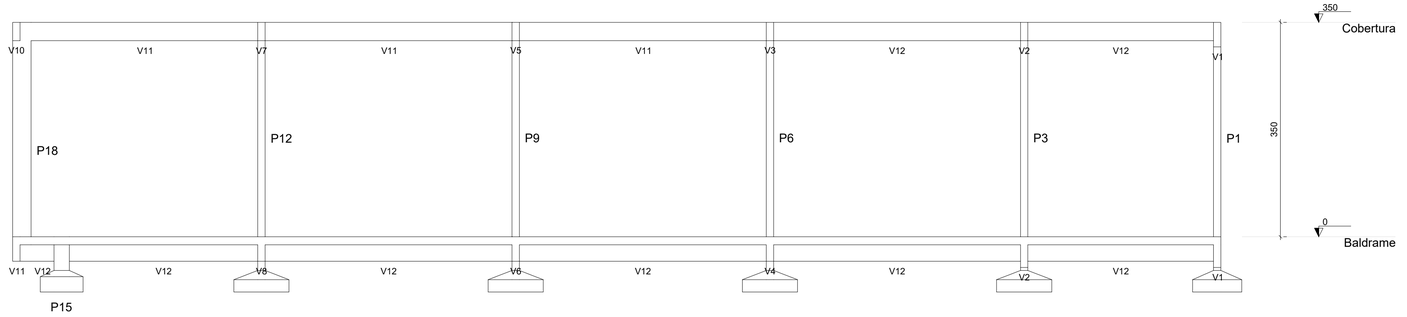
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

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

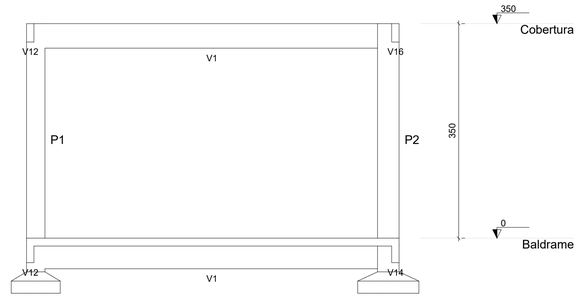
Legenda dos pilares
Pilar que morre

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).

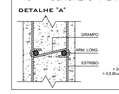
8 – OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS ARMADURAS SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA INDICADOS NO DETALHE "C", CONFORME ITEM 9.4 DA NBR 6118.

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

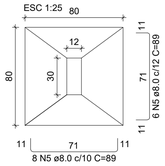
FPENG // ENGENHARIA

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

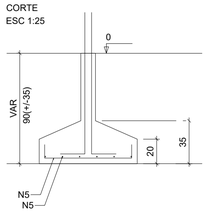
SAPATAS
Escala 1:25

S1=S16

PLANTA
ESC 1:25

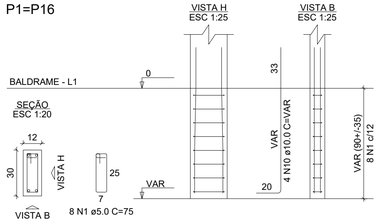


CORTE
ESC 1:25



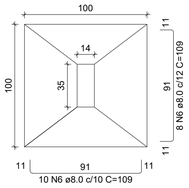
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

P1=P16

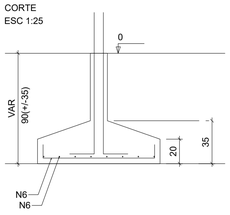


S2

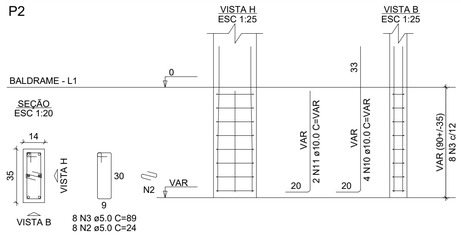
PLANTA
ESC 1:25



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

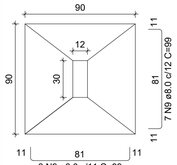
RESUMO DO AÇO

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			

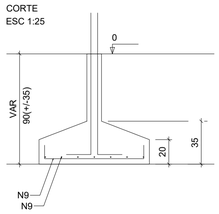
Volume de concreto (C-30) = 3.59 m³
Área de forma = 19.70 m²

S3=S4=S6=S9=S12

PLANTA
ESC 1:25

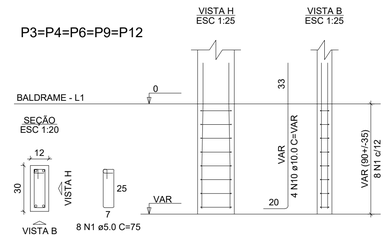


CORTE
ESC 1:25



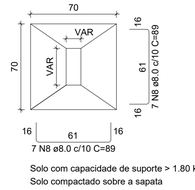
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

P3=P4=P6=P9=P12



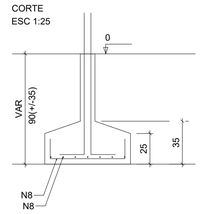
S5=S8=S11=S14=S15=S17

PLANTA
ESC 1:25

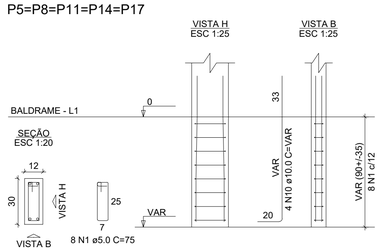


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

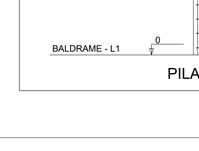


P5=P8=P11=P14=P17

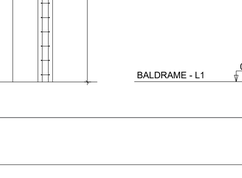


S7=S10=S13

PLANTA
ESC 1:25

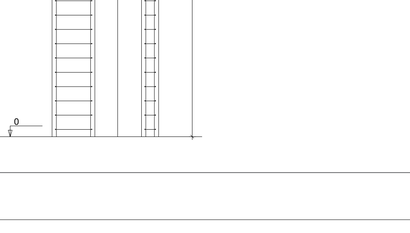


CORTE
ESC 1:25

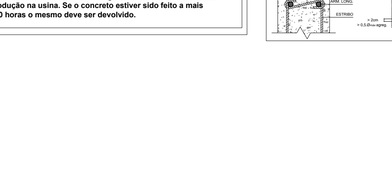


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1.60 kgf/m³

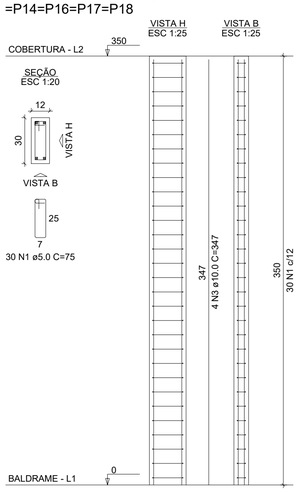
P7=P10=P13



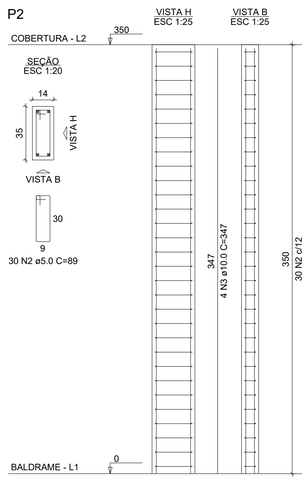
P15



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			

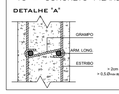
Volume de concreto (C-30) = 2.19 m³
Área de forma = 50.47 m²

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**

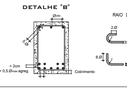
NOTAS CONCRETAGEM:
- **Conferir a resistencia do concreto na nota do caminhão deve ser 25 MPa para sapatas e 30 MPa para demais estruturas.**
- **Deve ser utilizada somente a água especificada em nota. Não deve ser adicionado água a mais no concreto.**
- **Deve-se conferir o horário de entrega do concreto 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

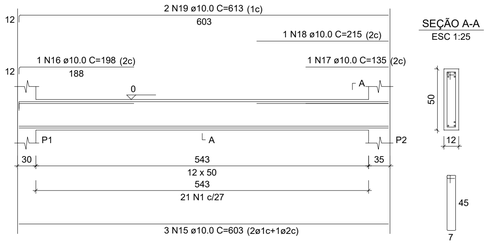
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
Documento assinado digitalmente
gov.br
FILIPPE PETRY
Data: 13/11/2025 13:05:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
FILIPPE PETRY
CREA-SC/137723-1

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:

DATA:
04/11/2025

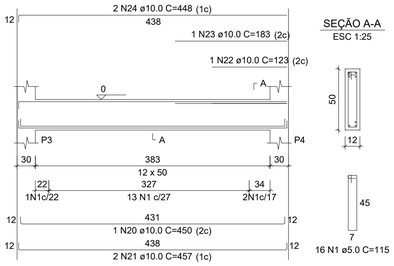
PRANCHA:
03/05

V1
ESC 1:50



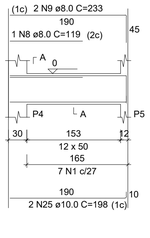
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
ESC 1:50

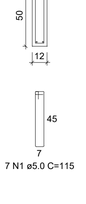


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

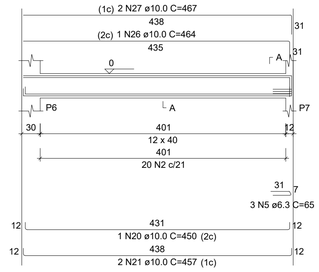
V3
ESC 1:50



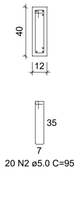
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



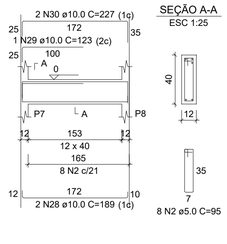
V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

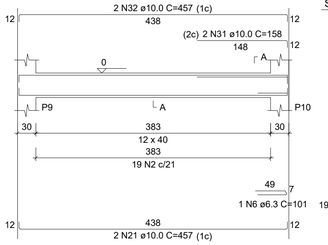


V5
ESC 1:50

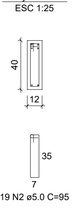


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

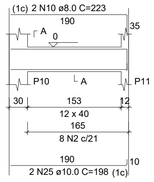
V6
ESC 1:50



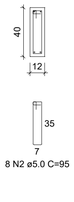
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



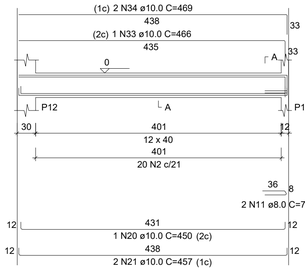
V7
ESC 1:50



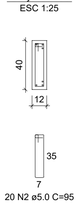
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



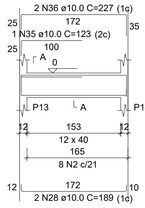
V8
ESC 1:50



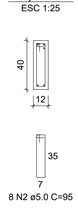
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



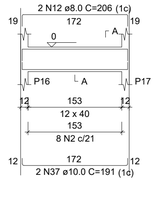
V9
ESC 1:50



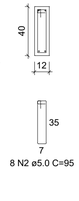
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



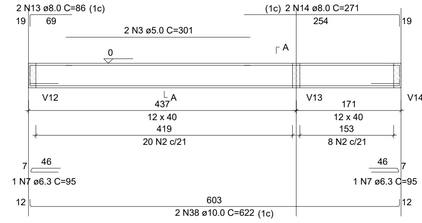
V10
ESC 1:50



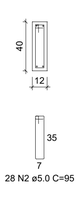
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



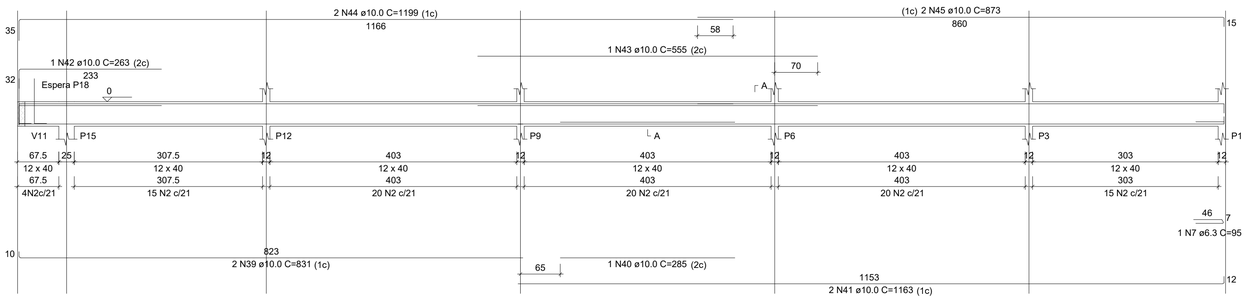
V11
ESC 1:50



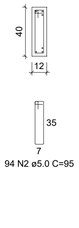
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



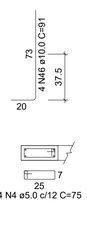
V12
ESC 1:50



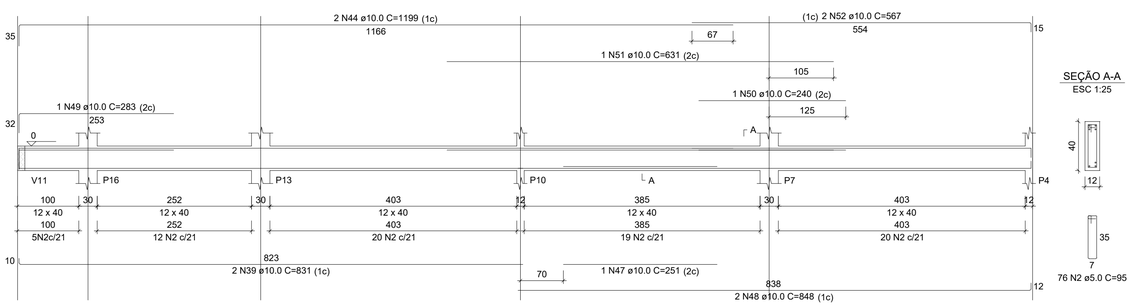
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P18
ESC 1:25

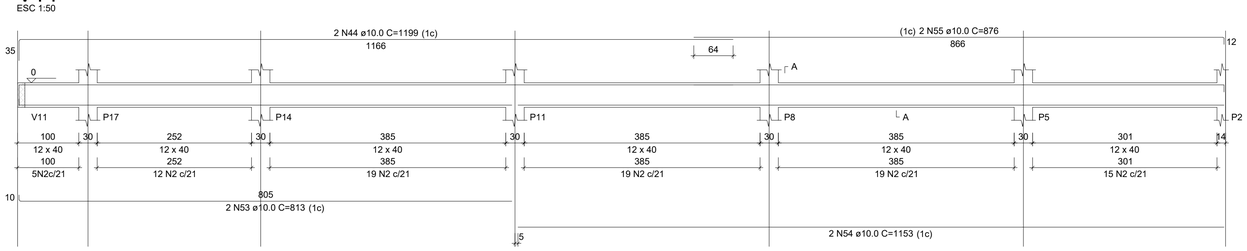


V13
ESC 1:50

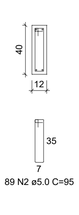


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

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

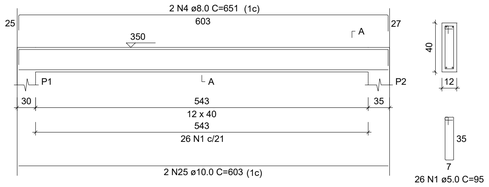
CONTEÚDO	REVISÕES:	DATAS:
VIGAS BALDRAME		

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

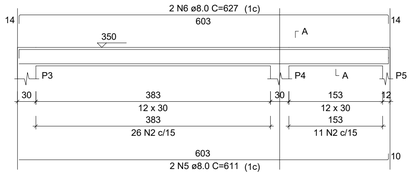
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	ESCALA:
gov.br Documento assinado digitalmente FILIPPE PETRY Data: 13/11/2025 13:05:27-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br		INDICADA
FILIPPE PETRY CREA-SC / I37723-1		DATA: 04/11/2025
		PRANCHA: 04/05

V1
ESC 1:50

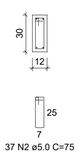


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

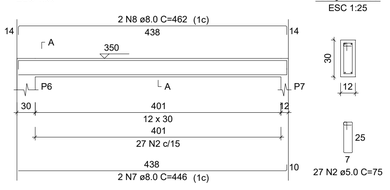
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

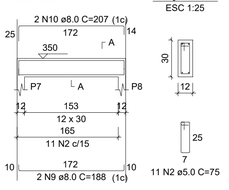


V3
ESC 1:50



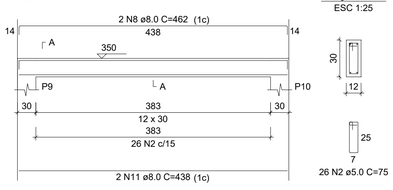
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4
ESC 1:50



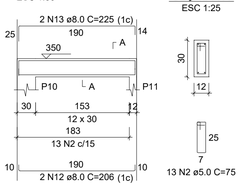
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V5
ESC 1:50



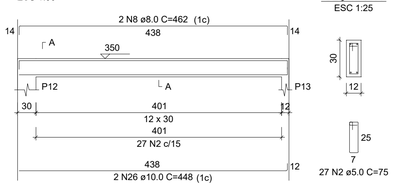
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6
ESC 1:50



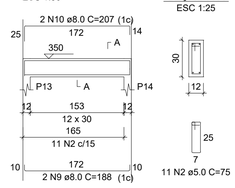
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V7
ESC 1:50



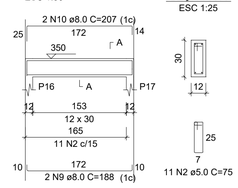
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V8
ESC 1:50



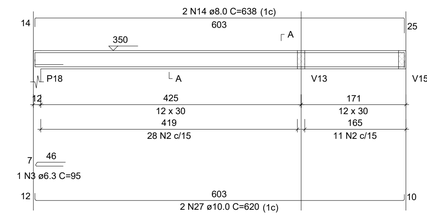
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9
ESC 1:50

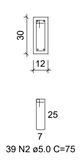


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

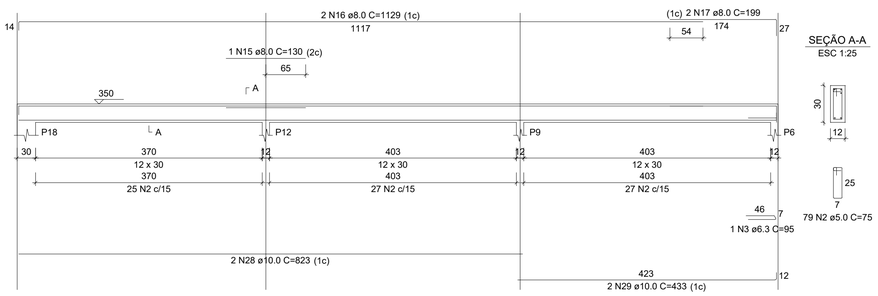
V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

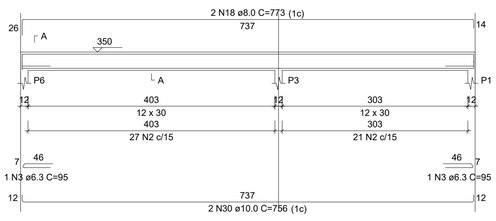


V11
ESC 1:50

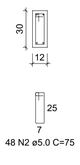


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

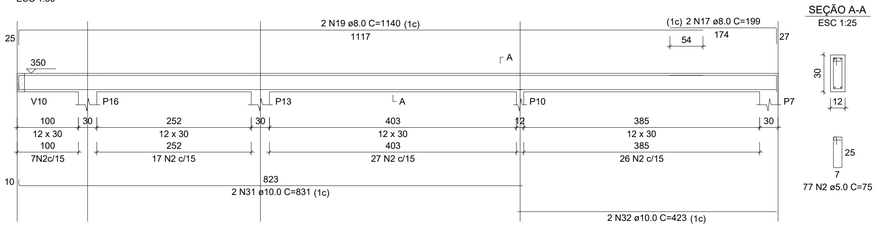
V12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

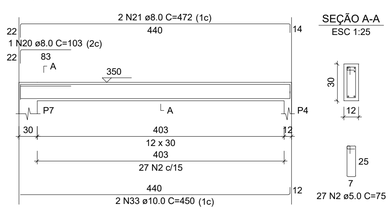


V13
ESC 1:50



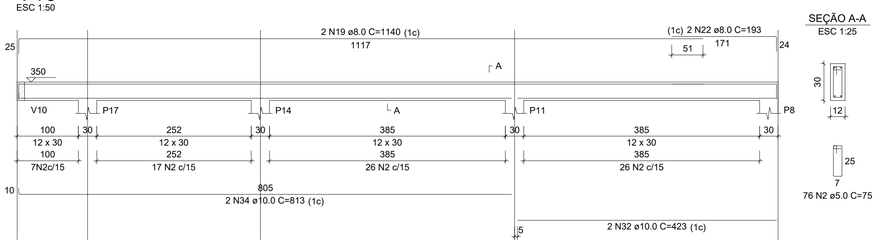
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14
ESC 1:50



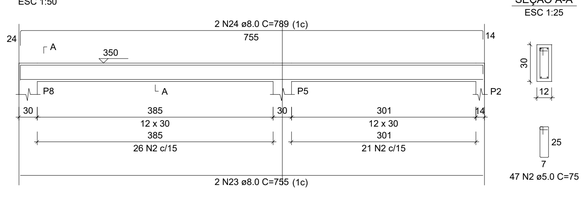
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

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**

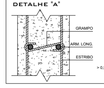
NOTAS CONCRETAGEM:
- **Conferir a resistencia do concreto na nota do caminhão deve ser 25 MPa para sapatas e 30 MPa para demais estruturas.**
- **Deve ser utilizada somente a água especificada em nota. Não deve ser adicionado água a mais no concreto.**
- **Deve-se conferir o horário de entrega do concreto 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	6.0
≥ 20mm	8.0	
≤ 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