



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

Memorial Descritivo – Reforma do prédio do Cartório Eleitoral de Aparecida de Goiânia

GOIÂNIA, ABRIL DE 2023.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

Sumário

1	INFORMAÇÕES SOBRE A OBRA	7
1.1	Endereço da obra de reforma	7
1.2	Descrição da edificação	7
2	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	7
3	SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	12
3.1	Engenheiro Civil	12
3.2	Encarregado de obra	12
3.3	Placa de obra	12
3.4	Locação de andaimes	12
3.5	Despesas com alimentação	15
3.6	Anotação de Responsabilidade Técnica	15
3.7	Locação de caçambas para retirada de entulho	15
4	TELHADOS	16
4.2	Marquise (Bloco 1)	17



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

4.3	Bloco 1 (Áreas 1 A e 1 B – Setor Administrativo e Área 1C- Atendimento), Bloco 2 (Apoio/Serviços) e Bloco 3 (Depósito de urnas e arquivo) do projeto de coberta.....	20
4.4	Critérios gerais para execução dos telhados de todos os panos de telhado.....	24
5	Bloco 1 – CENTRAL DE atendimento e CARTÓRIOS ELEITORAIS.....	25
5.1	Demolições e retiradas em geral	25
5.2	Paredes.....	30
5.3	Impermeabilização de paredes - ambientes internos e externos	34
5.4	Forro	37
5.5	Pisos	38
5.6	Pintura.....	46
5.7	Portas e painéis de vidro temperado.....	61
5.8	Grades, portas e janela de metálicas.....	64
5.9	Portas de madeira.....	66
5.10	Mobiliário.....	68
5.11	Sinalização visual.....	70
5.12	Instalações elétricas.....	76
5.13	Instalações de cabeamento estruturado	76



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.14	Instalações hidrossanitárias.....	77
5.15	Instalações de captação de água pluvial	77
5.16	Limpeza Geral.....	77
6	BLOCO 2 – Bloco de apoio.....	78
6.1	Serviços a serem executados – Descrição geral	78
7	BLOCO 3 – depósito de urnas e arquivo.....	87
7.1	Serviços a serem executados – Descrição geral	87
8	Etapa 4 – Implantação	92
8.1	Acesso de pedestres e veículos, passeios, divisas e gradis.....	92
8.2	Paisagismo	103
8.3	Drenagem de águas pluviais.....	105
8.4	Limpeza Final.....	105



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Legenda e correspondência entre telhado e espaços internos	16
Figura 2 – Remoção e recomposição de pastilhas na fachada	20
Figura 3 – Avanço chapim/ pingadeira.....	23
Figura 4 – Recobrimento das telhas de fibrocimento	25
Figura 5 – Encunhamento de vãos de esquadrias a serem vedados.....	31
Figura 6 – Simbologia indicando instalação de cantoneiras, distribuídas nos espaços de atendimento e áreas administrativas.....	33
Figura 7 – Imagem de referência granito branco dallas	39
Figura 8 – Imagem de referência do piso me porcelanato, Biancogres, dimensões de 60x60 cm ..	42
Figura 9 – Imagem de referência do ladrilho hidráulico – 20x20x1,5 cm	45
Figura 10 – Revestimento decorativo cimentício – Hexa antique ou equivalente. Detalhe da peça com acabamento texturizado	50
Figura 11 – Revestimento decorativo cimentício – Hexa antique ou equivalente. Composição peças lisas e texturizadas	50
Figura 12 – Revestimento decorativo cimentício – Hexa antique ou equivalente. Detalhe da peça com acabamento liso.....	50
Figura 13 – Imagem de referência da pintura de efeito especial – Coral Decora – Cor cimento queimado	51
Figura 14 – Dimensões das maçanetas das portas de madeira e altura de instalação	56
Figura 15 – Torneira de mesa – Acionamento por meio de “alavanca”	58
Figura 16 – Vista frontal - Instalação de barras horizontais e verticais.	60
Figura 17 – Vista lateral - Instalação de barras horizontais e verticais.....	60
Figura 18 – Puxador duplo em aço inox 304, acabamento polido, marca Italyline ou equivalente..	62
Figura 19 – Portinhola nas áreas de guichês.....	63
Figura 20 – Tranqueta para portas de alumínio – gabinetes acessíveis	65
Figura 21 – Porta P1 – Sanitários de uso público – Vista interna – Chapa anti-impacto, barra de 40 cm a 10 cm da dobradiça, maçaneta com altura de 0,80 a 1,10 de altura.	67



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

Figura 22 – Maçaneta/fechadura IMAD ou equivalente, Linha Duna, Cód. MA0915.....	68
Figura 23 – Maçaneta/fechadura PAPAIZ ou equivalente, Linha Standard, Cód. MZ820.	68
Figura 24 – Balcão de informações	70
Figura 25 –Balcão de atendimento das Zonas eleitorais.....	70
Figura 26 – Exemplo placa em braille	72
Figura 27 – Instalação de placas de porta e em braille	74
Figura 28 – Armários da copa e bancada	81
Figura 29 – Armário sob e sobre o tanque.....	83
Figura 30 – Armário vertical e estante	83
Figura 31 – Modelo torneira, marca DOCOL ou equivalente.....	84
Figura 32 – Modelo cuba/tanque - Área de serviço	85
Figura 33 – Torneira para tanque marca Docol ou equivalente, linha 1130 trio.....	85
Figura 34 – Rodapé – Galpão de urnas.....	89
Figura 35 – Mezanino executado no Cartório Eleitoral de Anápolis – vista do piso térreo	91
Figura 36 – Mezanino executado no Cartório Eleitoral de Anápolis – vista do piso superior.....	91
Figura 37 - Tipo de finalização entre concreto e bloco intertravado NÃO será permitida	94
Figura 38 – Vedação entre muros.....	100



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

1 INFORMAÇÕES SOBRE A OBRA

1.1 Endereço da obra de reforma

Rua 10, esquina com Rua 8 A e Rua 8 (divisa de fundos), Quadra W, Lotes 6 e 9, Setor Araguaia, Aparecida de Goiânia -GO.

1.2 Descrição da edificação

O prédio do Cartório Eleitoral de Aparecida de Goiânia foi inaugurado no ano de 2001 e ocupa um terreno de 3.000,00 m². A área construída da edificação totaliza 806,055 m², sendo constituída por três blocos distintos: o Bloco Administrativo (Bloco 1) formado por um hall de entrada, área de atendimento e triagem, salas de audiência, da diretoria do fórum eleitoral, dos Cartórios Eleitorais – Zonas 132, 114 e 145; área de sanitários de uso público masculino e feminino, sala de equipamentos e pátio de serviços; o Bloco de Apoio (Bloco 2) constituído pelos sanitários privativos de uso de servidores, masculino e feminino, área de serviço e copa/cozinha; Bloco de Guarda e manutenção de Urnas (Bloco 3) com espaço de armazenagem da urnas, almoxarifado e área de manutenção, carga e lacre de urnas eletrônicas; área externa dotada de vagas de estacionamento coberta e descoberta, espaços de circulação e manobras de veículos.

2 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

A reforma proposta tem como objetivo principal promover a manutenção de toda a edificação, efetuando revisão do telhado que contemplará a reforma da estrutura metálica existente, substituição de telhas, calhas, rufos, tubulação da rede pluvial e instalação de pingadeiras/chapins; correção de infiltrações na base das paredes, nas faces internas e externas – ver projeto específico de



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

impermeabilização, troca de revestimento de piso e paredes em geral e execução de pintura lisa e texturizada nas áreas interna e externa de todo o prédio – paredes, lajes, acabamentos, portas, elementos diversos.

No Bloco 1, fazem parte da obra, além dos itens aplicados a toda a construção e descritos acima, os serviços demolição de piso e revestimento em geral, exceto nas áreas a serem mantidas e indicadas em projeto (calçadas de proteção em que serão recuperadas as peças danificadas) e pisos externos, serviços de recuperação de pilares de seção circular, os quais apresentam pontos com exposição de ferragem, na área da marquise de acesso; demolição de telhamento existente e construção de nova cobertura, juntamente com execução e calhas em alvenaria e impermeabilização das mesmas – Prancha 03/18 e Prancha 09/18; execução de demolição e reconstrução de piso em granito, nas áreas de atendimento, granitina, nas áreas administrativas e porcelanato, nas áreas molhadas – especificações nas Pranchas 07, 14 e 17 de 18; substituição, após demolição, nos sanitários de uso público, de todos os materiais de revestimento - piso, parede e acabamentos (louças, metais e acessórios), adequando-os ao novo layout que contempla abertura de vãos, demolição e isolamento de pontos de água e esgoto dos mictórios, adequação de gabinetes privativos, ajustes de altura de equipamentos e acessórios – Pranchas 06, 07 e 14 de 18; construção de novo sanitário, com acesso individual, dimensionado para pessoas com mobilidade reduzida, seguindo especificações de projeto e normativos técnicos vigentes – Pranchas 07, 09 e 14 de 18; serviços de reparo de trincas em paredes internas, externas, lajes e platibandas; remoção e recomposição de revestimento da base de todas as paredes internas e externas (reboco), com impermeabilização das mesmas; demolição de balcão em tijolo de vidro para instalação de novo balcão em MDF, conforme especificações de projeto – Pranchas 06, 07 e 16/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

demolição de divisórias navais existentes e construção de paredes em gesso acartonado, seguindo nova distribuição espacial apresentada em projeto – contemplando novas instalações elétrica e de lógica, incluindo iluminação decorativa nas áreas de atendimento; instalação de portas (madeira e vidro), de mobiliário fixo – Prancha 16/18 - e novos revestimentos nos ambientes (piso, rodapés, rodapés, pintura de parede e forro); construção de dois novos lavabos, de modo a dotar cada subunidade que compõe o setor administrativo, de instalação sanitária privativa – Pranchas 07 e 14 de 18; ajuste/corte de esquadrias (J1 e J2), com construção de shaft, nos pontos de descida da água pluvial; ajuste e corte de esquadrias na sala de equipamentos resultando em nova esquadria (J4) – Prancha 07/18; complemento de peitoril para instalação de janela maximar (J3), no espaço a abrigar o sanitário acessível – Prancha 07 e 09/18 – Corte AA; remoção de eletrocalhas de parede as quais serão substituídas por eletrodutos embutidos, conforme especificações do projeto elétrico e recomposição dos nichos remanescentes nas paredes e revestimento; limpeza de esquadrias e substituição de borrachas EPDM; instalação de grades de segurança de acordo com detalhes – Prancha 13/18; instalação de rodapés em granito branco dallas, com altura de 20cm, nos pontos indicados em projeto – Prancha 07 e 09 de 18; instalação de letreiro em aço galvanizado com pintura eletrostática juntamente com brasão da República Federativa do Brasil em acrílico; aplicação de pintura de efeito especial, na parede ao fundo dos guichês de atendimento; instalação de portinhola em aço inox e vidro no acesso ao espaço privativo do atendimento; assentamento de revestimento decorativo nas parede indicada – Prancha 09/18; instalação de sinalização horizontal – sinalização tátil – e vertical – placas indicativas de ambientes e informações - Prancha 18/18; demolição de forro mineral e reconstrução de forro em gesso, seguindo paginação apresentada em projeto – Prancha 17/ 18.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

No Bloco de apoio – Bloco 2, deverão ser executados os serviços de demolição e reconstrução de revestimentos de piso e parede dos ambientes e áreas de circulação, redistribuição espacial das áreas de apoio, relocando área de serviço no atual espaço do sanitário masculino, após adequação e complementação da rede de água e esgoto existente – Pranchas 06, 07 e 15/18; construção de abrigo de gás – Prancha 07/18; substituição de esquadria da copa – Prancha 07 e 09/18 (Corte AA) por porta de enrolar; instalação de bancadas novas e existentes (após recorte), de divisórias, louças, metais e acessórios, nos ambientes do bloco em questão e de mobiliário planejado nos espaços da copa e área de serviço – Prancha 15/18; demolição e reconstrução de caixa de gordura, assim como adequação de redes de água e esgoto para atendimento da nova distribuição de pontos; vedação do vão, após demolição de painel de cobogó, no espaço que abrigará o sanitário masculino; pintura da treliça metálica existente, após limpeza, tratamento de pontos de oxidação e preparo de superfície; pintura de laje de forro com tinta acrílica; pintura texturizada nas superfícies externas de fachada, de acordo com cores especificadas em projeto – Prancha 11/18; tratamento de trincas e de áreas de com umidade ascendente por meio de impermeabilização (ver projeto específico), recuperação de peças danificadas do piso em ladrilho pré-moldado;

Para o Bloco 3 – Depósito de urnas, estão previstos os serviços de demolição do piso em concreto existente e construção e novos contrapiso e piso em concreto armado, finalizando com acabamento em pintura para piso, remoção do forro mineral existente, substituição de telhas existentes por telhas isotérmicas as quais ficarão aparentes, pintura de estrutura metálica da cobertura a qual ficará aparente; pintura de grades existentes nos vãos das esquadrias; limpeza e reparo de esquadrias existentes, juntamente com substituição de borrachas EPDM,



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

fornecimento e instalação de bancada de teste de urnas em MDF; construção de mezanino em estrutura metálica para abrigo de urnas e de caixas de arquivo, utilizando-se de estantes existentes, assim como estantes menores a serem adquiridas, as quais comporão a estrutura de suporte do piso a ser instalado e das estantes do pavimento superior.

Na área externa, deverão ser realizados os serviços de demolição de parte do passeio existente – passeio frontal e da divisa de fundos – nesta última com ajuste de nível do meio fio em relação à sarjeta; substituição de metade dos pilaretes metálicos que compõem o gradil externo, com instalação de novas peças por meio de corte e solda, tratamento de peças com pontos de oxidação, e pintura de todo o gradil nas cores indicadas em projeto; pintura em textura acrílica nas muretas abaixo do gradil, muretas e delimitação de floreiras e canteiros; demolição de parte do gradil e reconstrução seguindo nova delimitação para abrigo de vagas externas de estacionamento; demolição de parte do piso em bloco intertravado para construção de acessos de pedestres, veículos e estacionamento, sendo o piso em concreto armado nas áreas de passagens de veículo; construção de rebaixo de piso/rampa, ligando nível do passeio com leito carroçável; instalação de sinalização tátil compondo rota acessível entre a área externa e interna do prédio; construção de bicicletário – ver Prancha 05/18; demolição e reconstrução de parte das calçadas de proteção conforme legenda nas Pranchas 02 e 03/18; demarcação de vagas de estacionamento conforme indicado na prancha de implantação – Prancha 03/18; construção de estrutura metálica de cobertura para vagas internas; pintura de estrutura metálica da cobertura existente de vagas de estacionamento; construção de estrutura de concreto para suporte de reservatório de água fria, pintura de muros de divisa e instalação de chapins/pingadeiras de concreto os quais também deverão ser pintados, execução de paisagismo, com



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

limpeza e preparo de solo, seguindo especificação de insumos e plantas ornamentais contidos em projeto – Prancha 05/18; fornecimento e instalação de lixeira em perfis metálicos.

3 SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

3.1 Engenheiro Civil

3.1.1 A obra deverá ser supervisionada por um engenheiro civil durante o período de execução.

3.2 Encarregado de obra

3.2.1 A obra deverá ser acompanhada durante todo o período de sua execução por um encarregado de obras.

3.3 Placa de obra

3.3.1 Deverá ser fornecida e instalada antes do início da obra, placa em chapa galvanizada ou lona, nas dimensões 80x125cm, contendo dados da obra, informando tipo de contratação, proprietário, empresa contratada, contratante, endereço, autores dos projetos e respectivos registros nos conselhos de classe, dados da construtora e dos responsáveis técnicos.

3.4 Locação de andaimes

3.4.1 Deverá ser previsto, para execução dos serviços de demolição, gesso, pintura de paredes, teto, fachadas, demolições, entre outros, a locação



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

de andaimes tubulares e demais acessórios necessários para sua instalação e uso com segurança;

3.4.2 Considerando que o prédio em que os serviços serão executados apresenta pé-direito de 3,00 a 4,30 metros de altura, e que as normas de segurança do trabalho estabelecem como trabalho em altura aquele executado a 2,00 metros acima do piso inferior, havendo, por consequência, risco de queda e projeção de materiais, serão necessários, durante a execução dos serviços contratados, cuidados especiais quanto às regulamentações estabelecidas pela NR –18, que contém medidas de controle e sistemas preventivos de segurança na indústria da construção civil, pela NR –35, que normatiza os requisitos de segurança para trabalho em altura, assim como outras normas regulamentadoras relevantes para garantia da integridade e segurança dos trabalhadores, ao longo do curso da obra;

3.4.3 Os trabalhos deverão ser precedidos de análise de risco, conforme estabelecido pela NR 35, seguido de procedimento operacional para execução dos mesmos;

3.4.3.1 A análise de risco referida no item 3.4.3 deverá contemplar: local em que os serviços serão executados e seu entorno; isolamento e sinalização no entorno da área de trabalho; estabelecimento de sistemas e pontos de ancoragem; seleção, inspeção, forma de utilização e limitação por sistemas de proteção coletiva e individual; risco de queda de materiais e ferramentas; trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos e outros riscos adicionais;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 3.4.3.2 Todo o trabalho em altura deverá ser executado sob a supervisão de engenheiro responsável pela obra, assim como a avaliação das condições dos empregados para sua execução, liberação dos serviços e seleção do sistema de proteção contra quedas mais adequado às condições locais de execução das atividades;
- 3.4.4 Deverão ser fornecidos e conferidos, pela Contratada, assim como exigido o uso dos equipamentos de proteção individual (capacete, luvas, cinto de segurança, entre outros), selecionados de acordo com o tipo de atividade a ser desenvolvida pelo empregado e os riscos envolvidos;
- 3.4.5 Equipamentos de proteção coletiva (sinalização, barreiras físicas, elementos de proteção contra quedas, etc.), deverão ser distribuídos nas áreas do canteiro de obras, em conformidade com as análises de possíveis riscos inerentes às atividades, fluxos de materiais, áreas de circulação;
- 3.4.6 Os equipamentos de proteção individual e coletiva utilizados para execução dos serviços em altura deverão ser instalados, além de conferidas as condições de fixação, segurança e estabilidade por profissional capacitado e habilitado, antes do início das atividades;
- 3.4.7 As áreas sob os equipamentos - andaimes— deverão ser sinalizadas e isoladas de modo a impedir a circulação de pessoas na sua projeção e entorno imediato;
- 3.4.8 O engenheiro responsável pelo planejamento do canteiro deverá compatibilizar a execução dos serviços com os itens exigidos pelas Normas Regulamentadoras.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

3.5 Despesas com alimentação

3.5.1 Deverão ser fornecidas refeições nos moldes pactuados na Convenção Coletiva de Trabalho da categoria.

3.6 Anotação de Responsabilidade Técnica

3.6.1 Deverá ser efetuado o registro ou anotação de responsabilidade técnica referente à execução da obra de reforma perante o conselho profissional competente. **A ART/RRT deverá ser entregue à fiscalização do TRE-GO antes da emissão da Ordem de Serviço.**

3.7 Locação de caçambas para retirada de entulho

3.7.1 Deverá ser dada destinação ecologicamente correta aos entulhos gerados pelas demolições e retiradas de revestimentos e acabamentos por meio da locação de caçambas de entulhos para armazenamento e posterior descarte nos locais estabelecidos pela administração municipal.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

4 TELHADOS

4.1.1 A figura 1 demonstra os planos de telhado indicados nos projetos de arquitetura e de coberta/estrutura, assim como a correspondência entre espaços construídos.

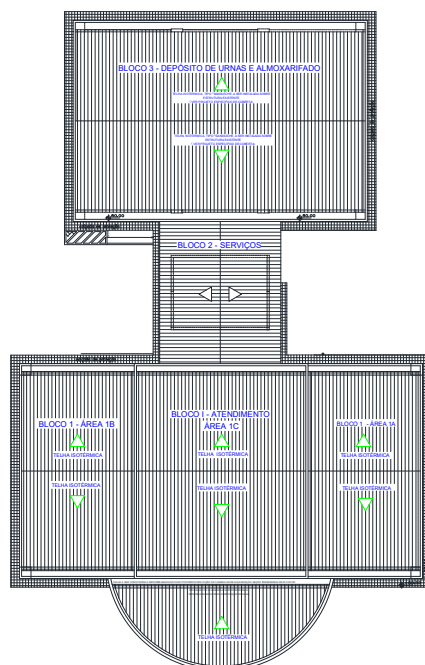


Figura 1 – **Legenda e correspondência entre telhado e espaços internos.**

Bloco 1 – Área 1C – Triagem e atendimento ao público;

Bloco 1 – Área 1A – Administrativo - Audiências/reuniões, Diretoria do Fórum e Cartório 132ª Zona Eleitoral;

Bloco 1B – Administrativo – Cartório da 119ª e 145ª Zonas Eleitorais;

Bloco 2 – Apoio –Copa, área de serviço, Sanitários masculino e feminino;

Marquise Circular - Hall de acesso – Acesso principal



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

4.2 Marquise (Bloco 1)

- 4.2.1 O telhado da marquise circular passará adequações tais como troca de telhas, rufos, construção de nova calha e acréscimo de platibanda, conforme especificação do projeto de coberta e projeto de arquitetura – Pranchas 03/18 e 09/18;
- 4.2.2 Deverá ser executada nova calha formada pelas platibandas da marquise e mureta de alvenaria a ser construída conforme projeto de coberta. O fundo da calha será constituído por plano rampado. As faces da calha deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica, acabamento aluminizado, tipo II, espessura de 4mm e executada a camada de regularização contendo aditivo impermeabilizante, conforme detalhe 01 do projeto de coberta;
- 4.2.3 As aberturas entre as telhas e o topo das muretas que formarão as calhas, deverão ser totalmente vedadas com argamassa de traço 1:3 a fim de evitar-se a entrada de insetos, pássaros e roedores para o interior do telhado;
- 4.2.4 O telhamento será executado com telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm;
- 4.2.5 Para a fixação de rufos de topo e laterais, deverá ser executado, na alvenaria, corte a aproximadamente 30°, com auxílio de maquita, sendo



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

embutido, no vinco previamente aberto, 7 cm da chapa, vedando-o com Sikaflex ou equivalente;

4.2.5.1 Os referidos rufos devem ter a instalação iniciada das extremidades para o ponto médio do arco da marquise – (ponto mais alto do telhado), de modo a resultar em sobreposição dos rufos a montante sobre os rufos a jusante e assim impedir a entrada de água no telhado;

4.2.6 No topo das platibandas deverá ser executada impermeabilização com manta líquida do tipo Sikafill, devendo ser aplicadas 03 (TRÊS) demãos cruzadas, seguindo todas as orientações do fabricante;

4.2.7 Na face interna das platibandas deverá ser aplicada textura acrílica na cor branco gelo;

4.2.8 Para acréscimo das platibandas, deverão ser utilizadas canaletas pré-moldadas de cimento com largura equivalente à espessura da parede da platibanda, seguindo os procedimentos abaixo:

4.2.8.1 Escarificar ou retirar o revestimento do topo da platibanda até se atingir a profundidade dos tijolos;

4.2.8.2 Realizar furos com profundidade de 10cm para se introduzir 4 ferros de 6,3mm e comprimento 30cm no topo de cada um dos 13 pilaretes da parede da platibanda;

4.2.8.3 Os furos deverão ser lavados com água e preenchidos com pasta de cimento de alta resistência, “tipo sika grout”, ou equivalente, anteriormente ao acoplamento dos ferros de 6,3mm. O procedimento



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

resultará em 4 esperas de 20 cm em cada um dos pilaretes para travamento da fieira de canaletas;

4.2.8.4 Assentar as canaletas nos vãos entre as esperas, sob lastro de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, transpassando longitudinalmente, o interior das canaletas, com vergalhão 6,3mm encurvado de modo que acompanhe o perímetro circular da parede da platibanda. O vergalhão longitudinal deverá cruzar o topo dos pilaretes travando a fieira de canaletas aos pilaretes;

4.2.8.5 Preencher o interior das canaletas e o topo dos pilaretes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:2.

4.2.8.6 As duas pontas do vergalhão longitudinal nos vãos formados com a platibanda da fachada do prédio deverão ser chumbadas na parede ou viga da fachada;

4.2.9 Na face inferior da laje da marquise circular, nas áreas com deslocamento de pintura e manchas de umidade, deverão ser removidos a pintura e o emassamento existentes. Em caso de reboco com sinais de apodrecimento e esfarelamento, deverá ser removido o reboco, para execução de novo revestimento, emassamento acrílico e pintura com tinta acrílica na cor branco neve;

4.2.10 Os pilares de seção circular, os quais compõem a estrutura de suporte da referida marquise, deverão ser objeto de recuperação das ferragens expostas, assim como recomposição do recobrimento, para execução de revestimento final em pastilhas cerâmicas.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

4.2.11 As pastilhas que comporão o revestimento dos pilares deverão ser removidas de parte das superfícies laterais do Bloco central – Bloco 1 – Área 1C. As fileiras devem ser removidas em quantidades iguais para cada lado, a fim de garantir a simetria e uniformidade do revestimento na fachada, ver Figura 2 e Prancha 09/18 do projeto de arquitetura;

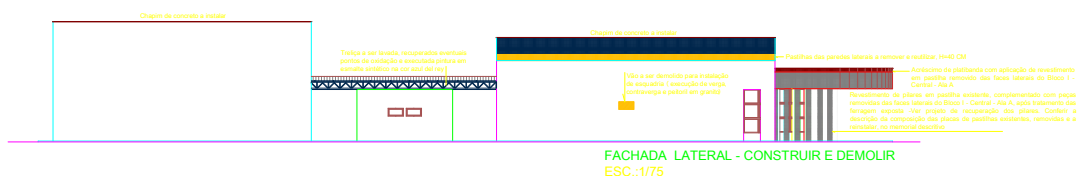


Figura 2 – Remoção e recomposição de pastilhas na fachada

4.2.12 Para recomposição da placa de pastilhas e aplicação na fachada, deverão ser executados, previamente, os procedimentos descritos no item

4.2.13 Toda a laje que compõe a marquise circular deverá receber pintura em **látex acrílico** na cor branco neve, marca Suvinil ou equivalente, **sobre massa acrílica**;

4.3 Bloco 1 (Áreas 1 A e 1 B – Setor Administrativo e Área 1C- Atendimento), Bloco 2 (Apoio/Serviços) e Bloco 3 (Depósito de urnas e arquivo) do projeto de cobertura

4.3.1 As telhas existentes nas áreas de cobertura de todo o Bloco 1 deverão ser removidas e descartadas, para posterior instalação de novo



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

telhamento, após ajustes na estrutura metálica existente e acréscimo de platibanda;

- 4.3.2 A estrutura de metálica existente deverá ser mantida;
- 4.3.3 As telhas que comporão o novo telhado (Bloco 1) deverão ser em fibrocimento, do tipo ondulada, de 6mm. A inclinação de execução do telhado deverá ser seguir a da estrutura existente, sendo o mínimo de 9%, com recobrimento lateral de 1,1/4 de onda;
- 4.3.4 As telhas deverão ser instaladas com todas as peças complementares necessárias para o bom desempenho e garantia de estanqueidade (cumeeiras, parafusos, arruelas, buchas, cordões de vedação, etc);
- 4.3.5 As calhas e rufos existentes deverão ser demolidos e executadas **novas peças**, conforme especificações contidas no projeto de captação de águas pluviais;
- 4.3.6 As calhas deverão ser executadas utilizando-se parte da platibanda e lajes existentes, executando alvenaria em tijolo maciço no lado oposto à platibanda, de modo a criar uma mureta de 30 cm de altura para compor parte da face das calhas, conforme detalhes do projeto de estrutura de telhado e de captação de águas pluviais;
- 4.3.7 As calhas citadas no item 4.3.6, com largura de 50cm em toda a extensão, e inclinação mínima de 3%, deverão ser impermeabilizadas com **manta asfáltica aluminizada** e executada camada de regularização, com aditivo impermeabilizante;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

4.3.8 As aberturas resultantes da construção da nova calha (remoção dos dutos de água pluvial existente) deverão ser totalmente vedadas com argamassa de traço 1:3;

4.3.9 Os rufos (topo e laterais) serão em chapa galvanizada. A fixação das chapas que compõem os referidos elementos deve ser executada conforme se segue:

4.3.9.1 Rufos de topo e laterais: executar corte a aproximadamente 30°, na alvenaria com auxílio de maquina, e embutir 7 cm da chapa no vinco previamente aberto, vedando-o com veda trinca tipo Sikaflex ou equivalente e finalizando com camada de argamassa de cimento e areia.

4.3.9.2 Não se admitirá outra forma de executar este serviço.

4.3.10 Acima das platibandas deverão ser instalados chapins pré-moldados de concreto que receberão pintura acrílica na cor concreto;

4.3.11 Os chapins deverão garantir uma “folga” (pingadeira) de 2 cm em relação a extremidade da alvenaria, conforme Figura 3;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

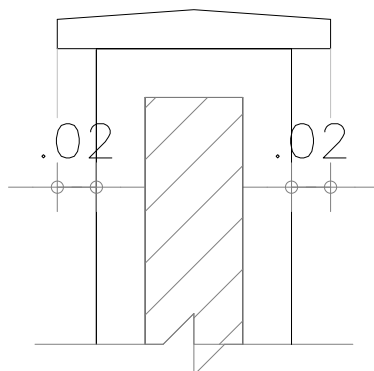


Figura 3 – Avanço chapim/ pingadeira

- 4.3.12 As juntas entre os chapins pré-moldados deverão ser devidamente vedadas com argamassa ou pasta de cimento com aditivo impermeabilizante;
- 4.3.13 Na face interna de todas as platibandas dos Blocos 1 e 2 deverá ser aplicada textura acrílica na cor branco gelo;
- 4.3.14 Na face inferior das marquises, Áreas 1A e 1B, nas fachadas frontal e posterior do Bloco 1, deverá ser realizada **pintura com tinta látex acrílico** na cor branco neve, sobre massa acrílica. Nos pontos onde houver manchas de umidade, deverá ser removido o acabamento existente, para execução de nova pintura e emassamento acrílicos, sobre fundo preparador. Ver quadro de especificações e legenda na Prancha 07/18 do projeto de arquitetura;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

4.4 Critérios gerais para execução dos telhados de todos os panos de telhado

- 4.4.1 Deverão ser observadas todas as prescrições do fabricante, principalmente no tocante a transporte, fixação, espaçamento, trespasse, tipos de peças de fixação, distâncias máximas de apoio e, no que couber, às determinações da fiscalização;
- 4.4.2 Todos os elementos de fixação e vedação deverão ser fornecidos pela Contratada;
- 4.4.3 Todos os rufos deverão ser chumbados em, no mínimo, 7cm dentro da platibanda ou parede em um ângulo de 30° com a horizontal, por meio de corte a ser executado com disco de corte e vedação com argamassa cimento, areia e impermeabilizante;
- 4.4.4 A **largura mínima** dos rufos é de **40cm** e todos deverão ser de chapa galvanizada dobrada, de modo que as arestas fiquem perfeitamente definidas, não sendo permitidas improvisações ou soluções que não sejam as definidas no projeto, a não ser que sejam aprovadas previamente pela fiscalização;
- 4.4.5 Durante a montagem, ou depois de concluída, não será permitida, em hipótese alguma, pisar diretamente sobre as telhas. Para isto, deverão ser utilizadas tábuas apoiadas sobre as terças;
- 4.4.6 As telhas deverão se prolongar rigorosamente até a parede, de modo que não sobre espaço para entrada de animais, assim como dificultar



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

vazamentos, principalmente onde as telhas forem cortadas transversalmente à direção das ondas;

4.4.7 Não será permitida a soldagem dos ganchos na estrutura metálica de sustentação do telhado;

4.4.8 No recobrimento de quatro cantos de telhas, os dois intermediários deverão ser cortados como no esquema da figura a seguir:

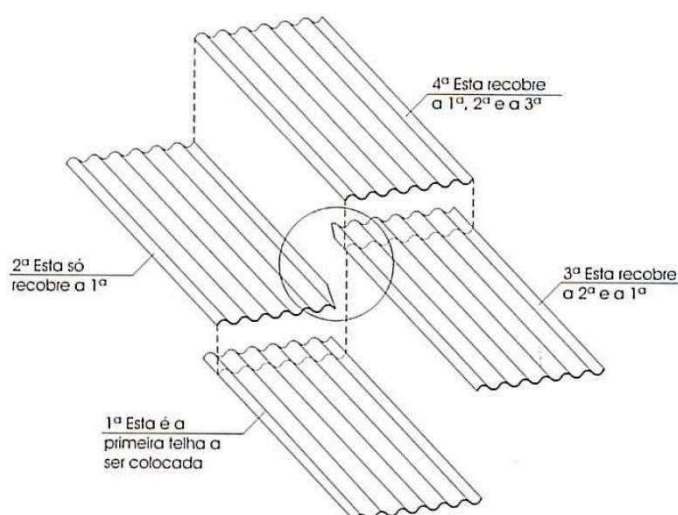


Figura 4 – Recobrimento das telhas de fibrocimento

5 BLOCO 1 – CENTRAL DE ATENDIMENTO E CARTÓRIOS ELEITORAIS

5.1 Demolições e retiradas em geral

5.1.1 Todo o telhamento existente (telhas, calhas e rufos), conforme descrito no item 4.3, deverá ser removido, assim como adaptada a estrutura



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

metálica existente, para posterior refazimento, seguindo o projeto estrutural de coberta que contém as peças a serem mantidas, complementadas e substituídas;

- 5.1.2 Os revestimentos de piso de todo o Bloco 1 – atendimento, área administrativa e de apoio - deverão ser demolidos e reconstruídos, seguindo especificações contidas na Prancha 07/18: Granito Branco dallas, no hall de acesso (acabamento levigado); branco dallas na área de atendimento (acabamento polido); porcelanato (acabamento acetinado) nas áreas molhadas e granitina nas áreas administrativas;
- 5.1.3 Os revestimentos de parede, de áreas molhadas – sanitários de uso público e lavabos – também deverão ser demolidos, assim como divisórias de granito, para posterior assentamento de novos revestimentos;
- 5.1.4 A calçada de proteção em ladrilho, a qual faz concordância com o piso da marquise circular, deverá ser demolida e reconstruída, permitindo o ajuste de níveis entre área interna e externa, suavizando a inclinação do novo piso em ladrilho que será assentado;
- 5.1.5 Deverão ser retiradas as portas de madeira que dão acesso aos sanitários de uso público, masculino e feminino, lavabos e salas administrativas, incluindo os portais, alizares e soleiras. As portas deverão ser descartadas;
- 5.1.6 As maçanetas das portas de alumínio – Acesso principal – deverão ser removidas e descartadas para instalação de novas peças;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.1.7 Parte das paredes dos sanitários de uso público deverão ser demolidas, conforme legenda do projeto de arquitetura, Prancha 06/18, a fim de permitir aumento do vão de portas e adequá-los *ao layout* proposto na Prancha 07/18;
- 5.1.8 Deverão ser removidas as louças – mictórios, bacias sanitárias, bancadas de granito com lavatórios (estas a serem reutilizadas) – portas e divisórias de granito, conforme indicação de projeto dos sanitários de uso público – Prancha 06/18;
- 5.1.9 As torneiras existentes deverão ser removidas, armazenadas e entregues à equipe de Fiscalização do TRE -GO;
- 5.1.10 As barras de apoio horizontais existentes nos sanitários de uso público deverão ser removidas e descartadas;
- 5.1.11 As divisórias navais existentes e que fazem a subdivisão dos ambientes deverão ser demolidas e descartadas, a fim ceder lugar às paredes em gesso acartonado e possibilitar a execução de novo layout apresentado nas pranchas 07/18 e 08/18;
- 5.1.12 As bases das paredes as quais apresentam problemas de umidade, que fazem divisa com o exterior (face interna e externa), conforme demarcação/ legenda em projeto de impermeabilização, contornando o perímetro dos ambientes, deverão ter o reboco demolido, para execução de impermeabilização e posterior refazimento do revestimento;
- 5.1.13 Deverão ser demolidos rodapés cerâmicos existentes nas áreas onde haverá troca de revestimento de piso, áreas de demolição e refazimento



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

de reboco, assim como nas áreas de piso sob marquise circular e áreas de piso correspondente às projeções, na face posterior do Bloco 1, da laje de cobertura do Bloco 1 – ver Pranchas 06 e 07/18;

- 5.1.14 Deverão ser removidas as portas de alumínio na circulação e instalada porta de vidro temperado (Portas P2 e P8) e porta em perfil industrial, com execução de “boneca” e requadro para instalação da porta P5;
- 5.1.15 Deverá ser desinstalada, por equipe especializada, a porta giratória localizada na entrada lateral direita e reinstalada na posição indicada no projeto. A equipe que realizará o serviço será providenciada pelo Contratante;
- 5.1.16 Os painéis de vidro das esquadrias de alumínio que estiverem trincados ou quebrados - na fachada frontal – deverão ser removidos para instalação de nova placa de vidro temperado, e = 5mm;
- 5.1.17 Os painéis de esquadrias de alumínio indicados na Prancha 06/18 os quais resultarão nos painéis J1 e J2, na Prancha 07/18 e quadro de esquadrias, deverão ser cortados, sendo reaproveitadas as peças remanescentes, para construção de shaft que abrigará as tubulações de captação de água pluvial- Ver detalhes na Prancha de esquadrias – PR 12/18;
- 5.1.18 A janela em alumínio e vidro, na área de atendimento, acima da marquise circular, deverá ser removida e descartada, para posterior vedação do vão resultante – Ver Prancha 09/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

- 5.1.19 O balcão de atendimento, com base em tijolo de vidro, deverá ser demolido, permitindo a liberação do espaço para distribuição de novo leiaute;
- 5.1.20 As eletrocalhas de parede existentes deverão ser removidas, descartadas, assim como recomposto o revestimento. As novas instalações deverão seguir as especificações do Projeto Elétrico;
- 5.1.21 Deverão ser removidas as pastilhas cerâmicas das laterais do Bloco 1 – Área 1C, faixa de aproximadamente 40 cm, ou seja, 8 fiadas, e reaproveitamento das mesmas para complementação do revestimento do acréscimo de platibanda da marquise central e pilares circulares. Estes últimos após tratamento da ferragem exposta e recuperação de recobrimento;
- 5.1.22 As placas de sinalização existentes que compõem o sistema de prevenção e combate a incêndio - saídas de emergência e equipamentos - deverão ser removidas e armazenadas para posterior reinstalação nos pontos de fixação de equipamentos – extintores – rotas de fuga e saída de emergência;
- 5.1.23 Trincas - tratamento trincas de reboco.
- 5.1.23.1 Nas fissuras existentes no reboco, muito finas e que não atingem o tijolo, deverá ser aplicado selante flexível tipo Sikacryll ou equivalente. Para aplicação do produto, deverá ser feita abertura em forma de “V” no revestimento, com as dimensões de 2 cm de largura por 1 cm de profundidade, ou com dimensões maiores, conforme se verificar a profundidade da trinca, utilizando-se de um abre trinca;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

5.1.23.2 Em trincas mais profundas, a abertura deve atingir a base da parede (tijolo);

5.1.23.3 Em locais onde houver deslocamento e esfarelamento do reboco, tais como base de paredes, platibandas, pilares, deverá ser removido o revestimento (reboco) existente, para sua posterior regularização e aplicação de textura;

5.1.23.4 À argamassa de reboco utilizada quando da execução do item 5.1.23.3, deverá ser acrescido aditivo impermeabilizante;

5.2 Paredes

5.2.1 Deverá ser executada alvenaria de vedação em tijolo cerâmico furado nos vão da esquadria em alumínio e vidro a ser removida, situada na área de atendimento, acima da marquise circular, com execução de encunhamento em tijolos maciços – ver, assim como novo revestimento em chapisco e reboco. O acabamento interno deverá ser executado com selador, massa acrílica e pintura acrílica e externamente com selador e textura acrílica;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

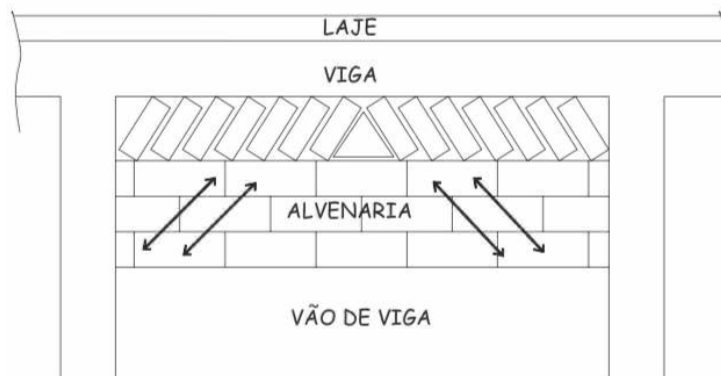


Figura 5 – Encunhamento de vãos de esquadrias a serem vedados

- 5.2.2 Na circulação que permite o acesso à secretaria do cartório – Bloco 1 para Bloco 2, deverá ser executada alvenaria de vedação para a redução do vão livre existente, conforme apresentado em projeto, e efetuado o requadramento para a instalação da porta P5;
- 5.2.3 Deverão ser executadas paredes em alvenaria de blocos cerâmicos para construção de novo sanitário acessível, além de paredes em gesso acartonado delimitando os espaços da sala de equipamentos e salas administrativas;
- 5.2.4 As paredes em gesso acartonado deverão receber rodapé em granito cinza andorinha, h=8 cm, acabamento polido, enquanto na área de atendimento, os rodapés serão no granito branco dallas, seguindo a especificação de piso para o local;
- 5.2.5 Na lateral dos guichês de atendimento, deverá ser construída parede em blocos cerâmicos assentados em $\frac{1}{2}$ vez, para limitação de acesso ao



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

atendimento e instalações elétricas e lógica, com altura de 1,20m. A parede deverá receber acabamento em granito branco dallas, nas faces frontal e de topo, rodamão e rodapé – **nas duas faces** - também com o mesmo padrão, conforme detalhes na Prancha 16/18;

5.2.6 Parte das paredes, indicadas em planta baixa na Prancha 07/18 – paredes que ligam área de circulação, em frente ao sanitário acessível, às paredes que delimitam a área de espera- deverão receber rodamão de 20 cm, em granito branco dallas – Corte AA – Construir, na Prancha 09/18 e Vista 01, na Prancha 10/18;

5.2.7 Na parede circular, próximo ao balcão de informações, face interna, deverá ser instalado rodamão, também de 20 cm de altura, em granito branco dallas, acabamento polido, na altura de 80 cm, medida do piso até a sua base, ver detalhes na Prancha 10 - Corte DD – construir e Prancha 16/18;

5.2.8 Nos cantos de parede/arestas deverão ser instalados perfis cantoneira de abas iguais, em alumínio, dimensões de 15,87 x 15,87 x 1,5 mm, na cor branco, do rodapé até a altura de 2,00m, seguindo indicação – marcação com círculo vermelho - do projeto de arquitetura – prancha 07/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

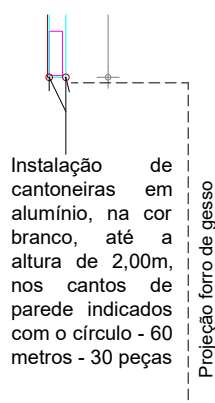


Figura 6 – Simbologia indicando instalação de cantoneiras, distribuídas nos espaços de atendimento e áreas administrativas

5.2.9 Os sanitários de uso público deverão ter parte de suas paredes em alvenaria demolidas, para a execução de novas paredes também em blocos cerâmicos, conforme Prancha 07/18;

5.2.10 Em todas as paredes dos sanitários de uso público deverá ser assentado revestimento monoporoso, marca Biancogres ou equivalente, dimensões de 32x60cm, linha Originale Bianco, na cor branca, e na face externa (face do atendimento) pintura acrílica na cor branco gelo;

5.2.11 As demais paredes internas deverão receber pintura com tinta acrílica, Suvinil ou equivalente, na cor branco gelo, acabamento acetinado, tinta acrílica na cor inox, Suvinil ou equivalente – indicadas em planta baixa e na Vista 01 – Prancha 10/18 – tinta acrílica de efeito especial;

5.2.12 Deverá ser executado enchimento em alvenaria de tijolos maciços para instalação de tubulação da rede de águas pluviais, no shaft existente à



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

direita e à esquerda, próximo aos painéis de esquadrias J1 e J2 a adaptar – Ver indicação hachurada em vermelho, Planta Baixa Pr. 07/18;

5.2.13 Os perfis que envolvem o shaft existente, deverão ser recortados, resultando nos painéis J1 e J2. As frestas entre os painéis e o shaft a ser ampliado, deverão ser preenchidas por meio de perfil tubular, seção retangular, parafusado em cima e embaixo;

5.2.14 Os peitoris em granito existentes no vão que abrigará os painéis J1 e J2 deverão ser mantidos;

5.2.15 Todas as janelas e seus componentes – vidros, requadros, encaixes e travas – deverão ser limpos com água, sabão neutro e pano macio;

5.3 Impermeabilização de paredes - ambientes internos e externos

5.3.1 Nas paredes internas e externas deverá ser executado tratamento de pontos de umidade, com remoção de revestimento, aplicação de produtos e aditivos impermeabilizantes, inclusive na composição da argamassa;

5.3.2 A execução deste serviço deverá ser realizada, preferencialmente, com a presença da Fiscalização, que deverá acompanhar todas as suas etapas, ficando a execução do reboco condicionada à liberação dos fiscais;

5.3.3 O revestimento da base das paredes internas e externas, no perímetro dos ambientes – áreas de umidade, apodrecimento do reboco e de esfarelamento - deverá ser removido até a altura especificada em planta;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

- 5.3.4 Na sequência, deverá ser executada a regularização do substrato (tijolos) com argamassa de cimento e areia, de modo a se obter uma superfície plana regular para receber uniformemente o produto impermeabilizante, sem descontinuidades. Em seguida, deverá ser aplicado impermeabilizante à base de cimento polimérico–Sikatop 100 sobre a camada de regularização, resultante do procedimento anterior, e executados novos chapisco e reboco, com aditivos também impermeabilizantes na composição, para posterior emassamento e pintura;
- 5.3.5 O cimento cristalizante bicomponente deverá ser aplicado com vassoura de pêlos macios, pincel ou broxa, com consumo aproximado de 1kg de massa fresca por metro quadrado de área ($1\text{kg}/\text{m}^2$) por demão;
- 5.3.6 Deverão ser aplicadas três demãos cruzadas do produto. A segunda demão deverá ser aplicada após a primeira ter endurecido ou após secagem ao toque (3 a 6 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade);
- 5.3.7 Não será permitido, em hipótese alguma, a adição de água à mistura. O produto deverá ser misturado com misturador mecânico até que todos os grumos do componente pulverulento estejam totalmente desfeitos no componente líquido;
- 5.3.8 A quantidade de produto a ser preparada deverá ser correspondente à aplicação imediata, não sendo permitida a mistura de sobras de produto com o utilizado na demão seguinte, devido ao fato de que a pega, do



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

cimento cristalizante, ocorre antes do tempo de secagem da demão para a qual foi preparado;

5.3.9 Após aplicadas todas as demãos do cimento cristalizante e concluída a secagem, deverão ser executados chapisco impermeabilizante e reboco com aditivo impermeabilizante e plastificante;

5.3.10 A preparação dos produtos impermeabilizantes deverá seguir criteriosamente a orientação do fabricante;

5.3.11 Não será permitida, em nenhuma hipótese, a adição de cal à argamassa de reboco;

5.3.12 Nas paredes internas e externas do Bloco 1 e externas do Bloco 2 e 3, em toda a base, independente de apodrecimento do revestimento, deverá ser removida a textura existente em estado de descolamento, até a altura indicada em planta baixa – Ver projeto específico de impermeabilização, para posterior execução de nova textura com rolo para textura média, nas cores especificadas no Projeto de Arquitetura Prancha 11/18;

5.3.13 Deverão ser aplicadas três demãos de cimento polimérico, seguindo os procedimentos indicados para a aplicação nas paredes internas e orientações do fabricante quanto à sua manipulação, itens 5.3.5 a 5.3.11;

5.3.14 Deverá ser aplicada manta líquida do tipo Sikafill ou equivalente no topo de todo o perímetro da platibanda da marquise circular e em todas as faces da laje da casa de gás, de modo a impermeabilizar as superfícies, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.3.15 A execução dos tubos de dreno dos aparelhos de ar condicionado a instalar deverão ser executadas antes dos serviços de impermeabilização descritos acima. Os drenos devem ser ligados até os canteiros/jardins, imediatamente ao lado da calçada de proteção adjacente à parede na qual o aparelho estiver instalado.

5.4 Forro

5.4.1 O prédio, em parte significativa de suas áreas, é dotado de forro modulado em fibra mineral, exceto na marquise circular, nas áreas de sanitário, área de circulação/pátio de serviços que faz a ligação entre blocos 1 e 2. Desse modo, o forro mineral deverá ser substituído por forro de gesso acartonado, nas áreas de atendimento e salas administrativas, enquanto as lajes de forro deverão receber pintura acrílica (áreas sujeitas a ação de intempéries) ou látex PVA (áreas internas) conforme as especificações de teto – quadro de especificações, Prancha 07/18 e Prancha 17/18 descrição abaixo:

5.4.1.1 Atendimento e salas administrativas do Bloco 1 – Forro em gesso acartonado com emassamento e pintura látex PVA, na cor branco neve;

5.4.1.2 Sanitários de uso públicos, lavabos existentes e a construir – Lajes de forro com emassamento – massa PVA (apenas lavabos novos) e pintura látex PVA, na cor branco neve;

5.4.1.3 Marquise circular e lajes laterais – frontais e de fundos das Áreas 1 A e 1B – Lajes de forro com pintura em látex acrílico, na cor branco neve;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.4.1.3.1 Na marquise circular, os pontos de umidade e esfarelamento do acabamento, deverão ser removidos, aplicando-se nova camada de **emassamento acrílico** para posterior pintura com látex acrílico.

5.4.1.4 **Pátio de serviços** – Laje de forro do Bloco 1 – Área 1C, com pintura em látex acrílico, na cor branco neve e estrutura metálica aparente com pintura em esmalte sintético na cor azul del rey;

5.4.2 Em todas as lajes, as manchas de umidade e pontos de esfarelamento do acabamento deverão ser previamente removidas para posterior execução de emassamento e pintura.

5.5 Pisos

5.5.1 No Bloco 1, os pisos internos, da marquise circular e pátio de serviços serão demolidos e executados novos pisos:

5.5.1.1 **Áreas de atendimento e triagem**- Granito branco dallas com acabamento polido – ver imagem de referência na Figura 7;

5.5.1.2 **Piso da marquise circular, sob lajes laterais/circulação e parte das soleiras** – Granito branco dallas levigado;

5.5.1.3 **Salas administrativas** – 119^a, 132^a e 145^a Zonas Eleitorais, audiências e diretoria – Piso em granitina com modulação de 1,00 x 1,00 m, com tabeira de 20 cm no contorno das paredes;

5.5.1.4 **Sanitários de uso público, lavabos e sanitário acessível unissex** – Porcelanato esmaltado, dimensões de 60 x 60 cm, marca biancogress



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

ou equivalente, linha contemporâneos, cimento grafite, acabamento acetinado;

5.5.2 Os rejuntas a serem utilizados no acabamentos de pisos e rodapés serão da marca quartzolit ou equivalente, nas cores: palha para o granito branco dallas; cinza ártico para o porcelanato cimento grafite e branco para o revestimento branco (na parede) – originalle bianco;

5.5.3 O piso de granito deverá, antes da aquisição de toda a quantidade necessária para execução do revestimento, ser submetido a análise da Fiscalização por meio de amostra e, se possível, visita à marmoraria onde será adquirido;



Figura 7 – Imagem de referência granito branco dallas



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.5.4 Não serão aceitas pedras similares ao granito branco dallas, especificado para assentamento e revestimentos das áreas de atendimento, tais como arabesco, branco siena, entre outros;
- 5.5.5 O transporte do piso deve se dar com todo o cuidado, sendo o material embalado e armazenado, inclusive na obra, de modo a não danificar o polimento e provocar quebras e danos às peças;
- 5.5.6 Os critérios de acessibilidade deverão ser observados, considerando o desnível máximo, sem obrigatoriedade de tratamento específico, de 5mm (milímetros) entre pisos;
- 5.5.6.1 Antes da execução dos novos pisos, toda a argamassa de assentamento do piso cerâmico existente deverá ser removida;
- 5.5.7 Nas paredes em alvenaria (após impermeabilização e refazimento do reboco) deverão ser instalados rodapés em conformidade com o piso aplicado, ou seja, granito branco dallas ou granitina, conforme especificações do item 5.5.1;
- 5.5.7.1 Nas paredes de fundo dos guichês de atendimento, indicado o perímetro com linha em roxo – ver referência na Prancha 17/20 – deverá ser assentado rodapé em granito branco dallas, acabamento polido, na altura de 30 cm. Demais paredes do atendimento receberão rodapé em granito branco dallas 8 cm;
- 5.5.8 Nas paredes de gesso, as quais definirão parte da nova distribuição espacial/ leiaute, deverão ser instalados rodapés em granito cinza andorinha, acabamento polido, na altura de 8 cm;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.5.9 Em áreas específicas, indicadas em projeto, deve-se observar a indicação de níveis e detalhes – **o desnível acima de 5mm até o máximo de 20mm deverá ser vencido inclinando-se a soleira prevista** (Ver detalhes 01 e 2 – Prancha 17/18);
- 5.5.9.1 A soleira 2, deverá ter 30 cm de profundidade e ser assentada também de forma inclinada, unindo os níveis externos e internos dos sanitários;
- 5.5.10 Os detalhes 01 e 02 da Prancha 17/18 do projeto de arquitetura demonstra o modo de instalação das soleiras inclinadas S1 e S2, cuja inclinação se dará na largura do portal;
- 5.5.11 No contorno da marquise circular e pisos laterais (S9, S10 e S11), nos acessos aos sanitários de uso público (S2 e S5), nas áreas de transição do piso em granito branco dallas para o piso em granitina (S3 e S5), deverão ser instaladas soleiras em granito branco dallas, com acabamentos levigado ou polido, conforme local de instalação. O quadro de soleiras contido na Prancha 17/18 apresenta dimensões, local de assentamento e acabamento da superfície;
- 5.5.12 Nas demais áreas onde há previsão de assentamento de soleiras, estas deverão ser em granito cinza andorinha, acabamento polido, seguindo as especificações do quadro citado no item 5.5.10;
- 5.5.13 O desnível máximo entre ambientes, sem nenhum tipo de tratamento adicional, deverá ser de 5 mm. Desse modo, quando da execução de novos pisos, devem ser **observadas atentamente as referências de nível** indicadas em projeto;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.5.14 As áreas molhadas – sanitários de uso público (pisos 11, no quadro geral de especificações) - receberão piso em porcelanato esmaltado, retificado, marca Biancogres, linha Contemporâneos, padrão **cimento grafite, classe AD2**, acabamento acetinado, dimensões 60x60cm e rejunte da marca Quartzolit ou equivalente, cor cinza platina. Além dos critérios acima descritos, deve-se atentar para as propriedades químicas e físicas das placas: resistência para a absorção de água de 0 a 0,5% (Bla), classe 5 – para resistência a manchas, coeficiente de atrito dinâmico – 0,4 a 0,7;

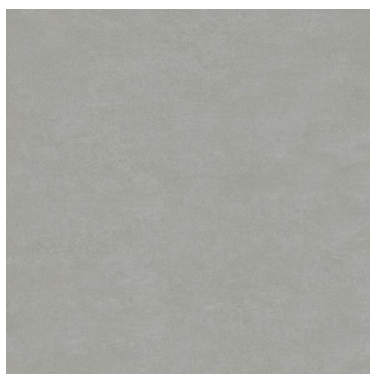


Figura 8 – Imagem de referência do piso de porcelanato, Biancogres, dimensões de 60x60 cm



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

- 5.5.15 As placas deverão ser assentadas por meio de argamassa colante as quais deverão ter propriedades que sejam compatíveis com as condições de uso e de exposição a que estarão submetidas – argamassa para porcelanato;
- 5.5.16 As placas deverão ser certificadas, conforme NBR 15463/2013 – Placas cerâmicas para revestimento - Porcelanato;
- 5.5.17 Os materiais deverão ser armazenados protegidos das intempéries. As caixas deverão ser empilhadas até a altura máxima de 1,50m sobre base resistente. Os sacos com argamassa não deverão ter contato com o chão e empilhados de forma a não ultrapassar o limite máximo de 15 sacos;
- 5.5.18 No preparo da argamassa, a quantidade de água deverá seguir as indicações da embalagem, assim como os procedimentos quando do preparo manual ou mecânico, bem como o tempo de permanência em repouso para que seja novamente reamassada;
- 5.5.19 O emprego da argamassa deverá ocorrer no máximo 2 horas e 30 minutos após seu preparo, não devendo, neste período, ser adicionado água ou outros produtos;
- 5.5.20 As placas do piso deverão ser assentadas a seco sobre a argamassa colante estendida sobre a base;
- 5.5.21 Em locais sujeitos à insolação e/ou ventilação, a base deverá ser pré-umedecida, porém sem saturá-la;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.5.22 A colocação dos revestimentos cerâmicos só deverá ser executada sobre cordões de pasta fresca, sem apresentar película seca superficial;
- 5.5.23 O rejuntamento das placas de porcelanato deverá ser iniciado, no mínimo, após três dias de seu assentamento;
- 5.5.24 O revestimento só deverá ser exposto ao tráfego de pessoas preferencialmente depois de transcorridos sete dias após o rejuntamento. O revestimento recém-aplicado deverá ser protegido contra respingos de tintas, óleos, solventes, argamassas ou quaisquer materiais abrasivos.
- 5.5.25 Não será permitido que equipamentos sejam arrastados diretamente em contato com as placas.
- 5.5.26 As rotas acessíveis deverão ser demarcadas com sinalização tátil no piso, variando entre os tipos direcional ou de alerta, iniciando no acesso de pedestres (placa em concreto pré-moldado) e finalizando no balcão de atendimento existente do Bloco 1 (placa em PVC), conforme detalhes nas Pranchas 07/18 e 08/18 do projeto de arquitetura;
- 5.5.27** Nas áreas cobertas, sob a marquise circular e no espaço de atendimento, os pisos táteis serão em PVC, dimensões de 25x25cm, espessura de 5 mm, na cor preto, fixados com cola na quantidade adequada **e vedador de bordas da 3M;**
- 5.5.28 Para instalação do piso tátil, deverá ser executada limpeza prévia da superfície do piso, utilizando-se de álcool isopropílico para remoção de resíduo oleoso, garantindo melhor aderência ao piso de base - porcelanato;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.5.29 A cola não deverá ser aplicada diretamente na placa e nem sob a ação do sol, a fim de evitar a formação de bolhas sob as mesmas;

5.5.30 As peças do piso das calçadas de proteção, em ladrilho, no contorno do prédio, que estiverem quebradas ou deslocando, deverão ser substituídas por novas peças de piso em ladrilho, dimensões de 20x20x1,5 cm, marca Goiarte ou equivalente, padrão quadros, conforme legenda do quadro de especificações gerais, ou ainda reassentadas nos casos em que estiveram apenas deslocando e que apresentarem bom estado de conservação.



Figura 9 – Imagem de referência do ladrilho hidráulico – 20x20x1,5 cm



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

5.5.31 No contorno da marquise circular, nas áreas laterais sob a projeção da platibanda, na fachada posterior do Bloco 1, e no passeio posterior do Bloco 3, deverão ser demolidos os pisos existentes e construído novo piso em ladrilho pré-moldado em concreto, dimensões de 20x20 x 1,5 cm, na cor natural.

5.6 Pintura

5.6.1 As paredes internas receberão pintura acrílica como acabamento geral de paredes e revestimento cerâmico nos sanitários, enquanto as paredes externas receberão textura acrílica, conforme especificação de cores do projeto de arquitetura – Prancha 07/18 e 11/18;

5.6.2 A pintura somente poderá ser iniciada após concluídos todos os demais serviços internos (recomposição de reboco, impermeabilização, limpeza de superfície de trabalho);

5.6.3 A Contratada deverá fornecer lona plástica suficiente para a proteção de mobiliários, divisórias, esquadrias, equipamentos e partes do prédio que não receberão pintura (revestimentos), de forma a resguardar o patrimônio do Contratante.

5.6.4 Pintura interna – tetos e paredes

5.6.4.1 As paredes e teto que receberem novo reboco deverão aguardar a cura e secagem por, no mínimo, 28 dias para o início dos serviços de pintura;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.6.4.2 As paredes com novo reboco, em decorrência dos serviços de impermeabilização, de recomposição de reboco, de correção de trincas e fissuras, de execução de bonecas e requadrações, paredes novas em gesso, dentre outras, deverão ser seladas, emassadas com massa acrílica em duas demãos, para posterior pintura com tinta acrílica, na cor branco gelo, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, acabamento acetinado;
- 5.6.4.3 Todas as paredes internas, independentemente de terem sido emassadas, deverão ser lixadas para garantir a boa aderência da pintura;
- 5.6.4.4 Após serem inteiramente lixadas, todas as paredes deverão receber **duas demãos de tinta acrílica na cor branco gelo**, acabamento acetinado, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente;
- 5.6.4.5 As áreas de forro, sejam em laje de concreto e gesso, nas áreas internas, receberão pintura em látex PVA, na cor branco neve. Nas áreas sujeiras à intempéries receberão pintura em látex acrílico. As especificações detalhadas estão nos itens 5.4.1.1 a 5.4.1.4
- 5.6.4.6 A laje de forro da marquise circular – inclusive no espaço interno correspondente à área do balcão de atendimento – assim como as lajes das marquises dos blocos laterais, fachada frontal e posterior, deverão receber **emassamento acrílico e pintura acrílica, em duas (02) demãos, na cor branco neve**, conforme legenda no quadro de especificações gerais;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

- 5.6.4.7 Nos pontos da laje de forro da marquise circular que estiverem com acabamento deslocando e esfarelando, deverá ser removido todo o material danificado para posterior execução de novo emassamento acrílico e pintura;
- 5.6.4.8 As partes do teto com manchas de umidade/ bolor deverão ser lavadas com solução de água sanitária, lixadas e aplicado fundo preparador para posterior emassamento acrílico e pintura. As áreas do teto com esfarelamento e apodrecimento do revestimento, incluindo paredes adjacentes, deverão ter o reboco removido e posteriormente recomposto com aditivo impermeabilizante incorporado na argamassa, para posterior aplicação de selador, massa acrílica e pintura;
- 5.6.4.9 A remoção de sujeiras, poeiras e materiais soltos poderá ser realizada por escovação e eventualmente com o auxílio de jatos de água. Para remoção de graxa, óleos e contaminantes gordurosos, deverá ser utilizado detergente, seguido de lavagem com água e secagem da superfície. Não será permitido o uso de solventes;
- 5.6.4.10 As manchas de bolor nas paredes e outros microorganismos, referidas no item 5.6.4.8, deverão ser removidas, esfregando-se a superfície com escova de fios rígidos e solução de hipoclorito de sódio, com 4% a 6% de cloro ativo, ou ainda, água sanitária, diluída com água na proporção de 1:1. Caso necessário, deve-se deixar a solução agir durante, aproximadamente 1 hora, e, na sequência, enxaguar com água em abundância.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

5.6.4.11 Nas paredes da circulação ao lado dos guichês de atendimento e área de espera, deverão receber pintura na faixa abaixo do rodamão – h=80cm, na cor inox, marca Suvinil ou equivalente, cód. C388, acabamento acetinado, conforme descrito no item e detalhado na Vista 01 – Prancha 09/18;

5.6.4.12 A parede ao lado da porta P1, ao fundo do primeiro guichê de atendimento, a qual receberá revestimento decorativo, deverá receber pintura na cor véu, marca Coral ou equivalente, acabamento acetinado;

5.6.4.13 O revestimento decorativo citado no item 5.6.4.12 será composto de peças cimentícias (hexa-antique), pré-moldadas, hexagonais, com diâmetro de aproximadamente 18 cm, acabamento liso e texturizado, na cor cinza, aplicados na parede segundo paginação contida no Corte EE, Prancha 10/18. A Figura 10, Figura 11 e Figura 12 apresentam imagens de referência do revestimento ora descrito;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos



Figura 11 – Revestimento decorativo cimentício – Hexa antique ou equivalente. Composição peças lisas e texturizadas



Figura 10 – Revestimento decorativo cimentício – Hexa antique ou equivalente. Detalhe da peça com acabamento texturizado



Figura 12 – Revestimento decorativo cimentício – Hexa antique ou equivalente. Detalhe da peça com acabamento liso

Obs.: Peças de fabricação local. Cotação realizada na Passos revestimentos, podendo ser submetida à análise da Fiscalização de material equivalente



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.6.4.14 A parede ao fundo dos guichês, na qual será instalado letreiro, deverá receber pintura de efeito especial, marca Coral ou equivalente, linha Coral Decora – Efeitos especiais, Efeito cimento queimado, na cor cimento queimado.



Cimento Queimado

Figura 13 – Imagem de referência da pintura de efeito especial – Coral Decora – Cor cimento queimado

5.6.5 Pintura externa

5.6.5.1 A pintura externa somente poderá ser executada após concluídos todos os serviços dos telhados, impermeabilização, recomposição de reboco, instalação e rejunte de chapins, remoção de manchas de umidade, remoção de acabamento em estado de esfarelamento e deslocamento, limpeza e preparo da superfície;

5.6.5.2 A pintura externa deverá ser em textura acrílica, seguindo a distribuição de cores especificadas no projeto de arquitetura, Prancha 11/18, nas



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

cores cinza inox (cód. C388), concreto (chapins) e branco gelo, marca Suvinil ou equivalente;

5.6.5.3 No teto das marquises/beirais do Bloco 1, deverá ser realizada **pintura com tinta acrílica** na cor branco neve, sobre massa acrílica;

5.6.5.4 Nas paredes externas e internas, deverá ser feita a remoção de toda a textura, juntamente com o reboco, nas alturas indicadas no projeto específico de impermeabilização, assim como o tratamento adequado para umidade ascendente;

5.6.5.5 Nos locais onde a textura estiver se desprendendo ou esfarelado e não houver sinais de umidade, deverão ser removidas as partes remanescentes do acabamento texturizado, aplicadas duas camadas de fundo preparador, para posterior aplicação de nova textura;

5.6.5.6 Manchas de bolor/fungo, a exemplo das encontradas nas platibandas, deverão ser previamente removidas antes da aplicação da textura, por meio do uso de solução de águas sanitária, na proporção de 1:1 com água, conforme item 5.6.4.10. Em nenhuma hipótese deverá ser aplicado acabamento final sem o preparo da superfície, remoção de impurezas e material orgânico;

5.6.5.7 A textura deverá ser executada com uma demão por meio de rolo para textura média, nas cores especificadas em projeto, devendo ser reaplicada em todas as paredes externas (branco gelo, cinza inox, concreto – Suvinil ou equivalente, nas fachadas do prédio – e cor Londres e Milão – Leinertex, nas muretas e muro de divisa):



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.6.5.7.1 Paredes externas dos Blocos I e II - branco gelo e inox – Suvinil ou equivalente);
- 5.6.5.7.2 Nas platibandas - lado interno e externo - (branco gelo - Suvinil ou equivalente);
- 5.6.5.7.3 Muretas sob gradil e muretas em rampas/pisos (cor Londres - Leinertex);
- 5.6.5.7.4 Casa de gás (cinza inox – paredes e laje – Suvinil ou equivalente);
- 5.6.5.7.5 Chapins sobre platibandas (cor concreto – Suvinil ou equivalente);
- 5.6.5.7.6 Muros de divisa (Cor Milão, Leinertex ou equivalente);
- 5.6.5.7.7 Gradil – Esmalte sintético cor platina, linha Coralit, marca Coral ou equivalente.
- 5.6.5.8 Os chapins deverão ser rejuntados com argamassa contendo aditivo impermeabilizante e pintados com tinta acrílica na cor concreto, Marca Suvinil ou equivalente;
- 5.6.5.9 As muretas sob gradis, muretas ao lado dos pisos, muretas de delimitação de canteiros, guias de balizamento deverão ser revestidas com chapisco e reboco (em caso de benfeitorias novas ou danificadas a reconstruir) e aplicada textura acrílica com rolo para textura média, na cor Londres, marca Leinertex ou equivalente;
- 5.6.5.10 Antes da aplicação da textura deverá ser aplicado, à superfície, fundo preparador, em caso de paredes existentes, ou selador, em caso de paredes novas. Os pontos onde a textura estiver deslocando, deverão ser removidos até atingir-se os locais em que o revestimento estiver devidamente aderido;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.6.6 Revestimentos externos

5.6.6.1 Deverá ser instalado chapim de concreto pré-moldado, com largura correspondente à espessura das paredes em todas as platibandas, à exceção da circular, a qual receberá impermeabilização com manta líquida.

5.6.6.2 As juntas entre os chapins deverão ser devidamente vedadas com argamassa ou pasta de cimento com aditivo impermeabilizante. Os chapins deverão receber pintura com tinta acrílica, marca Suvinil, Coral Sherwin Williams ou equivalente, na cor concreto, acabamento fosco;

5.6.6.3 Deverão ser removidos parte do revestimento em pastilhas nas faces laterais do Bloco 1 – Áreas 1 C, para recomposição de placa, conforme procedimento descrito no item 5.6.6.4;

5.6.6.4 Deverão ser removidas as pastilhas cerâmicas 5x5cm (cor azul) no contorno da platibanda da parte central do Bloco I. As pastilhas deverão ser retiradas com especial cuidado, de modo a se obter o maior número de peças inteiras possível para posterior utilização na recomposição do revestimento da platibanda da marquise e dos pilares circulares, além de reserva para futuras reposições em outros prédios do TRE. Para tanto, deverão ser retirados quaisquer resíduos de argamassa de rejunte/assentamento das peças. Em seguida, as peças deverão ser lavadas com água e sabão, sendo, em seguida, montadas, por meio da colagem em papel kraft fino (gramatura 80) ou tela de poliéster com PVC, em placas retangulares com altura necessária a cobrir a área do



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

complemento da marquise, utilizando-se espaçadores plásticos com espessura igual à das pastilhas existentes;

5.6.7 Pintura das peças metálicas

5.6.7.1 A porta metálica P5, assim como as grades a serem instaladas nos vãos das esquadrias, deverão seguir as dimensões do quadro de esquadrias, receber tratamento antiferrugem e posterior pintura, **em duas demãos**, em esmalte sintético, sobre zarcão, também na cor platina, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante, Prancha 12/18;

5.6.8 Pintura de esquadrias em madeira

5.6.8.1 Após a remoção de manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras, estando as superfícies limpas, as portas de madeira P1, P3 e P4 deverão ser obrigatoriamente pintadas em duas demãos com Seladora Premium para madeiras, marca Suvinil ou equivalente;

5.6.8.2 As portas P1 indicadas no item 5.6.8.1 e no quadro de esquadrias – Pranchas 07/18 e 12/18, deverão receber chapa de alumínio com acabamento polido, nas faces internas e externas, e deverá abrir para fora, conforme projeto de arquitetura, Prancha 07/18 e 08/18;

5.6.8.3 As portas de madeira deverão receber maçaneta/fechadura da marca IMAB, linha Duna, ou ainda PAPAIZ, linha Standard, cód. MZ820,



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

acabamento cromoacetinado, garantindo **uma dimensão da alavanca de, no mínimo, 10 cm**, instaladas na altura de 80 a 1,10 m, conforme ;

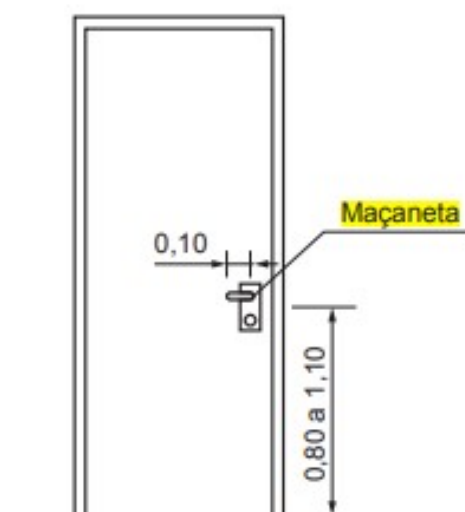


Figura 14 – Dimensões das maçanetas das portas de madeira e altura de instalação

5.6.9 Sanitários de público – acabamentos e adaptações de acessibilidade

5.6.10 Nos sanitários de uso público, conforme descrito no item 5.1- Demolições e retiradas em geral, deverão ser demolidas parte das paredes em alvenaria de blocos cerâmicos existentes, preservando os elementos estruturais (pilares e vigas) construídos, destacados na cor magenta – Prancha 07/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.6.11 As faces internas das paredes receberão revestimento cerâmico monoporoso, dimensões de 32x60cm, marca Biancogres ou equivalente, padrão originale bianco, acabamento acetinado;
- 5.6.12 As bancadas existentes nos sanitários de uso público – masculino e feminino - deverão ser removidas e reinstaladas na altura de 80 cm (face superior até o piso), acrescidas de rodamão de 10 cm no encontro com a parede (lateral e fundos);
- 5.6.13 As bancadas dos sanitários de uso público acessível, deverão seguir as dimensões indicadas em projeto – Prancha 14/18, em granito cinza andorinha, acabamento polido e impermeabilizado, com rodamão também em granito, h=10 cm, borda de 7 cm, resultando em altura livre abaixo da bancada de 73 cm;
- 5.6.14 As bancadas novas dos lavabos, a serem fornecidas conforme dimensões e desenho estabelecidos em projeto, devem conter lavatório oval – **peças novas** - da marca Deca ou equivalente, dimensões de 48,5x37,5x16cm (LxCxP), cód. L37, na cor branco, no sanitário acessível, e dimensões de 39,0 x 30,5 x 13,5 cm (LxCxP);
- 5.6.15 As bancadas de granito dos sanitários de uso público, descritos no item 5.6.9, devem ser instaladas a uma altura de 80cm (face superior da pedra), em relação ao piso acabado, com altura livre abaixo da bancada de no mínimo 73 cm;
- 5.6.16 Os pontos de água e esgoto, assim como os registros de gaveta e caixas sinfonadas, deverão ser ajustados para atendimento da nova**



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

distribuição das peças sanitárias, devendo a tubulação de esgoto ser ligada às caixas de esgoto previstas no projeto hidrossanitário;

5.6.17 Os engates e sifões existentes deverão ser reutilizados;

5.6.18 Para os sanitários de uso público – masculino, feminino e unissex - deverão ser fornecidas e instaladas torneiras de mesa com **fechamento automático, acionamento tipo alavanca**, marca Deca, linha Decamatic Eco, cód. 1173C - CONF ou equivalente, totalizando 5 torneiras, (ver imagem Figura 15);



Figura 15 – Torneira de mesa – Acionamento por meio de “alavanca”



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.6.19 As torneiras tipo pressmatic a serem removidas dos sanitários de uso público, deverão ser entregues à equipe de Fiscalização do TRE – GO, para seleção, a fim de que sejam reinstaladas nos novos lavabos;
- 5.6.20 As tampas de ralos e caixas deverão ser substituídas por peças em aço inox, escamoteáveis, dimensões de 15x15 cm;
- 5.6.21 As bacias sanitárias a serem instaladas nos sanitários de uso público acessível, deverão ser da marca Celite ou equivalente, linha Acesso Confort, **SEM abertura frontal**, na cor branco ou ainda Marca DECA ou equivalente, linha conforto, Vogue Plus Conforto, Cód. 510.17 (3 unidades);
- 5.6.22 Nas bacias sanitárias descritas no item 5.6.21, e nas demais bacias existentes, inclusive as dos lavabos, deverão ser instalados novos assentos plásticos, universal, marca Deca, cód. AP01.17 ou equivalente, cor branco. Os assentos existentes deverão ser removidos e descartados;
- 5.6.23 As bacias sanitárias convencionais existentes, removidas dos sanitários de uso público (2 unidades), indicadas em roxo na Pranchas 06 e 07 de 18, deverão ser reinstaladas nos lavados a serem construídos;
- 5.6.24 Deverão ser instaladas barras verticais e horizontais, nos sanitários acessíveis de uso público, nos pontos indicados no projeto de arquitetura, seguindo as medidas e afastamentos representados em projeto e legenda contida na Prancha 14/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.6.25 As barras de 40cm deverão ser fornecidas e instaladas ao lado das bancadas, na posição vertical, e portas de madeira dos sanitários de uso público, na posição horizontal; as de 70cm ao lado das bacias sanitárias, na posição vertical, enquanto as de 80 cm deverão ser instaladas nas paredes lateral e de fundo das bacias sanitárias, na posição horizontal, conforme indicação de projeto Prancha 14/18 e Figura 16 e Figura 17. **As barras das portas de madeira serão em alumínio com acabamento escovado;**

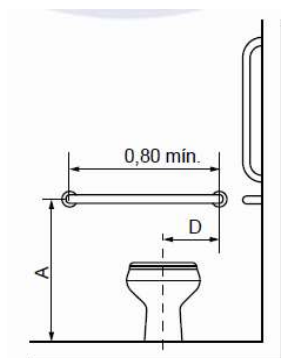


Figura 16 – Vista frontal - Instalação de barras horizontais e verticais.

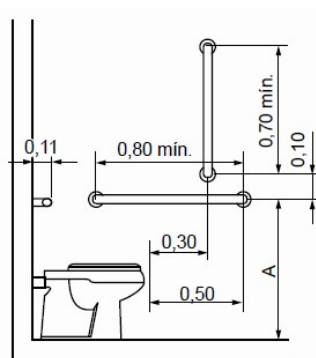


Figura 17 – Vista lateral - Instalação de barras horizontais e verticais.

A= 75 cm; D=30 cm

Fonte: BRASIL, ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050 /2020

5.6.26 As barras de 40 cm deverão ser instaladas ao lado das duas extremidades das bancadas e na face interna das portas de madeira (P2), conforme projeto de arquitetura e NBR 9050/2020;

5.6.27 Nos sanitários de uso público, feminino e masculino, deverão ser instaladas nas portas de alumínio do gabinete acessível, puxador (30



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

cm) e alça na face interna (40 cm), ver detalhe da porta PS1, na prancha 12/18;

5.6.28 Deverá ser fornecido e instalado espelho cristal a ser fixado acima do rodamão das bancadas, **a no máximo 90 cm de altura**, com espessura de 4mm, bisotê de 2,5 cm;

5.6.29 No acesso aos sanitários masculino e feminino de uso público, deverão ser instaladas soleiras de 90 x 30 cm, deverão ser instaladas soleiras (S2) em granito branco dallas, acabamento levigado, assentadas com inclinação que uma os planos de piso externo e interno – ver detalhe 02 na Prancha 17/18;

5.6.30 Novas divisórias de granito cinza andorinha deverão ser instaladas nos sanitários de uso público, seguindo o layout estabelecido na Prancha 14/18;

5.7 Portas e painéis de vidro temperado

5.7.1 Nas circulações entre o atendimento e as áreas administrativas serão instaladas portas de vidro temperado incolor – P2 e P8, espessura de 10mm, nas dimensões indicadas no projeto de arquitetura, Prancha 07/18 e 12/18;

5.7.2 O puxador a ser instalado na porta P1, conforme Figura 18, deverá ser duplo, em aço inox 304, acabamento polido, perfil tubular com diâmetro de 25 mm, dimensão mínima de 30 cm de largura, cód.DF909, marca *Italyline* ou equivalente, conforme modelo da Figura 18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos



Figura 18 – Puxador duplo em aço inox 304, acabamento polido, marca Italyline ou equivalente.

- 5.7.3 Os vãos das portas e janelas deverão ser conferidos pelo fornecedor das peças. A conferência das medidas deverá preceder à confecção das mesmas, de modo a evitar diferenças entre o vão e a esquadria, além do desperdício de material;
- 5.7.4 Serão utilizadas ferragens, fechadura e contra fechaduras da marca Dorma ou equivalente, na cor prata;
- 5.7.5 Nas portas P2 e P8 também **deverão ser instaladas molas hidráulicas de piso**, marca Dorma ou equivalente, BTS 75V, permitindo a abertura das mesmas para dentro e para fora;
- 5.7.6 Ainda nas portas citadas no item 5.7.5, deverão ser instaladas fitas adesivas na cor preta, marca 3M ou equivalente, nas faces interna e externa, larguras de 50 e 100mm, conforme alturas e dimensões indicadas no projeto de arquitetura, Prancha 12/18.
- 5.7.7 Limitando o acesso ao espaço reservado para os guichês de atendimento, deverá ser instalada portinhola em vidro temperado e aço



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

inox. Os montantes verticais deverão ser em aço inox, perfil tubular de 80x80 mm, **seção quadrada**, com canopla de acabamento na sua base, com altura de 1,00m. Os montantes deverão ser chumbados por meio de parabolt sobre chapa de base, ambos também em inox.

5.7.8 A folha da portinhola deverá ser em vidro temperado incolor, fixada por meio de dobradiças soldadas nos montantes, devendo receber trinco “tipo ferrolho” para travamento, com dimensões de 1,00 x 0,95m (LxH);

5.7.9 A figura 14 ilustra a posição da portinhola e apresenta um desenho esquemático da mesma.



Figura 19 – Portinhola nas áreas de guichês



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.8 Grades, portas e janela de metálicas

5.8.1 As portas metálicas P5 serão em perfis industriais com requadros de 30x90cm, vedação em chapa frisada, com frisos de 1x1x1cm, espessura da chapa de 1,2 mm, **devendo ser dotadas de portais metálicos para acabamento**. A porta P5 apresenta bandeirola fixa formada por barras de perfil industrial com dimensões de 3x3cm, seguindo o espaçamento indicado em projeto – Prancha 12/18;

5.8.2 As portas P5 juntamente com seus portais e todas as peças complementares para sua fixação e funcionamento deverão ser fornecidas e instaladas em número e tamanhos indicados em projeto, Prancha 12/18, devendo ser conferidos os vãos antes da confecção das mesmas;

5.8.3 Os portais que receberão as portas metálicas deverão possuir profundidade corresponde a espessura da parede, devendo as dimensões serem levantadas antes da aquisição do material;

5.8.4 As portas metálicas P5, **assim como todas as demais portas metálicas existentes** (portas de acesso principal, almoxarifado, galpão de urnas), **deverão receber novo conjunto maçaneta/fechadura** da marca Arouca ou equivalente, Linha Nova Perfil Metálico, cód. 160975-Z, acabamento inox;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.8.5 As portas metálicas deverão receber acabamento final com pintura em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente.
- 5.8.6 Nos sanitários de uso público masculino e feminino deverão ser instaladas portas de alumínio na cor natural, com requadro com dimensões de 50 x 30mm, e vedação com perfil tipo veneziana fechada;
- 5.8.7 As portas deverão ser dotadas de puxadores – no box acessível – nas faces internas e externas, com dimensões de 30 cm e diâmetros de 25mm. Na face interna instalado a 10 cm da dobradiça (medida horizontal) e a 90 cm de altura;
- 5.8.8 A porta do gabinete acessível deverá receber tranqueta tipo alavanca - marca União Mundial, cromada prata, 90x20mm, cód. TR 87236492, na face interna, conforme Figura 21;



Figura 20 – Tranqueta para portas de alumínio – gabinetes acessíveis



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.8.9 As demais portas deverão receber tarjetas livre/ocupado, marca Arouca ou equivalente, acabamento cromado, instaladas também na face interna;

5.9 Portas de madeira

5.9.1 Deverão ser fornecidos e instalados conjuntos de portas de madeira na entrada dos sanitários de uso público e nas salas administrativas – porta P1 e P3 - no quadro de esquadrias, indicada na Prancha 07/18 e detalhada na Prancha 12/18;

5.9.2 As portas de madeira a serem fornecidas deverão ser semiocas, encabeçadas, acabamento em tauari, espessura 35 mm, **próprias para acabamento em verniz**, secas, sem nós ou fendas, isentas de carunchos ou brocas, nas dimensões e detalhes estabelecidos no projeto arquitetônico, Prancha 12/18;

5.9.3 Serão observados, quando do recebimento das portas, a presença de defeitos de esquadro, planeza, aspectos superficiais tais como a presença de nós, manchas, irregularidades na superfície, furos, ardiduras e o tipo de madeira especificado;

5.9.4 As portas e demais peças de madeira deverão ser armazenadas em local abrigado das chuvas e isoladas do solo, de modo a se evitar quaisquer danos e condições prejudiciais ao material;

5.9.5 As portas de acesso aos sanitários de uso público (P1) deverão receber chapa de alumínio, nas faces externa e interna, conforme NBR 9050/2020, nas dimensões e locais indicados em projeto, Prancha 12/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.9.6 Também nas portas P1, deverão ser instaladas, na face interna, barras de apoio de 40 cm, seção com diâmetro de 35 mm, distando 40mm da superfície da porta e 10 cm da dobradiça, conforme projeto de arquitetura, prancha 12/18 e Figura 21;

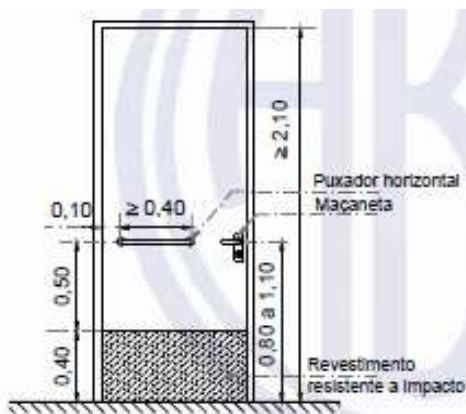


Figura 21 – Porta P1 – Sanitários de uso público – Vista interna – Chapa anti-impacto, barra de 40 cm a 10 cm da dobradiça, maçaneta com altura de 0,80 a 1,10 de altura.

Fonte: BRASIL, ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050 /2020

5.9.7 Os portais e alizares deverão ser em tauari;

5.9.8 Os portais não deverão apresentar defeitos visuais como rachaduras, nós, falhas, arqueamentos, encurvamentos, cantos vivos lascados ou qualquer outro tipo de falha;

5.9.9 Os alizares deverão ser quadrados, largura de 7cm, sobrepostos à cerâmica, quando existir;

5.9.10 A instalação dos novos portais deve garantir o perfeito encontro com o revestimento, “abraçando” a espessura de parede, juntamente com o



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

revestimento cerâmico, permitindo acabamento sem falhas entre alizares e placas cerâmicas;

5.9.11 As portas de madeira deverão receber maçaneta e fechadura da marca IMAB ou equivalente, linha DUNA, cód. MA0915, ou ainda PAPAIZ, linha Standard, cód. MZ820, acabamento cromoacetinado, garantindo **uma dimensão da alavanca de, no mínimo, 10 cm**, conforme Figura 22 e Figura 23;

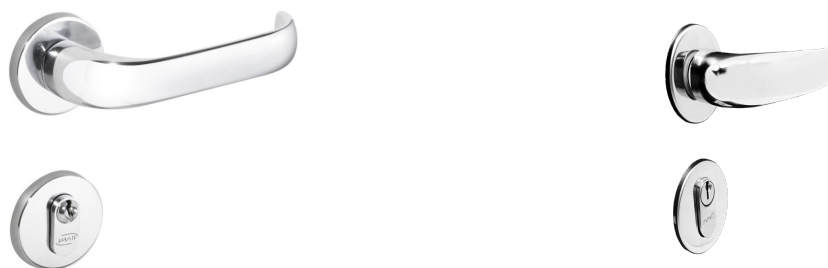


Figura 22 – Maçaneta/fechadura IMAD ou Figura 23 – Maçaneta/fechadura PAPAIZ ou equivalente, Linha Duna, Cód. MA0915. equivalente, Linha Standard, Cód. MZ820.

5.9.12 Após a remoção de manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras, estando as superfícies limpas e lixadas, as esquadrias de madeira deverão receber duas demãos de Seladora Premium para madeiras, marca Suvinil ou equivalente;

5.10 Mobiliário

5.10.1 Deverão ser fornecidos e instalados, na área de atendimento, móveis sob medida, seguindo as especificações de projeto para balcão de informações e guichês de atendimento, ao lado dos acessos às salas



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

das zonas eleitorais, ver localização na Prancha 08/18 e detalhes na Prancha 16/18. A Figura 24 e Figura 25 ilustram os referidos móveis;

5.10.2 Balcão de informações- Balcão em MDF com tampo e lateral compostos por duas placas de 25mm, resultando em espessura de 50mm, faces frontais, as quais compõem a base do móvel com espessura de 20mm;

5.10.2.1 No encontro do móvel com o piso, deverá ser assentado rodapé em granito branco dallas, acabamento polido, h=10 cm;

5.10.3 Balcão de atendimento das Zonas Eleitorais – Balcão em MDF, composto por tampo com espessura de 25mm e borda frontal de 50mm, face frontal/base de 20mm, com rodapé em granito cinza andorinha, no encontro com o piso, apresentando acabamento polido e altura de 10 cm;

5.10.3.1 O balcão descrito no item 5.10.3 deverá apresentar anteparo em vidro temperado com espessura de 10mm, instalado sobre o tampo em MDF estendendo-se até o forro de gesso, com acabamento em perfil de alumínio, seção em “U”, com abas de 20 mm – Ver localização e detalhes nas Pranchas 08/18 e 16/18;

5.10.3.2 Acima do referido balcão deverão ser construídas, além da parede de delimitação das salas em gesso acartonado, um caixão vazio (vedação da área de forro sobre o móvel), conforme corte A, na Prancha 16/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.10.4 As frestas entre mobiliário e parede, rodapé e piso, deverão ser vedadas com silicone;

5.10.5 Todos os itens serão em MDF da marca Duratex ou equivalente, padrão prata essencial;

5.10.6 Os rodapés das áreas de atendimento serão todos em granito branco dallas.

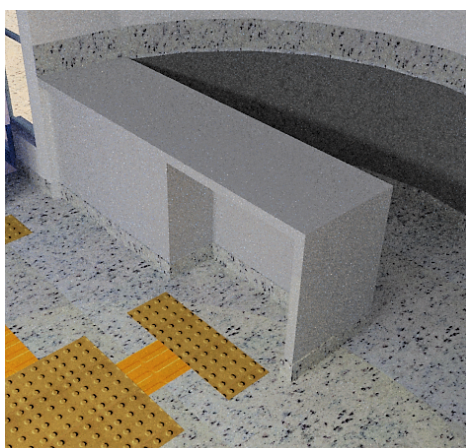


Figura 24 – Balcão de informações

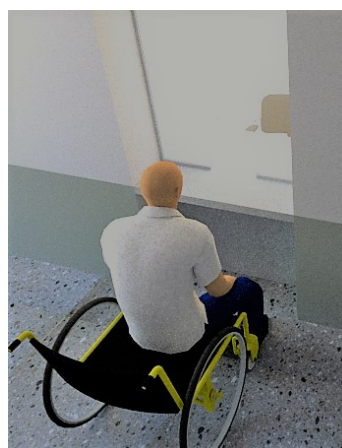


Figura 25 – Balcão de atendimento das Zonas eleitorais

5.11 Sinalização visual

5.11.1 Deverão ser fornecidas novas placas de identificação para os sanitários de uso público, placas de alerta na casa de gás, placas de informação e atendimento preferencial, assim como placas em Braille para cada denominação de ambiente, conforme dimensões, quantidades, cores e



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

materiais indicados no quadro resumo de placas a fornecer, Prancha 18/18;

5.11.2 As placas serão em ACM - *Aluminium Composite Material*, alumínio e aço galvanizado, nas cores indicadas em projeto (azul ou branco), com textos e pictogramas em branco, preto, azul e vermelho, em concordância com a cor de fundo e diagramação especificadas na Prancha 18/20;

5.11.3 Os textos, pictogramas e demais elementos que compõem a diagramação das placas serão aplicados sobre a base em ACM **por meio de pintura UV**;

5.11.3.1 As placas de sanitário (PS) deverão ser fabricadas em ACM, fundo branco com faixas em azul e preto, sendo o pictograma preto sobre o fundo branco e o texto em branco sobre o fundo azul, conforme Prancha 18/20;

5.11.3.2 Para cada placa de sanitário de uso público (PS), placa de informação, placas de ambiente existentes a reinstalar (PE) e placa de informação (PI), deverá ser executada uma placa Braille (PB), em ACM branco, com **texto preto em ALTO RELEVO** e **texto em Braille na parte inferior**, conforme Figura 26;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos



Figura 26 – Exemplo placa em braille



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 5.11.3.3 As placas em Braille (PB) serão instaladas na parede adjacente, **ao lado da maçaneta, a 10 cm do alizar, na altura de 1,20m**, nos locais indicados conforme legenda na planta baixa e vista frontal de porta de ambiente (vista 01), na prancha 18/18;
- 5.11.3.4 As placas de estacionamento (PE) deverão ser instaladas nos estacionamentos interno e externos, entre as vagas reservadas para pessoa com deficiência e idoso, conforme local indicado em projeto – Prancha 18/20. As placas serão em chapa galvanizada com pintura automotiva na cor branco, texto e pictogramas em pintura automotiva, conforme cores representadas no projeto de arquitetura – Pranchas 03/18 e 18/18;
- 5.11.3.5 As placas de alerta (PA) da casa de gás, deverão ser instaladas acima do abrigo (parede que faz divisa com a copa) ou nas portinholas de acesso. No último caso, devem ser usados rebites ou braçadeiras para fixação. A placa será em ACM na cor branco, com textos em pintura UV nas cores vermelho e preto, conforme desenhos na Prancha 18/18;
- 5.11.3.6 As placas existentes do sistema de prevenção e combate a incêndio e saídas de emergência deverão ser removidas quando do início dos serviços, adequadamente armazenadas e reinstaladas no local onde estavam anteriormente;
- 5.11.3.7 Eventual extravio de alguma das placas referidas no item 5.11.3.6 será de responsabilidade da Contratada, devendo repor a sinalização para instalação no local previsto;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.11.3.8 As placas que compõem o sistema de prevenção e combate a incêndio deverão ser instaladas acima dos equipamentos existentes (extintores) e acima de portas ou aberturas que compõem a rota acessível.

5.11.4 As placas deverão ser instaladas nas quantidades, locais e alturas indicadas no projeto, prancha 18/18;

5.11.5 Especial atenção deverá ser dada para o posicionamento das placas a serem instaladas nas portas e na placa de Braille correspondente, cuja altura de instalação não deverá ultrapassar as medidas apresentadas na vista 01 contida na Prancha 18/18, conforme Figura 27;

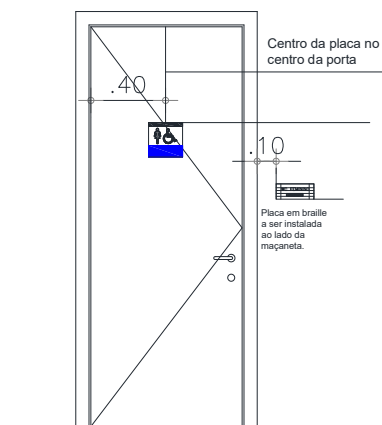


Figura 27 – Instalação de placas de porta e em braille



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

5.11.1 Na parede de fundos da área de atendimento, por trás dos guichês, deverá ser instalado letreiro em acrílico, espessura da chapa de 10mm, na cor preta;

5.11.1.1 O letreiro deverá ter letras em caixa alta, em arial, altura de 20 cm, espessura de 3 cm, com espaçamento entre letras de aproximadamente 1/5 da altura, contendo o texto: **“CENTRAL DE ATENDIMENTO AO ELEITOR”**;

5.11.1.2 Ao lado do letreiro, conforme representação contida na Prancha 10/18, deverá ser instalado brasão em acrílico, dimensões de 40x40 cm, com impressão UV na face posterior, nas cores padrão da imagem;

5.11.2 Deverá também ser fornecida e instalada placa de inauguração composta dos seguintes elementos:

5.11.2.1 Painel em MDF 20mm, dimensões de 1,80 X 1,83m, marca Duratex ou equivalente, padrão metrópole. Painel liso com frisos nas extremidades, conforme detalhes contidos na Prancha 18/18;

5.11.2.2 Placa em acrílico incolor, dimensões de 0,90 x 1,60m, com película tipo jateado na face posterior, posicionado sobre o painel referido no item 5.11.2.1, conforme detalhe, e fixado por meio de parafusos tipo “botão”, com acabamento cromado;

5.11.2.3 Os textos deverão ser fixados ao painel de acrílico, compostos por



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

peças também em acrílico na cor branco fosco, com altura da fonte de 15 a 20mm, espessura de 3mm;

5.11.2.4 Acima da placa de acrílico, deverá ser instalado brasão da república também em acrílico incolor, e=6mm, com impressão UV, nas cores oficiais, aplicada na face posterior da peça com diâmetro de 18cm;

5.11.2.5 Abaixo do brasão e acima da placa descrita no item 5.11.2.2 deverá ser fixado texto em acrílico dourado, tamanho da fonte de 30mm, espessura de 3mm, contendo os dizeres: “PODER JUDICIÁRIO FEDERAL”, “TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS”;

5.11.3 O dizeres a serem aplicados sobre a placa de acrílico e referidos no item 5.11.2.3, serão fornecidos pelo Contratante, após definição da data de inauguração;

5.11.4 A placa (painel em MDF e acrílico) deverão ser fixadas no local indicado em planta, conforme imagens contidas na Prancha 18/20.

5.12 Instalações elétricas

5.12.1 As especificações técnicas estão relacionadas em documento próprio e no projeto específico.

5.13 Instalações de cabeamento estruturado

5.13.1 As especificações técnicas estão relacionadas em documento próprio e no projeto específico.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

5.14 Instalações hidrossanitárias

5.14.1 As instalações hidrossanitárias passarão por adaptações devido às alterações nos sanitários e lavatório dos sanitários de uso público, assim como a construção de novas instalações sanitárias. Os detalhes e especificações deverão ser observados no projeto das instalações de água fria e esgoto.

5.14.2 A caixa de gordura existente deverá ser desativada, cedendo espaço para casa de gás, e construída nova caixa no local indicado no projeto hidrossanitário;

5.15 Instalações de captação de água pluvial

5.15.1 As instalações de captação de água de chuva serão modificadas. Os tubos existentes de saída das calhas deverão ser removidos e novos tubos serão ligados às novas caixas da rede pluvial a ser construída;

5.15.2 As caixas de água pluvial existentes deverão ser mantidas e construídas novas caixas para as quais serão direcionadas a água de chuva captada do telhado pelas novas instalações a serem construídas conforme dimensionamento e detalhes previsto no projeto hidrossanitário;

5.15.3 Os detalhes e especificações dos serviços a executar deverão ser observados no projeto de instalações de água pluvial.

5.16 Limpeza Geral



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

5.16.1.1 As janelas existentes em alumínio e vidro deverão ser limpas com água, sabão neutro e tecido em algodão, de modo a remover as sujeiras acumuladas entre perfis e vidro e entre requadros e montantes das esquadrias;

5.16.1.2 O brasão da república e letreiros contendo a denominação do prédio deverão ser limpos de restos de material, após o término dos serviços;

6 BLOCO 2 – BLOCO DE APOIO

6.1 Serviços a serem executados – Descrição geral

6.1.1 No Bloco 2, serão executados serviços de substituição, complementação ou reinstalação de acabamentos e acessórios (conforme especificações detalhadas e planilhas orçamentárias) como espelhos, papeleiras, sifões, engates flexíveis, válvulas dos lavatórios, troca de torneiras, de portas, execução de textura acrílica, instalação de grades nas esquadrias, tratamento de trincas, substituição de esquadrias, tratamento de revestimento de parede com sinais de umidade e pintura de teto, pintura de estrutura metálica, instalação de mobiliário;

6.1.2 Os espaços ocupados pelo sanitário masculino e área de serviço serão permutados – área de serviço ocupará espaço do sanitário masculino e vice-versa;

6.1.3 Para alteração dos ambientes citados no item 6.1.2, as instalações de água e esgoto serão readequadas, conforme projeto hidrossanitário;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 6.1.4 No espaço que abrigará o sanitário masculino, atualmente ocupado pela área de serviço, deverá ser demolido o painel em cobogó e vedado o vão correspondente com alvenaria de blocos cerâmicos, para posterior execução de revestimento final;
- 6.1.5 As bancadas existentes dos sanitários masculino e feminino, passarão por corte, reduzindo sua dimensão, para posterior reinstalação nos espaços indicados, conforme novo layout;
- 6.1.6 Novas divisórias de granito cinza andorinha, e=2 cm, deverão ser instaladas, resultando em espaços reservados, seguindo as dimensões de projeto;
- 6.1.7 Deverão ser reinstaladas as bacias sanitárias indicadas na cor roxa, nas pranchas 06 e 07 de 18, na localização especificada em projeto, ou seja, será retirada do atual espaço do sanitário masculino e transferida para o novo área a ser ocupada por este ambiente;
- 6.1.8 As torneiras existentes deverão ser removidas, armazenadas e limpas para posterior reinstalação, após seleção pela fiscalização das peças em melhor estado de conservação;**
- 6.1.9 As portas de madeira de acesso aos sanitários, copa e área de serviço deverão ser removidas e substituídas por portas metálicas em perfil industrial e chapa frisada – P6, vide prancha 12/18;
- 6.1.10 As portas metálicas – P6 deverão receber tratamento antiferrugem e posterior pintura em esmalte sintético, na cor platina, marca Coral ou equivalente, linha Coralit, acabamento brilhante;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 6.1.11 As portas metálicas P6 deverão receber conjunto maçaneta/fechadura Arouca, Linha Nova perfil metálico, cód. 160975-Z, acabamento cromado;
- 6.1.12 A janela existente no balcão da copa, voltada para o pátio de serviços, deverá ser substituída por sistema de enrolar (J5 -porta de enrolar), manual, completa, formada por perfis cegos, tipo meia-cana, em aço galvanizado com pintura eletrostática, chapa nº. 24, com travas laterais, de acordo com o vão existente de 1,60 x 1,60 m;
- 6.1.12.1 O sistema de enrolar (eixo/tubo de enrolar e peças acessórias) referido no item 6.1.12 deverá ser vedado e protegido com placas de gesso acartonado as quais receberão emassamento e pintura PVA, na cor branco neve;
- 6.1.12.2 O espaço de abertura para a passagem da folha de enrolar **deverá ser finalizado com perfil de alumínio, do tipo cantoneira**, na cor branco, conforme indicado no Corte BB- construir – Prancha 09/18.
- 6.1.13 Os revestimentos de parede e piso, assim como louças, divisórias, portas, bancadas e lavatórios em todas as áreas apoio serão substituídos ou desinstalados e reinstalados (sanitários e bancadas dos banheiros);
- 6.1.14 As bancadas dos banheiros deverão ser removidas, recortadas para redução da largura, e reinstaladas nas dimensões, posições e ambientes indicados em projeto – Pranchas 07/18 e 15/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

6.1.15 Na copa, deverá ser instalada divisória lateral em granito, sob bancada existente, para posterior execução de armário – caixote em MDF Duratex ou equivalente, padrão prata essencial, e portas em alumínio – ver Figura 28;

6.1.16 Ainda na copa, deverá ser executado armário suspenso, sobre bancada, em MDF da marca Duratex, cor prata essencial, caixote de 25mm, prateleiras de 15 mm e portas de 18 mm - ver Figura 28;

6.1.17 Deverá ser executada base em alvenaria, na altura de 15 cm, revestida com granito cinza andorinha, acabamento polido;



Figura 28 – Armários da copa e bancada

6.1.18 Na área de serviço, deverá ser instalada bancada em granito cinza andorinha (bancada molhada – ver detalhe 01, na Prancha 15/18), acabamento polido, com tanque em aço inox, aço 304, dimensões de



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

55x45x23 cm, 32 litros, marca Docol ou equivalente, acabamento polido, cód. 01704604, conforme Figura 32;

6.1.19 Deverá ser executada base de alvenaria revestida com granito cinza andorinha, h= 15 cm, na bancada descrita no item 6.1.18;

6.1.20 Sob a bancada deverá ser instalado armário com caixote/ estrutura em MDF prata essencial, Duratex ou equivalente, e portas em alumínio, ver detalhes na Prancha 15/18 – ver Figura 29;

6.1.21 Ainda sobre a bancada, deverá ser instalado armário alto em MDF, marca Duratex ou equivalente, cor prata essencial, requadro de 25mm, prateleiras de 15mm, portas 18mm e fundo de 5mm, com varão em aço inox (diâmetro de 25 mm), abaixo do armário – ver Figura 29;

6.1.22 Os armários planejados da área de serviço tais como o armário alto e prateleiras, deverão ser dotados de base em alvenaria revestida em granito cinza andorinha polido, h=15 cm;

6.1.23 O armário vertical deverá ter caixote/estrutura em MDF, e=25mm, marca Duratex ou equivalente, cor prata essencial, sendo dotado de fundo em MDF de 5mm e portas com requadro em perfil de alumínio (30x50mm) e vedação em perfil veneziana – ver Figura 30;

6.1.24 A estante de canto, ao lado do armário vertical, será também em MDF da marca Duratex, na cor prata essencial, com requadro de 25mm, prateleiras de 18mm, e fundo de 5 mm – Ver Figura 30;

6.1.25 As frestas entre base e armário, assim como entre armário e paredes, deverão ser vedadas por meio de silicone;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

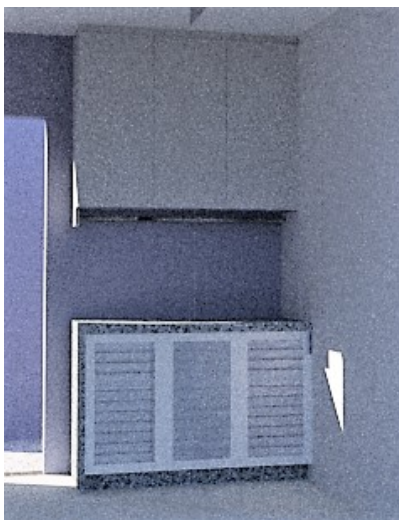


Figura 29 – Armário sob e sobre o tanque

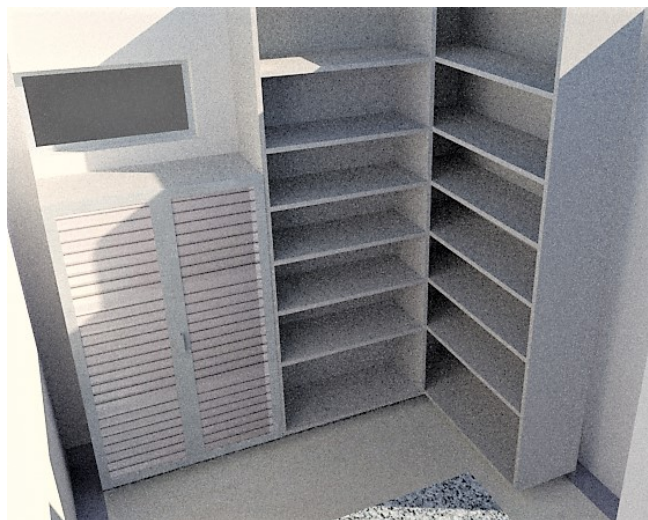


Figura 30 – Armário vertical e estante

6.1.26 Os engates flexíveis dos lavatórios dos sanitários e da área de serviço deverão ser substituídos por peças metálicas de 50 cm, com acabamento cromado;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

6.1.27 Os sifões dos lavatórios e da copa deverão ser desinstalados, limpos e armazenados para posterior reinstalação;

6.1.28 As válvulas dos lavatórios em louça e da cuba da copa deverão ser substituídas. A primeira, por peças metálicas com acabamento cromado, e a segunda em aço inox, válvula tipo americana, dimensões de 3,1/2" x 1,1/2";

6.1.29 A torneira da copa deverá ser substituída por peça da marca Docol ou equivalente, linha Docol primor, **com bica horizontal e giratória**, bico arejador, acabamento cromado, cód. 00673306, Figura 31;



Figura 31 – Modelo torneira, marca DOCOL ou equivalente



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

6.1.30 A bancada, contendo novo tanque em aço inox, deverá receber torneira da marca DOCOL ou equivalente, linha 1130 trio, cód. 00534406, Figura 33;



Figura 32 – Modelo cuba/tanque - Figura 33 – Torneira para tanque
Área de serviço
marca Docol ou equivalente, linha 1130
trio



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 6.1.31 As tampas de ralos e caixas deverão ser substituídas por peças em aço inox, escamoteáveis;
- 6.1.32 A laje de cobertura dos ambientes (copa, sanitários masculino e feminino e serviço) deverá receber pintura látex PVA, na cor branco neve, acabamento fosco. Nas áreas de circulação externa, expostas a intempéries, deverá ser aplicada tinta acrílica sobre emassamento acrílico nos pontos de umidade;
- 6.1.33 Nas áreas de teto, onde houver manchas de umidade e bolor, a superfície deverá ser previamente preparada, sendo removidos os microorganismos existentes e impurezas, além do acabamento existente – emassamento e pintura - aplicado fundo preparador e posterior novos emassamento acrílico e pintura acrílicos, na cor branco neve;
- 6.1.34 As paredes externas deverão receber textura acrílica, após remoção da textura em estado de esfarelamento e aplicação de impermeabilizante, sobre fundo preparador (fundo nas áreas onde a textura for removida e não houver aplicação de impermeabilizante), na cor cinza inox – cód. C388 (áreas de apoio, incluindo circulação) e branco gelo (pilares e platibandas) marca Suvinil ou equivalente, acabamento acetinado (ver prancha 06/11), seguindo as mesmas especificações já relacionadas para o Bloco 2;
- 6.1.35 Antes da aplicação da nova pintura, deverá ser removida, de acordo com altura indicada em planta baixa – projeto específico de impermeabilização, o reboco existente na base das paredes, em condição de esfarelamento e com sinais de umidade, aplicado Sikatop



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

100, em três demãos, ou ainda, apenas a aplicação impermeabilizante, manta líquida, para posterior execução da pintura texturizada;

6.1.36 No requadro das janelas, deverão ser instaladas grades metálicas (G9) seguindo especificações do item 5.8, na face externa da esquadria;

6.1.37 As paredes e laje do abrigo de GLP receberão textura da marca Coral ou equivalente, também na cor cinza inox, código da cor C388, sendo a laje impermeabilizada com duas demãos de manta líquida;

6.1.38 A casa de gás a ser construída deverá estar afastada, a uma distância de 1,50 m, de caixas e tubulações, no local indicado na Prancha 07/18;

6.1.39 A casa de gás deverá ser construída em alvenaria de blocos cerâmicos, piso em ladrilho hidráulico pré-moldado, dimensões de 20x20cm, padrão quadros, portinholas em cantoneiras de abas iguais, com vedação em tela artística e laje em concreto impermeabilizado com manta líquida;

7 BLOCO 3 – DEPÓSITO DE URNAS E ARQUIVO

7.1 Serviços a serem executados – Descrição geral

7.1.1 No galpão de urnas, deverá ser removido e descartado todo o forro em fibra mineral existente, deixando a estrutura e telhamento aparentes;

7.1.2 As divisórias navais que separam o espaço de guarda de urnas e arquivo deverão ser removidas e descartadas;

7.1.3 O telhamento existente em fibrocimento deverá ser substituído por telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm, instalada sobre estrutura metálica existente;

- 7.1.4 A estrutura metálica referida no item 7.1.3 deverá receber pintura em esmalte sintético na cor azul del rey, marca Coral ou equivalente, linha Coralit, acabamento brilhante;
- 7.1.5 Será demolido também, todo o piso em concreto existente, na área de depósito de urnas, para posterior reconstrução de novo piso em concreto armado, fck 20MPa, paginação com módulos de 2x2 m, juntas de 5mm, com 138,54m² de aço por metro linear, com tela soldada Q-138, barras de transferência com $\varnothing=16\text{mm}$, a cada 30cm, espessura do piso de 10 com acabamento sarrafeado e desempenado, finalizado com pintura na cor cinza, em duas demãos, marca Sherwin Williams, linha NovaCor piso premium;
- 7.1.6 O piso deverá ser executado com aplicação de lona plástica extra-forte, preta, com 200 μm (micras);
- 7.1.7 No perímetro das paredes de todo o galpão de urnas deverá ser instalado rodapé invertido em alumínio, perfil "L" invertido, na cor natural, dimensões de 35 x 15 mm, seguindo detalhe da Figura 34;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

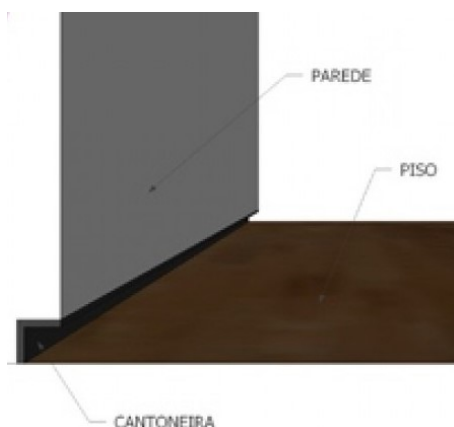


Figura 34 – Rodapé – Galpão de urnas

- 7.1.8 O piso da sala técnica, onde estão dispostos os quadros elétricos, deverá ser preservado, recebendo pintura para piso, marca Sherwin Williams, linha NovaCor piso premium e rodapé cerâmico, h=10cm, obtido por meio de corte das placas do mesmo piso utilizado nos sanitários da área de atendimento, marca biancogress ou equivalente;
- 7.1.9 As eletrocalhas existentes, embutidas nas paredes, deverão ser demolidas e descartadas, assim como recomposto o revestimento correspondente, para posterior execução de acabamento com pintura acrílica na cor branco gelo;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

- 7.1.10 Os novos pontos elétricos e de rede de distribuição deverão ser executados conforme projeto elétrico;
- 7.1.11 Deverá ser executado mezanino para abrigo de urnas e arquivo permanente, conforme layout contido nas pranchas 07/18 e 08/18 - Ver Figura 35 e Figura 36 de mezanino executado em Anápolis;
- 7.1.12 O mezanino deverá possuir estrutura de suporte composta de estantes metálicas existentes. As referidas estantes deverão ser fixadas no piso a ser construído;
- 7.1.13 Além das estantes existentes, com dimensões de 1,80 x 0,50 x 2,50m (LXPXH), deverão ser adquiridas estantes complementares de 1,20 x 0,50 x 2,50m (LxPXH) - para composição da estrutura de suporte e armazenagem – ver pranchas 07,08 e 09/18;
- 7.1.14 Todas as peças complementares deverão ser fornecidas tais como perfis de composição do piso, elementos de encaixe, guarda-corpo, portinhola superior, escada, entre outros;
- 7.1.15 O piso deverá ser constituído por peças em aço grelhado, quadro externo fixados por soldas em chapa de aço 12 (2,65mm de espessura), parte interior montados em forma de treliça pelo sistema de encaixe sem a utilização de soldas ou parafusos, com perfil longitudinal e transversal em chapa de aço, permitindo a passagem de ar e luz, fixados sobre vigamento de aço, apoiados sobre as estantes do térreo, pintados na cor Cinza, com capacidade para suportar carga de 350kgf/m² uniformemente distribuídos.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

7.1.16 Toda a estrutura metálica do mezanino (estantes, piso, escada de acesso ao piso superior, portinhola e guarda corpo) deverão receber pintura eletrostática, em esmalte, na cor cinza – padrão ferrolack, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante;

7.1.17 O piso que receberá a estrutura deverá ter sua planicidade devidamente conferida, quando de sua execução, a fim de permitir a devida fixação das peças;



Figura 35 – Mezanino executado no Cartório Eleitoral de Anápolis – vista do piso térreo



Figura 36 – Mezanino executado no Cartório Eleitoral de Anápolis – vista do piso superior

7.1.18 Deverá ser fornecida e instalada bancada de urnas com tampo em MDF 25mm, contendo rodarão de 10 cm em MDF de 10mm, saia de 5 cm em MDF de 18mm. Os painéis de MDF deverão ser da marca Duratex ou equivalente, padrão prata essencial;

7.1.19 A bancada deverá ser fixada à parede e ao tampo em MDF por meio de mãos francesas dispostas de modo que haja uma peça a cada 1,375 m,



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

ou seja 3 peças por cada placa de mdf de 2,75m – Ver prancha com detalhes de mobiliário – Prancha 16/18.

7.1.20 A bancada terá extensão total de 12,35m que corresponde à dimensão da parede lateral do Depósito de Urnas; medida que deverá ser conferida previamente no local antes da aquisição e corte das chapas de MDF;

7.1.21 As grades existentes nas janelas do depósito de urnas deverão receber pintura em esmalte sintético na cor cinza platina, marca Coral ou equivalente, linha Coralit, acabamento brilhante;

7.1.22 Os pontos de fixação nos vãos e pontos de solda deverão passar por inspeção a fim de verificar a ocorrência de processos de oxidação e necessidade de ajuste dos locais de fixação. Após a referida conferência, e antes da execução da pintura, os danos identificados deverão ser tratados (tratamento contra ferrugem) e reparos de pontos de fixação, garantindo a estabilidade dos mesmos;

7.1.23 As paredes internas deverão receber pintura com tinta acrílica, sobre fundo preparador, na cor branco gelo, acabamento acetinado;

7.1.24 Todas as esquadrias deverão ser limpas, assim como realizada a troca das borrachas de vedação.

8 ETAPA 4 – IMPLANTAÇÃO

8.1 Acesso de pedestres e veículos, passeios, divisas e gradis



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 8.1.1 A entrada de pedestres deverá ser adaptada com o fim de permitir o acesso seguindo inclinações e sinalizações estabelecidas pela Norma 9050/2020 de acessibilidade. Para tanto, será executada rota de acesso com adaptação de pisos e níveis. Parte do piso será em concreto armado, conforme legenda contida na Prancha 03/18;
- 8.1.2 Para execução da solução descrita no item 8.1.1, deverão ser demolidos, conforme demarcação em amarelo (demolir), os pisos em blocos intertravados e em ladrilho existentes, unindo portão de pedestres e hall de acesso do prédio – Prancha 02/18;
- 8.1.3 Deverão ser ajustados os níveis do piso existente e executadas as benfeitorias previstas (ajuste de níveis, compactação de áreas de aterro e desaterro, meio-fio), conforme detalhado em vermelho (construir) e nos cortes AA e BB da prancha 03/18 do projeto de arquitetura;
- 8.1.4 As áreas de piso intertravado, demarcadas em amarelo, deverão ser demolidas, para posterior construção de piso em concreto simples ou armado, conforme legenda contida na Prancha 03/18;
- 8.1.5 O piso de concreto, no passeio da rota acessível, **deverá ser delimitado por meio fio pré-moldado de concreto**, a fim de permitir um melhor acabamento entre o concreto e o bloco intertravado;
- 8.1.6 **Não será permitida** a finalização do piso em bloco intertravado, no encontro com o piso de concreto, conforme ilustrado na Figura 37;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos



Figura 37 - Tipo de finalização entre concreto e bloco intertravado **NÃO** será permitida



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 8.1.7 Para assentamento das peças de ajuste do bloco intertravado, deverá ser utilizada serra circular na execução do corte das mesmas;
- 8.1.8 Após o assentamento dos blocos, incluindo-se os ajustes junto às contenções, deverá ser executado o rejunte e a compactação do piso;
- 8.1.9 O piso de contorno do hall de acesso, na marquise circular, deverá ser demolido e executado novo piso e contrapiso formando um plano inclinado, com acabamento em ladrilho hidráulico em concreto pré-moldado, dimensões de 20x20cm, e=1,5 cm, conforme prancha 03/18;
- 8.1.10 Ao longo do percurso citado no itens 8.1.1 e 8.1.2 , deverá ser executada sinalização horizontal com piso tátil pré-moldado, de alerta e direcional, dimensões de 25x25 cm, em concreto na cor na cor natural, com pintura para piso, marca Sherwin Williams, linha NovaCor Piso Premium, na cor preto, devendo seguir a paginação, mudanças de ângulo (com número de peças indicadas e estabelecidas por norma) e diferenças de nível e inclinações indicadas no projeto, conforme paginação nas pranchas 03/18;
- 8.1.11 A sinalização tátil deve ligar o passeio, partindo do portão de pedestres, até o acesso principal da edificação;
- 8.1.12 Atenção especial deverá ser dada às inclinações indicadas em projeto, de modo a não ultrapassar os percentuais máximos de inclinação indicados nas pranchas 03/20 e 04/20. Para tanto, os níveis de início e fim dos elementos a construir e de seu entorno deverão ser cuidadosamente conferidos previamente, não sendo permitido a existência de degraus entre os planos;**



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

8.1.13 O piso tátil pré-moldado deverá apresentar continuidade com o piso em PVC, na cor preto, conforme estabelecido em projeto, prancha 03/18 e 17/18;

8.1.14 Nas áreas cobertas, sob a marquise circular e no espaço de atendimento, os pisos táteis serão em PVC, dimensões de 25x25cm, espessura de 5 mm, na cor preto, fixados com cola na quantidade adequada **e vedador de bordas da 3M;**

8.1.15 Para instalação do piso tátil em PVC, deverá ser executada limpeza prévia da superfície do piso, utilizando-se de álcool isopropílico para remoção de resíduo oleoso, garantindo melhor aderência ao piso de base - porcelanato;

8.1.16 A cola não deverá ser aplicada diretamente na placa e nem sob a ação do sol, a fim de evitar a formação de bolhas sob as mesmas;

8.1.17 Os pisos do percurso de acesso de pedestres e bicicletário deverão receber pintura para piso, marca Sherwin Williams, linha Novacor piso premium, cor 43 - concreto;

8.1.18 As muretas abaixo do gradil, muretas nas laterais de rampas e escadas, guias de balizamento, deverão receber textura acrílica aplicada com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente, linha textucril, na cor Londres, após tratamento de impermeabilização – ver projeto específico-execução de reboco e aplicação de selador;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 8.1.19 A maçaneta do portão metálico de pedestres deverá ser substituída, por maçaneta e fechadura, marca Arouca ou equivalente, linha Nova perfil metálico, Código: 160975-Z, acabamento cromado;
- 8.1.20 Os acessos e áreas de circulação com piso concreto, onde houver circulação de veículos, deverá ser dotado de malha aço de 10x10 cm, fio de 5mm, conforme legenda na Prancha 03/18;
- 8.1.21 Os passeios nas divisas frontal e posterior deverão ser demolidos e reconstruídos seguindo detalhes, especificações e legendas contidas nas pranchas 02 e 03/18;
- 8.1.22 Os passeios deverão ser em concreto, com espessura de 7 cm, acabamento sarrafeado e desempenado, com juntas de dilatação a cada 2,00m;
- 8.1.23 Na área do passeio que coincide com o acesso de veículos, o piso em concreto deverá ser armado com malha de aço, com tela de aço soldada, nervurada, CA-60, Q-196 (3,11Kg/m²), diâmetro do fio 5,0mm, malha 10x10cm;
- 8.1.24 No acesso de veículos ao estacionamento externo deverá ser executado rebaixo de guia para acesso à área interna do lote, seguindo desenho apresentado na Prancha 03/18 e respeitando a inclinação transversal máxima de 3%;
- 8.1.25 Na divisa frontal, parte do gradil existente deverá ser demolido e reinstalado sob nova mureta, construída em alvenaria de bolos



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

cerâmicos, com um recuo de 5,00m, a fim de disponibilizar vagas de veículos na área externa da edificação;

8.1.26 A pavimentação existente em blocos intertravados deverá ser demolida e construído novo piso em concreto armado, sobre o qual serão demarcadas as vagas de veículos, inclusive as reservadas para pessoas em cadeira de rodas e pessoas idosas, assim como a faixa de segurança estabelecida por norma;

8.1.27 Na divisa posterior, o passeio deverá ter todo o meio fio demolido, assim como executado ajuste de níveis e altura de novo meio fio pré-moldado, em concreto;

8.1.28 A face de topo do meio fio deve ficar entre 15 e 18 cm da sarjeta. Para viabilizar essa dimensão, deverão ser executados ajustes de nível do piso do passeio a ser também reconstruído. A inclinação transversal do passeio não deve ser superior a 3%.

8.1.29 Na execução de todos os passeios, rotas internas acessíveis, planos inclinados devem observar a inclinação indicada em projeto, não devendo esta ser ultrapassada, sob pena de reexecução segundo percentuais estabelecidos e em conformidade com a NBR 9050/2020;

8.1.30 Nas áreas internas, as vagas de veículos, incluindo vagas reservadas, deverão ser novamente demarcadas, seguindo detalhes de sinalização horizontal – faixas e pictogramas, conforme dimensões e especificações contidas em projeto – Prancha 03/18;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 8.1.31 As vagas do estacionamento interno e externo deverão ser demarcadas conforme medidas e sinalização horizontal estabelecidas em projeto, com tinta para piso, marca Sherwin Williams ou equivalente, linha Novacor piso premium, **na cor branco**;
- 8.1.32 Duas das vagas do estacionamento deverão ser reservadas, uma para pessoas com deficiência e outra para idoso – área externa e interna, apresentando o pictograma do Símbolo Universal de Acesso e o texto “IDOSO”, respectivamente. Na primeira, deverão ser utilizadas as cores azul e branco para o pictograma e, na segunda, apenas branco. A faixa zebra obrigatória, lateral à vaga para pessoas com deficiência, deverá ser executada também com tinta Novacor piso premium, na cor branco – ver detalhe na prancha 03/18 do projeto de arquitetura;
- 8.1.33 O portão de veículos (PT1) deverá receber pintura em esmalte sintético, marca Coral ou equivalente, linha Coralit, cor platina, acabamento brilhante;
- 8.1.34 As peças existentes no portão e no gradil que apresentarem pontos com início de corrosão deverão ser lixadas, lavadas, receber tratamento antiferrugem e posteriormente execução da pintura na cor especificada – esmalte platina, Coral ou equivalente, linha Coralit. Estas etapas deverão ser registradas, por meio de fotografia digital, e enviadas para Fiscalização;
- 8.1.35 Parte dos montantes do gradil – peças verticais – deverão ser demolidas e instaladas novas peças, cerca de 50 peças, as quais deverão ser soldadas aos demais elementos do gradil existente, para posterior



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

tratamento antiferrugem e pintura geral com esmalte sintético, marca Coral ou equivalente, linha Coralit, cor platina;

8.1.36 O muro lateral de divisa deverá receber tratamento impermeabilizante na face de topo e encontro com muro do lote vizinho, conforme Detalhe 01 – Vedação entre muros;

8.1.37 O espaço entre muros, conforme demonstrado no detalhe 01, deverá ser preenchido com argamassa impermeabilizada, aplicada sobre a fresta, com caimento de aproximadamente 60°, para dentro do lote;

8.1.38 A superfície de todo o muro deverá ser rebocada para posterior aplicação de textura acrílica, incluindo a face inclinada referida no item 8.1.37, marca Leinertex ou equivalente, cor Milão – ver detalhe 01 – prancha 03/18 e Figura 38;

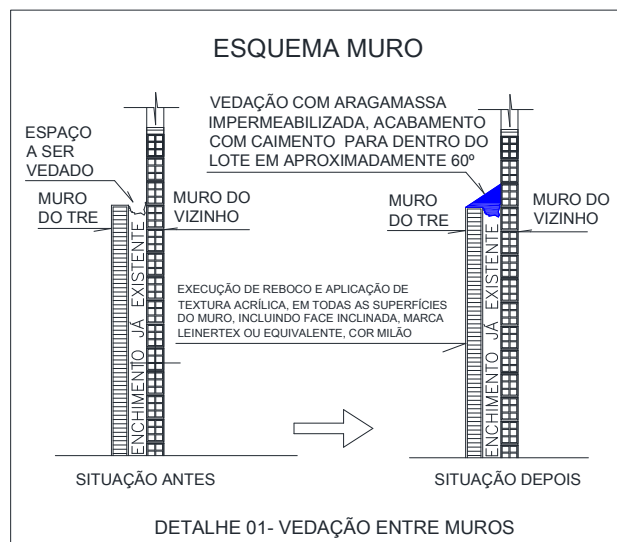


Figura 38 – Vedação entre muros



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

- 8.1.39 A estrutura metálica de suporte da coberta existente, em lona, instalada em parte das vagas internas de estacionamento, deverá receber nova pintura, em esmalte sintético, após tratamento de pontos de oxidação com fundo antiferrugem aplicado com pincel ou brocha, tipo armatek da vedacit ou equivalente. A pintura final em esmalte sintético será da marca Coral ou equivalente, linha Coralit, acabamento brilhante, cor platina;
- 8.1.40 A estrutura metálica referenciada no item 8.1.39 do estacionamento, deverá receber nova coberta com tela de sombreamento de alta resistência, em polietileno, com sistema de impermeabilização em lona plástica entre telas - “tipo sanduíche” – com proteção UV, na cor cinza;
- 8.1.41 As superfícies metálicas deverão ser previamente preparadas para recebimento da nova camada de esmalte. Para tanto, deverão ser lavadas, removendo impurezas, e lixadas, garantindo a aderência do novo material. Manchas de graxa e óleos, caso existentes, deverão ser removidas com estopa e *thinner*;
- 8.1.42 Deverá ser executado bicicletário ao lado do acesso de pedestres, com piso em concreto desempenado e sarrafeado, delimitado por meio fio de concreto, instalado no mesmo nível do bloco intertravado adjacente, conforme indicado em projeto – Prancha 03/18;
- 8.1.43 Para confecção do bicicletário, deverão ser instalados perfis tubulares, com seção circular, diâmetro de 1,1/2”, espessura da chapa 18 (1,25mm), conforme dimensões indicadas em projeto, com pintura em



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente, sobre fundo antiferrugem;

8.1.44 Os perfis referidos no item 8.1.42 deverão ser chumbados no concreto a uma profundidade de, no mínimo, 40 cm;

8.1.45 Na lateral esquerda do Bloco 2, ao lado da calçada de proteção do Bloco 3, deverá ser executado plano rampado, com inclinação de 4,5%, guia de balizamento com altura de 15 cm acima do piso, ver localização e detalhe nas Pranchas 03/18 e 07/18, respectivamente;

8.1.46 O plano inclinado, referido no item 8.1.45 deverá receber pintura para piso, na face de topo da guia de balizamento, marca Sherwin Williams ou equivalente, linha Nova cor piso premium, na cor amarelo demarcação, e no restante da área de piso, na cor cinza;

8.1.47 As muretas dos gradis deverão ser rebocadas e impermeabilizadas para, assim como as demais muretas e guias de balizamento, receberem textura acrílica aplicada com rolo para textura média, na cor Londres, marca Leinertex ou equivalente;

8.1.48 Os pisos em concreto das áreas de acesso de pedestres, do bicicletário, e da rampa ao lado das vagas cobertas, do Bloco 2, deverão receber pintura com tinta para piso, marca Sherwin Williams ou equivalente, linha Novacor piso premium, cor cinza;

8.1.49 Qualquer divergência identificada no local em relação à proposição do projeto deverá ser comunicada à Fiscalização para definição do procedimento e solução a serem adotados, antes da execução de



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

qualquer dos serviços. Eventuais alterações de solução de projeto devem ser analisadas e autorizadas pela fiscalização;

8.1.50 Deverá ser confeccionada e instalada lixeira com perfis metálicos soldados entre si: cantoneiras de abas iguais – 30x30mm – e= 2,00mm, barras de ferro chato de 1/8"x1,1/4", perfil industrial de seção retangular 20mmx50mm e espessura de 1,2mm, perfil tubular com diâmetro de 50mm e espessura de 1,5mm (tubos de suporte – preenchidos com concreto), seguindo os detalhes de projeto, prancha 04/18;

8.1.51 A lixeira deverá ser chumbada no piso em profundidade de 40cm e receber pintura em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente, sobre fundo antiferrugem;

8.1.52 Qualquer divergência identificada no local em relação à proposição do projeto deverá ser comunicada à Fiscalização para definição do procedimento e solução a serem adotados;

8.2 Paisagismo

8.2.1 Deverá ser executado plantio de grama e plantas ornamentais, conforme áreas, especificações, imagens, dimensões e quantidades indicadas no projeto de arquitetura – planta baixa e legenda, prancha 05/20;

8.2.2 Para o plantio das mudas, toda o solo deverá receber tratamento prévio, por meio de capina e retirada de resíduos, entulhos (pedras, galhos, entre outros), ervas daninhas e pragas existentes;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

- 8.2.3 As ervas daninhas referidas no item 8.2.2, deverão ser retiradas manualmente, incluindo toda a sua raiz;
- 8.2.4 O solo, antes do plantio de gramas e forrações, deverá ser revolvido, em uma profundidade mínima de 25 cm, e preparado por meio da aplicação de calcário dolomítico (calagem), na proporção de 250g/metro quadrado, aplicação de NPK 4-14-8 (Nitrogênio, Fósforo e Potássio) na proporção de 200g/metro quadrado e terra vegetal como condicionador de solo;
- 8.2.5 Para o plantio de grama, o solo deverá ser levemente umedecido;
- 8.2.6 A grama deverá ser plantada com juntas intercaladas, evitando-se utilizar pedaços nas bordas do gramado. Os pedaços poderão ser utilizados em ajustes internos da área de gramado;
- 8.2.7 Após o plantio, o gramado deve ser adubado abundantemente;
- 8.2.8 As placas de grama, assim como as mudas de plantas ornamentais deverão estar vigorosas e firmes, isentas de pragas e fungos;
- 8.2.9 Não serão aceitas mudas fora da altura especificada, com folhas secas, galhos quebrados e cujo torrão não esteja preservado adequadamente (em sacos plásticos ou estopa), de modo a proteger as raízes das plantas;
- 8.2.10 Após o plantio, as plantas deverão ser regadas abundantemente até sua pega efetiva.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

**Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos**

8.3 Drenagem de águas pluviais

- 8.3.1 A captação de águas pluviais deverá ser recomposta, ligando novos tubos das calhas às caixas de captação existentes;
- 8.3.2 As adaptações, complementações, o percurso da rede, dimensões, tubulações e inclinações deverão seguir as especificações do projeto hidrossanitário – águas pluviais, prancha única;
- 8.3.3 Todas as caixas da rede de água pluvial deverão ser limpas e desobstruídas;
- 8.3.4 Deverá ser procedida, após a adequação da rede de drenagem, a conferência do escoamento de água até a sarjeta.

8.4 Limpeza Final

- 8.4.1 Ao final da obra dever-se-á proceder à limpeza de todo o prédio, contemplando a área de implantação com a retirada de entulhos, restos de cerâmica, madeira, tintas, entre outros, e área interna, paredes, painéis, portas, pisos e tetos;
- 8.4.2 Durante a limpeza deverão ser protegidos os equipamentos existentes, cuidando para que os mesmos não recebam respingos de água e de materiais de limpeza;
- 8.4.3 Quando da limpeza, dever-se-á tomar os devidos cuidados para não danificar elementos construídos tais como paredes de gesso, painéis,



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS

Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura
Seção de Obras e Projetos

portas, alizares, portais, maçanetas, forro, espelhos, rejuntas, entre outros;

8.4.4 As portas e janelas deverão estar limpas, isentas de respingos de tinta, colas e restos de argamassa;

8.4.5 Pisos, bancadas, lavatórios, louças, espelhos e divisórias deverão ser limpos com produtos específicos para a remoção de restos de materiais de modo a não riscar a superfície do acabamento;

8.4.6 Restos de argamassas, de chapas metálicas, parafusos, entre outros deverão ser removidos da cobertura;

8.4.7 As calhas do telhado deverão estar isentas de restos de material, pedaços de telha, blocos cerâmicos, folhas, entre outros;

8.4.8 Todas as medidas de segurança deverão ser adotadas quando da execução dos serviços de limpeza, atentando-se para o fornecimento de equipamentos de proteção individual para trabalhos em altura e manuseio de produtos químicos;

Goiânia, 14 de abril de 2023.

Arq. Caroline Pongitori Soares de Andrade
Analista Judiciário – Especialidade Arquitetura
CAU-A35442-4

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO – REGISTRO FOTOGRÁFICO APARECIDA DE GOIÂNIA



Foto 1 - Vista frontal do Cartório



Foto 2 - Vista lateral do Cartório



Foto 3 - Vista posterior do Cartório



Foto 4 – Passeio frontal a demolir e reconstruir

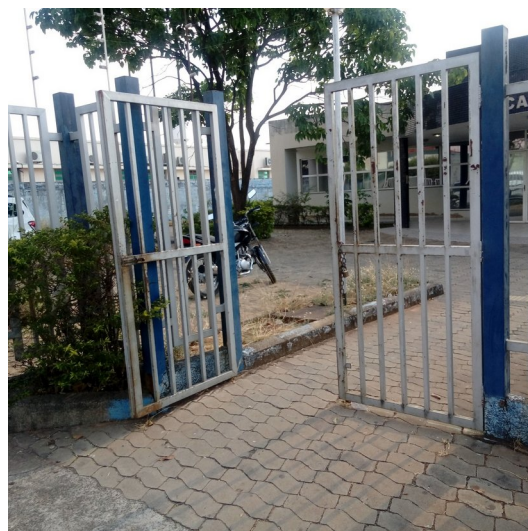


Foto 5 – Acesso de pedestres a demolir e reconstruir



Foto 6 – Acesso de veículos a demolir e reconstruir



Foto 7 – Passeio na divisa posterior a demolir e reconstruir, com ajuste de nível.



Foto 8 – Passeio e meio fio a reconstruir



Foto 9 – Reconstrução de passeio, telhamento de abrigo do padrão e aplicação de textura acrílica



Foto 10 – Área interna ao lote – Espaço de bicicletário a construir/execução de paisagismo



Foto 11 – Vagas de veículos a demarcar

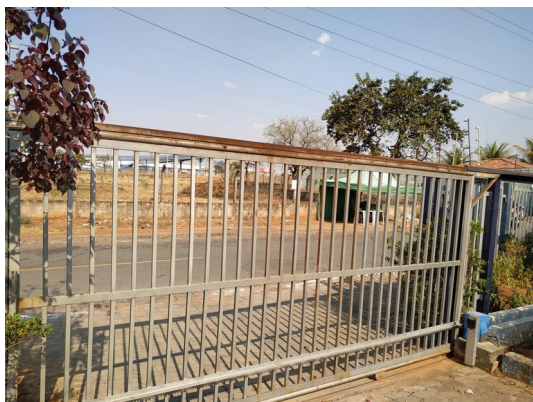


Foto 12 – Portão de veículos a receber nova pintura, assim como todo o gradil (este inclui a substituição de peças com oxidação avançada)



Foto 13 – Troca do hidrômetro



Foto 14 – Demolição de piso cerâmico (projeção da platibanda do bloco lateral) e reconstrução em ladrilho hidráulico



Foto 15 – Demolição de piso em concreto e reconstrução em ladrilho hidráulico – ver pranchas 07 e 17/18



Foto 16 – Complementação de revestimento, acréscimo de platibanda, reconstrução de calçada de proteção (rampada) com 1,00m em ladrilho, pranchas 07/18 e 09/18.



Foto 17 – Tratamento da base das paredes – ver projeto de impermeabilização



Foto 18 – Tratamento da pontos de unidade em lajes de forro



Foto 19 – Tratamento da pontos de unidade em lajes de forro



Foto 20 – Atendimento – Troca de piso, forro, revestimentos, execução de nova pintura, alteração de layout e instalações, ver pranchas 07, 08, 09, 10 e 17/18

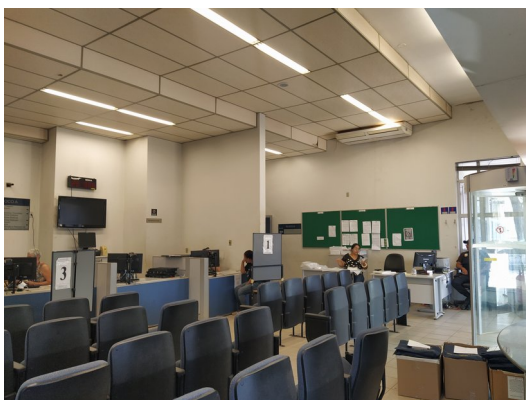


Foto 21 – Atendimento – Troca de piso, forro, revestimentos, execução de nova pintura, alteração de layout e instalações, ver pranchas 07, 08, 09, 10 e 17/18



Foto 23 – Demolição de todo os revestimentos existentes, para assentamento de novos, isolamento de pontos dos mictórios, ajustes de alturas de equipamentos – bancada existente e altura de válvulas de descarga.

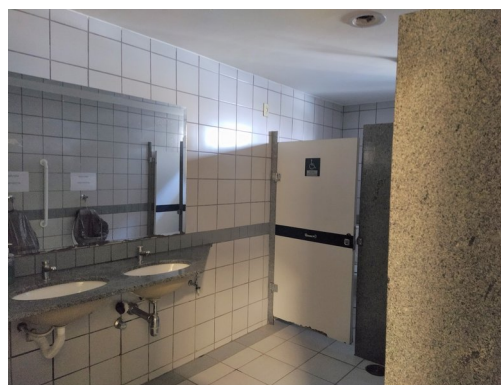


Foto 24 – Demolição de todo os revestimentos existentes, para assentamento de novos, isolamento de pontos dos mictórios, ajustes de alturas de equipamentos – bancada existente e altura de válvulas de descarga, troca de acessórios, de torneiras, espelho e divisórias



Foto 25 – Área de circulação sanitários. Substituição de revestimento, aumento do vão das portas e troca de esquadrias de madeira.



Foto 26 – Entrada sanitários de uso público coletivo. Substituição de revestimentos – pintura, forro, piso, aumento do vão das portas e troca de esquadrias de madeira

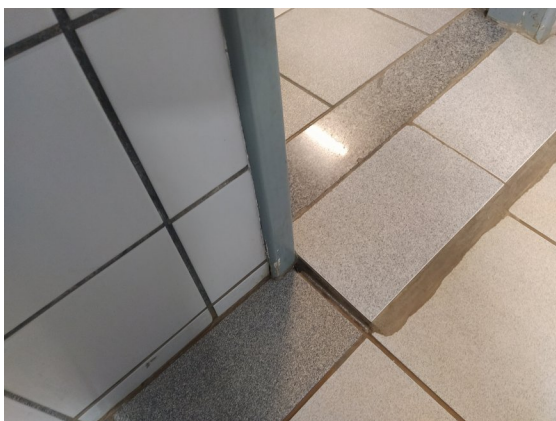


Foto 27 – Ajuste de níveis nos sanitários coletivos – Ver detalhes nas Pranchas 14/18 e 17/18

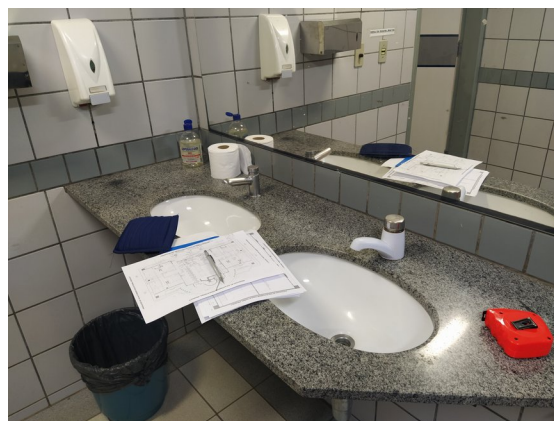


Foto 28 – Ajuste de altura de bancada, troca de torneiras, válvulas, sifões, engates, espelho e acessórios – Ver detalhes nas Prancha 14/18



Foto 29 – Salas dos cartórios – Remoção de divisórias existentes e construção de paredes em gesso acartonado, execução de novas instalações de elétrica e cabeamento, após remoção de calhas de parede, demolição de revestimentos existentes e construção de novos acabamentos.

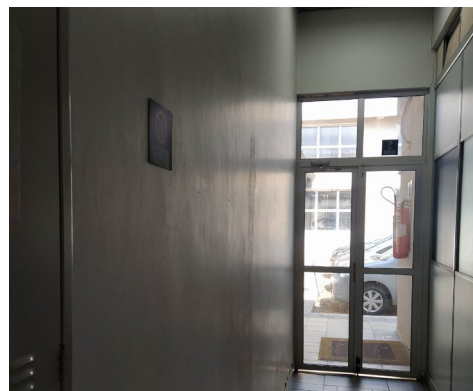


Foto 30 – Circulação áreas administrativas – Remoção de portas de alumínio e vidro e instalação de portas de vidro temperado e metálica (portas P8 e P5), substituição de acabamentos (piso, forro, pintura) – Ver especificações e detalhes nas Pranchas 07/20 e 12/20, além do memorial descritivo.



Foto 31 – Sala de equipamentos atual– Bloco 1 – Espaço a ser reconstruído e dividido para abrigar sanitário acessível com entrada independente e nova sala de equipamentos. Janela deverá ser demolida e ajustada à novo vão.



Foto 32 – Sala de audiências atual – Execução de novo layout segundo divisões internas previstas no projeto de arquitetura – Ver pranchas 07 e 08/18



Foto 33 – Pátio de serviços – Tratamento de pontos de umidade, troca de revestimentos, execução de nova textura, pintura de estrutura metálica – Ver detalhes nas Pranchas 07, 09 e 17/18

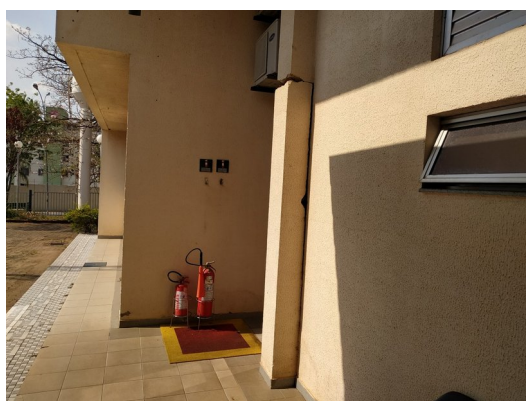


Foto 34 – Pátio de serviços – Tratamento de pontos de umidade, troca de revestimentos, execução de nova textura, pintura de estrutura metálica – Ver detalhes nas Pranchas 07, 09 e 17/18. Shaft existente a ser demolido.



Foto 35 – Estrutura metálica existente a receber nova pintura – ver especificações no quadro de especificações gerais – prancha 07/18. Uma das eletrocalhas deverá ser desativada (cabecamento)



Foto 36 – Esquadria de alumínio e vidro a ser substituída por porta de enrolar



Foto 37 – Manchas de umidade na base das paredes a serem tratadas. Construção de casa de gás e deslocamento da caixa de gordura. – ver detalhes na prancha 07/18 de arquitetura e projeto específico de impermeabilização



Foto 38 – Revestimentos a demolir e reconstruir, conforme especificações gerais contidas na Prancha 07/18, substituição de portas de madeira por portas metálicas (P6)



Foto 39 – Tratamento de umidade ascendente na base das paredes – Imagem da área de circulação no Bloco 2



Foto 40 – Manchas de umidade na base das paredes a serem tratadas. Construção de casa de gás e deslocamento da caixa de gordura. Instalação de grades nos vãos das esquadrias – ver detalhes na prancha 07/18 de arquitetura e projeto específico de impermeabilização



Foto 41 – Reconstrução de base de alvenaria com dimensões e acabamento descritos em projeto. Instalação de peças de granito na lateral da bancada, instalação de armários, troca de metais e acessórios, substituição de revestimentos – Ver detalhes nas pranchas 15 e 16/18



Foto 42 – Sanitário masculino a ser convertido em área de serviço. Troca de revestimentos, execução de novos pontos de água e esgoto, ligação dos pontos com redes de distribuição, troca de portas, instalação de bancadas e de armários.



Foto 43 – Atual espaço da área de serviço a ser transformado em sanitário masculino. Troca de revestimentos, execução de novos pontos de água e esgoto, ligação dos pontos com redes de distribuição, troca de portas, instalação de bancadas e de armários.



Foto 44 – Atual espaço da área de serviço a ser transformado em sanitário masculino. Vedação de vão de cobogós e de porta atuais. Abertura do vão da porta na parede voltada para circulação.



Foto 45 – Estrutura de cobertura de vagas de estacionamento – Execução de nova pintura em esmalte sintético da estrutura metálica e troca da lona de cobertura por tela impermeabilizada – Ver especificações na Prancha 03/18 e memorial descritivo



Foto 46 – Fachada lateral esquerda – Aplicação de textura nas cores indicadas em projeto. Construção de pano rampado na lateral da calçada de proteção do bloco 3 – Ver pranchas 03 e 11/18



Foto 47 – Depósito de urnas contendo estantes que serão utilizadas para compor mezanino. Piso de concreto a ser demolido e reconstruído, com instalação de rodapé em alumínio – Ver prancha 07, 08, 09 e 10/18



Foto 48 – Depósito de urnas contendo estantes que serão utilizadas para compor mezanino. Piso de concreto a ser demolido e reconstruído – Ver prancha 07, 08, 09 e 10/18



Foto 49 – Forro de fibra mineral a ser demolido descartado e estrutura metálica ficará aparente, coberta com telhas termoacústicas. Estrutura do telhado deverá receber nova pintura.



Foto 50 - Grades existentes também receberão nova pintura após revisão dos pontos de oxidação e de fixação. Bancada de urnas existente deverá ser removida e instalado novo mobiliário



Foto 51 – Sala técnica deverá nova pintura de piso e parede, novo rodapé e guarda-corpo no encontro com das paredes com piso do mezanino. Porta de acesso receberá pintura em esmalte sintético e nova maçaneta(P7)

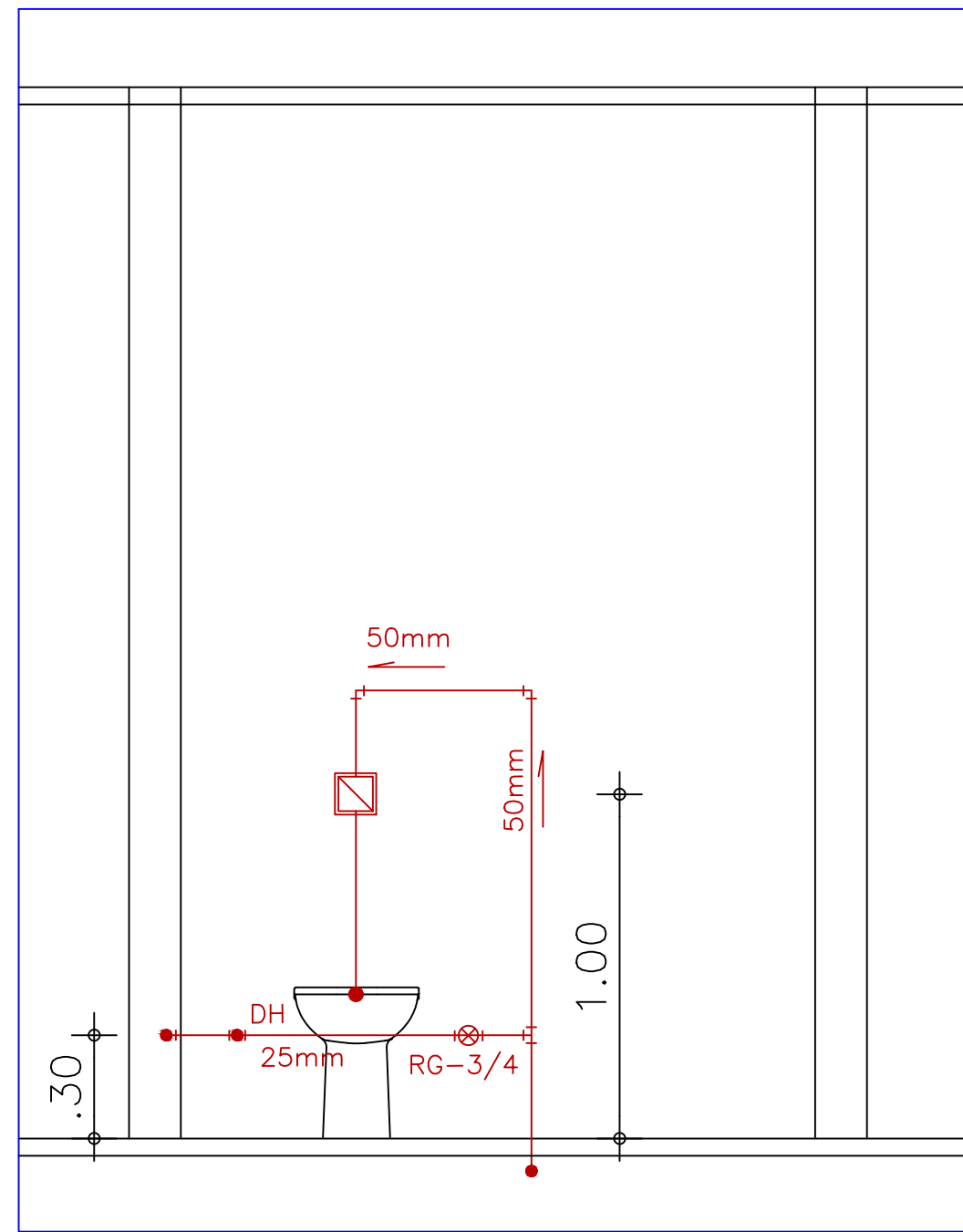


Foto 52 – Sala técnica deverá nova pintura de piso e parede, novo rodapé e guarda-corpo no encontro com das paredes com piso do mezanino. Quadros elétricos serão mantidos.

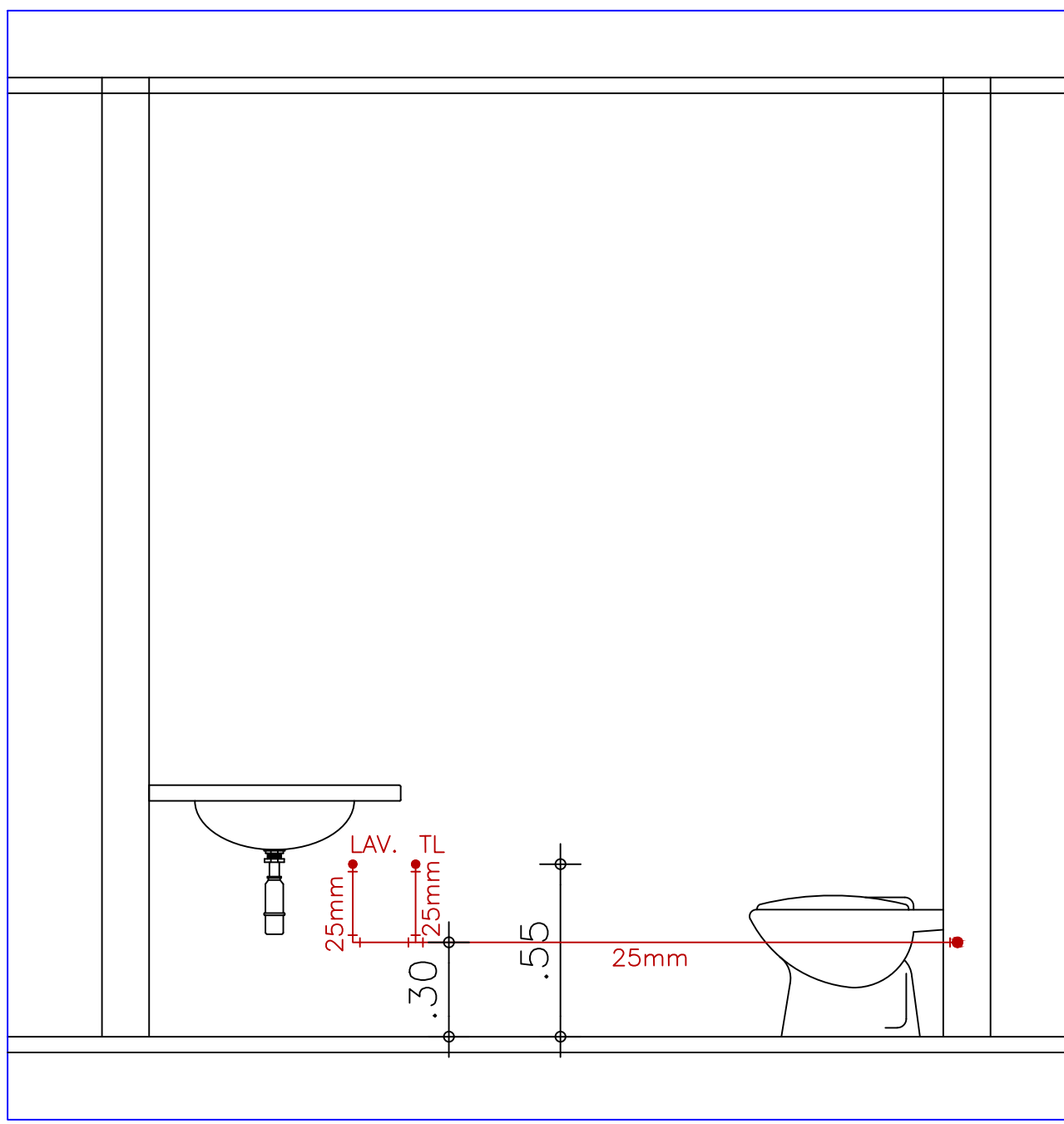


Foto 52 – Muro de divisa a receber novos chapisco e reboco, selador e textura acrílica. O topo do muro, no encontro com o do vizinho, deverá receber tratamento para vedação de fresta entre os mesmos – Ver Figura 33 no memorial e Detalhe 01- Prancha 03/18

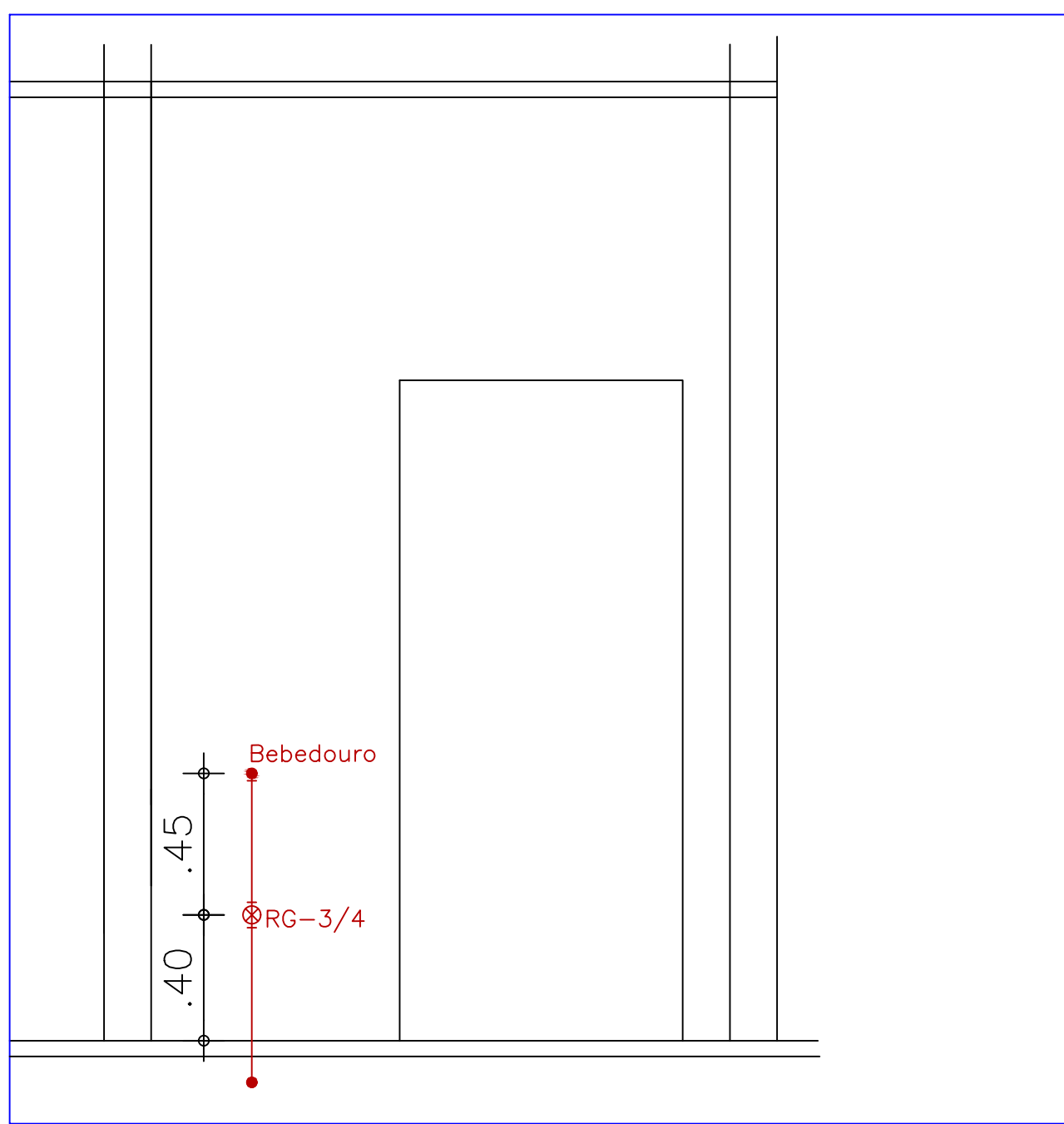
Arq. Caroline Pongitori Soares de Andrade
Analista Judiciário – Especialidade em Arquitetura
CAU A38442-4



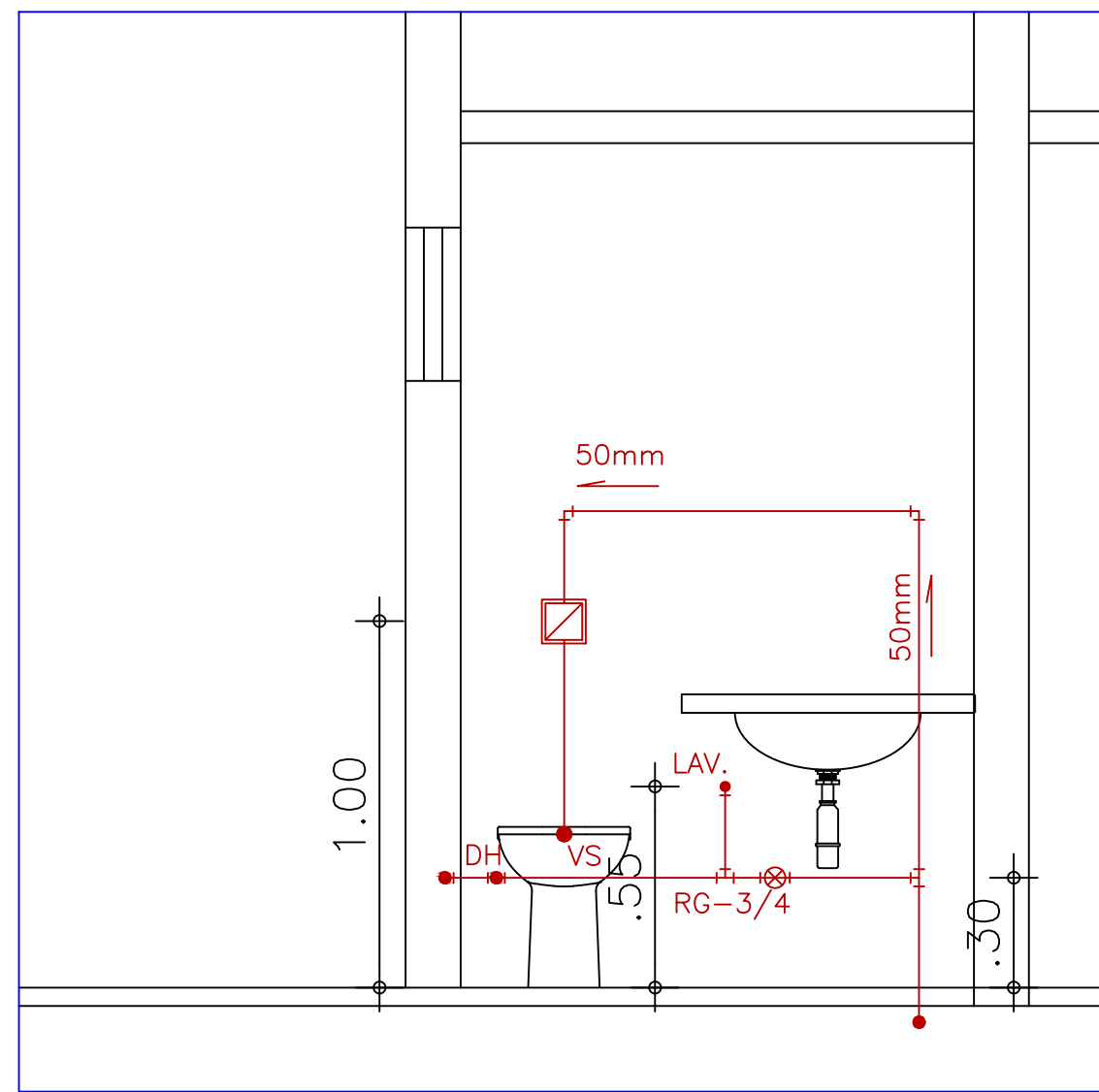
VISTA A
Esc.: 1/20



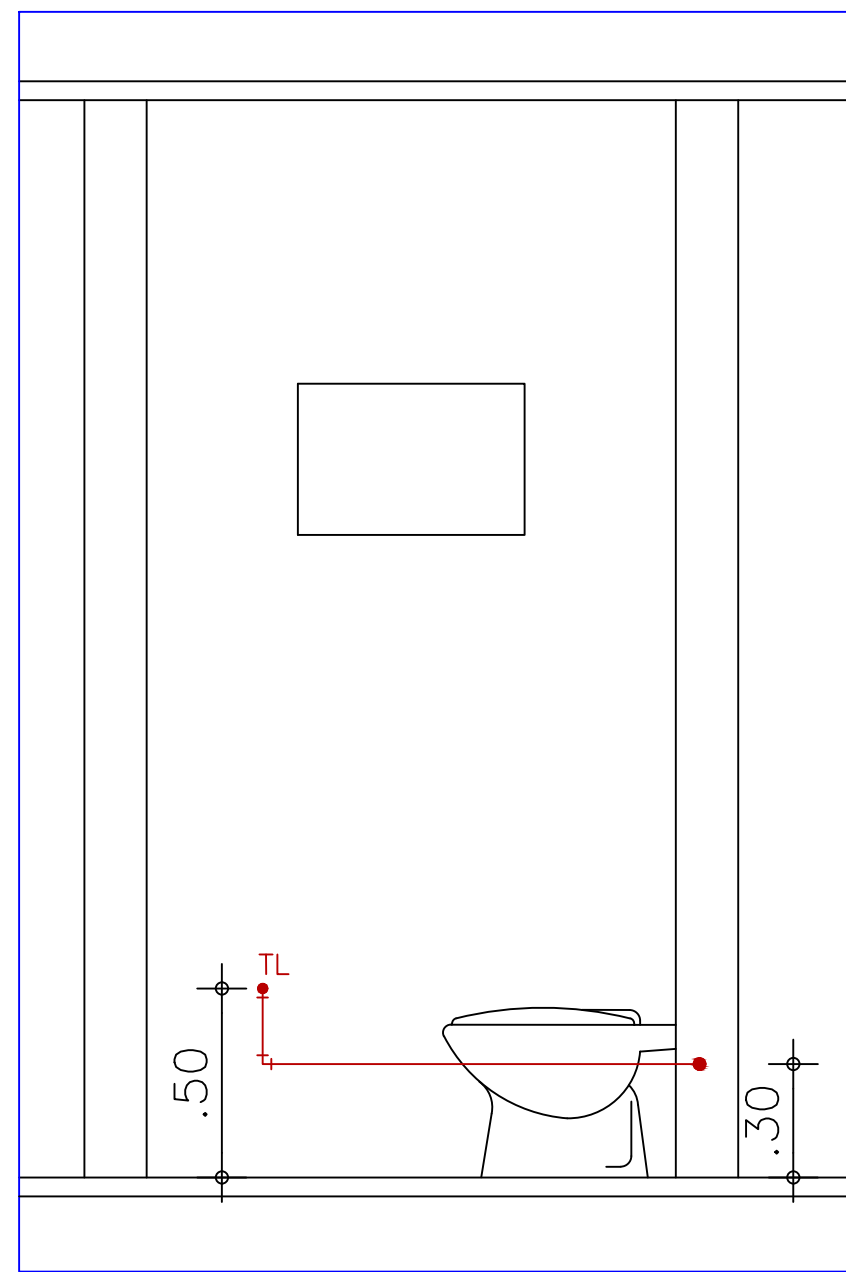
VISTA B
Esc.: 1/20



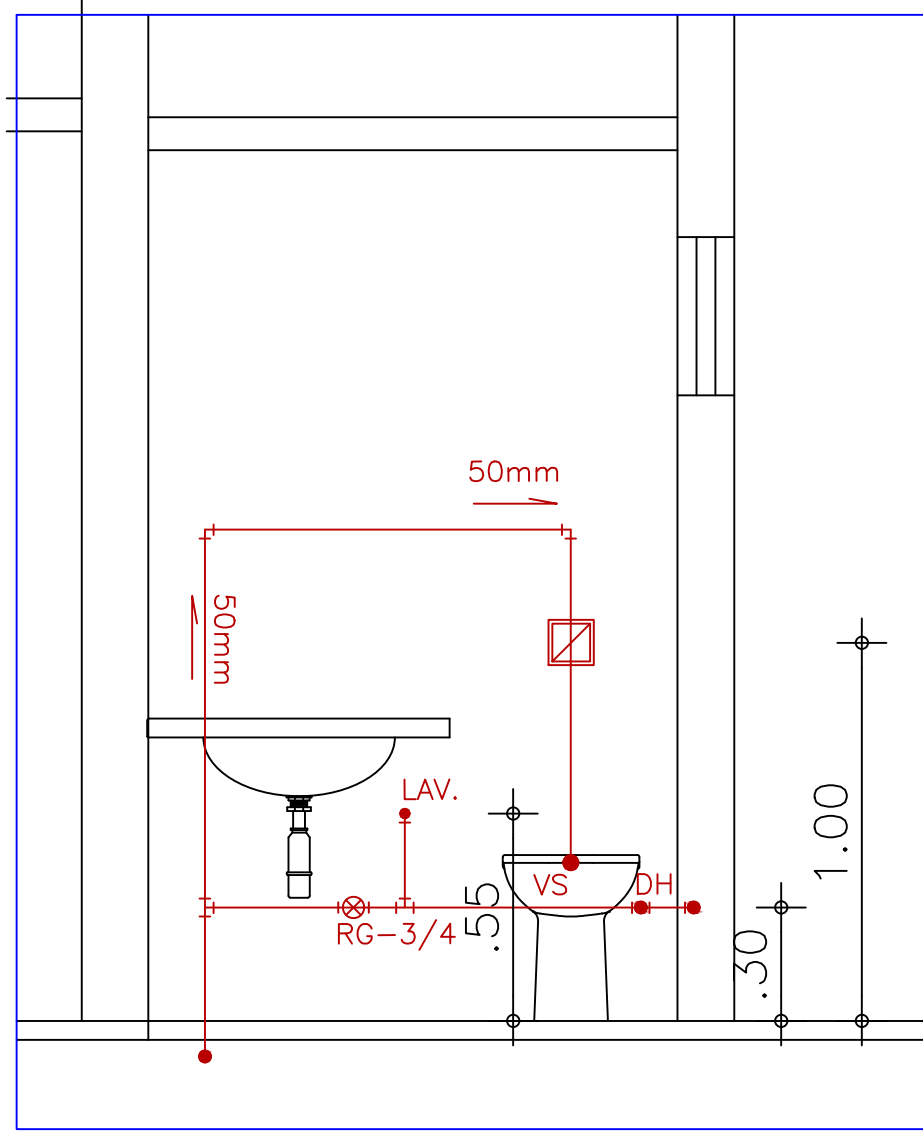
VISTA C
Esc.: 1/20



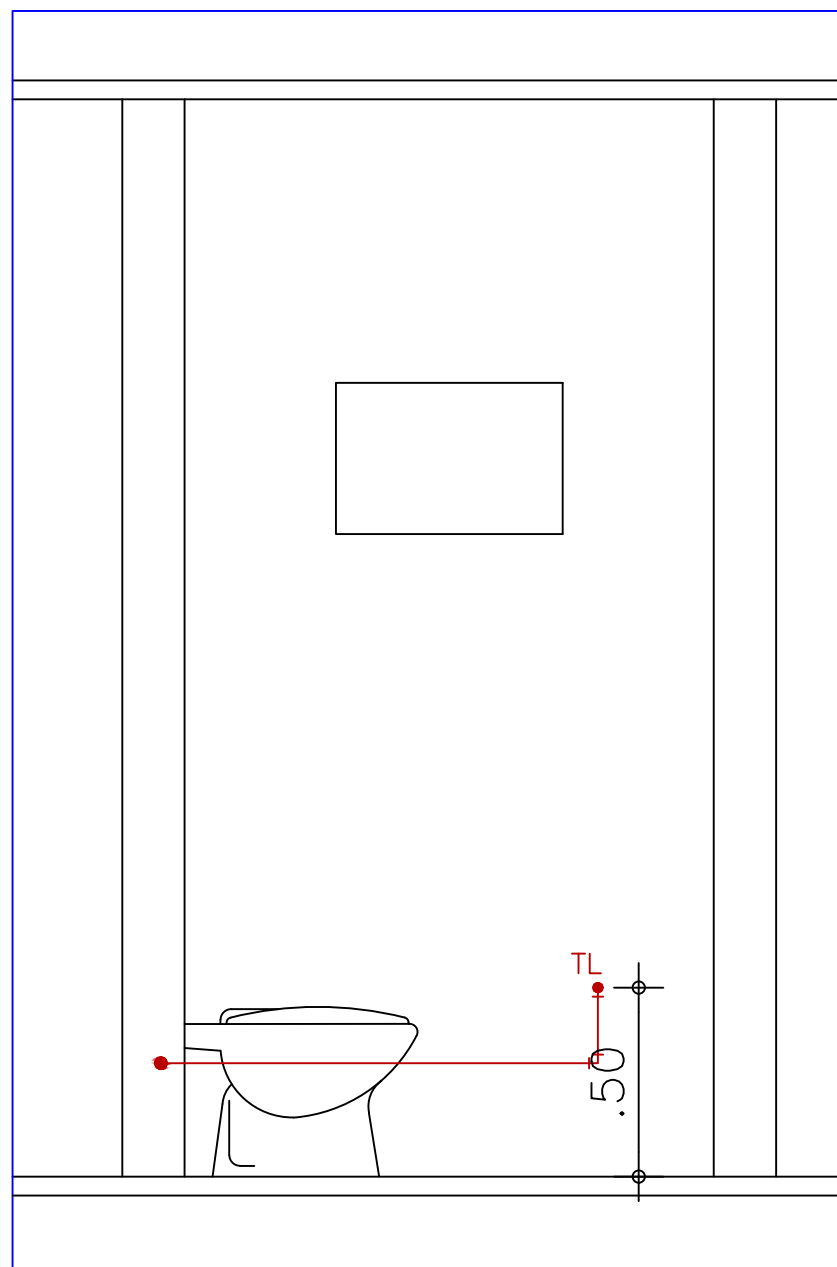
VISTA D
Esc.: 1/20



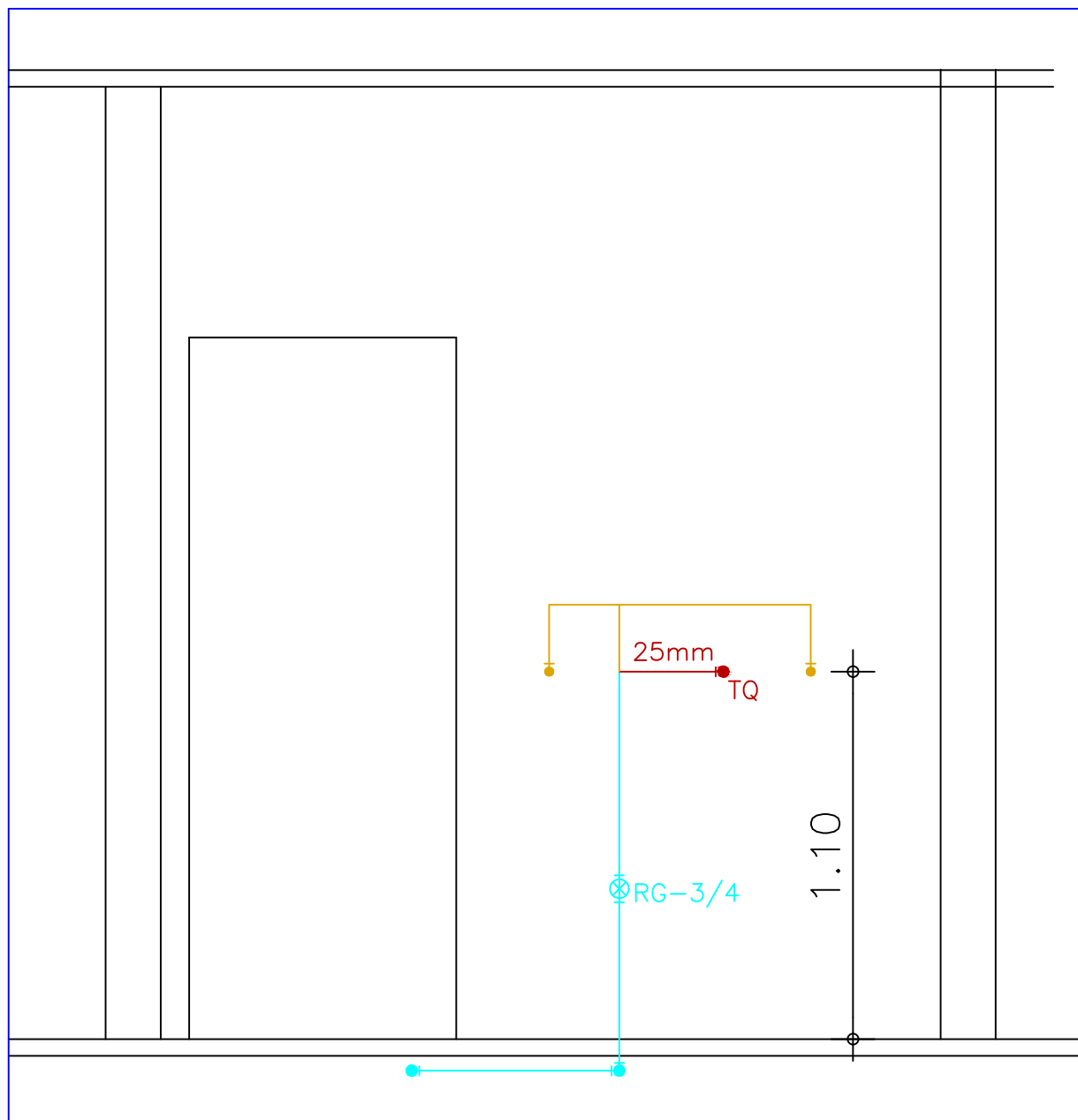
VISTA E
Esc.: 1/20



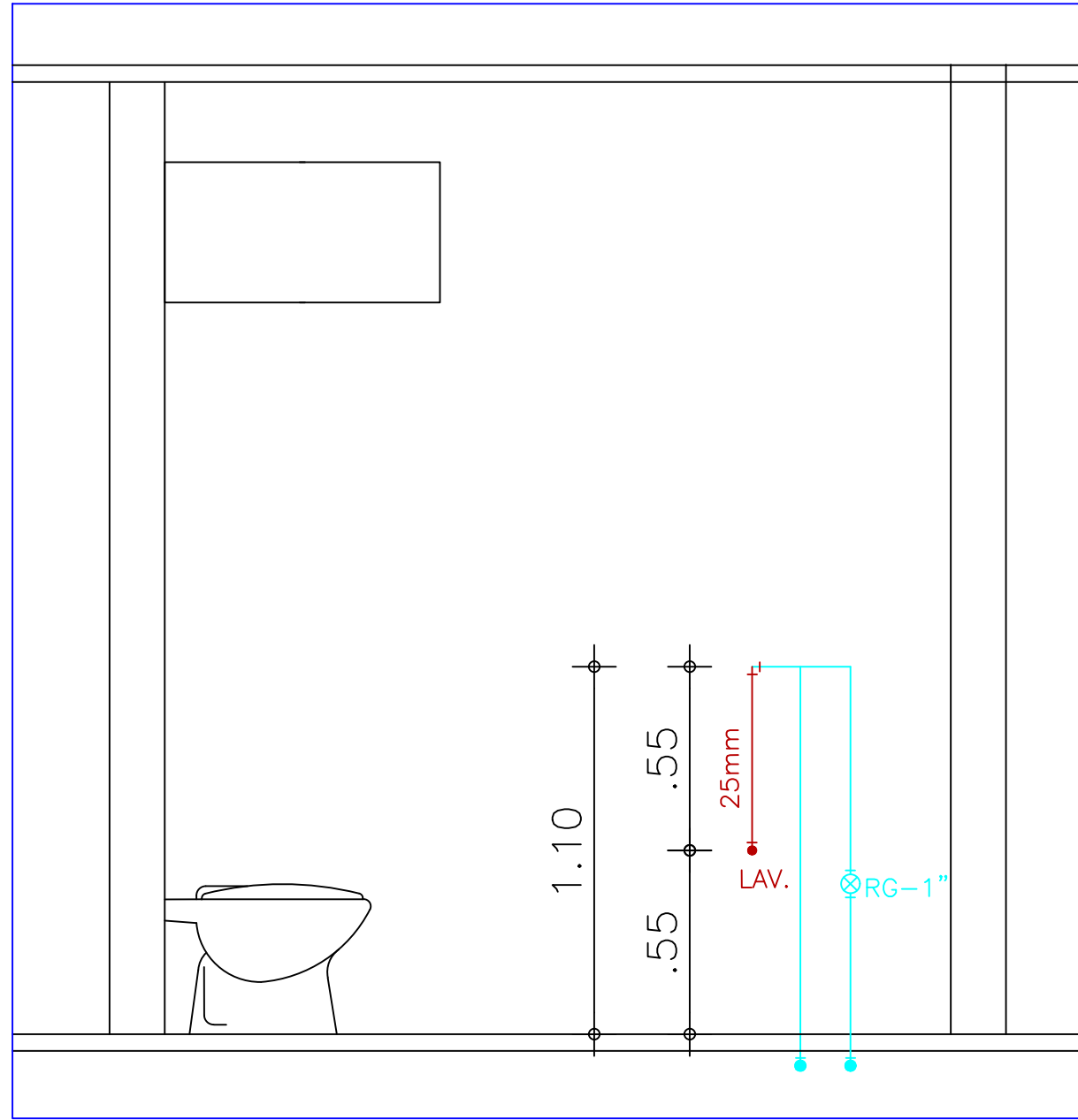
VISTA F
Esc.: 1/20



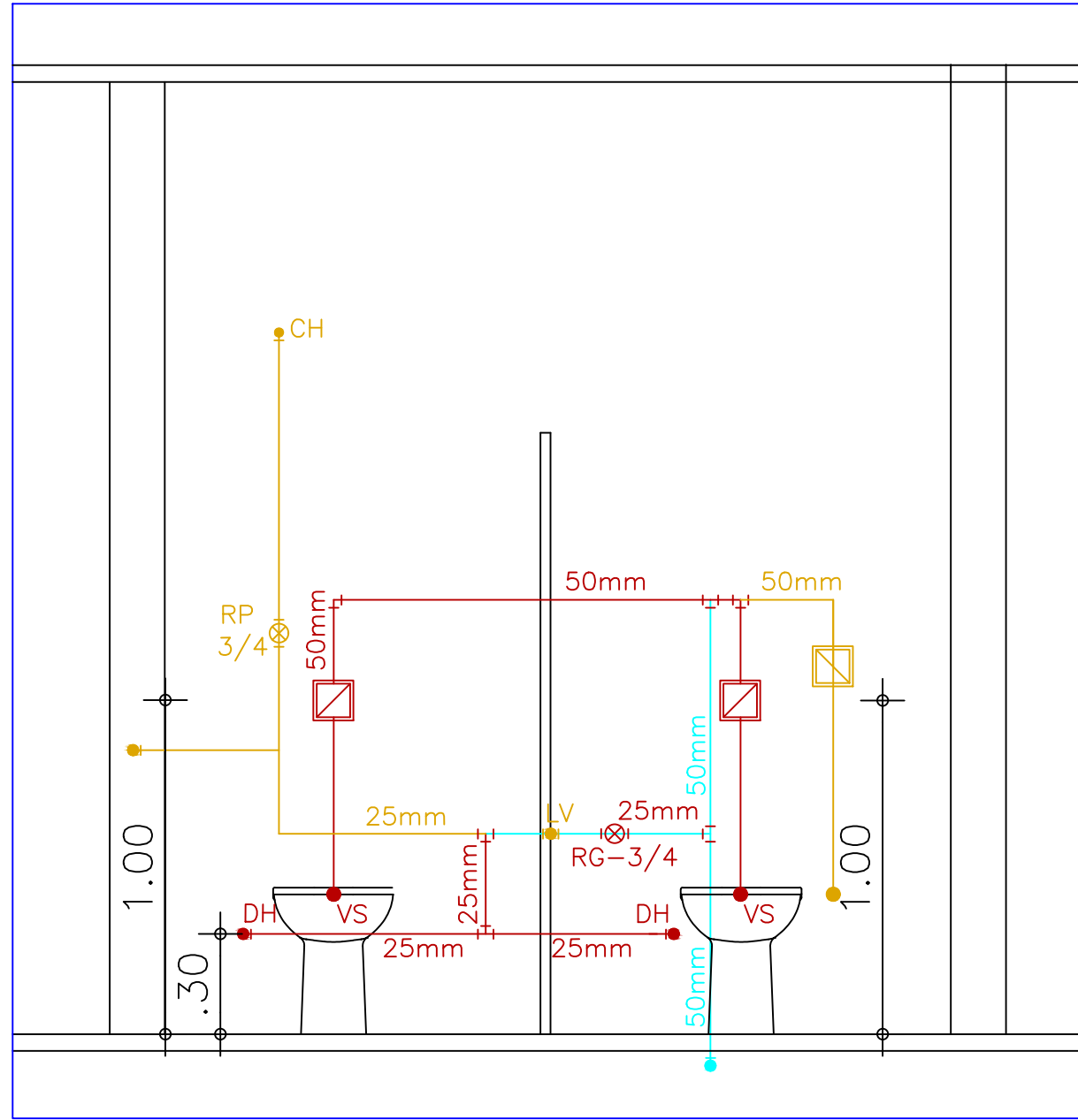
VISTA G
Esc.: 1/20



VISTA H
Esc.: 1/20



VISTA I
Esc.: 1/20



VISTA J
Esc.: 1/20

Aprovação:

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE-GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

HIDRÁULICO

CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

Rua 10 esquina com Rua 8-A e Rua 8 (fundos), Quadra W, Lotes 06 e 09, Setor Araguaia, Aparecida de Goiânia

APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO

Área do terreno: 3.000,00 m²

Área construída: 808,05 m²

Autor do Projeto: ENG. CIVIL MARCOS PAULO BARBOSA

CREA 10148/D-GO

Conteúdo:

VISTAS - INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Prancha:

02/02

Escala:

Indicada

Data:

ABRIL/2023

Desenhista:

Revisão:

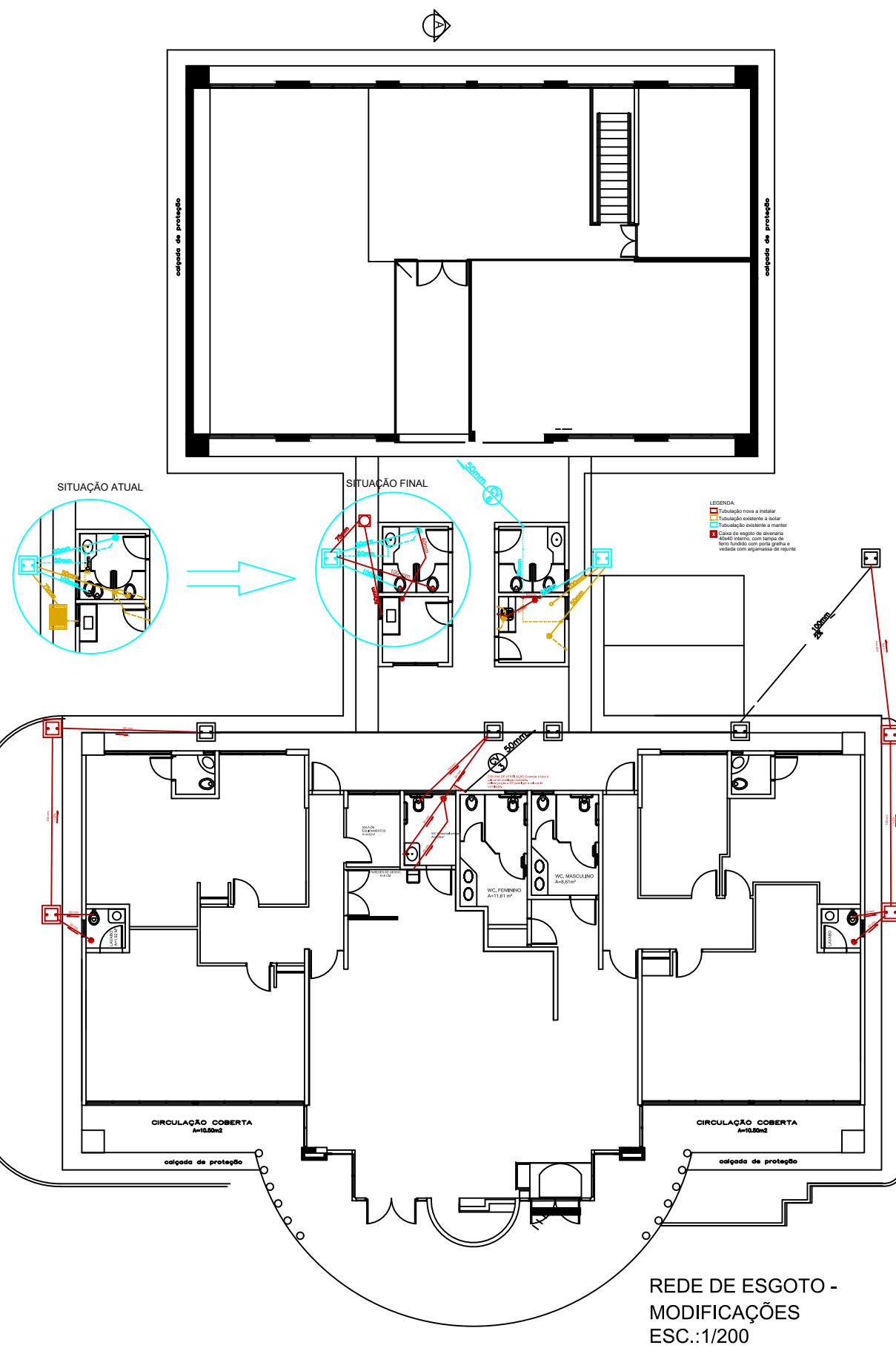
rev00

HID

SITUAÇÃO ATUAL

SITUAÇÃO FINAL

- LEGENDA:
- Tubulação nova a instalar
 - Tubulação existente a isolar
 - Tubulação existente a manter
 - Caixa de esgoto de alvenaria 40x40 interno, com tampa de ferro fundido com porta grelha e vedada com argamassa de rejunte



REDE DE ESGOTO -
MODIFICAÇÕES
ESC.: 1/200

Aprovação:

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE - GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

ESGOTO

CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA
Rua 10 esquina com Rua S-A e Rua 8 (fundos), Quadra W, Lotes 06 e 09, Setor Araguaia,
Aparecida de Goiânia

APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO

Área do terreno: 3.000,00 m²
Área construída: 808,05 m²

Autor do Projeto: ENG. CIVIL MARCOS PAULO BARBOSA
CREA 10148/D-GO

Conteúdo:
PLANTA BAIXA - MODIFICAÇÕES REDE DE ESGOTO

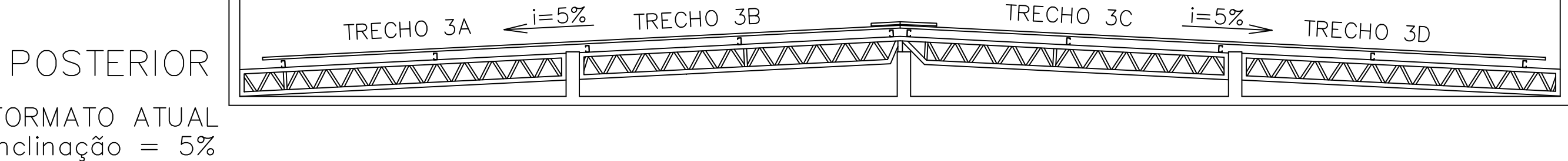
Prancha:
01/01

ESG

Escala: Indicada | Data: ABRIL/2023 | Desenhista: | Revisão: rev00

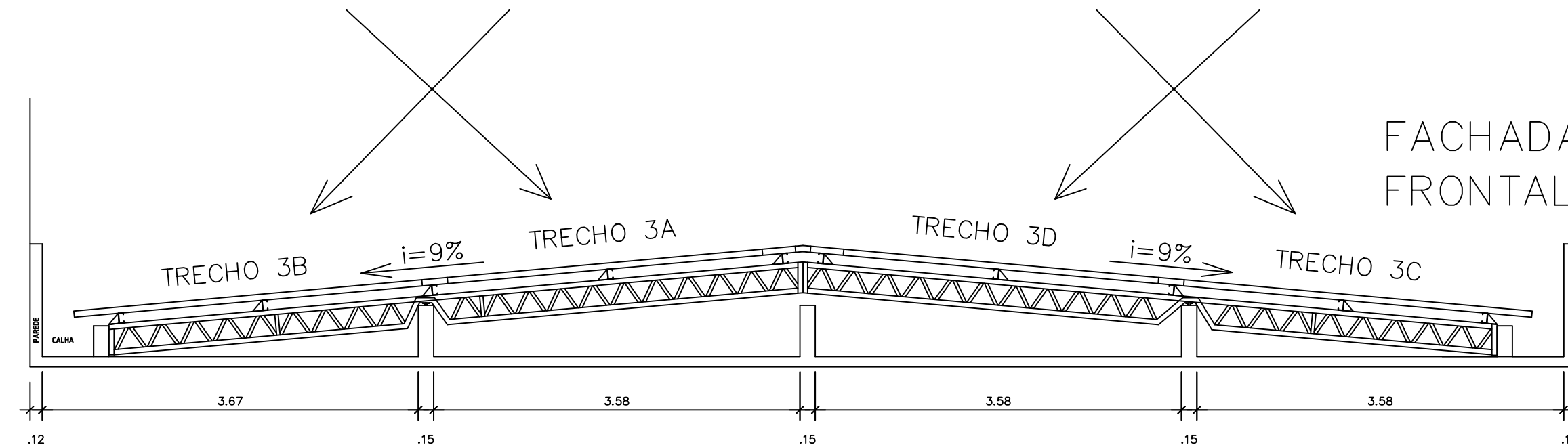
TESOURA 3 (EXISTENTE) ESQUEMA DE ADAPTAÇÃO PARA APROVEITAMENTO
Esc. 1:25

FACHADA
FRONTAL



FORMATO FINAL
inclinação = 9%

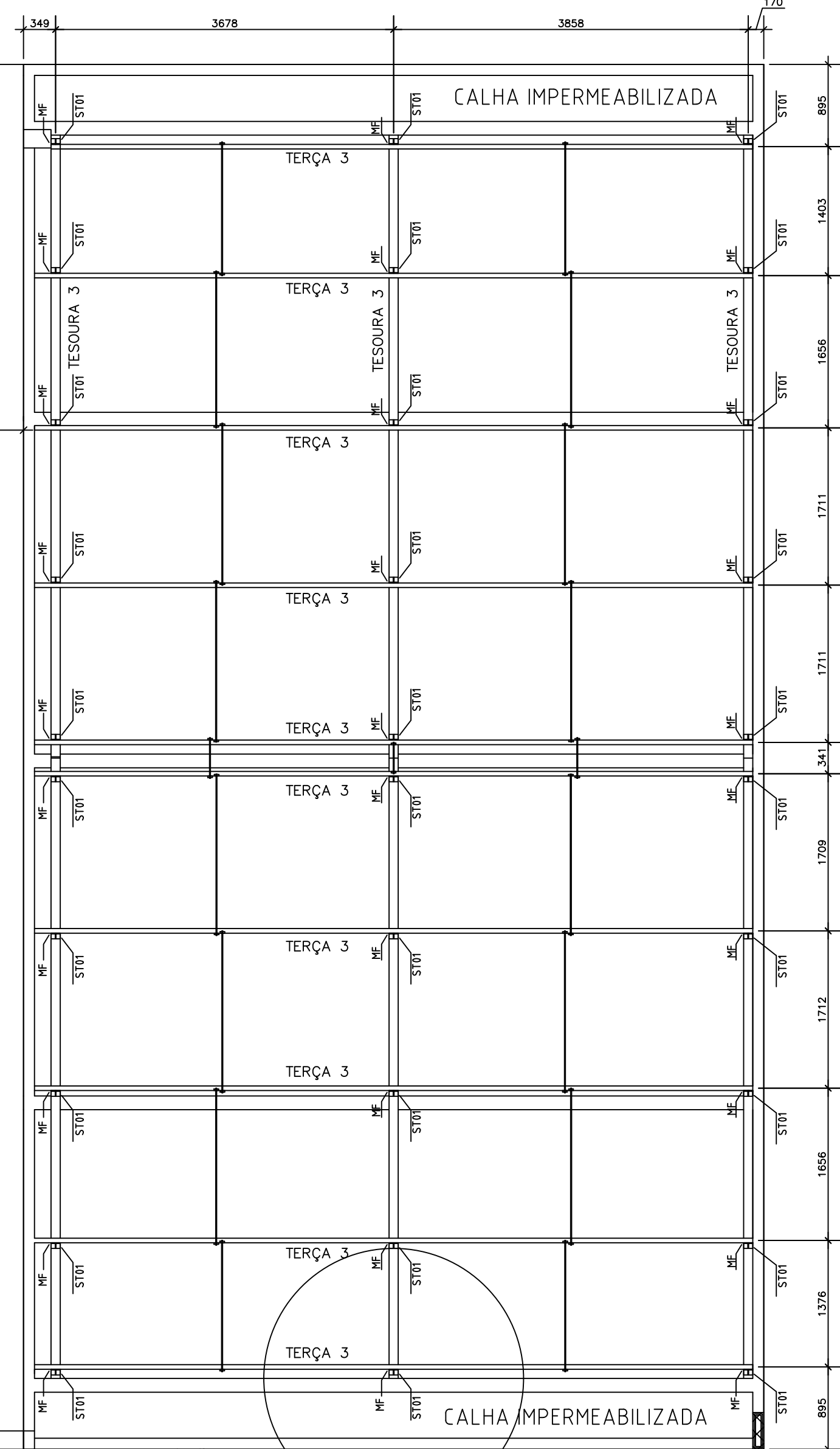
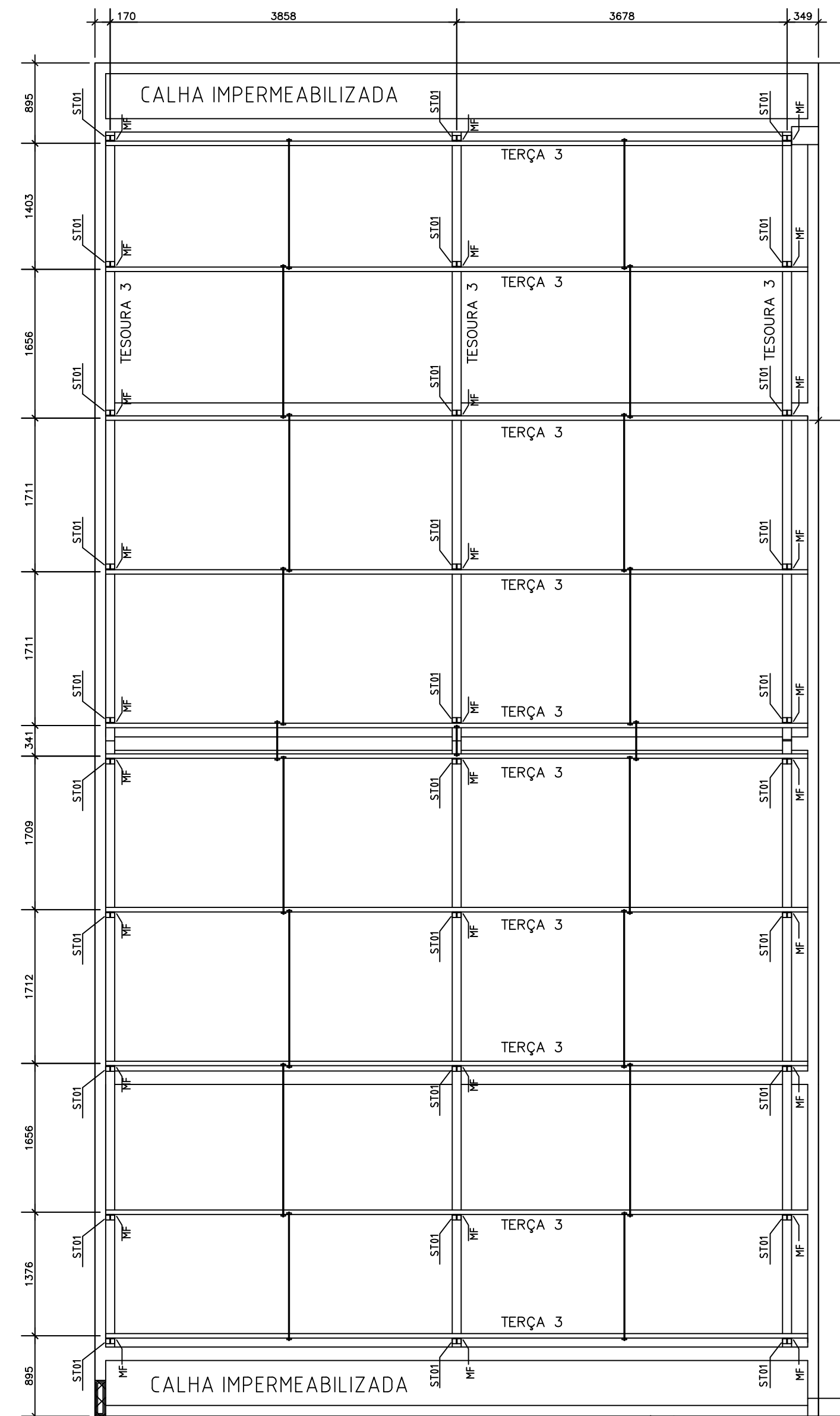
POSTERIOR



BLOCO DE APOIO

POSTERIOR

POSTERIOR



11.76

FRONTAL

FRONTAL

Esc. 1:50

Aprovação:

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE - GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

ESTRUTURAL - COBERTURA

CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA
Endereço: Rua Dez, Quadra W, Lote 06 a 09 - St. Araguaia,
Aparecida de Goiânia - GO

APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO

Área total do terreno: 2.940 m²
Área construída: 806,05 m²

Autor do Projeto: ENG. MARCOS PAULO BARBOSA
CREA nº.: 10148

Conteúdo:
Blocos C
Detalhe das treliças blocos C e D

Prancha:
01/
03

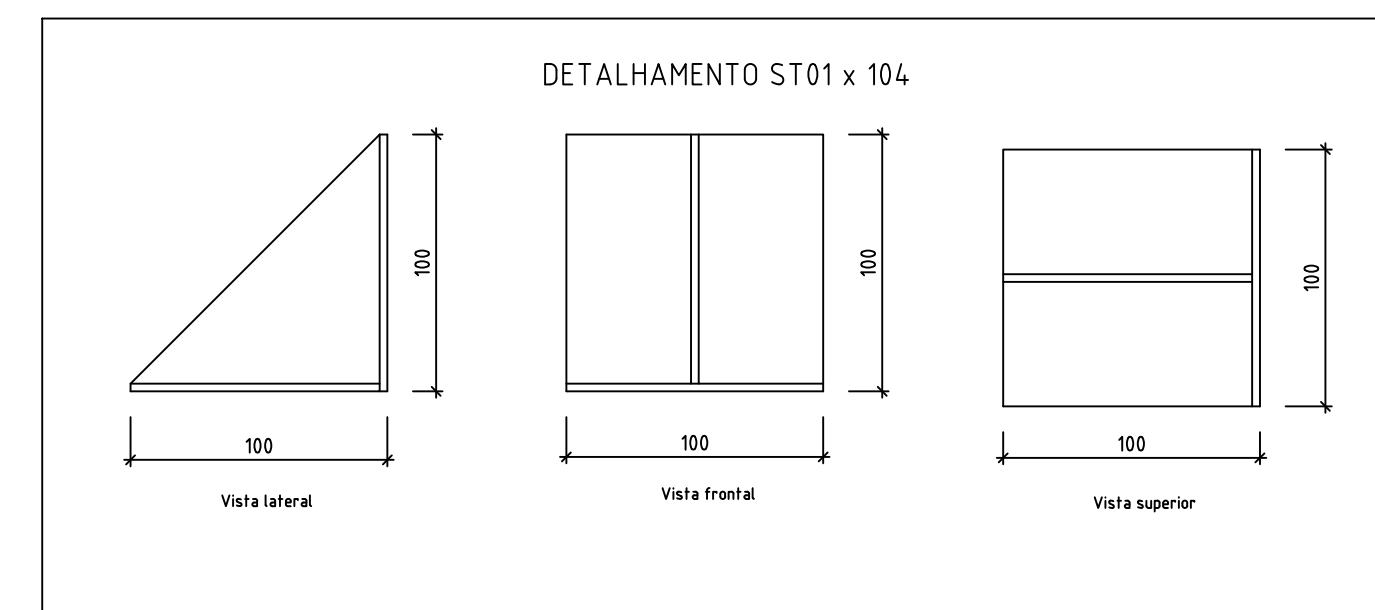
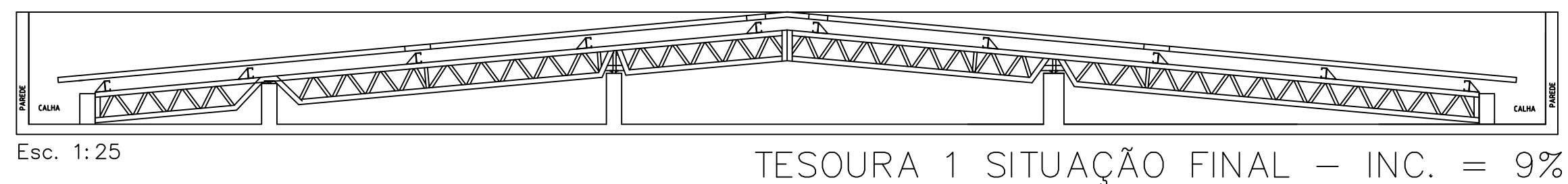
Escala:
Indicada

Data:
ABRIL 2023

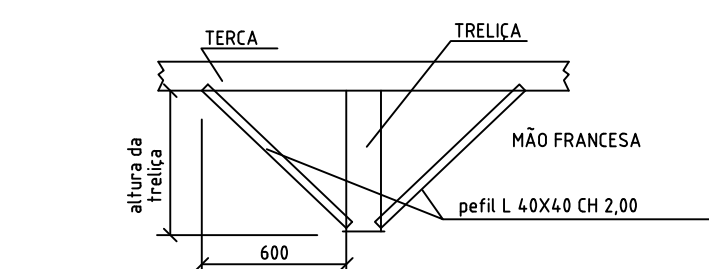
Desenhista:

Revisão:
rev00

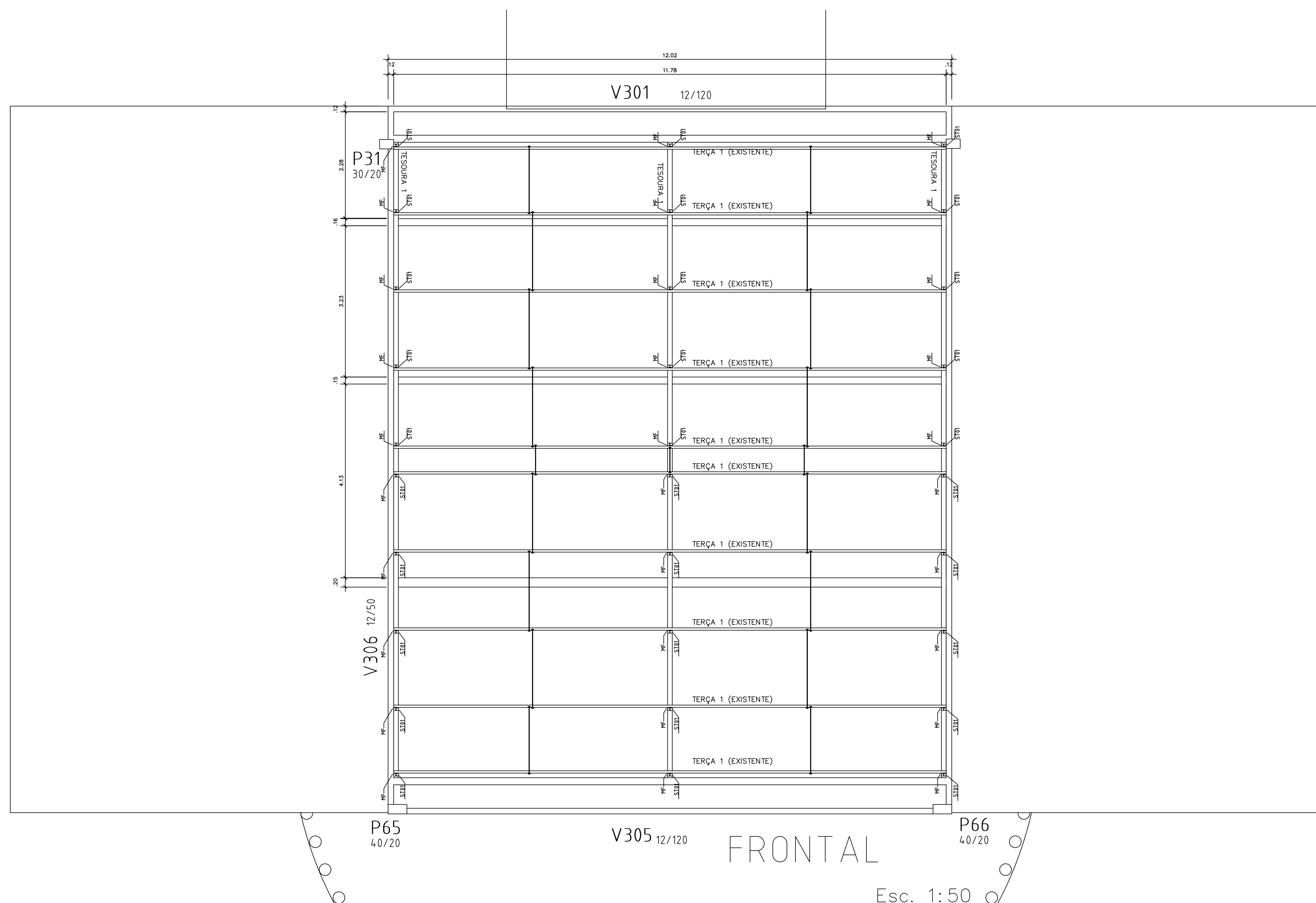
EST



MF - ESQUEMA DE TRAVAMENTO DO
BANZO INFERIOR DAS TRELIÇAS (x90)



EXECUTAR EM TODOS OS ENCONTROS DE
TERÇAS COM VIGAS



Aprovação:



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE - GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

ESTRUTURAL- COBERTURA

CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA
Endereço: Rua Dez, Quadra W, Lote 06 a 09 - St. Araguaia,
Aparecida de Goiânia - GO

APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO

Área total do terreno: 2.940 m²
Área construída: 806,05 m²

Autor do Projeto: ENG. MARCOS PAULO BARBOSA
CREA nº.: 10148

Conteúdo:
Blocos C
Detalhe das treliças blocos C e D

Prancha:

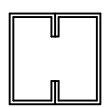
02/03

Escala:	Data:	Desenhista:	Revisão:
Indicada	JUNHO/2019		rev00

EST

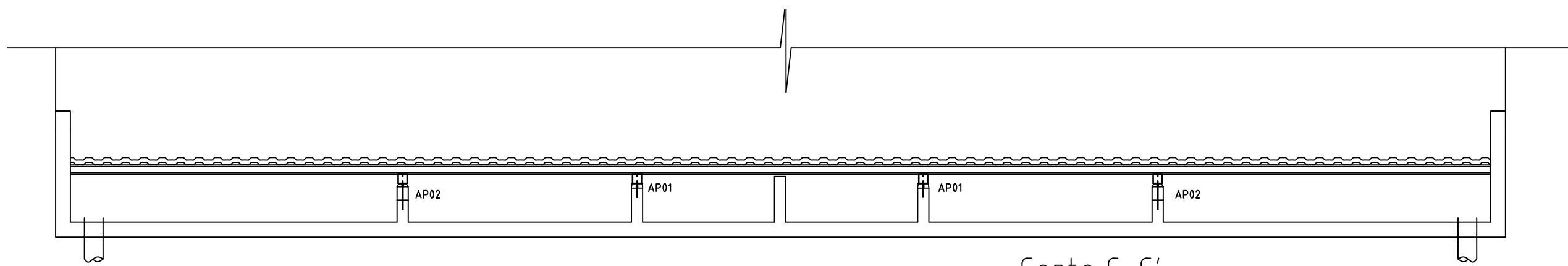
TC01 - Perfil U enrijecido
ST 75X40X15 # 2,00

CA01 L 40x40 #3,00mm

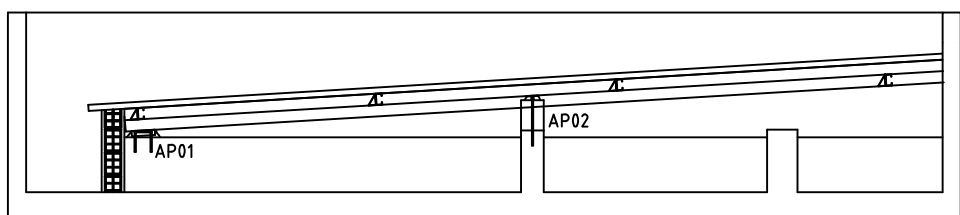


UE01 e UE02 - Perfil duplo U
75X40X15 #2,00

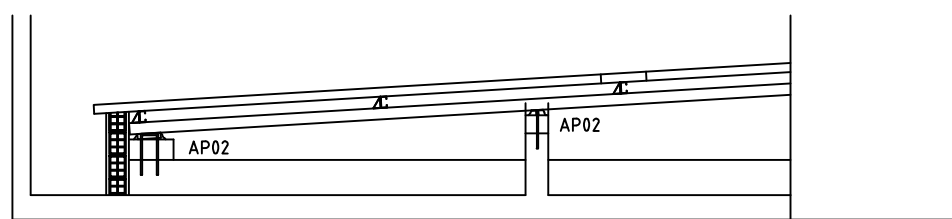
OBS:1) Aço USI-SAC-300 Fy=300 Mpa
Fu=402 Mpa



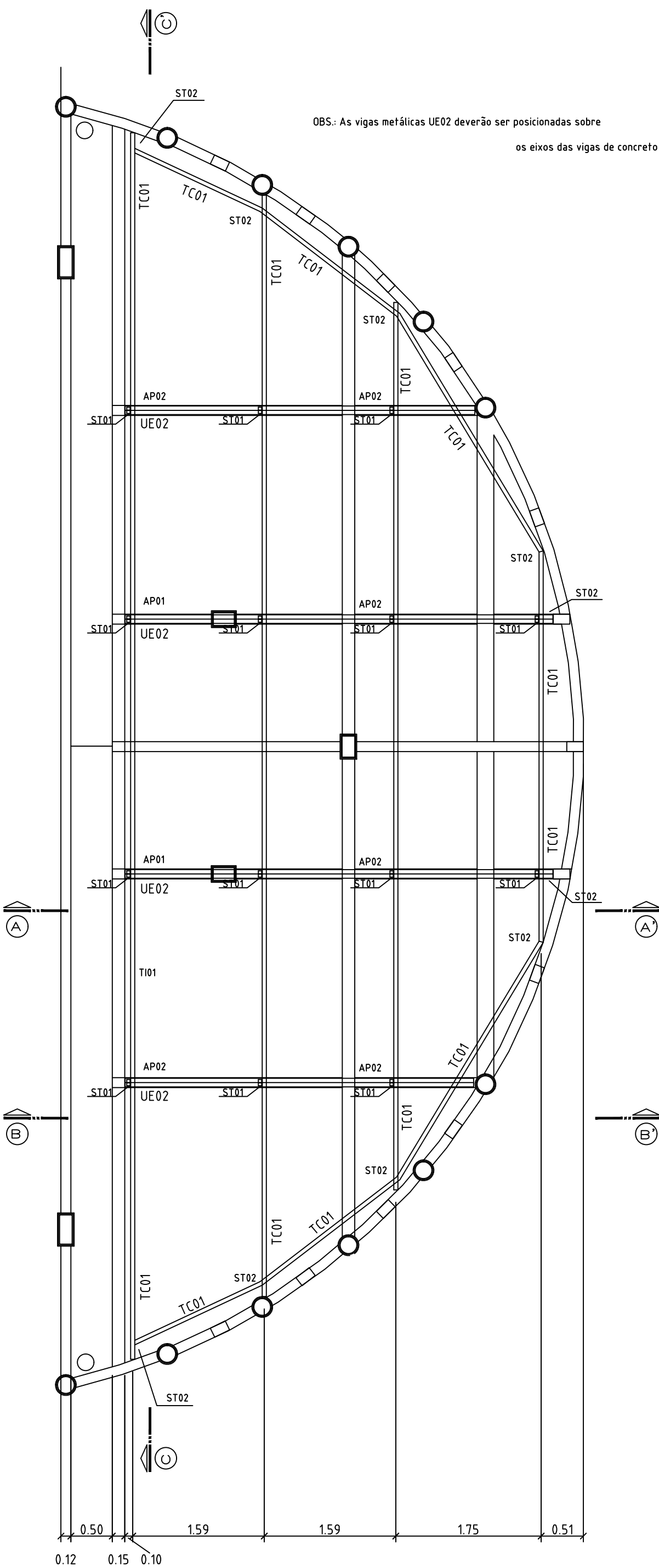
Corte C-C'
esc. 1/50



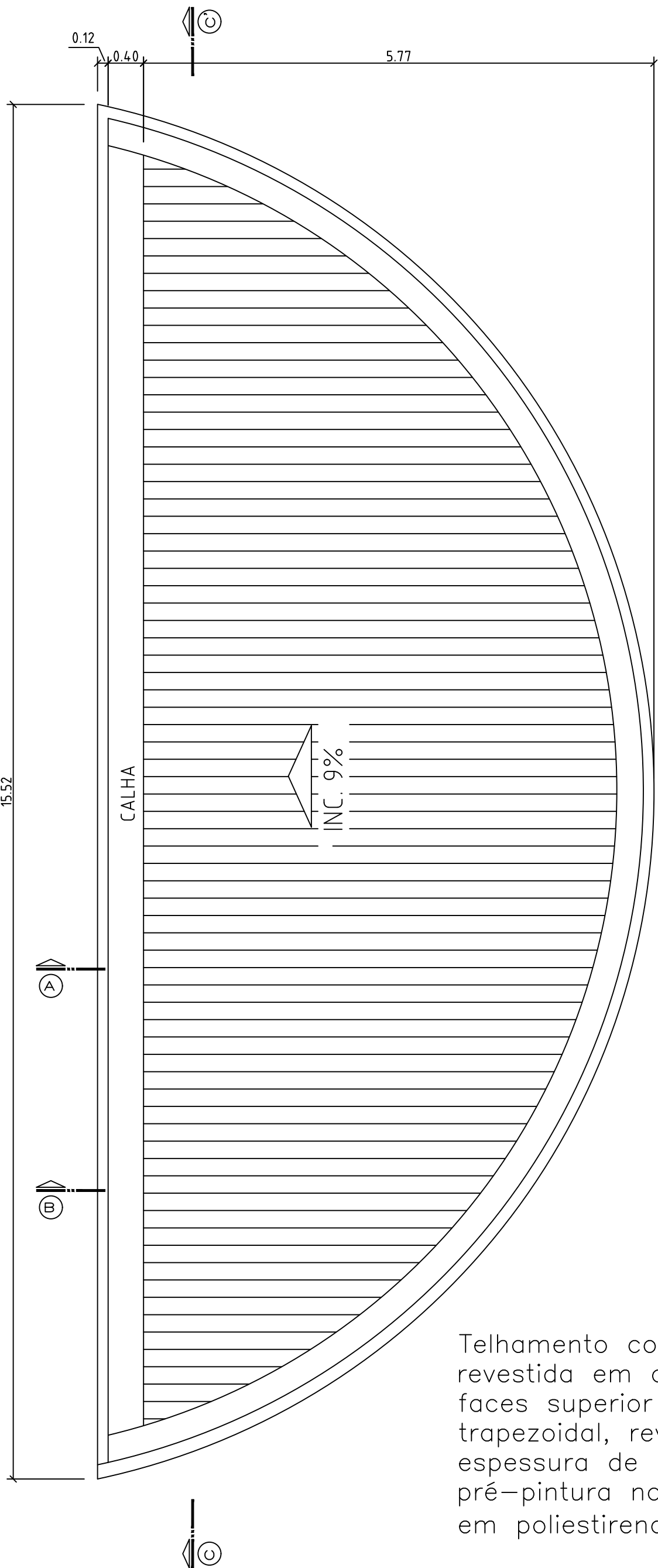
Corte A-A'
esc. 1/50



Corte B-B'
esc. 1/50



Planta baixa - Setor D
esc. 1/50



Telhamento com telha termoisolante
revestida em aço galvanizado,
faces superior e inferior em telha
trapezoidal, revestimento com
espessura de 0,50mm com
pré-pintura nas duas faces, núcleo
em poliestireno (EPS) de 50mm

Aprovação:

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE - GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

ESTRUTURAL - COBERTURA

CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA
Endereço: Rua Dez, Quadra W, Lote 06 a 09 - St. Araguaia,
Aparecida de Goiânia - GO

APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO

Área total do terreno: 2.940 m²
Área construída: 806,05 m²

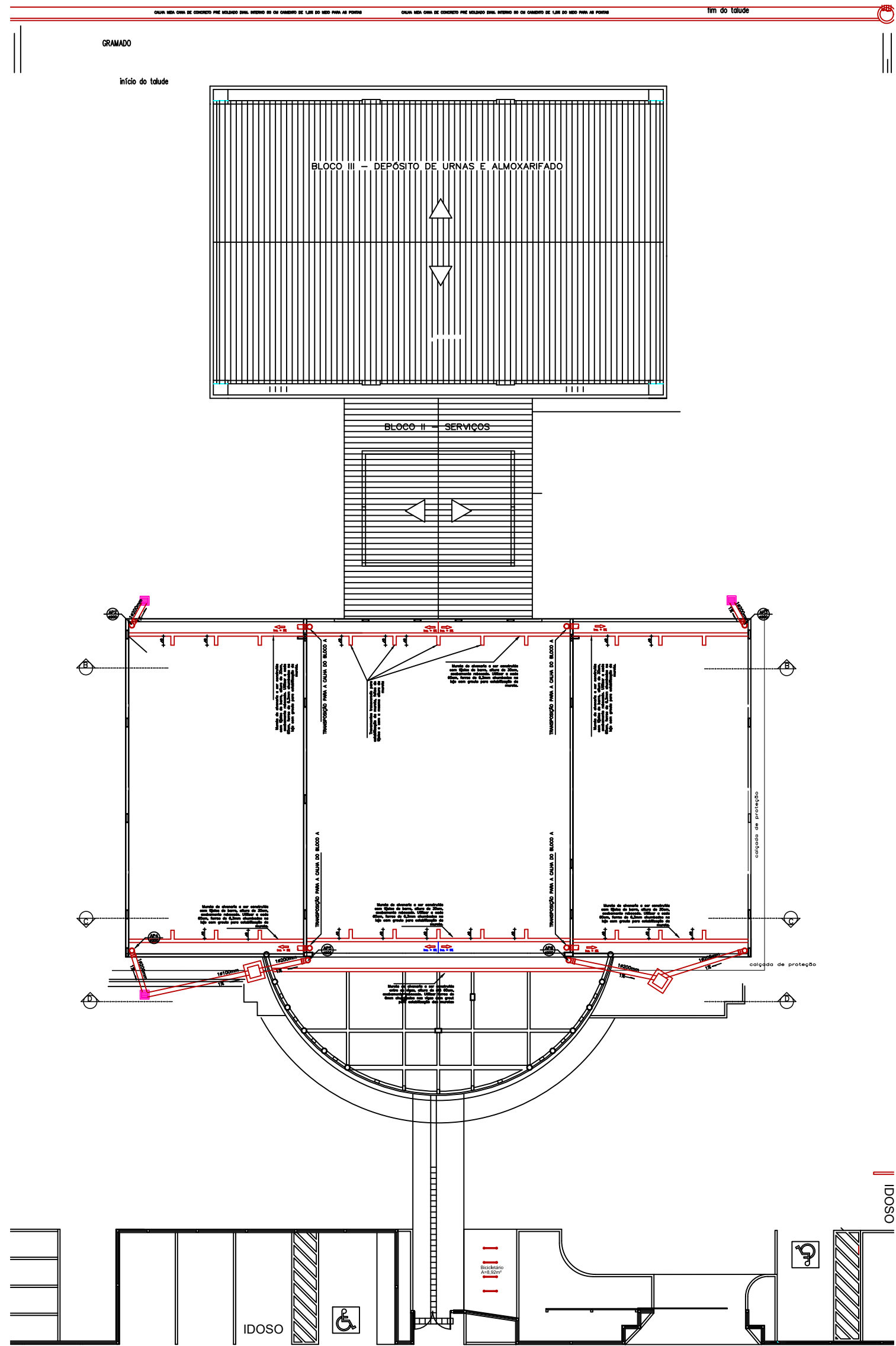
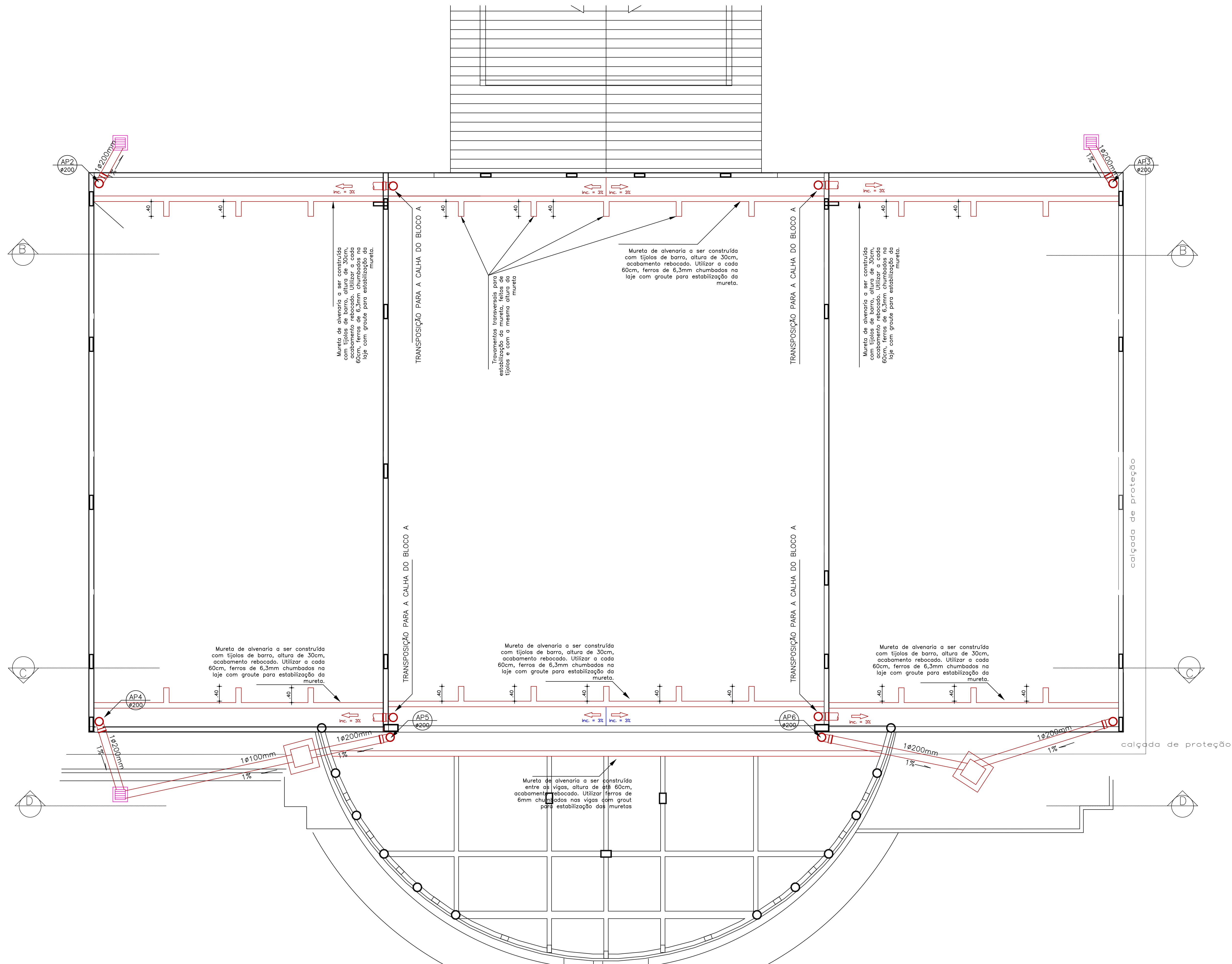
Autor do Projeto: ENG. MARCOS PAULO BARBOSA
CREA nº.: 10148

Conteúdo:
Blocos C
Detalhe das treliças blocos C e D

Prancha:
03
/03

EST

Escala: Indicada | Data: JUNHO/2019 | Desenhista: | Revisão: rev00



Aprovação:

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE-GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

HIDROSSANITÁRIO - PLUVIAL

CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

Rua 10 esquina com Rua 8-A e Rua 8 (fundos), Quadra W, Lotes 06 e 09, Setor Araguaia, Aparecida de Goiânia

APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO

Área do terreno: 3.000,00 m²

Área construída: 808,05 m²

Autor do Projeto: ENG. CIVIL MARCOS PAULO BARBOSA

CREA 10148/D-GO

Conteúdo: PLANTA BAIXA - DISTRIBUIÇÃO REDE PLUVIAL

Prancha: 01/02

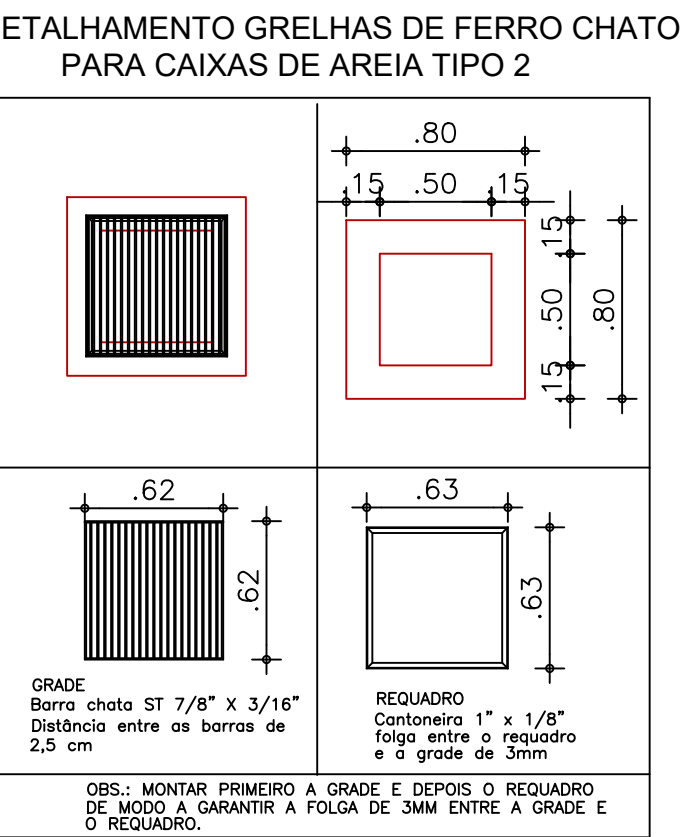
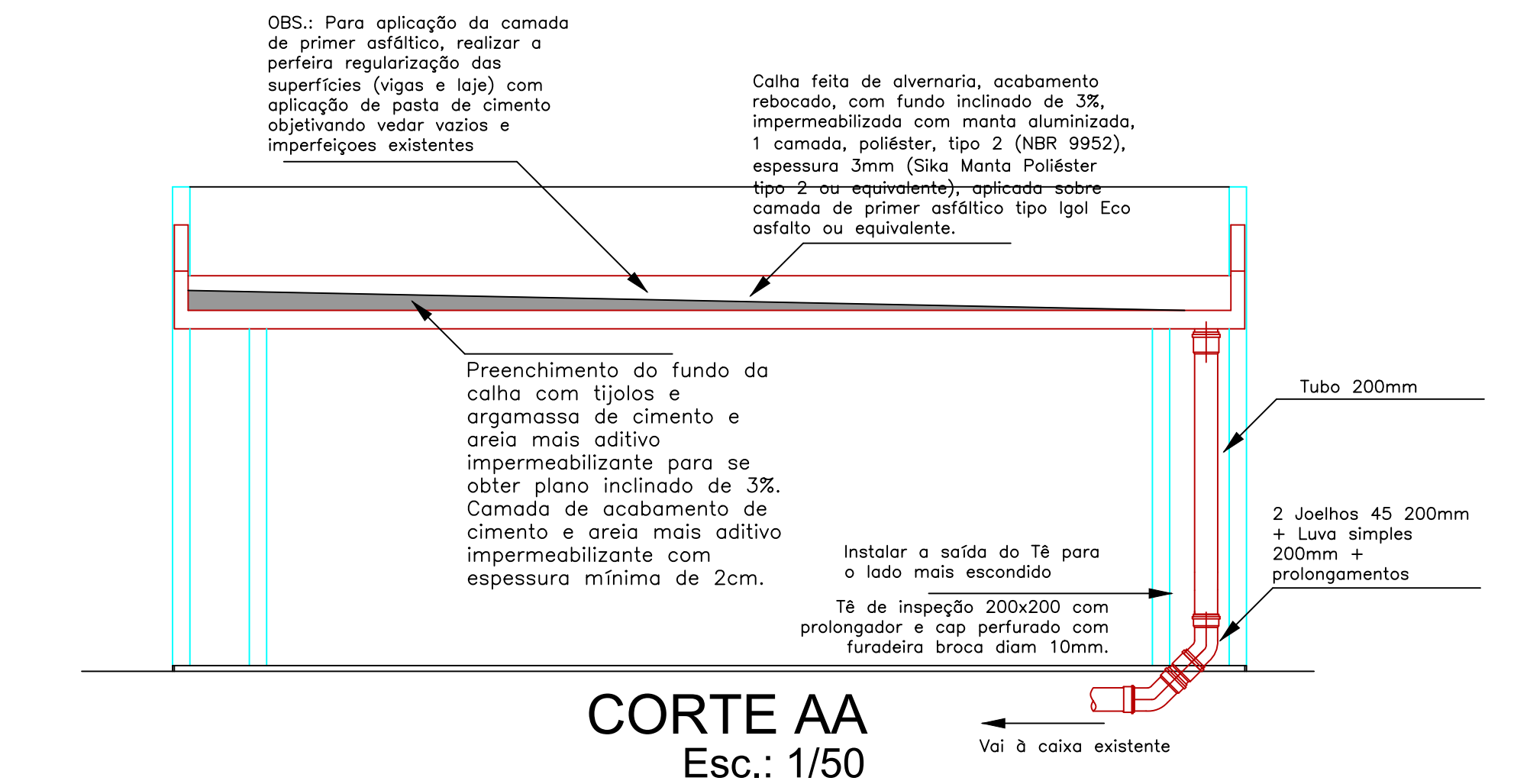
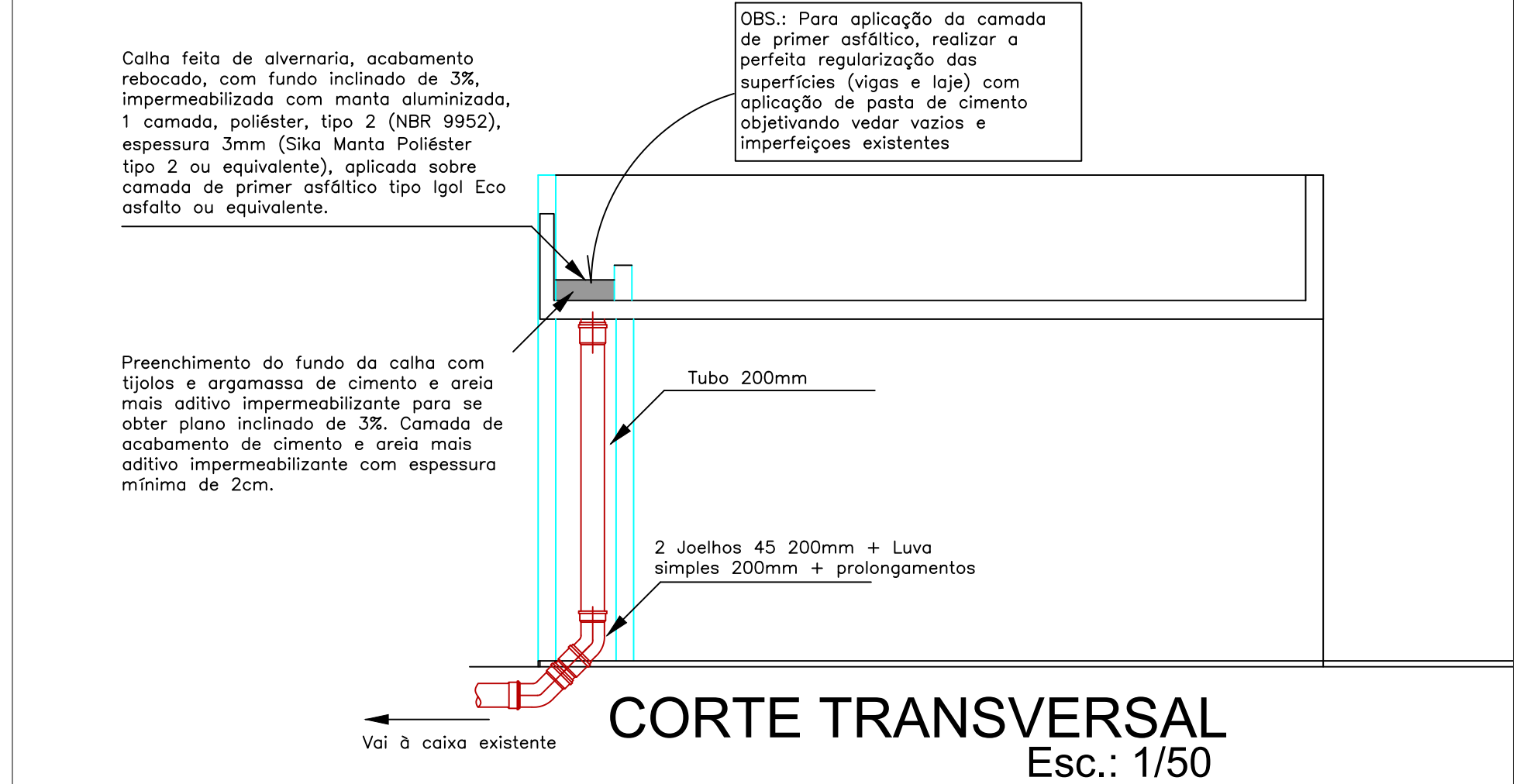
PLU

Escala: Indicada

Data: ABRIL/2023

Desenhista:

Revisão: rev00



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE - GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

HI DROSSANITÁRIO - PLUVIAL

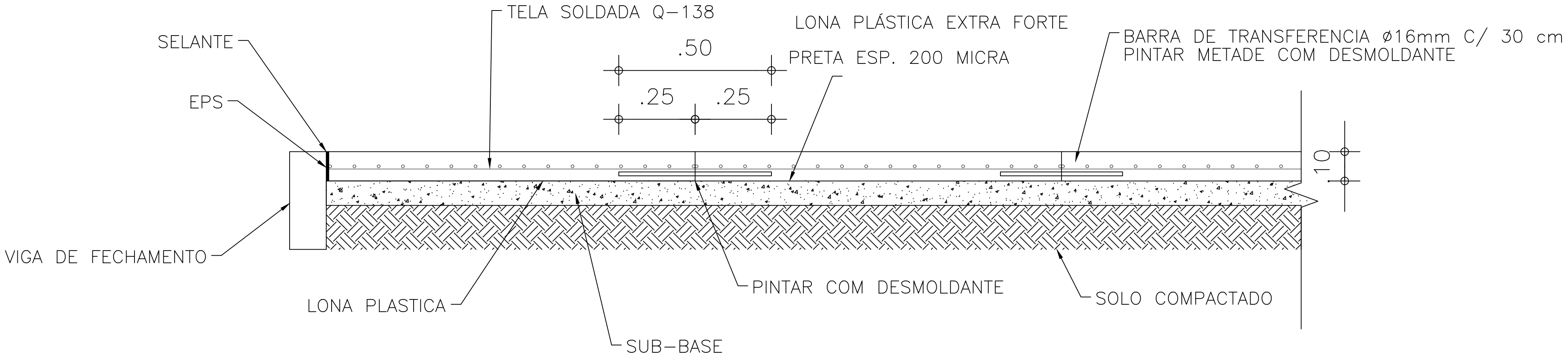
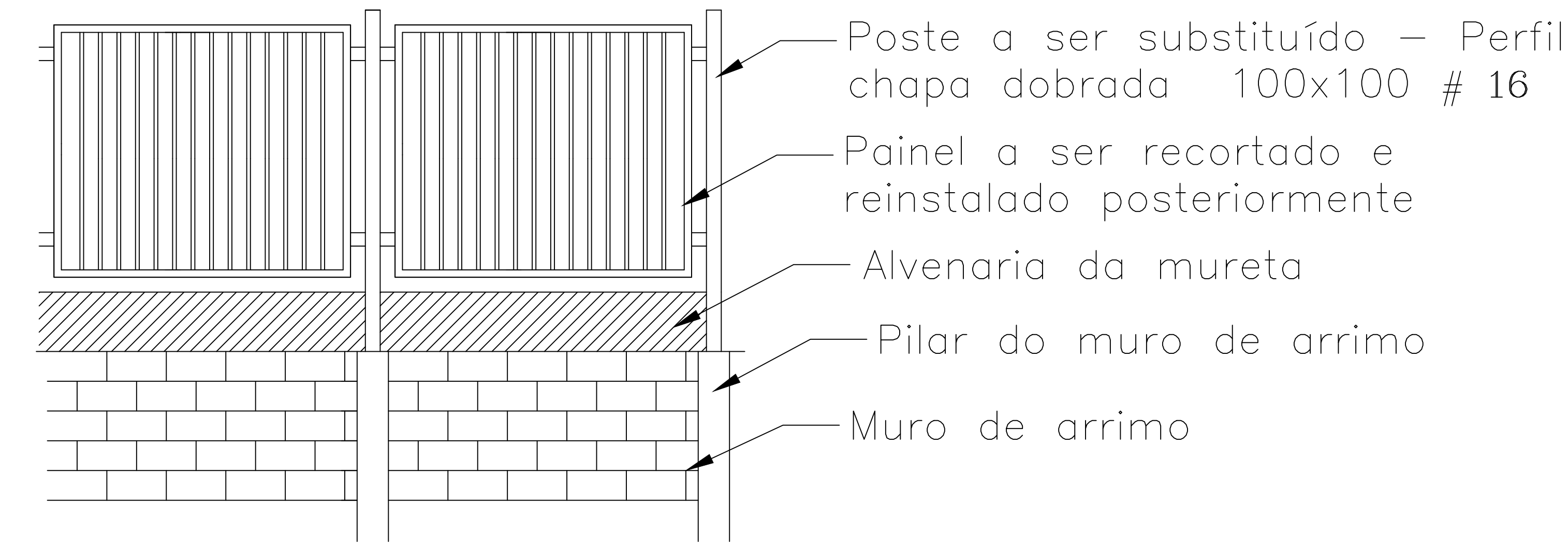
CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

Rua 10 esquina com Rua S-A e Rua 8 (fundo), Quadra W, Lotes 06 e 09, Setor Anáguaia,
Aparecida de Goiânia

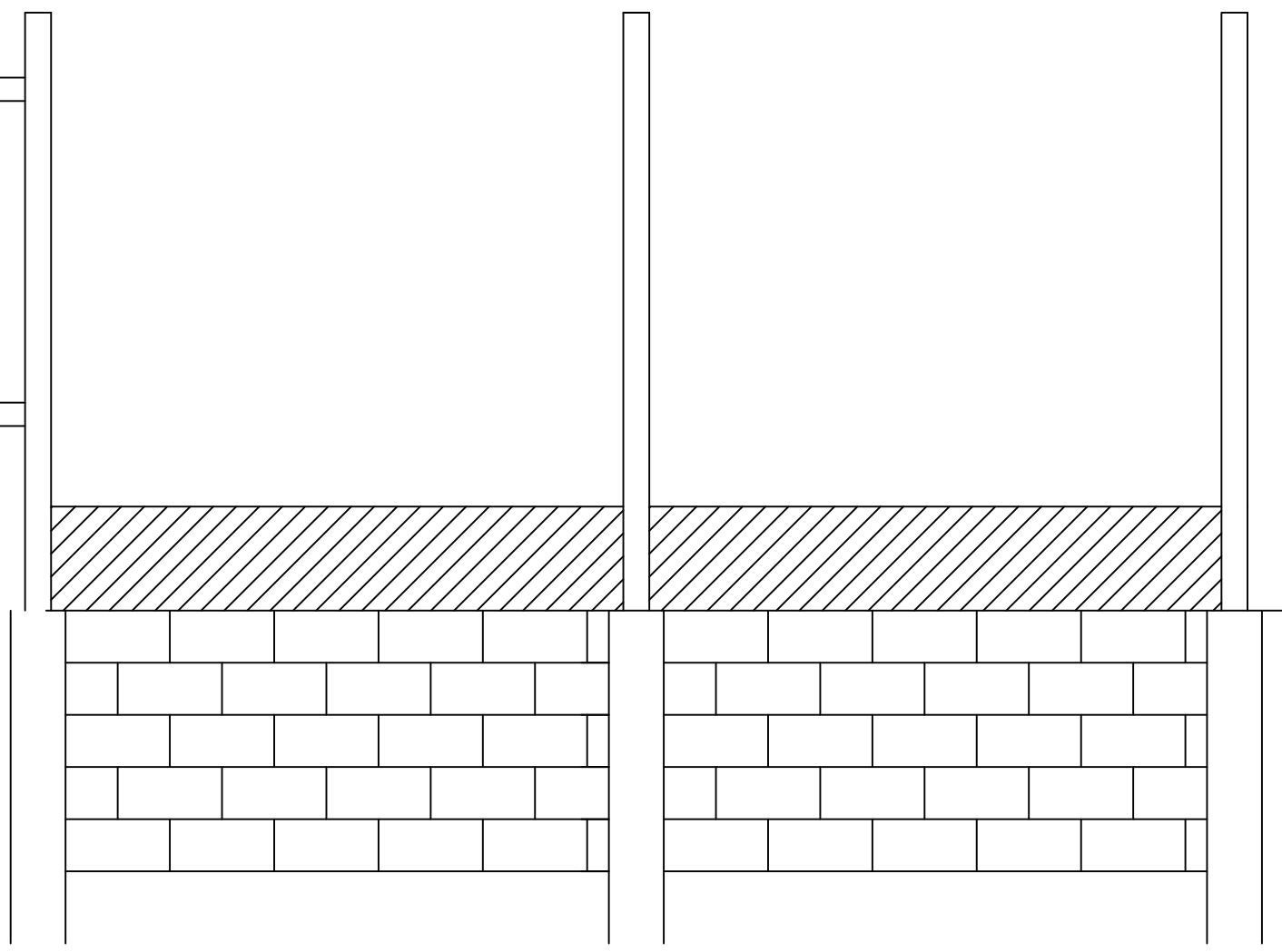
APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO		Assinatura: _____	
Autor do Projeto: ENG. CIVIL MARCOS PAULO BARBOSA CREA 10146/D-GO			
Conteúdo:		Prancha:	
CORTES - DISTRIBUIÇÃO REDE PLUVIAL		02 / 02	
Escala:	Data:	Desenhista:	Revisão:
Indicada	ABRIL/2023		rev00
		PLU	

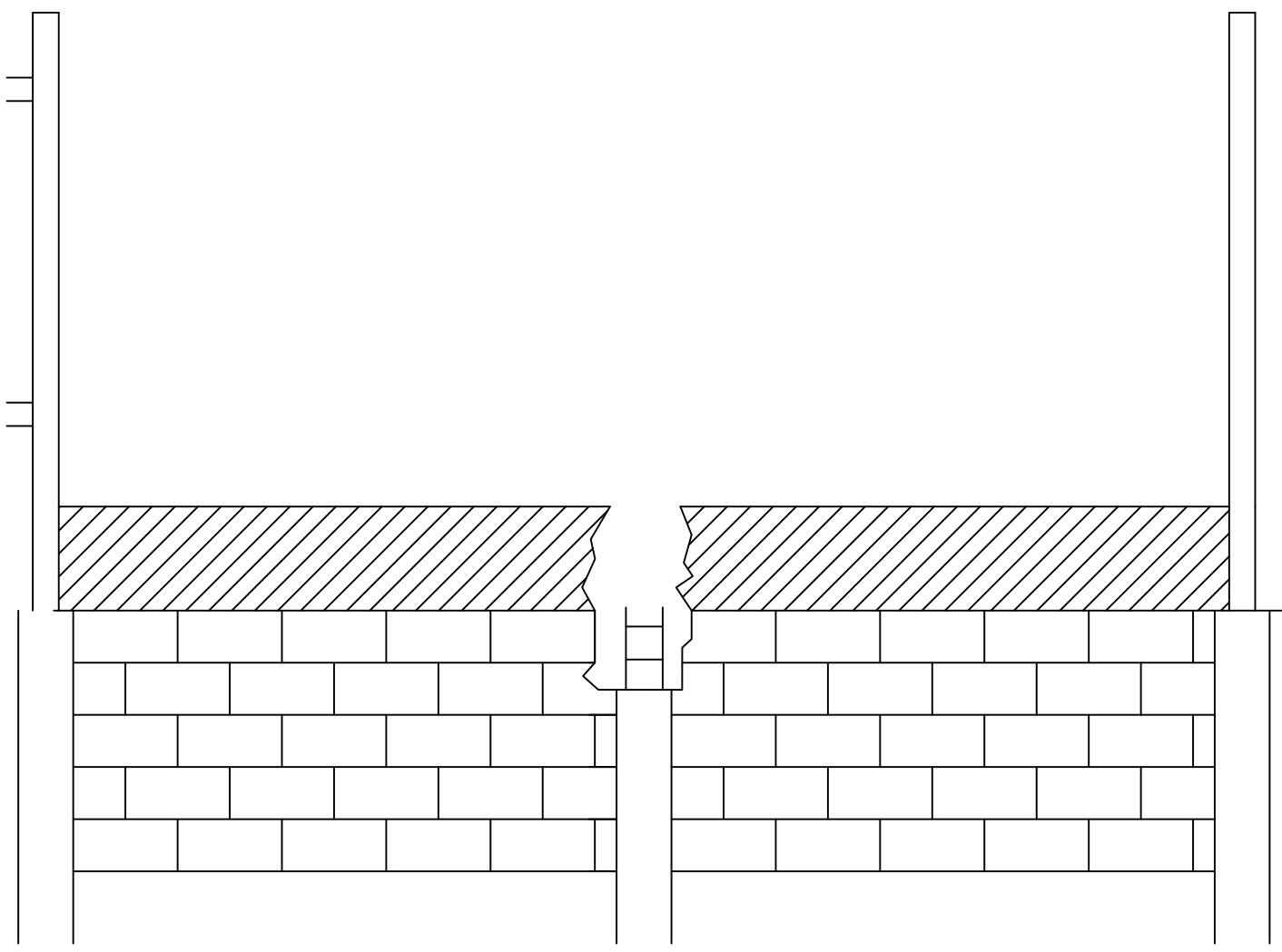
ESQUEMA SUBSTITUIÇÃO POSTE METÁLICO DO GRADIL



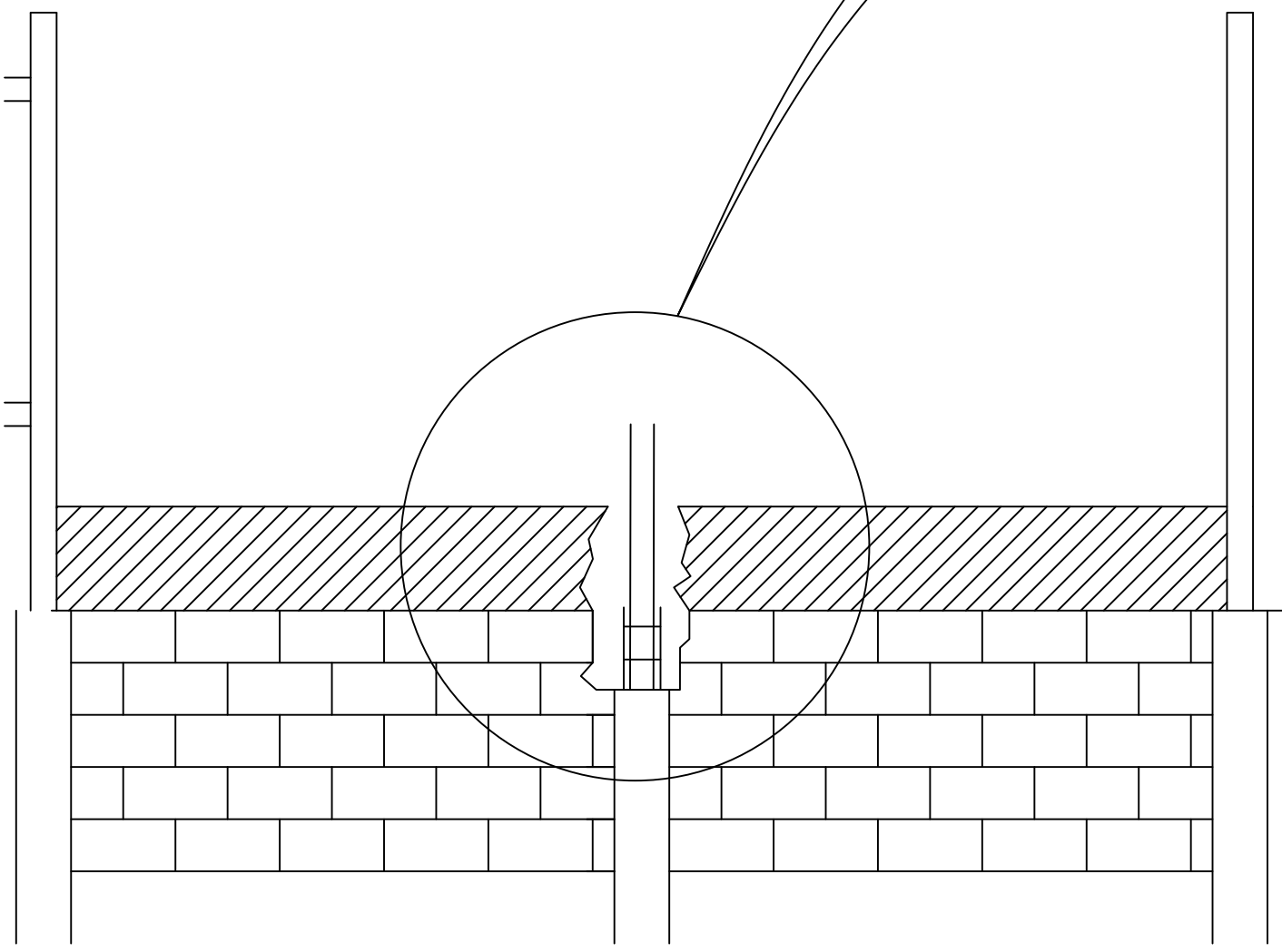
PISO DE CONCRETO DEPÓSITO DE URNAS
ESC.: 1/25



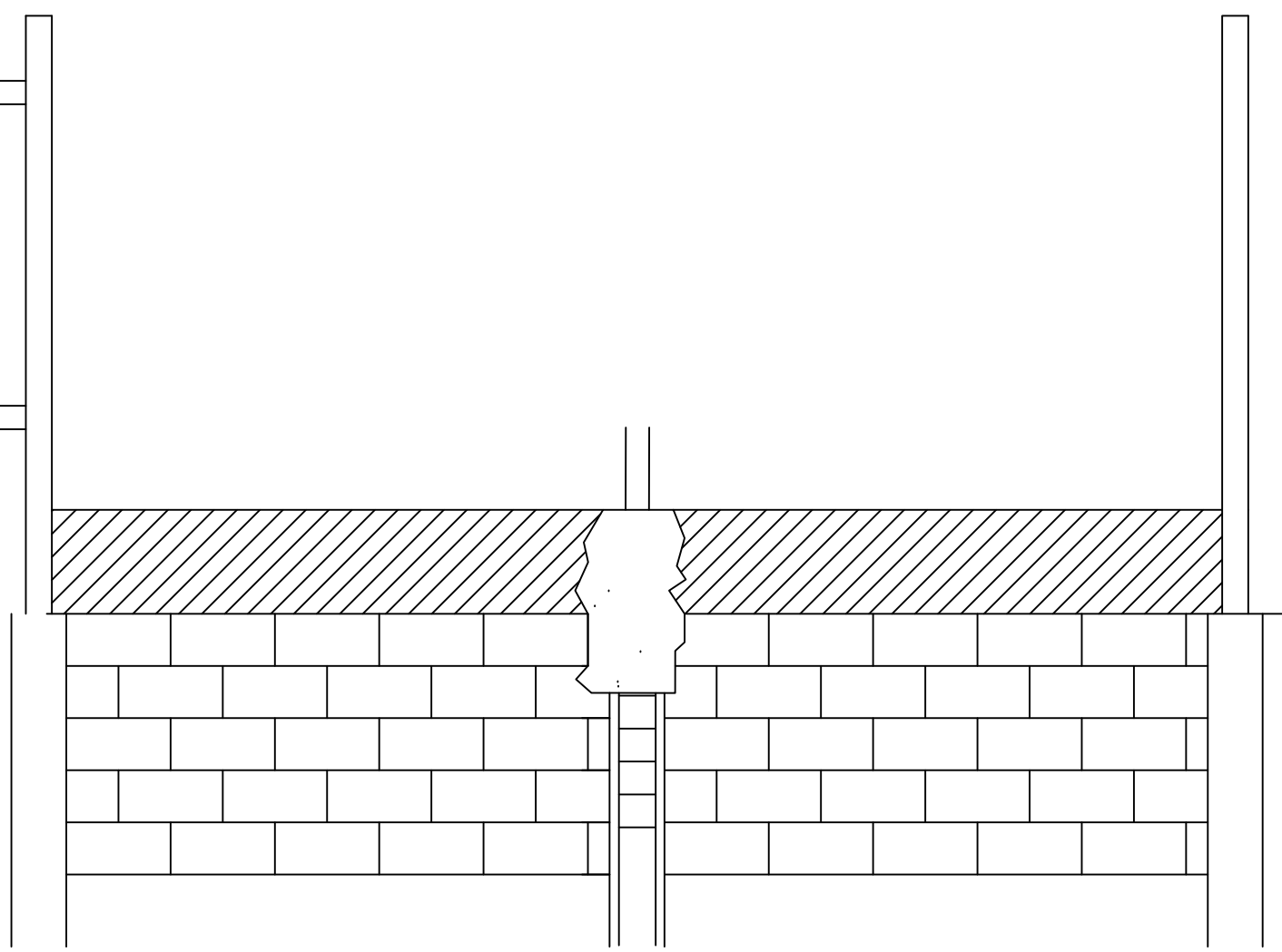
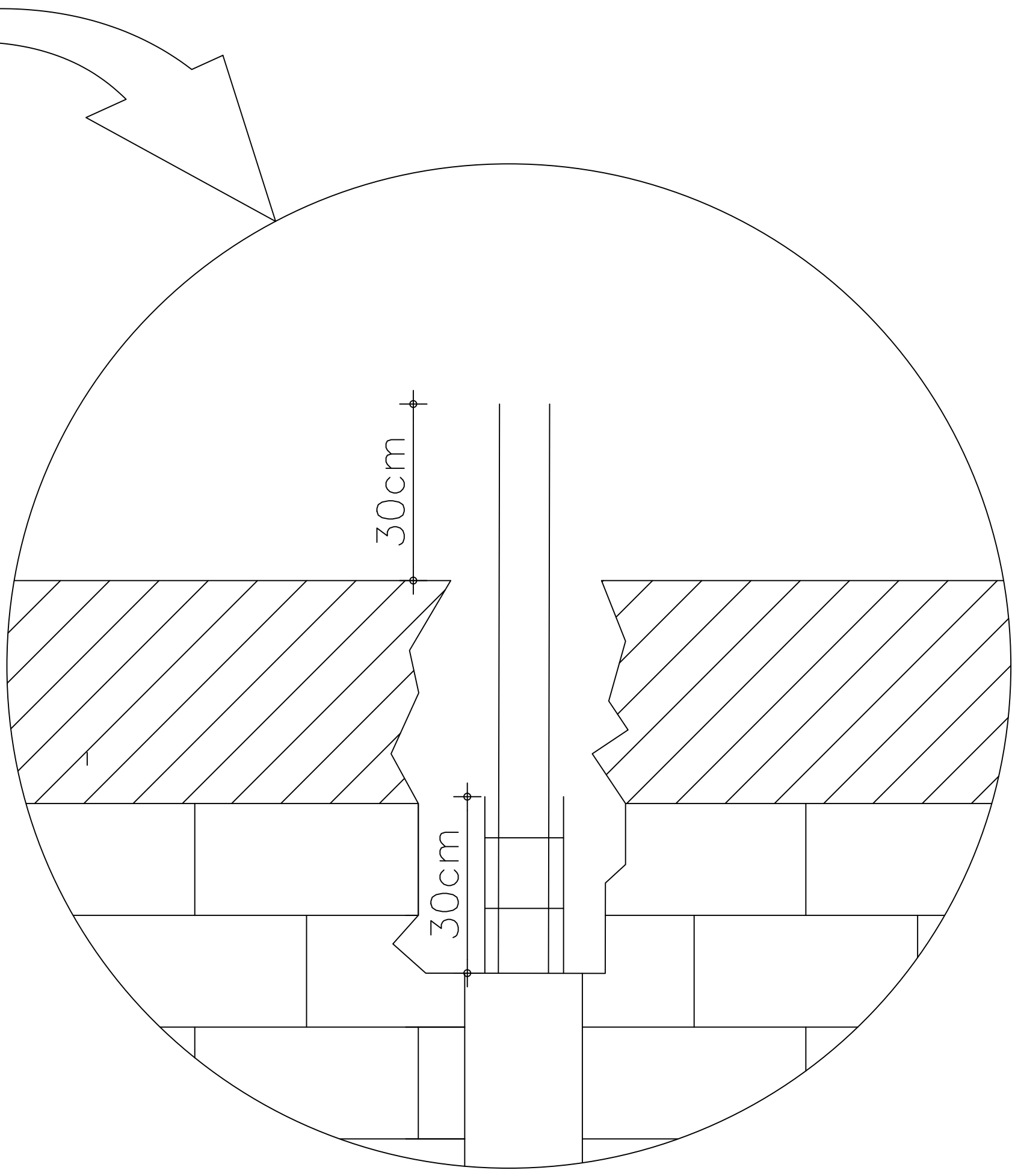
1 - Recortar os painéis ligados ao poste.



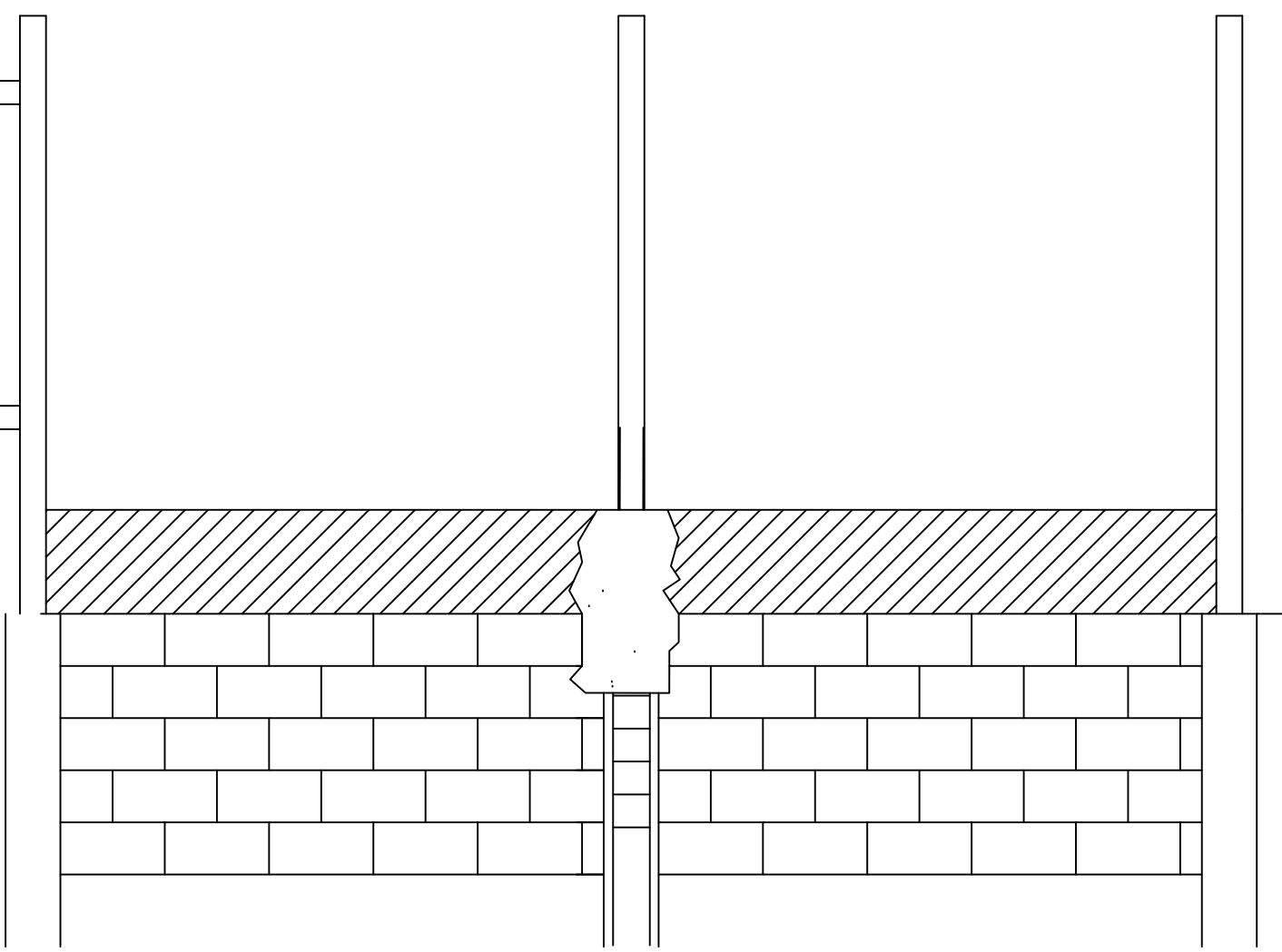
2 - Demolir o concreto de preenchimento do poste e o topo pilar do muro de arrimo até atingir 30 cm da ferragem longitudinal do pilar do muro de arrimo.



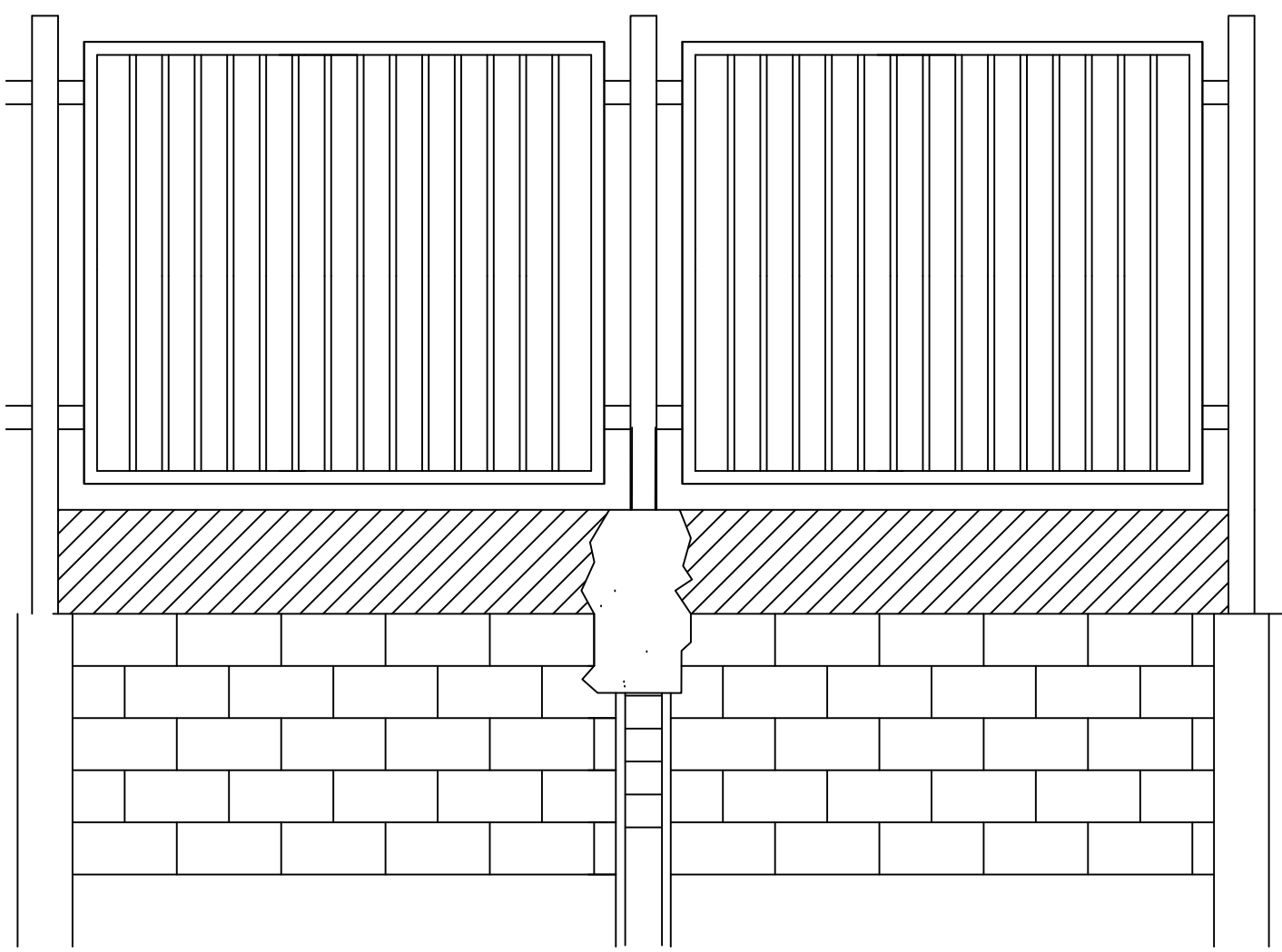
3 - Posicionar ferragem de espera para o poste dentro do pilar do muro de arrimo (penetrando 30 cm). A ferragem será composta de 4 ferros de 8mm posicionados de forma a serem soldados um em cada vértice do novo poste metálico.



4 - Concretar o pilar até o nível da base do poste metálico, que deverá ficar no topo das muretas.



5 - Solda o novo poste metálico à ferragem de espera e concretar o pilar até o nível da base do poste metálico, que deverá se alinhar com o topo das muretas.



6 - Soldar os painéis aos postes.

Aprovação:



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO

TRE - GO

REFORMA DE CARTÓRIOS ELEITORAIS

DETALHES CONSTRUTIVOS

CARTÓRIO ELEITORAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

Rua 10 esquina com Rua 8-A e Rua 8 (fundo), Quadra W, Lotes 06 e 09, Setor Araguaia, Aparecida de Goiânia

APARECIDA DE GOIÂNIA

Proprietário: UNIÃO

Área do terreno: 3.000,00 m²

Área construída: 806,05 m²

Autor do Projeto: ARQ. CAROLINE PONGITORI SOARES DE ANDRADE

CAU nº.: A35442-2

Conteúdo:

DETALHES CONSTRUTIVOS:

PISO DE CONCRETO ARMADO

SUBSTITUIÇÃO POSTE METÁLICO DO GRADIL

Prancha:

01/01

Escala:

Indicada

Data:

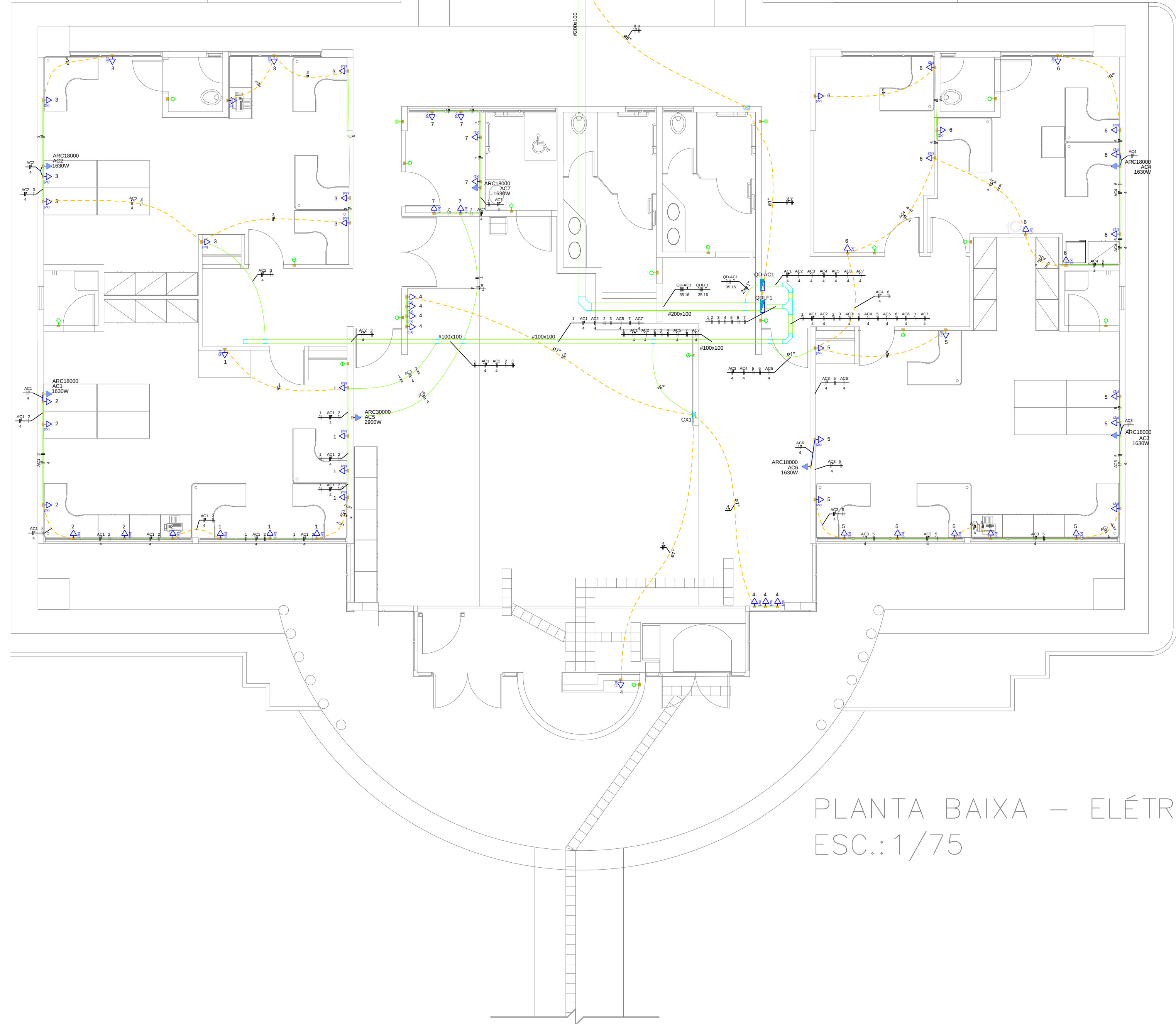
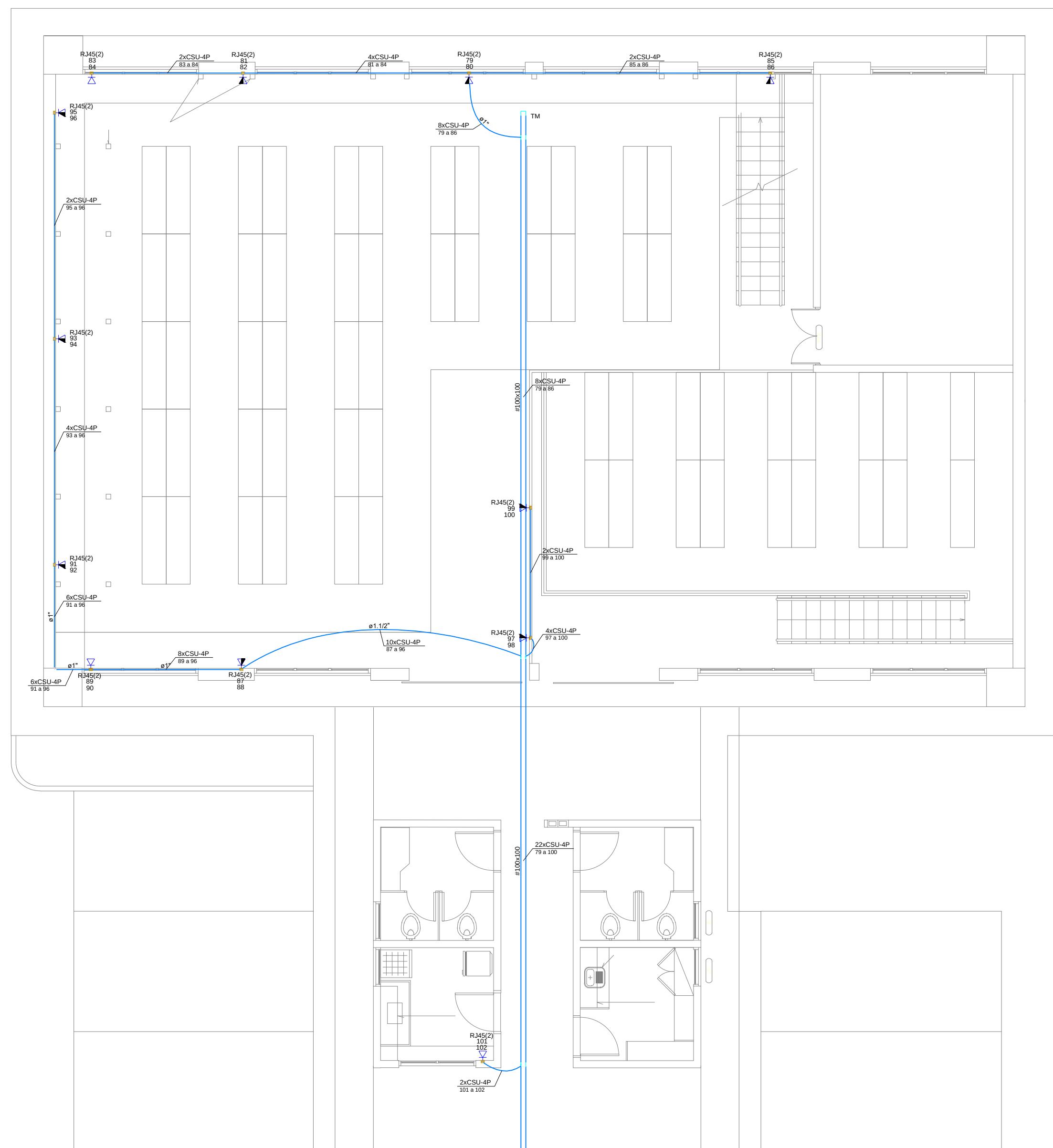
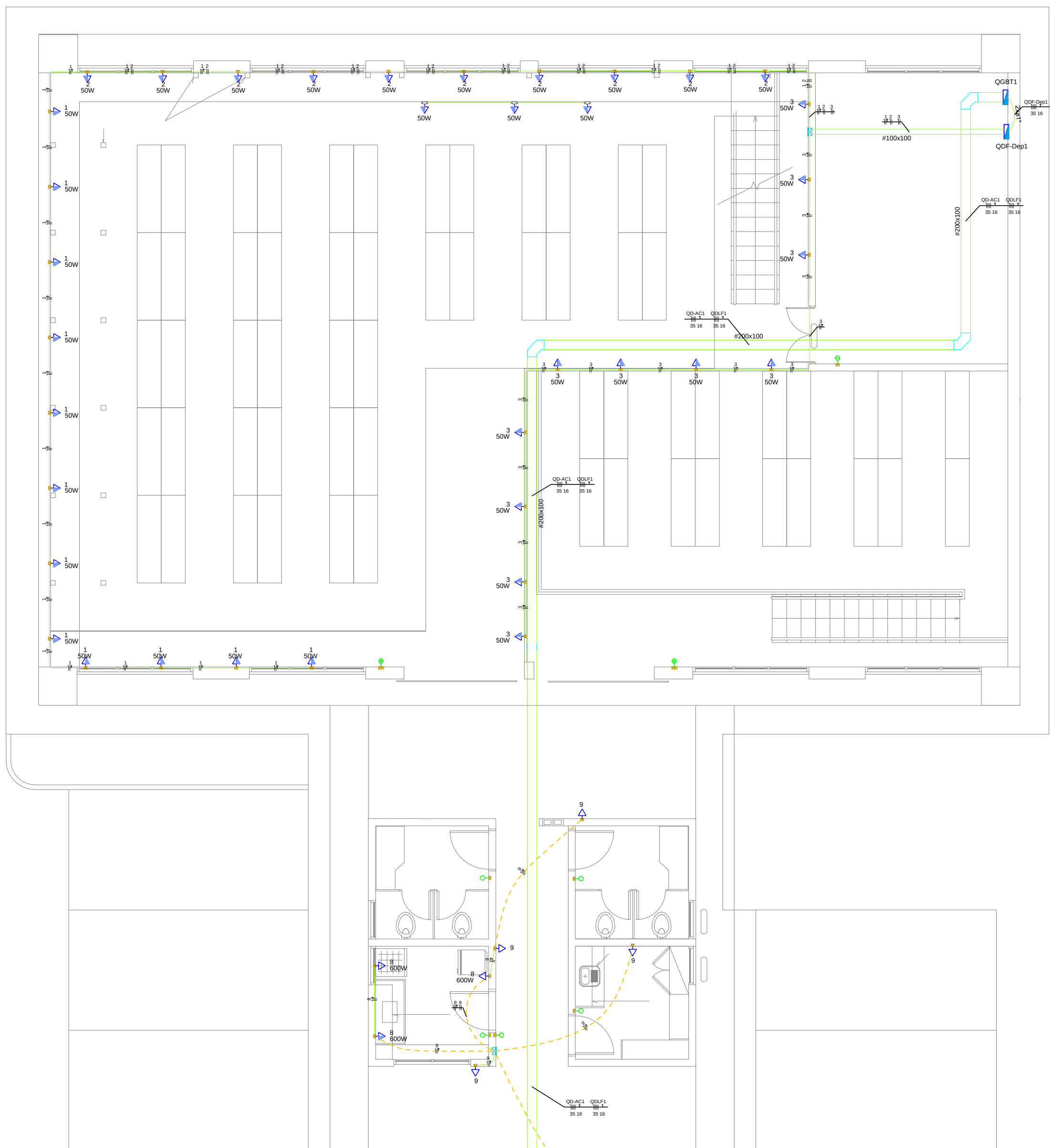
ABRIL/2023

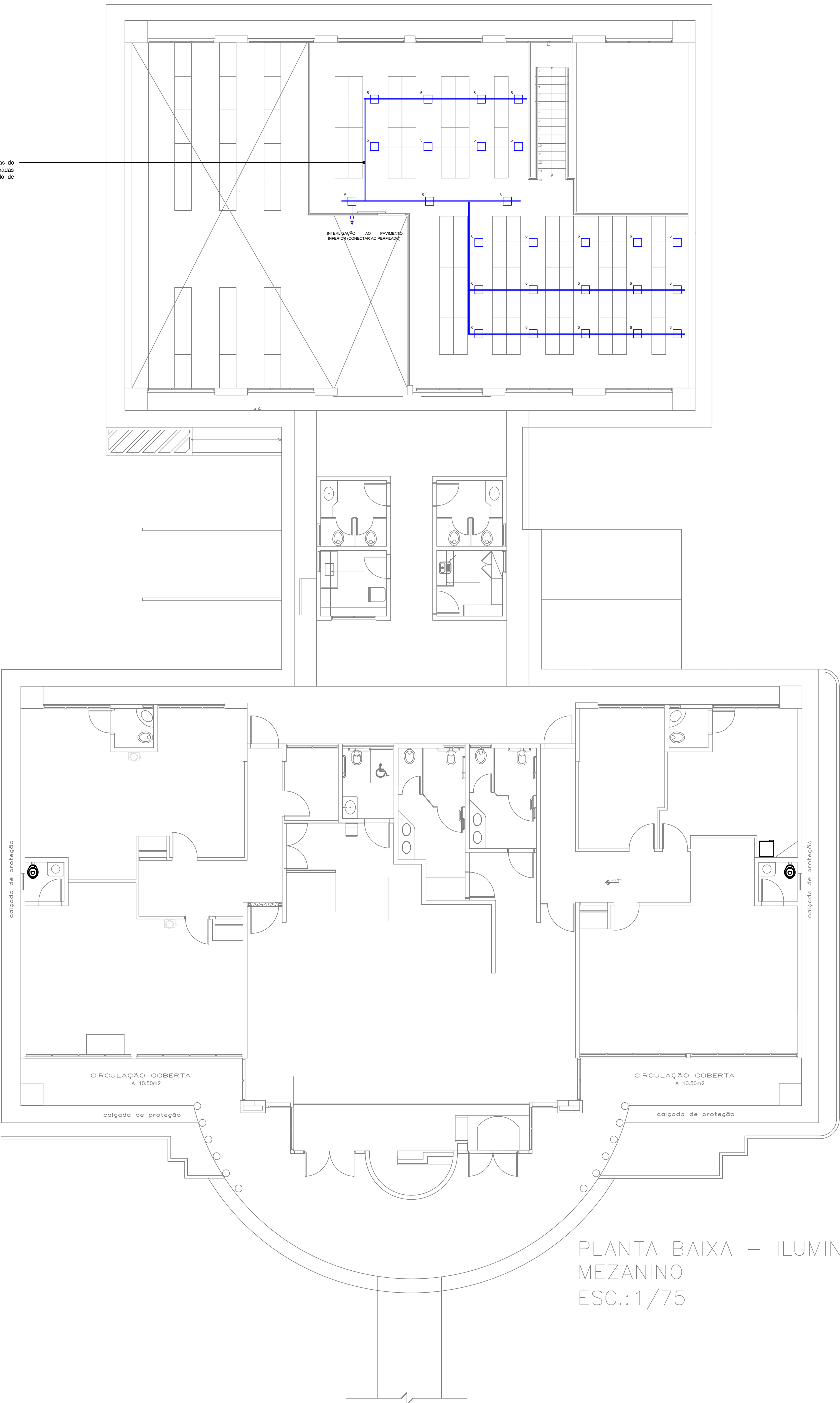
Desenhista:

Revisão:

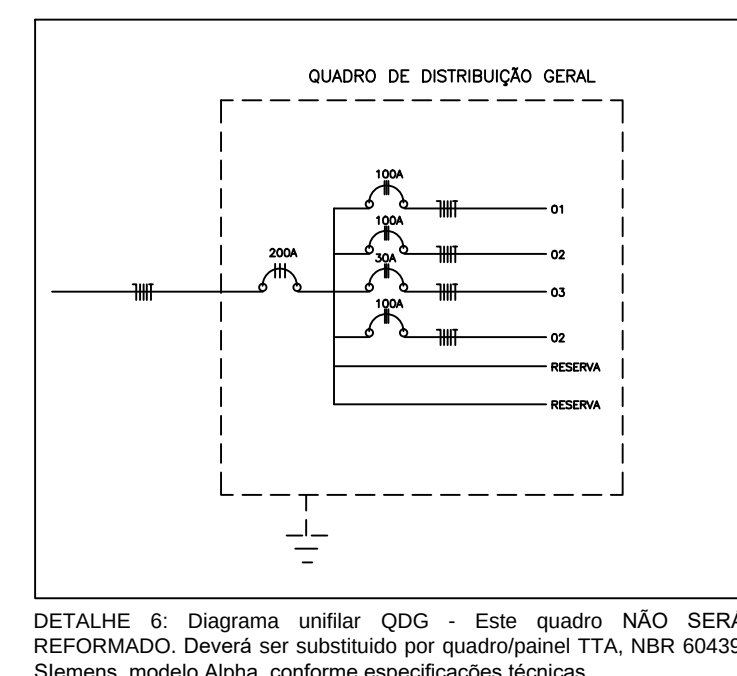
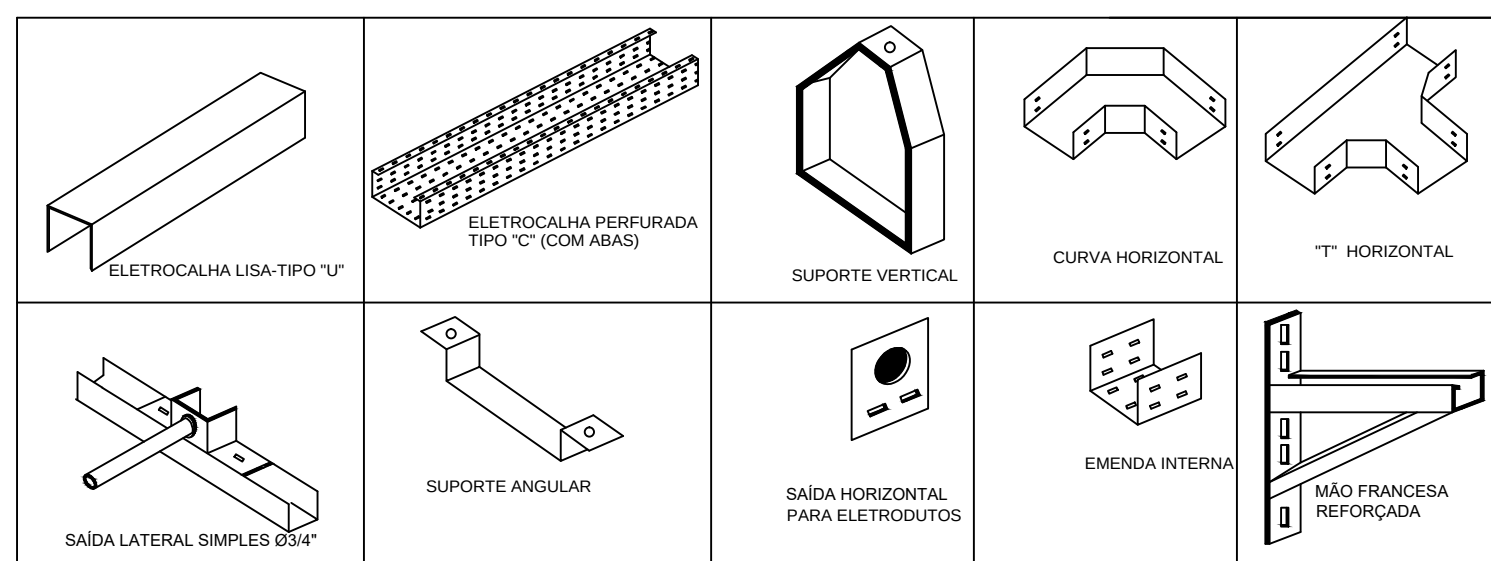
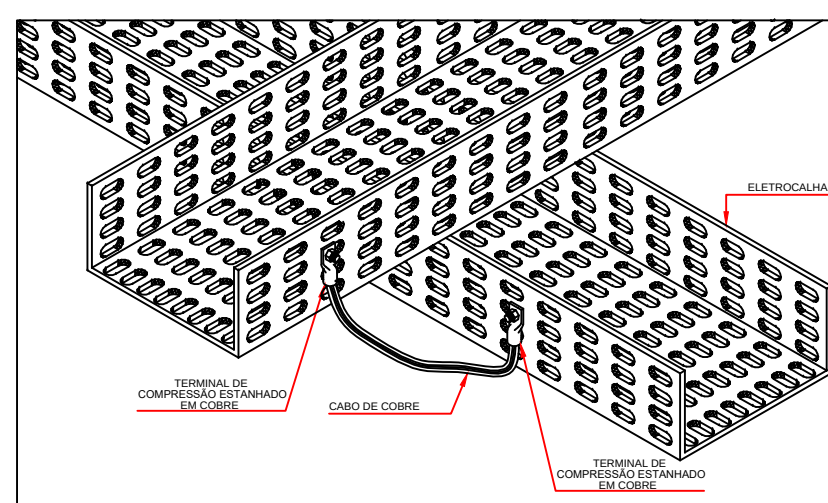
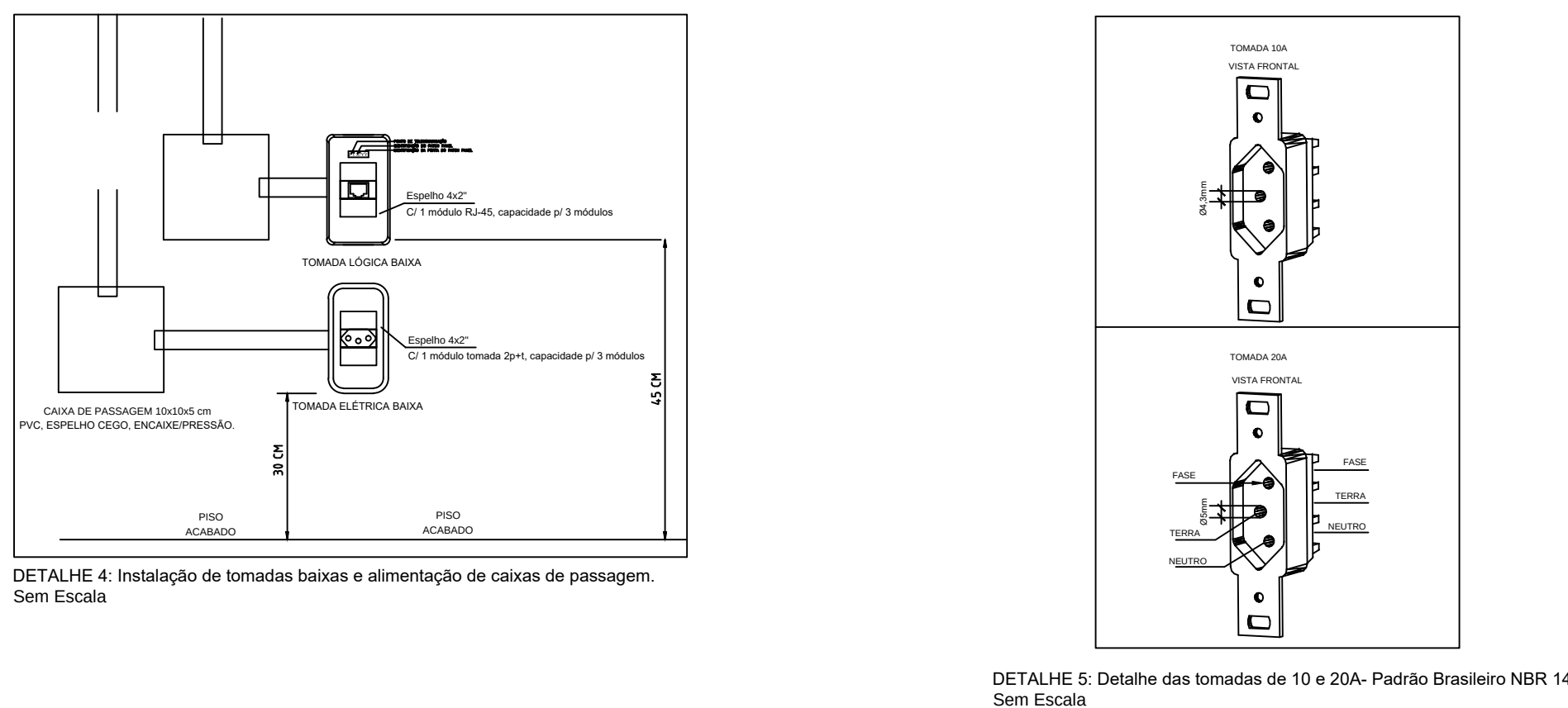
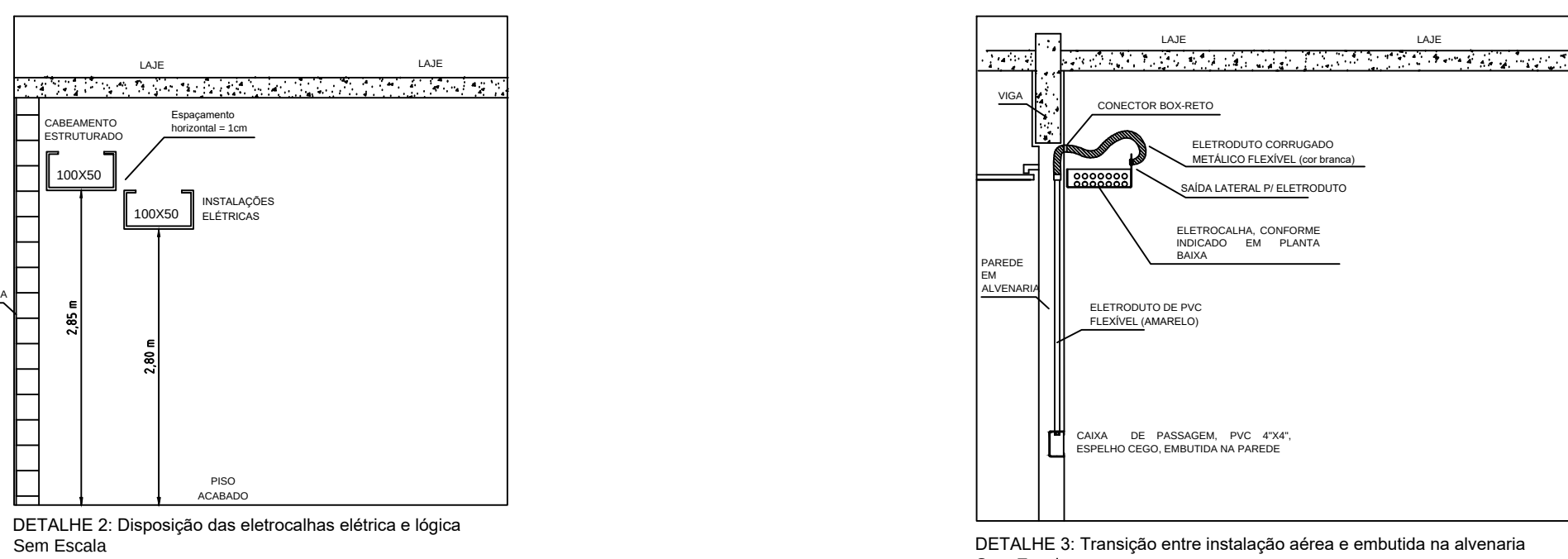
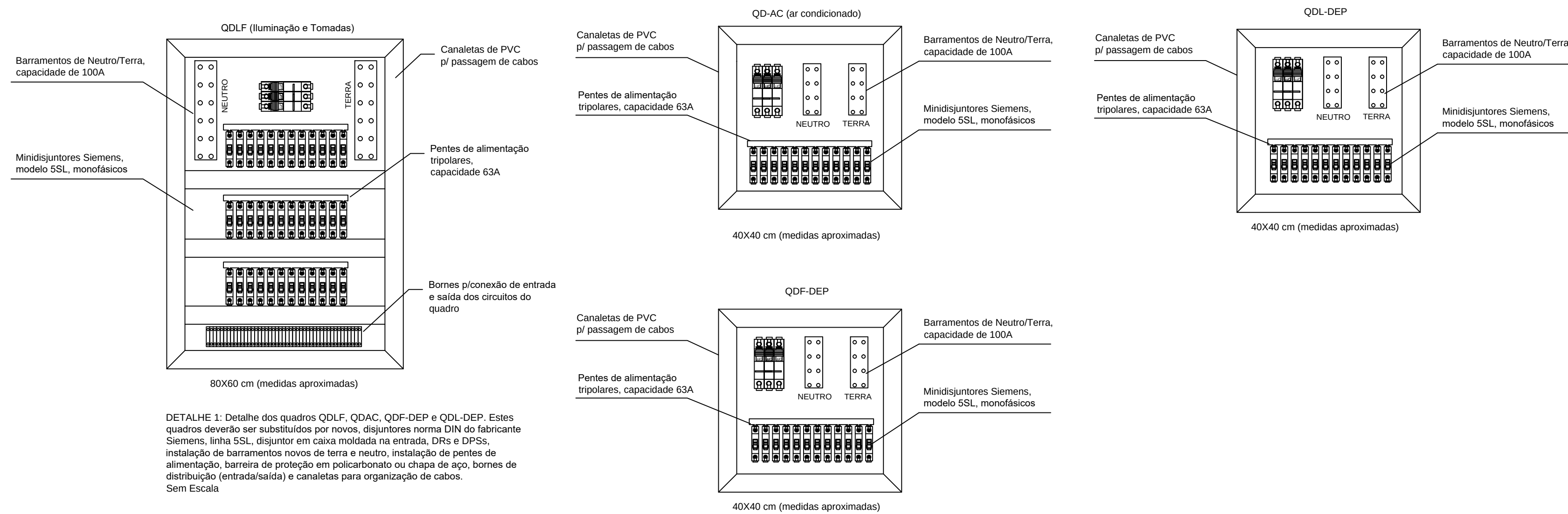
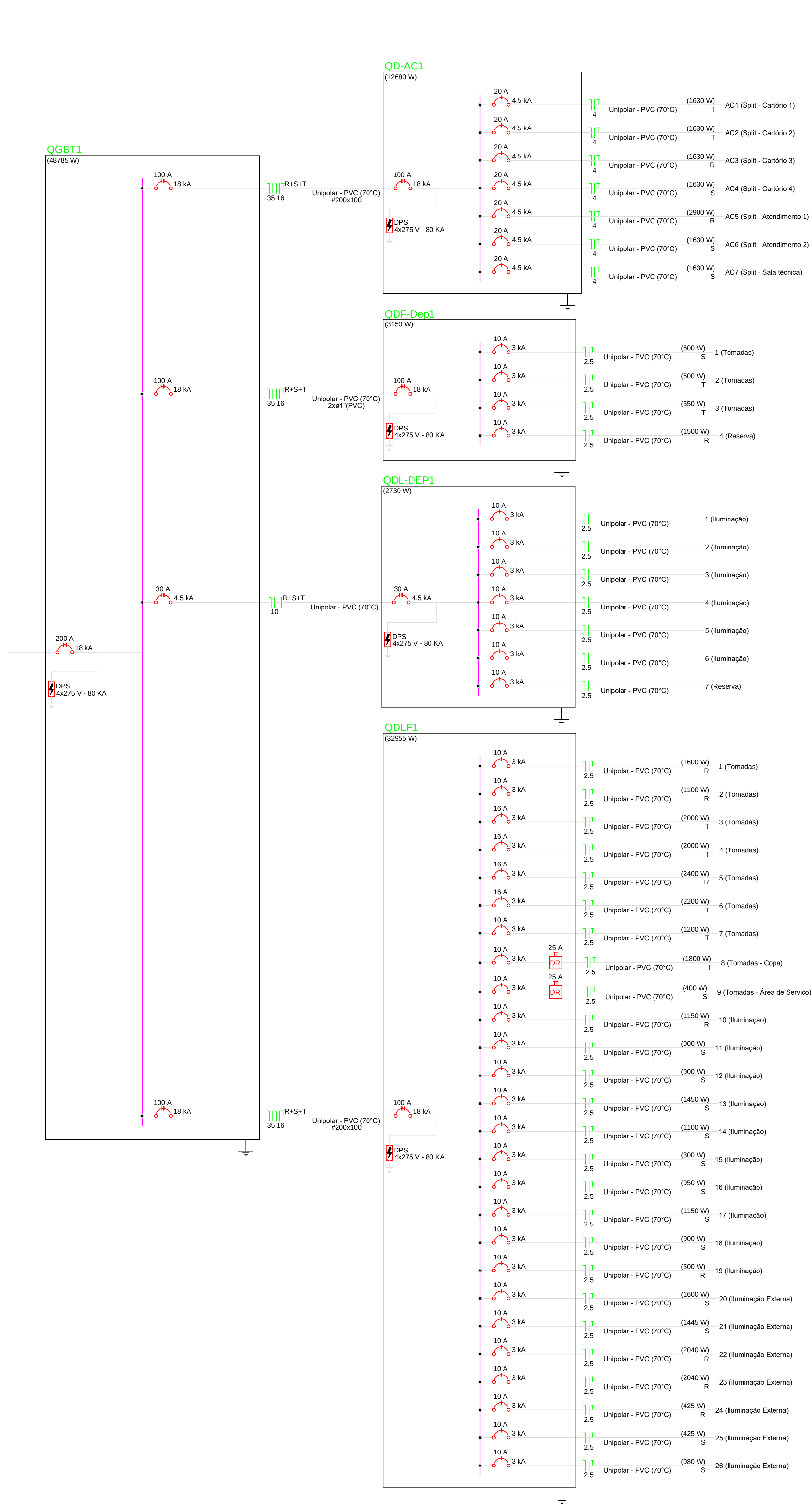
rev00

ARQ





- ## ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
- Os cabos elétricos novos a serem instalados deverão ser livres de halógenos. Sendo assim, só serão admitidos cabos elétricos com isolamento XLPE, EPR, NEPR ou de acordo com a norma NBR 12248.
 - Os cabos de 1 e 3 x 1/2" e 2 x 1/2" e 2 x 3/4" deverão ser instalados dentro de canaletas e lançados desde o quadro até o ponto de utilização e devidamente cabeados para estes circuitos.
 - Os circuitos que alimentem os equipamentos de ar condicionado serão exclusivos, partindo diretamente do quadro de ar condicionado (QD-AC).
 - Onix from lançados circuitos novos, deverão ser instalados completamente todos os condutores pertencentes aos circuitos novos e existentes, incluindo disjuntivos. Todos os disjuntivos devem conter selos substituídos por novos da norma DIN.
 - As terminações de eletrodutos deverão ser roscaáveis, com a utilização de anelaletas e buchas nas conexões, seja interior de cabos ou emendas;
 - Quando não houver necessidade de buchas elétricas, não serão admitido a uso de emendas, nem a isolação de cabos sangrando no interior de dispositivos ou buchas. Neste último caso, deverá ser lançado cabo novo;
 - As tomadas elétricas e lógicas instaladas em piso deverão ser completamente renovadas e isoladas (vedação por tipo de ligação), não sendo mais permitido o uso de instalação na emenda;
 - Todos as tomadas elétricas e lógicas instaladas não serão providas dentro de armários e instaladas por meio de cabos de PVC entalhados e fixados, em substituição ao sistema de canaladas metálicas em parede presente na edificação.
 - Todos as tomadas, interruptores e cabos de passagem (elétricas e lógicas) deverão ser tipo modular (3/6 módulos), incluindo módulos e suportes, com espelho de face em alumínio, NECESSARIAMENTE do mesmo modelo e fabricante, de modo a harmonizar o conjunto das instalações.
 - As tomadas atuais destruídas aos equipamentos de ar condicionado ou outras que coincidirem com as portas que serão instaladas deverão ser desmontadas, com aproveitamento do material, exceto as próprias tomadas que deverão ser novas, incluso espelho de encapsulamento, segundo padrão NBR 11436.
 - Todos os pontos de cabeamento deverão ser novos, incluso patch panel, câmara S&P de telecomunicações será reaproveitada;
 - As demais tomadas elétricas, não representadas neste projeto, serão substituídas pelo modelo NBR 14136, incluso espelho de encapsulamento, capacidade para 3 módulos, do mesmo fabricante e modelo das novas, não sendo permitida a conexão.
 - Em todas as terminações de eletrodutos deverão ser usadas e serão utilizadas buchas e anelaletas, além de quaisquer outros conectivos apropriados. Não serão admitidas terminações de eletrodutos sem as uniões adequadas.
 - Os circuitos novos de força deverão ser executados de acordo com o item 2 e item 2.5em2. O condutor Terra poderá ser comum a mais de 3 circuitos, desde que os circuitos destruídos sejam equiparados de 2,5mm² de condutor. Derivações de terra serão sempre admitidas dentro de armários.
 - Os circuitos de ar condicionado deverão seguir condutores Fase, Neutro e Terra independentes para cada um, dentro de canal com diagonal unitária.
 - Os circuitos destinados a áreas molhadas serão providos de circuito GFI, em observância a norma NBR 5410.
 - Deverá ser instalado o QDAG, disjuntivo supervisor de surtos nos 3 fases e entre neutro e terra;
 - Para instalar as tomadas atuais de ar condicionado, deverão ser utilizadas cabos de passagem 4x4" (DQ-4x4) na mesma altura das tomadas. Depois disso, serão utilizados eletrodutos de PVC perfurado e lançado por dentro da caixa de terminais de eletrodutos.
 - As luminárias da lâmpada da marquise deverão ser novas, de acordo com as especificações técnicas integrantes deste projeto;
 - Todos os interruptores serão substituídos, incluso espelho de encapsulamento, de modo a harmonizar com as unidades, ou seja, mesmo modelo e fabricante. Foderei haver a substituição por instalação independente dos interruptores, a critério da Fiscalização, de modo a adequar os condutores a norma arquitetura.
 - Todos as tomadas deverão ser substituídas pelo modelo NBR 14136, incluso espelho de encapsulamento, do mesmo modelo e fabricante das novas, capacidade de corrente conforme projeto detalhado;
 - As tomadas deverão ser preferivelmente novas. Não serão admitidas tomadas tortas ou desalinhadas;
 - Em todos os pontos de instalação, os cabos elétricos deverão ser utilizados fixados e protegido adicionalmente com as isolantes;
 - O rack de telecomunicações deverá ser transferido para o local indicado no projeto. Os patch panel e cabos UTPs deverão ser novos. Será instalado um cabo telefônico, CCI 10P, dentro, interligando o DG existente ao rack de telecomunicações.
 - Todos os quadros serão substituídos por novos, conforme especificações, sendo o novo aprovado pela Fiscalização. O QGBT será substituído por quadro novo VTA, atendendo a norma NBR60433, conforme especificações técnicas;
 - A Contrada deverá elaborar novo quadro de carga unitário, dos circuitos novos, circuitos reformados e as antigas, não sendo mais permitida a conexão. Cada unidade deverá ser identificada com o circuito a qual pertence. Deverá ser aprovada a submissão pelo Fiscalização a material destinado à identificação;
 - A Contrada deverá elaborar novo mapeamento de pontos lógicos. Será feita toda a identificação dos pontos lógicos, desde as tomadas e rack de telecomunicações. O material de identificação deverá ser aprovado e substituído pela Fiscalização do Contrato;
 - Até o fim da obra a Contrada deverá realizar teste e medição com galvanômetro a fim de verificar possíveis sobrecargas;

[illegible]

NOTA DE ALERTA

O PRESEJTE PROJETO REPRESENTA UM ESCOPO DE SERVIÇOS MÍNIMO E EXTREMAMENTE PONTUAIS, NÃO FORMA LAUDO, PRESENTANDO ESTUDOS DO PARCELES MAS ABANDONANDO A RESPOSTA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO.

TAIS SERVIÇOS VÃO SOMENTE A HARMONIZAÇÃO COM AS INTERFERÊNCIAS ARQUITETÔNICAS E CIVIS, DE FORMA QUE NÃO TEMO POR OBJETIVO A RESOLUÇÃO DE IRREGULARIDADES CONTRAS NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LOGOS DESTA EDIFICAÇÃO, NEM TAMBÉM APRESENTA ADEQUAÇÃO INTENÇÃO, ASSIM COMO TAMBÉM VIGENTES.

POR ESTE MOTIVO, O RESPONSÁVEL TÉCNICO DESTO PROJETO SE EXIME DE QUALQUER RESPONSABILIDADE QUANTO A EVENTUAIS CONSEQUÊNCIAS ADIVINDAS DE IRREGULARIDADES, A EXEMPLO DASQUELAS DETECTADAS E AS INFORMADAS À ADMINISTRAÇÃO DO TRIGO, MEDIANTE O PARCEIRO TÉCNICO ANTONIO DA SILVA Nº 1237018.

PARA FAVOR DO SEU INTERESSE, RECOMENDAMOS A ADMINISTRAÇÃO DO TRIGO, URGENTEMENTE, A ELABORAÇÃO DESEU PRÓPRIO PROJETO E RESPOSTA ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LOGOS DO EDIFÍCIO QUE ABRIGA O CARTÓRIO ELEITORAL DE JATÁ.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1. Caso a Contratada encontre qualquer diferença entre as medidas e/ou especificações indicadas nos projetos, lista de materiais, orçamento, especificações técnicas e/ou na obra, deverá imediatamente comunicar à Fiscalização antes de dar continuidade aos seus serviços, sob pena de assumir integralmente os riscos advindos pela execução irregular destes;
- 1.2. Todos os materiais a serem empregados deverão ser novos, sem uso, de 1º qualidade, em completa obediência a estas Especificações, Normas da ABNT, INMETRO e exigências das concessionárias locais;
- 1.3. Não serão aceitos serviços realizados com ferramentas inadequadas;
- 1.4. Qualquer alteração em relação ao projeto ou emprego de material inexistente por motivo de força maior só será permitida após consulta e autorização, por escrito, da Fiscalização;
- 1.5. Os eletricitistas, técnicos em telecomunicações e seus auxiliares deverão ser tecnicamente capacitados para execução das instalações;
- 1.6. Deverão ser apresentados para a Fiscalização os seguintes documentos relativos aos funcionários que prestarão serviços na área elétrica:
 - 1.6.1. Certificado de treinamento válido NR-10;
 - 1.6.2. Recibo de EPIs, contendo, no mínimo: luvas isolantes, luva de cobertura de couro, óculos de proteção em policarbonato, capacete em material dielétrico (próprio para eletricitistas), calçado com solado isolante e vestimenta resistente a arcos elétricos. Todos os EPIs deverão possuir CA em vigência e boas condições de uso;
 - 1.6.3. Carteira de trabalho;
 - 1.6.4. Ordem de serviço;
 - 1.6.5. Atestado de Saúde Ocupacional, em vigência;
 - 1.6.6. PCMSO;
 - 1.6.7. PPRA;
- 1.7. Não poderão ser subempreitados nenhum dos serviços de instalações elétricas e de cabeamento estruturado;

2. RELAÇÃO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

- 2.1. Fornecimento e instalação de tubulações, condutores, caixas, pontos de alimentação, pontos de saída e todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento dos sistemas de energia elétrica e cabeamento estruturado, conforme projetos;
- 2.2. Fornecimento e instalação de equipamentos (incluindo caixas no teto, eletrocalhas, tubulações, fiações, reatores, luminárias, lâmpadas, etc.) para iluminação, conforme projetos;
- 2.3. Fornecimento de caixas, acessórios e montagem de todos os quadros, com fornecimento de todos os elementos indicados no projeto e especificações necessários ao seu perfeito funcionamento;
- 2.4. Fornecimento e instalação de cabos, tubulações, eletrocalhas, caixas de passagem, acessórios e tomadas elétricas de 3 pólos - padrão NBR-14.136;
- 2.5. Fornecimento e instalação de cabeamento, tubulações, patch panel e patch cords no Rack de Telecomunicações já instalado na edificação;
- 2.6. Fornecimento e instalação de dutos, caixas de passagem, cabos e conectores para interligação do Rack e os pontos terminais dos sistemas de voz e dados;
- 2.7. Instalação de tomadas RJ-45 fêmea para cada cabo UTP a ser instalado conforme projeto.

3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 3.1. **Todos os condutores elétricos** serão de cobre eletrolítico, flexível, têmpera mole, pureza de 99%, gravação à tinta indelével e **deverão possuir o SELO DO INMETRO**;
- 3.2. Os condutores elétricos, instalados em eletrodutos em áreas cobertas, com **isolação em material livre de halogênios, classe 750V. Assim, só serão admitidos cabos elétricos com isolação XLPE, EPR, HEPR ou de acordo com NBR 13248 (Ref. Afumex Green - Prysmian)**;



- 3.3. Toda emenda ou derivação em condutores de bitola igual ou inferior a 4mm² será feita de acordo com a técnica correta e, em seguida, protegida adequadamente com selagem em estanho, fita isolante autofusão de 1ª qualidade e fita isolante adesiva para cobertura. Para condutores com bitola superior

àquela, deverão ser empregados conectores de pressão tipo "parafuso fendido" de cobre, fita de auto-fusão e fita isolante;

3.4. Qualquer emenda ou derivação em condutores elétricos só poderá ocorrer no interior de caixas de passagem, caixas de interruptores ou de tomadas. É vedado utilização de emendas de cabos no interior de eletrodutos;

3.5. Os condutores só serão instalados nos eletrodutos, estando esses completamente isentos de umidade e corpos estranhos;

3.6. Deverão ser observadas as seguintes cores para os condutores:

- Condutor Fase: Preto, Branco ou Vermelho (conforme a fase a que pertence o circuito);
- Condutor Neutro: Azul Claro;
- Condutor Terra: Verde;
- Condutor Retorno: Amarelo.

1.1. Os condutores de terra deverão ser protegidos com eletrodutos e tão curtos e retilíneos quanto possível, sem emendas e não conter chaves ou demais dispositivos que causem sua interrupção;

1.2. Todos os circuitos elétricos deverão ser identificados no interior de todos os quadros e pontos finais (caixas de tomadas ou lâmpadas), por meio de anilhas numeradas;

1.3. Os eletrodutos a serem empregados em instalações internas, embutidas em alvenaria, serão de PVC flexível, não reciclado, selo do INMETRO e conforme a NBR-15465 (Ref. Tigreflex – amarelo);



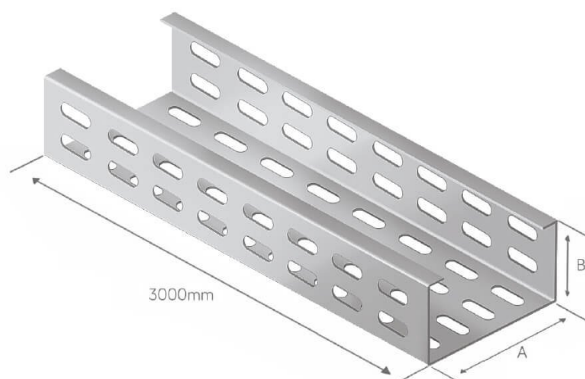
1.4. Os **eletrodutos embutidos no piso** serão de PVC flexível, **reforçado**, não reciclado, selo do INMETRO e conforme a NBR-15465 (Ref. Tigreflex laranja);



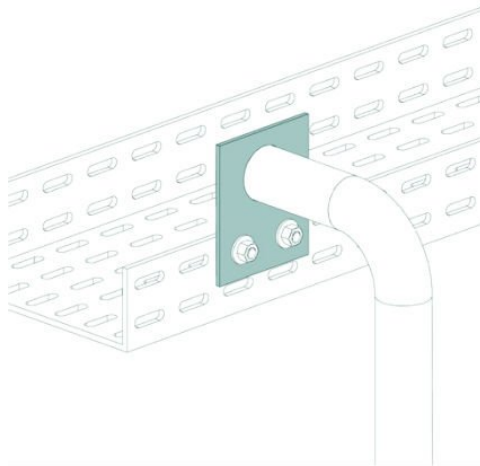
1.5. Na transição entre eletrocalhas e paredes de alvenaria deverão ser utilizados eletrodutos metálicos flexíveis da cor branca, incluindo todas as conexões e acessórios próprios desse tipo de eletroduto;



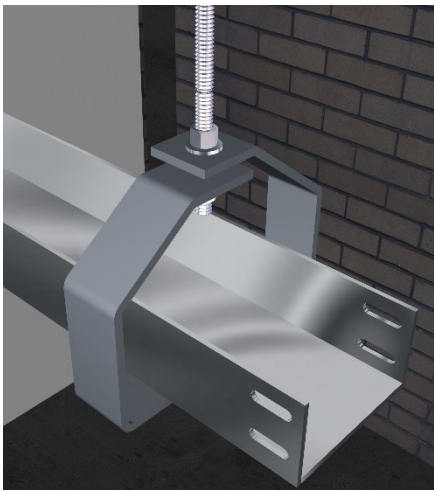
1.6. Deverão ser utilizadas em todas as instalações aéreas, eletrocalhas do tipo perfurada com virola, sem uso de tampa, dimensões prescritas em projeto;



1.7. Nas eletrocalhas deverão ser instalados saídas laterais, onde o eletroduto metálico flexível será fixado;



1.8. Para sustentação das eletrocalhas serão utilizados suportes verticais apropriados, parafusados à laje, espaçados a cada 1,5m e perfeitamente nivelados;



1.9. Serão utilizadas como caixas de passagem para distribuição horizontal de instalações dentro das paredes de alvenaria, caixas 4x4" (10x10x5cm), espelho cego de encaixe. Estas caixas deverão ser dispostas na mesma altura das respectivas tomadas, conforme esquema/detalhamento em projeto;



1.10. Durante a fase de revestimento e/ou concretagem, as extremidades dos eletrodutos deverão ser vedadas com buchas de papel;

1.11. Nas junções de eletrodutos com caixas (caixas de passagem, de luminárias, tomadas e interruptores) deverão ser empregadas buchas e arruelas metálicas;

1.12. Os eletrodutos deverão estar completamente limpos e sem qualquer umidade, quando da passagem de condutores elétricos. Para sua secagem ou limpeza deverão ser apenas usados materiais como: buchas de estopa ou tecido puxados com arame galvanizado;

1.13. As dimensões de eletrodutos indicadas em projetos se referem aos **diâmetros internos nominais**;

1.14. As tomadas elétricas localizadas em paredes de alvenaria serão embutidas por meio de caixa 4x2" de PVC, espelho de encaixe e tomada NBR 14136, 10A (circuitos comuns) ou 20A (ar-condicionado), capacidade total para 3 módulos. Deverão ser utilizados módulos cegos, não será admitido o uso de espelhos para uma única tomada;



1.15. As tomadas, interruptores espelhos e tampas deverão ser da mesma linha comercial, Legrand ou similar;

1.16. As luminárias, lâmpadas, reatores, caixas de passagem e demais acessórios devem ser instalados nas posições indicadas em projeto, obedecendo aos detalhes construtivos;

1.17. As luminárias da marquise e dos sanitários públicos, conforme indicado em projeto, deverão possuir as seguintes especificações: Luminária LED integrada, sobrepor, circular, potência 18W, equivalente 180w incandescente, cor Branco Frio (6.500K), fator de potência $\geq 0,95$ - Super LED Premium, material em acrílico e alumínio, bivolt automático (110V – 220V), vida útil 50.000 horas, dimensões 22,5cm x 22,5cm (aproximadas), profundidade = 3cm, peso 600g, tecnologia anti-stromb;



1.18.Todos os aparelhos (luminárias, lâmpadas e fontes/drivers de alimentação) deverão possuir facilmente visíveis as seguintes informações: nome do fabricante; referência; tensão e potência de carga;

1.19.Nas áreas de trabalho, conforme indicado em projeto, serão utilizadas lâmpadas tubulares T8 LED com as seguintes especificações mínimas: **Lâmpada LED tubular T8, 18W, comprimento = 1200mm, temperatura de cor = 6.500K, Branca Neutra, 2.000Lm, 100-240V, 50/60Hz, Base G13, conexão unilateral, Fator de Pot. 0,92, IRC 80, ângulo de abertura = 150°, th = 25.000h, selo INMETRO, 3 anos de garantia – Led Superstar – Osram ou similar;**



1.20.Todas as luminárias deverão possuir condutor de aterramento;

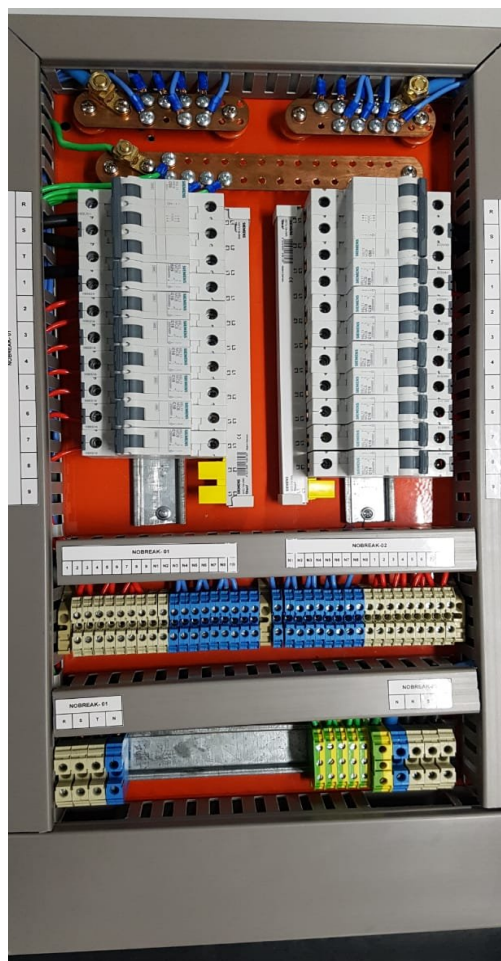
1.21.Deverá ser fornecido e instalado novo quadro QDG, quadro TTA NBR IEC 60439, conforme diagrama unifilar e especificações **mínimas** abaixo:

- Quadro TTA NBR IEC 60439 (certificados deverão ser apresentados à Fiscalização);
- $I_n=100A$;
- Separação interna: forma 1;
- $I_{cw}=16kA$;
- $U_{imp}=12kV$;
- Grau de Proteção: IP55;

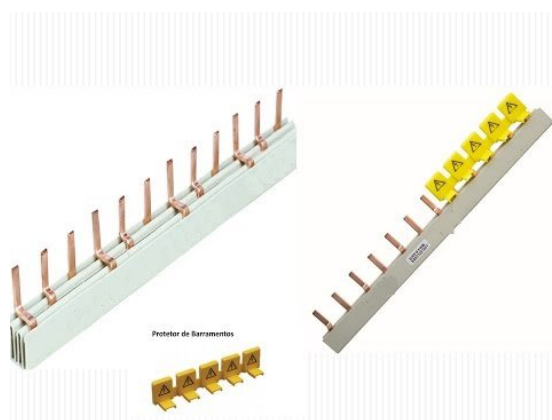
- Entrada Disjuntor Caixa Moldada Trifásico, 18kA, 100A;
- **Multimedidor de grandezas elétricas (não será fornecido pela Contratada);**
- Saídas conforme diagrama unifilar;
- Referência: modelo Alpha Fabricante: Siemens;



1.1. Os **quadros QD-01, QD-02 e QD-03** deverão ser inteiramente novos, caixa e todos os elementos e acessórios internos novos. A montagem seguirá rigorosamente os projetos e detalhes, disjuntor de entrada do tipo caixa moldada (QD-01), barramento tipo pente de alimentação trifásico $I_n=63A$, barreira de proteção em policarbonato 3mm ou chapa de aço, barramento de neutro e terra com capacidade mínima de 100 A, bornes de saída para conexão dos cabos dos circuitos, canaletas para organização de cabos e sistema de etiquetas de identificação. O projeto executivo para a reforma deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização do Contrato;



1.2. Para prover proteção contra contato direto, deverão ser instalados terminais apropriados nos dentes dos pentes de alimentação que não forem utilizados. Jamais será permitido que os pentes sejam cortados ou outra solução inapropriada;



1.3. Para alimentação do conjunto de disjuntores dos pentes de alimentação serão utilizados os conectores genéricos, peça apropriada para este tipo de conexão. Não será permitida alimentação de barramentos tipo pente por outros meios que não sejam o uso de conectores genéricos;



1.4. Deverão ser utilizados neste projeto **somente disjuntores mini e caixa moldada do fabricante Siemens, linha 5SL ou caixa moldada 3VT**, atendendo ao princípio da padronização, nos termos dos arts. 40 e 41 da Lei 14133/2021. Justifica-se tal medida em virtude da ampla utilização de disjuntores Siemens no TRE-GO, contando atualmente com dezenas de quadros elétricos com este equipamento. Além disso, características como dimensões e curvas de disparo são únicas desta marca. Por fim, as equipes de manutenção possuem experiência com os dispositivos da Siemens, facilitando as atividades de manutenção e garantindo maior segurança durante o trabalho;



1.5. Em todos os quadros deverão ser instalados DR's e DPS's para proteção diferencial residual (circuitos em áreas molhas e indicados na NBR5410) e contra surtos elétricos, inclusive entre neutro e terra. Eventuais ajustes na fiação dos circuitos para permitir a instalação dos DR's deverão ser executados pela Contratada;



1.6. Toda a instalação deverá ser entregue devidamente testada e em condições de uso imediato;

2. CABEAMENTO ESTRUTURADO

2.1. Toda a rede estruturada será nova, por isso, a antiga deverá ser completamente removida, incluindo caixas, tomadas, tubulações etc.

2.2. Deverão ser utilizados cabos UTP Categoria: CAT.5e, U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno especial, cor padrão: azul claro, capa externa: PVC na opção CMX, Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros, marcação sequencial métrica decrescente (305 – 0 m), que facilita a visualização da quantidade restante na caixa e no cálculo dos lances para instalação, diâmetro nominal: 4,8 mm, produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente.;



2.3. Para facilitar a passagem dos cabos UTP em eletrodutos, deverá ser colocado no interior dos mesmos, arame galvanizado de bitola nº 14 BWG;

2.4. Os pontos de trabalho conterão pontos lógicos com tomadas RJ-45 Fêmeas que receberão os cabos UTP do Rack;

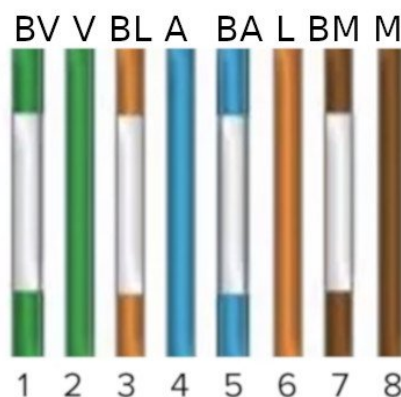
2.5. As tomadas RJ45 deverão ser do tipo modular (capacidade p/ até 3 módulos), do mesmo modelo e fabricante das tomadas elétricas. Deverão ser utilizados módulos cegos, não será admitido o uso de espelhos para uma única tomada;



2.6. O sistema de tubulações e caixas para o cabeamento lógico obedecerá as mesmas especificações do sistema de tubulações e caixas do sistema elétrico, observando as dimensões indicadas no projeto;

2.7. Nas caixas previstas para ligação dos equipamentos de informática e/ou telefonia, deverão ser instaladas tomadas com conectores RJ-45 fêmea, categoria 5e, com pinagem conforme padrão EIA/TIA 568-A, contatos banhados a ouro e presilhas para cabos. Todos os pontos deverão ser identificados no espelho das tomadas;

568A



2.8. A Contratada deverá, ao final dos trabalhos, elaborar nova numeração de pontos lógicos, novos;

2.9. Toda a identificação dos pontos lógicos, desde as tomadas até o rack de telecomunicações, deverá ser refeita;

2.10. Todos os cabos UTP devem receber identificação por anilhas nas duas pontas;

- 2.11. Um dos patch panels deverá ser destinado exclusivamente à interligação telefônica com o DG telefônico, por meio de cabo CCI-10 pares;
- 2.12. Deverão ser fornecido patch cords, pré-testados em fábrica, na quantidade de 2 para cada ponto lógico;
- 2.13. Ao final das instalações, todos os pontos lógicos deverão ser certificados;
- 2.14. A Contratada deverá realizar todas as interligações para funcionamento da rede de dados e telefonia, juntamente com a STI do TRE-GO;

2.15. Materiais, Equipamentos e Componentes para Rede Estruturada

- 2.15.1. Conector RJ-45 macho para cabo par trançado (UTP) 4 pares, padrão EIA/TIA 568A, ou de acordo com o padrão adotado na edificação, com certificação UL (Underwriters Laboratories), contatos banhados a ouro, presilhas de pressão para cabos, Furukawa, AMP ou similar;
- 2.15.2. Tomada RJ-45 fêmea para cabo par trançado (UTP) 4 pares, padrão EIA/TIA 568A, com certificação UL, contatos banhados a ouro, presilhas de plástico rígido para pressão nos contatos, Furukawa, AMP ou similar.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 3.1. Os cabos lógicos não poderão passar nos mesmos eletrodutos que os cabos elétricos;
- 3.2. Além do aqui exposto, deverão ser obedecidas todas as prescrições das Normas Técnicas aplicáveis, especialmente ABNT, ENEL, OI e BOMBEIROS;
- 3.3. Na entrega dos serviços de instalações, a Contratada deverá colocar à disposição do TRE-GO, técnicos de cada especialização (elétrica, telecomunicações, etc.) para realização de testes, conferências, adequações e acompanhamentos necessários;
- 3.4. Demais especificações de serviços e materiais constam dos projetos e lista de materiais anexas;

Goiânia, 23 de fevereiro de 2023.

Engenheiro Eletricista Luiz Fernando da Cruz
CREA 11205/D-GO



JUSTIÇA ELEITORAL
Tribunal Regional Eleitoral de Goiás

Prazo:	150 dias
Taxa BDI:	23,94%
Preço material:	R\$ 1.032.401,13
Preço mão de obra:	R\$ 277.800,34
Preço total da obra:	R\$ 1.310.201,46

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OBRA

OBRA: Reforma do prédio do Fórum Eleitoral de Aparecida de Goiânia
LOCAL: Rua Dez, Quadra W, Lote 06 a 09 - St. Araguaia, Aparecida de Goiânia - GO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			59.941,52								
1.1	Transporte de entulho em container, incluso a carga manual	m³	20	7,00	82,67	89,67	140,00	1.653,40	1.793,40	429,34	173,52	2.222,74
1.2	Locação de andaime tubular de encaixe, tipo torre, para serviços gerais em altura em toda a obra	MXMES	25	0,00	19,00	19,00	0,00	475,00	475,00	113,72	0,00	588,72
1.3	Engenheiro civil	H	220	106,90	0,00	106,90	23.518,00	0,00	23.518,00	5.630,21	29.148,21	29.148,21
1.4	Encarregado geral de obra	MES	5	4.409,47	0,00	4.409,47	22.047,35	0,00	22.047,35	5.278,14	27.325,49	27.325,49
1.5	Placa de obra em chapa galvanizada conforme exigências do CREA-GO	m²	1	0,00	275,00	275,00	0,00	275,00	275,00	65,84	0,00	340,84
1.6	Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA-GO	un	1	0,00	254,59	254,59	0,00	254,59	254,59	60,95	0,00	315,54
2	EDIFICAÇÃO			1.124.265,38								
2.1	Demolições e retiradas			16.835,94								
2.1.1	Desmontagem e retirada de divisórias em chapas de madeira e montantes metálicos	m²	192,4	9,35	3,22	12,57	1.798,94	619,53	2.418,47	578,98	2.229,61	2.997,45
2.1.2	Demolição de revestimentos cerâmicos, de piso e paredes, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	731,67	6,46	3,23	9,69	4.726,59	2.363,29	7.089,88	1.697,32	5.858,13	8.787,20
2.1.3	Demolição de alvenaria de tijolos de barro	m³	13,14	30,33	15,01	45,34	398,54	197,23	595,77	142,63	493,95	738,39
2.1.4	Remoção de louças, de forma manual, para reaproveitamento	UN	9	7,07	2,96	10,03	63,63	26,64	90,27	21,61	78,86	111,88
2.1.5	Retirada de portas e janelas de alumínio e vidro	m²	24,31	14,70	13,79	28,49	357,36	335,23	692,59	165,81	442,91	858,40
2.1.6	Demolição de soleiras de granito	m²	1,38	6,46	3,23	9,69	8,91	4,46	13,37	3,20	11,05	16,57
2.1.7	Remoção manual de divisórias de granito	m²	31,94	6,29	0,00	6,29	200,90	0,00	200,90	48,10	249,00	249,00
2.1.8	Remoção de portas e portais de madeira	m²	26,88	5,30	2,31	7,61	142,46	62,09	204,56	48,97	176,57	253,53
2.1.9	Retirada de bancada de granito	m²	5,62	3,14	0,00	3,14	17,65	0,00	17,65	4,22	21,87	21,87
2.1.10	Retirada de alvenaria de tijolos de vidro	m²	2,66	11,29	5,87	17,16	30,03	15,61	45,65	10,93	37,22	56,57
2.1.11	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTICIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m²	0	11,44	0,00	11,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.12	Demolição de painel de elementos vazados pré moldados de concreto	m²	1,96	11,29	5,87	17,16	22,13	11,51	33,63	8,05	27,43	41,69
2.1.13	Remoção cuidadosa de pastilhas para reaproveitamento	m²	12	32,77	16,19	48,96	393,24	194,28	587,52	140,65	487,38	728,17
2.1.14	Demolição de contrapiso	m²	505,55	1,86	0,84	2,70	940,32	424,66	1.364,99	326,78	1.165,44	1.691,76
2.1.15	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	17,01	5,86	22,87	170,10	58,60	228,70	54,75	210,82	283,45
2.2	Recuperação de estruturas de concreto em processo de oxidação da ferragem e deslocamento da camada de cobrimento e criação de pingadeira na borda da marquise circular			7.165,59								
2.2.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	0,5	312,82	176,00	488,82	156,41	88,00	244,41	58,51	193,85	302,92
2.2.2	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	18,20	6,04	24,24	1.456,00	483,20	1.939,20	464,24	1.804,57	2.403,44
2.2.3	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	11,55	6,04	17,59	924,00	483,20	1.407,20	336,88	1.145,21	1.744,08
2.2.4	Argamassa polimérica para reparos em estruturas de concreto tipo Sika Monotop 622, Nafufill CR25 Viapol ou equivalente	kg	200	0,00	5,76	5,76	0,00	1.152,00	1.152,00	275,79	0,00	1.427,79
2.2.5	Primer anti corrosivo para metais, tipo Armatec 108 ou equivalente	kq	24	0,00	35,25	35,25	0,00	846,00	846,00	202,53	0,00	1.048,53
2.2.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	m³	0,3	96,75	545,56	642,31	29,03	163,67	192,69	46,13	35,97	238,82
2.3	Impermeabilizações			25.779,27								
2.3.1	Retirada de reboco deteriorado interno	m²	121,49	1,86	0,84	2,70	225,97	102,05	328,02	78,53	280,07	406,55
2.3.2	Retirada de reboco deteriorado externo	m²	108,74	1,86	0,84	2,70	202,26	91,34	293,60	70,29	250,68	363,89

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.3.3	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização - interno	m²	121,49	4,16	3,79	7,95	505,40	460,45	965,85	231,22	626,39	1.197,07
2.3.4	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização - externo	m²	108,74	4,16	3,79	7,95	452,36	412,12	864,48	206,96	560,65	1.071,44
2.3.5	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas - interno - paredes e vigas baldrame	m²	129	10,98	17,40	28,38	1.416,42	2.244,60	3.661,02	876,45	1.755,51	4.537,47
2.3.6	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas - externo	m²	108,74	10,98	17,40	28,38	1.193,97	1.892,08	3.086,04	738,80	1.479,80	3.824,84
2.3.7	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante - interno	m²	121,49	7,81	4,51	12,32	948,84	547,92	1.496,76	358,32	1.175,99	1.855,08
2.3.8	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante - externo	m²	108,74	7,81	4,51	12,32	849,26	490,42	1.339,68	320,72	1.052,57	1.660,40
2.3.9	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica elastomérica em poliester 3mm, tipo III, classe B, aluminizada (NBR 9952), uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico	m²	85	19,56	83,55	103,11	1.662,60	7.101,75	8.764,35	2.098,19	2.060,63	10.862,54
2.4	Vedações com tijolos cerâmicos e gesso acartonado			28.007,62								
2.4.1	Parede com placas de gesso acartonado com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, espessura final de 9cm	m²	152,55	9,31	83,75	93,06	1.420,24	12.776,06	14.196,30	3.398,59	1.760,25	17.594,90
2.4.2	Parede de alvenaria de 1/2 vez de tijolo furado	m²	74,16	38,90	45,88	84,78	2.884,82	3.402,46	6.287,28	1.505,18	3.575,45	7.792,46
2.4.3	Encunhamento de alvenaria de tijolos de barro com tijolo maciço conforme esquema apresentado em projeto, executar em todos os fechamentos de vãos de portas e janelas	M	22,3	11,09	15,02	26,11	247,31	334,95	582,25	139,39	306,51	721,64
2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,8	3,26	11,20	14,46	48,25	165,76	214,01	51,23	59,80	265,24
2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20	2,16	11,81	13,97	43,20	236,20	279,40	66,89	53,54	346,29
2.4.6	CINTA E CONTRAVERGA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ	m²	2	52,87	109,44	162,31	105,74	218,88	324,62	77,71	131,05	402,33
2.4.7	Concretagem de viga baldrame com concreto 25 MPa	m³	0,3	114,87	557,95	672,82	34,46	167,39	201,85	48,32	42,71	250,17
2.4.8	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	9	18,23	38,66	56,89	164,07	347,94	512,01	122,58	203,35	634,59
2.5	Esquadrias			66.403,66								
2.5.1	Portas e grades metálicas			34.815,62								
2.5.1.1	G1 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	1	681,63	988,14	1.669,77	681,63	988,14	1.669,77	399,74	844,81	2.069,51
2.5.1.2	G1A - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	1	325,37	471,68	797,05	325,37	471,68	797,05	190,81	403,26	987,86
2.5.1.3	G2 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	2	325,87	472,40	798,27	651,74	944,80	1.596,54	382,21	807,77	1.978,75
2.5.1.4	G3 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	2	192,57	279,17	471,74	385,14	558,34	943,48	225,87	477,34	1.169,35
2.5.1.5	G4 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	2	278,13	403,19	681,32	556,26	806,38	1.362,64	326,22	689,43	1.688,86
2.5.1.6	G5 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	4	515,24	746,92	1.262,16	2.060,96	2.987,68	5.048,64	1.208,64	2.554,35	6.257,28
2.5.1.7	G6 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	4	343,42	497,85	841,27	1.373,68	1.991,40	3.365,08	805,60	1.702,54	4.170,68
2.5.1.8	G7 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	1	468,40	679,01	1.147,41	468,40	679,01	1.147,41	274,69	580,53	1.422,10
2.5.1.9	G8 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	1	90,87	131,73	222,60	90,87	131,73	222,60	53,29	112,62	275,89
2.5.1.10	G9 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	un	4	44,93	65,14	110,07	179,72	260,56	440,28	105,40	222,74	545,68
2.5.1.11	P5 - Porta 1,00x2,10m de abrir metálica, com bandeirola, em perfil industrial, seção de 30 x 90mm, vedação em chapa frisada -" tipo lambril", frisos de 1x1x1 cm a cada 10 cm, espessura da chapa de 1,2mm, bandeirola com perfis de 30 x 90cm e 30x 30cm	un	2	97,45	1.043,05	1.140,50	194,90	2.086,10	2.281,00	546,07	241,56	2.827,07

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.5.1.12	P6 - Porta 0,80x2,10m de abrir metálica, em perfil industrial, seção de 30 x 90mm, vedação em chapa frisada -" tipo lambрил", frisos de 1x1x1 cm a cada 10 cm, espessura da chapa de 1,2mm, portal com a largura da parede, de até 15 cm	un	4	59,53	637,21	696,74	238,12	2.548,84	2.786,96	667,20	295,13	3.454,16
2.5.1.13	Porta em alumínio anodizado na cor natural, vedação em perfil tipo veneziana.	m²	9,9	9,11	640,31	649,42	90,19	6.339,07	6.429,26	1.539,16	111,78	7.968,42
2.5.2	Portas de madeira			14.463,25								
2.5.2.1	P1 e P3 - Porta 0,90x2,10m de abrir em madeira, lisa, acabamento tauari, semi-oca, encabeçada, e=35 mm, portal e alizar em tauari, alizar de 7 cm	UN	9	162,66	748,94	911,60	1.463,94	6.740,46	8.204,40	1.964,13	1.814,41	10.168,53
2.5.2.2	P4 - Porta 0,80x2,10m de abrir em madeira, lisa, acabamento tauari, semi-oca, encabeçada, e=35 mm, portal e alizar também em tauari, alizar de 7 cm	UN	4	159,36	706,93	866,29	637,44	2.827,72	3.465,16	829,56	790,04	4.294,72
2.5.3	Portas e painéis de vidro temperado			12.810,41								
2.5.3.1	P8 - Pannel com 1 porta de abrir, aba fixa e bandeirola, em vidro temperado de 10 mm, incolor, contendo puxador duplo de 30cm, perfil em seção tubular circular, Ømín= 25mm, em alumínio polido, e faixas de sinalização conforme detalhes	UN	1	106,90	2.968,49	3.075,39	106,90	2.968,49	3.075,39	736,25	132,49	3.811,64
2.5.3.2	P2 - Porta de abrir, com duas folhas, em painel de vidro temperado 10 mm, incolor, com puxador duplo com no mínimo 30cm, perfil em seção tubular circular, Ømín= 25mm, em alumínio polido e com faixas de sinalização conforme detalhe	UN	1	220,56	5.491,96	5.712,52	220,56	5.491,96	5.712,52	1.367,58	273,36	7.080,10
2.5.3.3	Painel em vidro temperado incolor, 10mm, com requadro em perfil "U" - abas de 20mm, recorte conforme detalhes do projeto de arquitetura - instalado nos guichês internos das secretarias dos cartórios	m²	3,9	37,62	359,32	396,94	146,72	1.401,35	1.548,07	370,61	181,84	1.918,67
2.5.4	Janelas			4.314,38								
2.5.4.1	Adaptação das Janelas J1 e J2 de acordo com o projeto de arquitetura (inclui 2 janelas J1 e 2 janelas J2)	un	1	40,69	184,16	224,85	40,69	184,16	224,85	53,83	50,43	278,68
2.5.4.2	J6 - Janela em vidro temperado incolor, 0,80x0,40m e = 8mm, tipo maximar, acionamento por sistema de alavanca (fecho para maximar)	un	2	40,10	253,17	293,27	80,20	506,34	586,54	140,42	99,40	726,96
2.5.4.3	Adaptação da janela J4 (alumínio e vidro comum), conforme projeto de arquitetura	un	1	40,69	118,37	159,06	40,69	118,37	159,06	38,08	50,43	197,14
2.5.4.4	Janela de enrolar manual completa, 1,60x1,60m perfil meia cana, em aço galvanizado, com pintura eletrostática na cor platina, acabamento brilhante, chapa nº.2, com travas laterais.	un	1	221,38	1.479,94	1.701,32	221,38	1.479,94	1.701,32	407,30	274,38	2.108,62
2.5.4.5	Vergas e contravergas para as janelas J3 e J6	M	6,4	7,20	41,28	48,48	46,08	264,19	310,27	74,28	57,11	384,55
2.5.4.6	J3 - Esquadria em alumínio e vidro temperado (8 mm) 1,85x0,40m com 1 folha fixa e duas móveis tipo maximar, com película jateada na face interna	un	1	40,10	458,88	498,98	40,10	458,88	498,98	119,46	49,70	618,44
2.6	Revestimentos			345.980,44								
2.6.1	Revestimentos de pisos e paredes exceto granito			180.727,57								
2.6.1.1	Piso em granitina, modulação de 1,00 x 1,00m na cor cinza natural, tábua de 20cm na cor preta e rodapé de 8cm, também preto, com espessura mínima de 15mm, incluso juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera	m²	250	47,66	115,88	163,54	11.915,00	28.970,00	40.885,00	9.787,87	14.767,45	50.672,87
2.6.1.2	Piso tátil em PVC, dimensões de 25x25cm, espessura de 5 mm, cor preto, fixado com cola na quantidade adequada e vedador de bordas da 3M ou equivalente	M	22	10,41	151,68	162,09	229,02	3.336,96	3.565,98	853,70	283,85	4.419,68
2.6.1.3	Piso em porcelanato esmaltado, 60 x 60cm, acabamento acetinado, marca biancogres ou equivalente, linha contemporâneos, padrão cimento grafite, classe AD2	m²	58,55	21,97	104,81	126,78	1.286,34	6.136,63	7.422,97	1.777,06	1.594,29	9.200,03
2.6.1.4	Recomposição de pastilhas com peças retiradas das platibandas do bloco principal central - inclui montagem das cartelas	m²	7,3	44,51	36,20	80,71	324,92	264,26	589,18	141,05	402,71	730,23
2.6.1.5	Chapisco em parede de alvenaria	m²	148,32	1,97	2,42	4,39	292,19	358,93	651,12	155,88	362,14	807,00
2.6.1.6	Reboco em parede de tijolos de barro, argamassa traço 1:2:8, espessura mínima de 1cm	m²	156,92	10,47	14,56	25,03	1.642,95	2.284,76	3.927,71	940,29	2.036,28	4.868,00
2.6.1.7	Revestimento de parede cerâmico monoporoso, dimensões de 32x60cm, marca Biancogres ou equivalente, padrão originale bianco, acabamento acetinado	m²	247,46	23,44	61,20	84,64	5.800,46	15.144,55	20.945,01	5.014,24	7.189,09	25.959,25
2.6.1.8	Piso em ladrilho de concreto com dimensões 20x20cm, estampa quadros, cor natural, marca Goiarle ou equivalente, com rodapé em ladrilho hidráulico no encontro com as paredes, inclui reposição de peças onde necessário	m²	60	29,94	106,26	136,20	1.796,40	6.375,60	8.172,00	1.956,38	2.226,46	10.128,38
2.6.1.9	Rodapé em ladrilho hidráulico	M	40	19,88	18,36	38,24	795,20	734,40	1.529,60	366,19	985,57	1.895,79
2.6.1.10	Piso industrial de concreto armado, fck 20 MPa, espessura de 10 cm, com 138,54mm² de aço por metro linear	m²	220	7,89	109,66	117,55	1.735,80	24.125,20	25.861,00	6.191,12	2.151,35	32.052,12
2.6.1.11	Execução de contrapiso em argamassa traço 1:4, espessura mínima 4cm	m²	505,55	21,27	36,53	57,80	10.753,05	18.467,74	29.220,79	6.995,46	13.327,33	36.216,25
2.6.1.12	Revestimento cimentício Antique Hexagonal cód 396	m²	2,4	40,22	303,54	343,76	96,53	728,50	825,02	197,51	119,64	1.022,53
2.6.1.13	Rodapé invertido em alumínio cor preto 35x15mm	m	58,3	6,28	28,81	35,09	366,12	1.679,62	2.045,75	489,75	453,77	2.535,50

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.6.1.14	Rodapé em porcelanato esmaltado, 60 x 60cm, acabamento acetinado, marca biancogres ou equivalente, linha contemporâneos, padrão cimento grafite, classe AD2, altura 8cm	M	19	1,97	7,37	9,34	37,43	140,03	177,46	42,48	46,39	219,94
2.6.2	Revestimentos de pisos e paredes em granito			145.671,99								
2.6.2.1	Granito branco dallas			129.773,27								
2.6.2.1.1	Piso em granito Branco Dallas, polido, impermeabilizado, 55x55cm, esp. 2cm	m²	121	28,17	422,62	450,79	3.408,57	51.137,02	54.545,59	13.058,21	4.224,58	67.603,80
2.6.2.1.2	Piso em granito levigado, Branco Dallas, 50x50cm, impermeabilizado, esp. 2cm	m²	76	34,99	425,19	460,18	2.659,24	32.314,44	34.973,68	8.372,70	3.295,86	43.346,38
2.6.2.1.3	Rodapé em granito Branco Dallas altura 10cm	M	5,5	7,09	59,36	66,45	39,00	326,48	365,48	87,49	48,33	452,97
2.6.2.1.4	Rodapé em granito Branco Dallas altura 8cm	M	81,73	7,09	48,52	55,61	579,47	3.965,54	4.545,01	1.088,07	718,19	5.633,08
2.6.2.1.5	Rodapé em granito Branco Dallas altura 30 cm	M	9,63	7,09	168,56	175,65	68,28	1.623,23	1.691,51	404,95	84,62	2.096,46
2.6.2.1.6	Soleira em granito Branco Dallas, impermeabilizada, acabamento conforme projeto, esp. 2cm	m²	7,9	86,47	544,09	630,56	683,11	4.298,31	4.981,42	1.192,55	846,65	6.173,98
2.6.2.1.7	Rodamão em granito Branco Dallas, impermeabilizado, altura 20cm, esp. 2cm	M	27,9	13,09	116,08	129,17	365,21	3.238,63	3.603,84	862,76	452,64	4.466,60
2.6.2.2	Granito cinza andorinha			15.898,72								
2.6.2.2.1	Soleira em granito cinza andorinha polido, impermeabilizada, esp. 2cm	m²	0,48	22,50	378,21	400,71	10,80	181,54	192,34	46,05	13,39	238,39
2.6.2.2.2	Rodapé em granito cinza andorinha altura 8cm	m	68,6	9,12	29,96	39,08	625,63	2.055,26	2.680,89	641,80	775,41	3.322,69
2.6.2.2.3	Revestimento de base para armários em granito cinza andorinha altura 15cm	m	7,19	18,25	54,00	72,25	131,22	388,26	519,48	124,36	162,63	643,84
2.6.2.2.4	Rodamão de granito cinza andorinha altura 10cm	m	15,6	13,04	37,82	50,86	203,42	589,99	793,42	189,94	252,12	983,36
2.6.2.2.5	Bancada de granito cinza andorinha conforme projeto, e=2cm	m²	2,94	41,57	422,40	463,97	122,22	1.241,86	1.364,07	326,56	151,47	1.690,63
2.6.2.2.6	Divisória de granito cinza andorinha conforme projeto, esp.=2cm	m²	17,2	47,51	354,26	401,77	817,17	6.093,27	6.910,44	1.654,36	1.012,80	8.564,80
2.6.2.2.7	Serviço de corte e adaptação de bancadas de granito cinza andorinha existentes conforme projeto de arquitetura	H	8	18,08	6,04	24,12	144,64	48,32	192,96	46,19	179,27	239,15
2.6.2.2.8	Ajuste de altura das bancadas dos sanitários para medida de 80cm, conforme projeto de arquitetura	UN	2	38,11	48,97	87,08	76,22	97,94	174,16	41,69	94,47	215,85
2.6.3	Revestimentos de forro			19.580,88								
2.6.3.1	Forro de gesso em placas	m²	330	13,85	20,43	34,28	4.570,50	6.741,90	11.312,40	2.708,19	5.664,68	14.020,59
2.6.3.2	Tabica para forro de gesso comum	m	260,83	0,00	17,20	17,20	0,00	4.486,28	4.486,28	1.074,01	0,00	5.560,29
2.7	Ferragens			7.226,10								
2.7.1	Fechadura IMAB ou equivalente, linha Duna, acabamento cromoacetinado ou Fechadura marca Papaiz, linha Standard, cód. 2270, acabamento cromoacetinado	UN	13	17,37	198,58	215,95	225,81	2.581,54	2.807,35	672,08	279,87	3.479,43
2.7.2	Fechadura marca Arouca ou equivalente, linha Nova Perfil Metálico, cód. 160975-Z, acabamento cromado	Un	7	18,04	125,95	143,99	126,28	881,65	1.007,93	241,30	156,51	1.249,23
2.7.3	Tranqueta para portas de sanitários	UN	8	22,99	151,40	174,39	183,92	1.211,20	1.395,12	333,99	227,95	1.729,11
2.7.4	Tarjetas tipo livre/ocupado para portas de sanitários	UN	8	20,69	56,80	77,49	165,52	454,40	619,92	148,41	205,15	768,33
2.8	Serviços Diversos			10.395,68								
2.8.1	Espelho cristal, espessura 4mm, bisote de 25mm, instalado	m²	8,38	15,57	361,50	377,07	130,48	3.029,37	3.159,85	756,47	161,71	3.916,31
2.8.2	Lavação de janelas com água e sabão	m²	160	1,03	1,74	2,77	164,80	278,40	443,20	106,10	204,25	549,30
2.8.3	Abrigo botijões GLP conforme projeto - inclui alvenaria, reboco, laje	un	1	109,64	223,75	333,39	109,64	223,75	333,39	79,81	135,89	413,20
2.8.4	Base de alvenaria para armários	m²	3,26	48,34	89,86	138,20	157,59	292,94	450,53	107,86	195,32	558,39
2.8.5	Perfil cantoneira de abas iguais, em alumínio, dimensões de 15,87 x 15,87 x 1,5 mm, na cor branco, instalado nas quinas de paredes, do rodapé até a altura de 2,10m, nos pontos indicados em projeto	m	80,4	0,00	49,76	49,76	0,00	4.000,70	4.000,70	957,77	0,00	4.958,47
2.9	Louças, metais e acessórios			26.076,08								
2.9.1	Bacia para válvula de descarga, marca DECA ou equivalente, linha Conforto, Sem Abertura Frontal, Vogue Plus Conforto Branco, cód.510.17 OU Bacia Acesso Confort, marca Celite ou equivalente, sem abertura, cód. 1313100010300	UN	3	27,21	871,83	899,04	81,63	2.615,49	2.697,12	645,69	101,17	3.342,81
2.9.2	Assento plástico, cód. AP.50.17 (DECA) ou Assento PP soft close - sem abertura (Celite) ou equivalente	un	13	0,00	218,40	218,40	0,00	2.839,20	2.839,20	679,70	0,00	3.518,90
2.9.3	Barra de apoio em alumínio, L=70 cm acabamento escovado, Ø=1,1/2"	UN	3	0,00	156,24	156,24	0,00	468,72	468,72	112,21	0,00	580,93
2.9.4	Barra de apoio em alumínio,L=80 cm, acabamento escovado, Ø=1,1/2"	UN	6	0,00	169,00	169,00	0,00	1.014,00	1.014,00	242,75	0,00	1.256,75
2.9.5	Barra de apoio em alumínio,L=40 cm, acabamento escovado, Ø=1,1/2"	un	12	10,74	103,85	114,59	128,88	1.246,20	1.375,08	329,19	159,73	1.704,27
2.9.6	Válvula inox para tanque inox	UN	1	3,76	65,26	69,02	3,76	65,26	69,02	16,52	4,66	85,54
2.9.7	Válvula inox para lavatório	UN	7	3,76	65,26	69,02	26,32	456,82	483,14	115,66	32,62	598,80
2.9.8	Engate flexível, inox, ½ de 50cm	UN	7	3,30	52,11	55,41	23,10	364,77	387,87	92,86	28,63	480,73
2.9.9	Instalação de válvula americana 3,1/2"x1,1/2" em metal cromado para substituir a existente na cuba da pia da copa	UN	1	3,76	70,73	74,49	3,76	70,73	74,49	17,83	4,66	92,32

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.9.10	Torneira de parede para cozinha, marca DOCOL ou equivalente, linha Docol primor, bica horizontal e giratória, bico arejador, acabamento cromado, cód. 00673306	UN	1	2,52	139,13	141,65	2,52	139,13	141,65	33,91	3,12	175,56
2.9.11	Papeleira, marca Premisse ou equivalente, linha urban, compacto, dimensões de 24 x 14,1 x 12 cm, cor branco, instalada a altura de 1,00m, do piso até a base	UN	13	6,85	24,74	31,59	89,05	321,62	410,67	98,31	110,37	508,98
2.9.12	Saboneteira compacto, marca premisse, linha Urban ou Invoq, dimensões de 8,6 x 19,5x 9 cm (LxHxP), na cor branco	UN	9	6,85	84,67	91,52	61,65	762,03	823,68	197,19	76,41	1.020,87
2.9.13	Acabamento para Válvula de Descarga Hydra Eco Conforto, acionamento por alavanca,cromado, marca Deca ou equivalente, cód. 4900 C. CONF	un	3	0,00	564,43	564,43	0,00	1.693,29	1.693,29	405,37	0,00	2.098,66
2.9.14	Porta papel-toalha compacto, marca premisse, linha Urban ou Invoq, dimensões de 24 x 14x 12 cm (LxHxP), na cor branco	un	9	0,00	44,90	44,90	0,00	404,10	404,10	96,74	0,00	500,84
2.9.15	Torneira de mesa conforto, acionamento por alavanca, com fechamento automático e temporizado, para lavatório proágua decamatic eco cromado, marca DECA ou equivalente, cód.1173.C.CONF.H2O	un	5	0,00	1.631,45	1.631,45	0,00	8.157,25	8.157,25	1.952,85	0,00	10.110,10
2.10	Pinturas			77.464,25								
2.10.1	METÁLICA PORTAS, PORTÕES E TAMPAS DE QUADROS - Pintura em esmalte sintético na cor platina, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante	m²	77,5	9,52	12,92	22,44	737,80	1.001,30	1.739,10	416,34	914,43	2.155,44
2.10.2	METÁLICA PORTINHOLA GLP - Pintura em esmalte sintético, 2 demãos, na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente em na portinhola do abrigo para GLP	m²	1,6	9,52	12,92	22,44	15,23	20,67	35,90	8,60	18,88	44,50
2.10.3	TETO - EMASSAMENTO PVA - Emassamento PVA em laje (e forro) em duas demãos	m²	385,16	5,51	1,26	6,77	2.122,23	485,30	2.607,53	624,24	2.630,29	3.231,78
2.10.4	TETO - TINTA PVA - Pintura em teto com tinta látex PVA cor branco neve, acabamento fosco, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente - duas demãos	m²	385,16	4,64	4,26	8,90	1.787,14	1.640,78	3.427,92	820,65	2.214,98	4.248,57
2.10.5	Tábua 2,5m x 30cm para deslocamento sobre as telhas (deverão se entregues à fiscalização no final da obra)	m	30	0,00	14,00	14,00	0,00	420,00	420,00	100,55	0,00	520,55
2.10.6	Serviço de raspagem de textura em platibandas	h	24	11,29	5,87	17,16	270,96	140,88	411,84	98,59	335,83	510,43
2.10.7	PAREDES EXTERNAS - FUNDO PREPARADOR - Aplicação de fundo preparador em regiões onde o concreto esteja com sinais de esfrelamento	m²	100	1,12	4,08	5,20	112,00	408,00	520,00	124,49	138,81	644,49
2.10.8	PAREDES EXTERNAS - TEXTURA - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica aplicada com rolo para textura média, Suvinil ou equivalente, cor ar puro - Cód. A341	m²	483,38	3,67	15,28	18,95	1.774,00	7.386,05	9.160,05	2.192,92	2.198,70	11.352,97
2.10.9	PAREDES EXTERNAS - PLATIBANDAS - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica na cor branco gelo marca Suvinil ou equivalente (rolo para textura média) a ser aplicada na parte interna das platibandas	m²	156,71	3,67	15,28	18,95	575,13	2.394,53	2.969,65	710,94	712,81	3.680,59
2.10.10	PAREDES EXTERNAS - TEXTURA - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica Suvinil ou equivalente, cor cinza inox - CÓD. C388 (rolo para textura média)	m²	346,53	3,67	15,28	18,95	1.271,77	5.294,98	6.566,74	1.572,08	1.576,23	8.138,82
2.10.11	TETO - TINTA ACRÍLICA - Pintura acrílica em teto em duas demãos na cor branco neve, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente	m²	119,18	5,41	12,11	17,52	644,76	1.443,27	2.088,03	499,88	799,12	2.587,91
2.10.12	PAREDE - TINTA ACRÍLICA - Pintura de paredes com tinta acrílica, na cor branco gelo, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, acabamento acetinado - duas demãos	m²	864	4,15	11,58	15,73	3.585,60	10.005,12	13.590,72	3.253,62	4.443,99	16.844,34
2.10.13	CHAPINS - Tinta acrílica, Sherwin Willians ou equivalente na cor concreto nos chapins pré-moldados	m²	54,75	4,15	11,58	15,73	227,21	634,01	861,22	206,18	281,61	1.067,39
2.10.14	TETO - EMASSAMENTO - Emassamento acrílico em laje (forro)	m²	119,18	5,20	4,98	10,18	619,74	593,52	1.213,25	290,45	768,10	1.503,71
2.10.15	PAREDE - EMASSAMENTO ACRÍLICO - Emassamento acrílico em paredes - duas demãos, inclui lixamento	m²	949	6,92	7,09	14,01	6.567,08	6.728,41	13.295,49	3.182,94	8.139,24	16.478,43
2.10.16	Recomposição de reboco de teto em estado de deterioração	m²	5	22,34	27,11	49,45	111,70	135,55	247,25	59,19	138,44	306,44
2.10.17	Lona plástica pesada preta, esp. 150micra	m²	300	0,00	1,34	1,34	0,00	402,00	402,00	96,24	0,00	498,24
2.10.18	PAREDE - TINTA ACRÍLICA - Pintura de paredes com tinta acrílica, na cor inox C388, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, acabamento acetinado - duas demãos	m²	74	4,15	11,58	15,73	307,10	856,92	1.164,02	278,67	380,62	1.442,69
2.10.19	PAREDE INTERNA - TINTA ACRÍLICA - Pintura painel atendimento em látex acrílico, na cor véu, acabamento acetinado marca coral ou equivalente	m²	11,95	4,15	11,58	15,73	49,59	138,38	187,97	45,00	61,46	232,97
2.10.20	Pintura efeito especial cimento queimado marca Coral, Suvinil ou equivalente	m²	16,24	7,67	35,14	42,81	124,56	570,67	695,23	166,44	154,38	861,67
2.10.21	Aplicação de seladora nas portas de madeira, mínimo duas demãos ou até adquirir acabamento encerado	m²	47,46	8,52	10,39	18,91	404,36	493,11	897,47	214,85	501,16	1.112,32
2.11	Telhados			154.175,71								
2.11.1	Telhado marquise			27.907,64								

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.11.1.1	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	m²	784,5	1,96	0,86	2,82	1.537,62	674,67	2.212,29	529,62	1.905,73	2.741,91
2.11.1.2	Cinta de amarração para acréscimo de altura da platibanda da marquise utilizando-se canaletas de concreto pré-moldado percorridas por ferro longitudinal de 8mm em seu interior	M	21,5	6,89	32,22	39,11	148,14	692,73	840,87	201,30	183,60	1.042,17
2.11.1.3	Perfil "U" enrijecido ST 75x40x15, chapa 2,00mm	KG	257,12	0,00	12,16	12,16	0,00	3.126,58	3.126,58	748,50	0,00	3.875,08
2.11.1.4	Perfil de aço tipo L 40x40 #3,00 inclui pintura com primer e itens complementares para corte, içamento, montagem e soldagem	KG	1	0,00	12,16	12,16	0,00	12,16	12,16	2,91	0,00	15,07
2.11.1.5	Chapa de aço 4,00mm inclui pintura com primer e itens complementares para corte, içamento, montagem e soldagem	KG	15	0,00	9,08	9,08	0,00	136,20	136,20	32,61	0,00	168,81
2.11.1.6	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	un	393	0,00	1,00	1,00	0,00	393,00	393,00	94,08	0,00	487,08
2.11.1.7	Serralheiro - horista	H	99,88	17,81	0,00	17,81	1.778,86	0,00	1.778,86	425,86	2.204,72	2.204,72
2.11.1.8	Ajudante de serralheiro - horista	H	99,88	11,57	0,00	11,57	1.155,61	0,00	1.155,61	276,65	1.432,27	1.432,27
2.11.1.9	Furo em concreto com broca de widia, utilizando martelo elétrico Ø 3/8" profundidade 10 cm	UN	16	19,35	9,02	28,37	309,60	144,32	453,92	108,67	383,72	562,59
2.11.1.10	Groute cimentício	KG	2	0,00	2,17	2,17	0,00	4,34	4,34	1,04	0,00	5,38
2.11.1.11	Concreto fck 20Mpa	m³	0,25	49,20	418,51	467,71	12,30	104,63	116,93	27,99	15,24	144,92
2.11.1.12	Telhamento com telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm, inclusos peças de fixação e costura	m²	38	1,68	229,97	231,65	63,84	8.738,86	8.802,70	2.107,37	79,12	10.910,07
2.11.1.13	Rufos e contrarrufos de chapa galvanizada, largura 40 cm	m	37,45	14,41	23,64	38,05	539,65	885,32	1.424,97	341,14	668,85	1.766,11
2.11.1.14	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda conforme esquema em projeto	M	37,45	5,58	49,39	54,97	208,97	1.849,66	2.058,63	492,84	259,00	2.551,46
2.11.2	Telhado bloco central e laterais			48.607,71								
2.11.2.1	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	m²	377,01	1,96	0,86	2,82	738,94	324,23	1.063,17	254,52	915,84	1.317,69
2.11.2.2	Rufos e contra rufos em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda (inclui rufos de proteção da borda da manta aluminizada)	M	142,32	5,58	49,39	54,97	794,15	7.029,18	7.823,33	1.872,91	984,26	9.696,24
2.11.2.3	Adaptação da estrutura metálica do telhado do bloco C para construção de calha e aumento da inclinação das telhas para 9%	KG	4052,66	0,52	1,39	1,91	2.107,38	5.633,20	7.740,58	1.853,09	2.611,89	9.593,68
2.11.2.4	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento de 6mm de espessura, recobrimento lateral de 1 1/4 de onda, inclusos acessórios de fixação	m²	377,01	4,26	49,15	53,41	1.606,06	18.530,04	20.136,10	4.820,58	1.990,55	24.956,69
2.11.2.5	Cumeeira para telha ondulada de fibrocimento, esp. 6mm, inclusos acessórios de fixação	M	27,36	1,91	87,84	89,75	52,26	2.403,30	2.455,56	587,86	64,77	3.043,42
2.11.3	Telhado do galpão de urnas			77.660,36								
2.11.3.1	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda conforme esquema em projeto	M	27	5,58	49,39	54,97	150,66	1.333,53	1.484,19	355,32	186,73	1.839,51
2.11.3.2	Cumeeira para telha trapezoidal pré-pintada TP-40 espessura da chapa 5mm, 3 trap.	un	20	0,00	69,28	69,28	0,00	1.385,60	1.385,60	331,71	0,00	1.717,31
2.11.3.3	Telhamento com telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm, inclusos peças de fixação e costura	m²	255	1,68	229,97	231,65	428,40	58.642,35	59.070,75	14.141,54	530,96	73.212,29
2.11.3.4	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	m²	255	1,96	0,86	2,82	499,80	219,30	719,10	172,15	619,45	891,25
2.12	Sinalização visual			15.038,84								
2.12.1	Placas PP1 A PP10 - Placas de informação a serem instaladas nas portas de sanitários, em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixada na parede por meio de fita adesiva	un	10	0,00	41,12	41,12	0,00	411,20	411,20	98,44	0,00	509,64
2.12.2	Placas PB - Placas em braille em ACM com texto em alto relevo e simbologia em braille correspondente ao nome do ambiente, fundo branco e texto preto, devendo ser instaladas nas paredes adjacentes às portas de acesso, ao lado das maçanetas na altura de 1,20m	un	10	0,00	105,72	105,72	0,00	1.057,20	1.057,20	253,09	0,00	1.310,29
2.12.3	Placas PI - Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV na cor branco, fixadas na parede por meio de cantoneiras, conforme detalhes.	un	1	0,00	90,18	90,18	0,00	90,18	90,18	21,59	0,00	111,77
2.12.4	Placas PI1 e PI3 -Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixadas na parede por meio de fita adesiva, contendo texto em braille	un	2	0,00	119,91	119,91	0,00	239,82	239,82	57,41	0,00	297,23

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total	23,94%	M.O.	Total
2.12.5	Placas PI4 e PI5 - Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cores branco, fixadas na parede por meio de fita adesiva, contendo texto em braille	un	2	0,00	122,95	122,95	0,00	245,90	245,90	58,87	0,00	304,77
2.12.6	Placas PAP - Placas indicativas de atendimento preferencial em acrílico azul, pictogramas e braille também em acrílico na cor branco, espessura do acrílico de 3mm. Fixação no anteparo de proteção em frente ao quichê	un	1	0,00	163,93	163,93	0,00	163,93	163,93	39,24	0,00	203,17
2.12.7	Placas PS - Placas a serem instaladas nas portas de sanitários, em ACM, na cor branco, com faixas e textos em pintura UV nas cores preta e azul, conforme detalhes. Texto e pictogramas pretos sobre fundo branco e texto branco sobre fundo azul.	un	9	0,00	50,98	50,98	0,00	458,82	458,82	109,84	0,00	568,66
2.12.8	Placas PB/sanitários - Placas em braille em ACM com texto em alto relevo e simbologia em braille correspondente ao nome do ambiente, fundo branco e texto preto, devendo ser instaladas nas paredes adjacentes às portas de acesso, ao lado das maçanetas na altura de 1,20m	un	10	0,00	97,79	97,79	0,00	977,90	977,90	234,11	0,00	1.212,01
2.12.9	Placa PA1 - Placa de alerta (segurança), em ACM, na cor branco, com textos e faixas nas cores preto e vermelho, conforme detalhe.	un	1	0,00	127,43	127,43	0,00	127,43	127,43	30,51	0,00	157,94
2.12.10	Placa PA2 - Placa de alerta (segurança), em ACM, na cor branco, com textos e faixas nas cores preto e vermelho, conforme detalhe.	un	1	0,00	78,00	78,00	0,00	78,00	78,00	18,67	0,00	96,67
2.12.11	Placa de estacionamento (PE), de sinalização vertical, de 50x70cm, em aço galvanizado com pintura automotiva nas cores preta, azul e vermelho conforme indicação de detalhes, inclui tubo de aço galvanizado 2"	un	1	11,94	547,04	558,98	11,94	547,04	558,98	133,82	14,80	692,80
2.12.12	Brasão da República em acrílico cristal de 10mm com corte a laser e a impressão UV no verso de modo espelhado, na medida de 40cm de diâmetro mais letreiro com letras em recorte de acrílico de 10mm com pintura automotiva preta com altura de 15 cm, aplicação com a utilização de fitas dupla face de uso externo 3M ou equivalente e primer	un	1	0,00	2.154,67	2.154,67	0,00	2.154,67	2.154,67	515,83	0,00	2.670,50
2.12.13	Relocação de placa de estacionamento existente, conforme projeto	un	1	11,94	43,61	55,55	11,94	43,61	55,55	13,30	14,80	68,85
2.12.14	Placa de inauguração em acrílico cristal de 6mm com aplicação de adesivo jateado no verso e face com impressão UV do texto, fixação com parafusos com detalhe cromado contendo brasão da República em recorte de acrílico cristal de 6mm com impressão UV no verso de modo espelhado, letras em recorte de acrílico de 4mm cristal com face em acrílico dourada espelhado de 2mm mais painel ripado em MDF 21mm, marca Duratex ou equivalente, modelo Design Metrópole 2 Faces, dimensões conforme projeto.	un	1	0,00	5.514,39	5.514,39	0,00	5.514,39	5.514,39	1.320,14	0,00	6.834,53
2.13	Marcenaria			41.760,53								
2.13.1	ÁREA DE SERVIÇO - Armário sobre bancada - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex, modelo Prata Essencial 2 Faces); Dimensões: conforme projeto	un	1	0,00	1.920,52	1.920,52	0,00	1.920,52	1.920,52	459,77	0,00	2.380,29
2.13.2	ÁREA DE SERVIÇO - Armário sob banca - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Branco TX 2 Faces), com portas venezianas e esquadria de alumínio; Dimensões: conforme projeto	un	1	0,00	4.526,45	4.526,45	0,00	4.526,45	4.526,45	1.083,63	0,00	5.610,08
2.13.3	ÁREA DE SERVIÇO - Armário com duas portas - vista 03: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Branco 2 Faces), com portas venezianas e esquadria de alumínio; Dimensões: conforme projeto.	un	1	0,00	4.287,92	4.287,92	0,00	4.287,92	4.287,92	1.026,53	0,00	5.314,45
2.13.4	ÁREA DE SERVIÇO - Armário tipo prateleira - vistas 03 e 04: em MDF 18mm e engrosso de 25mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), Dimensões: conforme projeto.	un	1	0,00	6.437,33	6.437,33	0,00	6.437,33	6.437,33	1.541,10	0,00	7.978,43
2.13.5	COPA - Armário alto - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex, modelo Prata Essencial 2 Faces), com uma porta superior basculante; Dimensões: conforme projeto.	un	1	0,00	2.720,69	2.720,69	0,00	2.720,69	2.720,69	651,33	0,00	3.372,02
2.13.6	COPA - Armário sob a pia / vista - 1: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces); Dimensões: conforme projeto	un	1	0,00	1.898,58	1.898,58	0,00	1.898,58	1.898,58	454,52	0,00	2.353,10
2.13.7	SECRETARIAS - Guichê de atendimento em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), Proteção superior com painel de vidro incolor temperado 10mm, com requadro em perfil "U" de alumínio 20mm; dimensões: conforme projeto	un	3	0,00	1.384,72	1.384,72	0,00	4.154,16	4.154,16	994,51	0,00	5.148,67
2.13.8	ATENDIMENTO - Balcão de triagem em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), proteção superior com painel de vidro incolor temperado 10mm, com requadro em perfil "U" em alumínio 20mm; Dimensões: conforme projeto.	un	1	0,00	2.595,78	2.595,78	0,00	2.595,78	2.595,78	621,43	0,00	3.217,21
2.13.9	ATENDIMENTO - Portinhola: com folha em vidro e= 10mm, incolor temperado, com montantes em perfil tubular em aço inox 80x80mm, na chapa 16 e=1,5mm, instalada com chumbador tipo Parabolt; Dimensões: conforme projeto	un	1	0,00	3.483,08	3.483,08	0,00	3.483,08	3.483,08	833,85	0,00	4.316,93

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.13.10	GALPÃO DE URNAS- Bancada de teste em MDF 25mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), rodamão em MDF com 100mm de altura, apoiado sobre mão francesas conforme projeto; Dimensões: conforme projeto.	un	1	0,00	1.669,64	1.669,64	0,00	1.669,64	1.669,64	399,71	0,00	2.069,35
2.14	Construção de mezanino no galpão de urnas			137.122,26								
2.14.1	ITEM 01- Térreo - Estantes de aço desmontáveis, sistema de encaixe, contendo 9 módulos, 07 pares de travessas/módulo, 07 bandejas de aço, capacidade de carga 120kg/par, comprimento de 1200mm, profundidade 500mm e altura de 2550mm. Fechadas com chapa nas laterais, abertas no meio e fundos	un	1	0,00	19.368,00	19.368,00	0,00	19.368,00	19.368,00	4.636,70	0,00	24.004,70
2.14.2	ITEM 02- 1º piso - Estantes de aço desmontáveis, sistema de encaixe, contendo 9 módulos, 07 pares de travessas/módulo, 07 bandejas de aço, capacidade de carga 120kg/par, comprimento de 1200mm, profundidade 500mm e altura de 2550mm. Fechadas com chapa nas laterais, abertas no meio e fundos	un	1	0,00	19.368,00	19.368,00	0,00	19.368,00	19.368,00	4.636,70	0,00	24.004,70
2.14.3	ITEM 03 - Estrutura de aço desmontável para armazenagem de materiais, sistema de encaixe, área total de 107,78m², área de passarelas de 72,78m², capacidade de carga de 350 Kgf/m², altura de 2585mm, guarda corpo de segurança de 1100mm, piso grelhado, 01 escada com 13 degraus	un	1	0,00	71.900,00	71.900,00	0,00	71.900,00	71.900,00	17.212,86	0,00	89.112,86
2.15	Instalações hidrossanitárias			37.880,29								
2.15.1	Hidráulico			5.203,39								
2.15.1.1	Tubo PVC soldável diâmetro 25mm	M	18	11,36	10,09	21,45	204,48	181,62	386,10	92,43	253,43	478,53
2.15.1.2	Joelho 90º PVC soldável diâmetro 25mm	UN	12	4,54	3,53	8,07	54,48	42,36	96,84	23,18	67,52	120,02
2.15.1.3	Joelho 90º com bucha de latão, PVC soldável, DN 25mmx3/4"	UN	11	4,22	13,12	17,34	46,42	144,32	190,74	45,66	57,53	236,40
2.15.1.4	Luva PVC soldável diâmetro 25mm	UN	5	3,02	3,11	6,13	15,10	15,55	30,65	7,34	18,71	37,99
2.15.1.5	Luva de redução PVC soldável DN 32mmx25mm	UN	5	3,31	6,45	9,76	16,55	32,25	48,80	11,68	20,51	60,48
2.15.1.6	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro PVC soldável, DN 25mmx3/4"	UN	8	2,82	2,98	5,80	22,56	23,84	46,40	11,11	27,96	57,51
2.15.1.7	Luva PVC soldável diâmetro 50mm	UN	3	2,52	9,02	11,54	7,56	27,06	34,62	8,29	9,37	42,91
2.15.1.8	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados	UN	4	6,61	91,69	98,30	26,44	366,76	393,20	94,13	32,77	487,33
2.15.1.9	Tubo PVC soldável diâmetro 50mm	M	45	1,01	22,10	23,11	45,45	994,50	1.039,95	248,96	56,33	1.288,91
2.15.1.10	Tê PVC soldável diâmetro 25mm	UN	6	6,05	5,18	11,23	36,30	31,08	67,38	16,13	44,99	83,51
2.15.1.11	Joelho PVC soldável diâmetro 50mm	UN	16	3,79	10,31	14,10	60,64	164,96	225,60	54,01	75,16	279,61
2.15.1.12	Tê PVC soldável diâmetro 50mm	UN	7	5,06	18,14	23,20	35,42	126,98	162,40	38,88	43,90	201,28
2.15.1.13	Tê com bucha de latão na bolsa central PVC soldável diâmetro 25mm x 1/2"	UN	3	5,22	16,49	21,71	15,66	49,47	65,13	15,59	19,41	80,72
2.15.1.14	Válvula de descarga duplo acionamento Hidra ou Docol (base e acabamento cromado)	un	7	0,00	201,50	201,50	0,00	1.410,50	1.410,50	337,67	0,00	1.748,17
2.15.2	Esgoto			6.745,42								
2.15.2.1	Joelho 90º, PVC, SN, esgoto, diâmetro 40mm	UN	7	3,79	5,08	8,87	26,53	35,56	62,09	14,86	32,88	76,95
2.15.2.2	Joelho 45º, PVC, SN, esgoto, diâmetro 40mm	UN	4	3,79	5,32	9,11	15,16	21,28	36,44	8,72	18,79	45,16
2.15.2.3	Tê PVC, SN, esgoto, diâmetro 50X50mm	UN	4	5,49	17,14	22,63	21,96	68,56	90,52	21,67	27,22	112,19
2.15.2.4	Junção simples, PVC, SN, esgoto, diâmetro 50x50mm	UN	1	5,49	19,65	25,14	5,49	19,65	25,14	6,02	6,80	31,16
2.15.2.5	Joelho 90º, PVC, SN, esgoto, diâmetro 50mm	UN	4	4,12	9,49	13,61	16,48	37,96	54,44	13,03	20,43	67,47
2.15.2.6	Joelho 90º, PVC, SN, esgoto, diâmetro 100mm	UN	3	5,75	19,94	25,69	17,25	59,82	77,07	18,45	21,38	95,52
2.15.2.7	Caixa sifonada com grelha quadrada, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, junta soldável	UN	3	12,65	48,64	61,29	37,95	145,92	183,87	44,02	47,04	227,89
2.15.2.8	Caixa sifonada, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, junta elástica	UN	2	11,92	29,82	41,74	23,84	59,64	83,48	19,99	29,55	103,47
2.15.2.9	Caixa de gordura Tigre ou equivalente, saída de 100mm com cesto, inclui tampa reforçada, anel de vedação, porta tampa, cesto de limpeza, sifão e plug	UN	1	8,69	341,86	350,55	8,69	341,86	350,55	83,92	10,77	434,47
2.15.2.10	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 100mm	M	36	13,29	21,67	34,96	478,44	780,12	1.258,56	301,30	592,98	1.559,86
2.15.2.11	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 40mm	M	12	8,76	10,54	19,30	105,12	126,48	231,60	55,45	130,29	287,05
2.15.2.12	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 50mm	M	12	9,51	15,61	25,12	114,12	187,32	301,44	72,16	141,44	373,60
2.15.2.13	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 75mm	M	3	11,40	20,11	31,51	34,20	60,33	94,53	22,63	42,39	117,16
2.15.2.14	Caixa de esgoto de alvenaria dim.internas 50x50cm prof=60cm	Un	4	217,79	171,36	389,15	871,16	685,44	1.556,60	372,65	1.079,72	1.929,25
2.15.2.15	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 40 MM, junta soldável	UN	3	2,52	4,08	6,60	7,56	12,24	19,80	4,74	9,37	24,54
2.15.2.16	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 50 MM, junta soldável	UN	3	2,74	5,66	8,40	8,22	16,98	25,20	6,03	10,19	31,23
2.15.2.17	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 100 MM, junta soldável	UN	4	3,83	12,18	16,01	15,32	48,72	64,04	15,33	18,99	79,37
2.15.2.18	Tampão FoFo simples com base, classe A15, carga máxima 1,5 t, 600x600	UN	4	0,00	231,78	231,78	0,00	927,12	927,12	221,95	0,00	1.149,07
2.15.3	Pluvial			25.931,48								
2.15.3.1	Tubo PVC branco para rede de águas pluviais, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e assentamento	M	25	2,08	18,44	20,52	52,00	461,00	513,00	122,81	64,45	635,81

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.15.3.2	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 9x19x19cm, para constituição da mureta lateral das calhas, altura de 30cm e travamento na laje e paredes laterais com ferro de 6,3mm a cada 60 cm	m²	23,52	38,90	45,88	84,78	914,93	1.079,10	1.994,03	477,37	1.133,96	2.471,40
2.15.3.3	Enchimento das calhas com tijolos e argamassa, acabamento final com camada de 2 cm de argamassa de cimento e areia traço 1:3, cantos abaulados	un	1	1.320,21	2.170,88	3.491,09	1.320,21	2.170,88	3.491,09	835,77	1.636,27	4.326,86
2.15.3.4	Grelha em ferro fundido simples com requadro, instalada em canteiros ou áreas sem tráfego de veículos	un	1	0,00	213,95	213,95	0,00	213,95	213,95	51,22	0,00	265,17
2.15.3.5	Reboco esp 1cm com argamassa impermeabilizada sem plastificante	m²	58,8	10,47	16,01	26,48	615,64	941,39	1.557,02	372,75	763,02	1.929,78
2.15.3.6	Chapisco em parede de alvenaria	m²	58,8	1,97	2,42	4,39	115,84	142,30	258,13	61,80	143,57	319,93
2.15.3.7	Joelho 45° PVC branco, 200mm fornecido e instalado em rede coletora de águas pluviais	UN	20	14,08	219,93	234,01	281,60	4.398,60	4.680,20	1.120,44	349,02	5.800,64
2.15.3.8	Tê PVC branco 200X200	UN	2	18,79	321,54	340,33	37,58	643,08	680,66	162,95	46,58	843,61
2.15.3.9	Tubo PVC 200 mm, junta elástica, para rede coletora de esgoto pluvial	M	30	2,86	152,16	155,02	85,80	4.564,80	4.650,60	1.113,35	106,34	5.763,95
2.15.3.10	Escavação manual de valas para instalação de tubos	m³	1	44,66	23,22	67,88	44,66	23,22	67,88	16,25	55,35	84,13
2.15.3.11	Reaterro manual de valas	m³	1	14,89	10,49	25,38	14,89	10,49	25,38	6,08	18,45	31,46
2.15.3.12	Luva simples, PVC branco 200mm, fornecido e instalado em rede pluvial	UN	28	7,18	57,27	64,45	201,04	1.603,56	1.804,60	432,02	249,17	2.236,62
2.15.3.13	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,60x0,60x0,60 para rede de drenagem	UN	1	191,24	323,84	515,08	191,24	323,84	515,08	123,31	237,02	638,39
2.15.3.14	Grelha FoFo simples com requadro, carga máxima 1,5T, 150 X 1000 mm, e=15mm	UN	1	0,00	213,95	213,95	0,00	213,95	213,95	51,22	0,00	265,17
2.15.3.15	Luva simples, PVC soldável, DN 100mm, SN	UN	1	0,00	7,04	7,04	0,00	7,04	7,04	1,69	0,00	8,73
2.15.3.16	Cap PVC esgoto 200mm	un	2	0,00	125,00	125,00	0,00	250,00	250,00	59,85	0,00	309,85
2.16	Instalações elétricas e cabeamento estruturado			126.953,12								
2.16.1	Serviços preliminares - elétrica e cabeamento			3.229,13								
2.16.1.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	4150	0,38	0,17	0,55	1.577,00	705,50	2.282,50	546,43	1.954,53	2.828,93
2.16.1.2	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS/RJ45, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	295	0,38	0,17	0,55	112,10	50,15	162,25	38,84	138,94	201,09
2.16.1.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	153	0,73	0,32	1,05	111,69	48,96	160,65	38,46	138,43	199,11
2.16.2	Instalações Elétricas			84.312,84								
2.16.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² - AZUL CLARO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	404,7	0,91	3,36	4,27	368,28	1.359,79	1.728,07	413,70	456,44	2.141,77
2.16.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² - BRANCO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100,54	0,91	3,36	4,27	91,49	337,81	429,31	102,78	113,39	532,08
2.16.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², PRETO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	69,74	0,91	3,36	4,27	63,46	234,33	297,79	71,29	78,66	369,08
2.16.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², VERDE-AMARELO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	172,66	0,91	3,36	4,27	157,12	580,14	737,26	176,50	194,74	913,76
2.16.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², VERMELHO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	234,42	0,91	3,36	4,27	213,32	787,65	1.000,97	239,63	264,39	1.240,61
2.16.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², AZUL CLARO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	197,06	1,22	5,06	6,28	240,41	997,12	1.237,54	296,27	297,97	1.533,80
2.16.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², BRANCO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	48,68	1,22	5,06	6,28	59,39	246,32	305,71	73,19	73,61	378,90
2.16.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², PRETO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	73,74	1,22	5,06	6,28	89,96	373,12	463,09	110,86	111,50	573,95
2.16.2.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², VERDE-AMARELO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	126,26	1,22	5,06	6,28	154,04	638,88	792,91	189,82	190,91	982,74
2.16.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², VERMELHO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	74,64	1,22	5,06	6,28	91,06	377,68	468,74	112,22	112,86	580,96
2.16.2.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	104,5	2,34	11,85	14,19	244,53	1.238,33	1.482,86	355,00	303,07	1.837,85
2.16.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	12	2,11	33,32	35,43	25,32	399,84	425,16	101,78	31,38	526,94
2.16.2.13	CAIXA DE PASSAGEM, AÇO PINTADA, 150X150X75MM (EMBUTIR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4	10,55	25,63	36,18	42,20	102,52	144,72	34,65	52,30	179,37
2.16.2.14	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	97	9,45	14,30	23,75	916,65	1.387,10	2.303,75	551,52	1.136,10	2.855,27

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total	23,94%	M.O.	Total
2.16.2.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	9,45	16,21	25,66	37,80	64,84	102,64	24,57	46,85	127,21
2.16.2.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	7,16	9,68	16,84	21,48	29,04	50,52	12,09	26,62	62,61
2.16.2.17	QUADRO ELÉTRICO TTA - CAPACIDADE 200A, NBR IEC 60439, ICC 16KA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	293,80	9.550,00	9.843,80	293,80	9.550,00	9.843,80	2.356,61	364,14	12.200,41
2.16.2.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (QDAC e QDF-DEP), DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	17,95	492,10	510,05	35,90	984,20	1.020,10	244,21	44,49	1.264,31
2.16.2.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (QDLF), DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	21,87	863,93	885,80	21,87	863,93	885,80	212,06	27,11	1.097,86
2.16.2.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDO DE ILUMINAÇÃO 600X500MM (QDL-DEP), DISJ. ENTRADA, 6 DISJ. SAÍDA, 6 CONTADORAS, 6 BOTOEIRAS L/D (INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	53,43	1.560,00	1.613,43	53,43	1.560,00	1.613,43	386,26	66,22	1.999,69
2.16.2.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	32	1,07	10,00	11,07	34,24	320,00	354,24	84,81	42,44	439,05
2.16.2.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	1,45	10,14	11,59	5,80	40,56	46,36	11,10	7,19	57,46
2.16.2.23	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7	2,01	10,67	12,68	14,07	74,69	88,76	21,25	17,44	110,01
2.16.2.24	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	40,37	361,67	402,04	322,96	2.893,36	3.216,32	769,99	400,28	3.986,31
2.16.2.25	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	40,37	565,52	605,89	80,74	1.131,04	1.211,78	290,10	100,07	1.501,88
2.16.2.26	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	2	18,42	144,79	163,21	36,84	289,58	326,42	78,14	45,66	404,56
2.16.2.27	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	20	30,71	87,77	118,48	614,20	1.755,40	2.369,60	567,28	761,24	2.936,88
2.16.2.28	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	8,31	16,41	24,72	24,93	49,23	74,16	17,75	30,90	91,91
2.16.2.29	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	108	4,50	3,60	8,10	486,00	388,80	874,80	209,43	602,35	1.084,23
2.16.2.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	54,49	5,00	6,19	11,19	272,45	337,29	609,74	145,97	337,67	755,72
2.16.2.31	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	220,81	4,39	4,19	8,58	969,36	925,19	1.894,55	453,56	1.201,42	2.348,11
2.16.2.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	14,52	2,87	7,71	10,58	41,67	111,95	153,62	36,78	51,65	190,40
2.16.2.33	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6	6,73	12,41	19,14	40,38	74,46	114,84	27,49	50,05	142,33
2.16.2.34	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	9,6	9,21	33,86	43,07	88,42	325,06	413,47	98,99	109,58	512,46
2.16.2.35	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15	4,21	21,61	25,82	63,15	324,15	387,30	92,72	78,27	480,02
2.16.2.36	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO LED, EMBUTIR 40X40cm, 30 A 32W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	72	8,90	103,50	112,40	640,80	7.452,00	8.092,80	1.937,42	794,21	10.030,22
2.16.2.37	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO LED, SOBREPOR 40X40cm, 30 A 32W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	44	8,90	134,55	143,45	391,60	5.920,20	6.311,80	1.511,04	485,35	7.822,84
2.16.2.38	LUMINÁRIA TIPO PLAFOM QUADRADO, EMBUTIR, 30x30cm, 24W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13	8,90	60,87	69,77	115,70	791,31	907,01	217,14	143,40	1.124,15
2.16.2.39	LUMINÁRIA TIPO PLAFOM QUADRADO, SOBREPOR, 30x30cm, 24W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	53	8,90	76,48	85,38	471,70	4.053,44	4.525,14	1.083,32	584,62	5.608,46
2.16.2.40	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO LED, DE SOBREPOR, 18W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15	8,90	32,50	41,40	133,50	487,50	621,00	148,67	165,46	769,67
2.16.2.41	TRILHO DE SOBREPOR, 2 METROS, ALUMÍNIO, COM 8 SPOTS LED SLIM, 2700K, 4,8W, MARCA BRILIA OU EQUIVALENTE, NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	44,52	1.198,16	1.242,68	44,52	1.198,16	1.242,68	297,50	55,18	1.540,18

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI 23,94%	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total		M.O.	Total
2.16.2.42	SPOT RECUADO DE EMBUTIR QUADRADO, 12X12CM, METÁLICO, P/LÂMPADA AR70, 5W, BIVOLT, 3000K, INCLUSO A LÂMPADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	8,90	103,53	112,43	8,90	103,53	112,43	26,92	11,03	139,35
2.16.2.43	SPOT RECUADO DE EMBUTIR REDONDO, DIAM. 7,5CM, METÁLICO, BRANCO, COM LED INTEGRADO, 5W, 3000K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	8,90	14,12	23,02	89,00	141,20	230,20	55,11	110,31	285,31
2.16.2.44	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	UN	39	8,96	16,44	25,40	349,44	641,16	990,60	237,15	433,10	1.227,75
2.16.2.45	PERFILADO PERFURADO 38x19x6000mm CHAPA 16	UN	18,08	35,85	125,23	161,08	648,17	2.264,16	2.912,33	697,21	803,34	3.609,54
2.16.2.46	VERGALHAO AÇO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	110	8,96	9,54	18,50	985,60	1.049,40	2.035,00	487,18	1.221,55	2.522,18
2.16.2.47	SUPORTE, TIPO GANCHO PARA PERFILADOS - 38x38mm, INCLUSO PORCAS E ARRUELAS	UN	220	0,00	4,75	4,75	0,00	1.045,00	1.045,00	250,17	0,00	1.295,17
2.16.2.48	ELETROCALHA PERFURADA 100x100, S/TAMPA, FIXAÇÃO EM LAJE, PARABOLTS, SUPORTE OMEGA, DUPLO TIRANTE ROSCÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,69	13,21	84,37	97,58	207,26	1.323,77	1.531,03	366,53	256,88	1.897,56
2.16.3	Cabeamento Estruturado			39.411,15								
2.16.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	2593,84	0,08	5,38	5,46	207,51	13.954,86	14.162,37	3.390,47	257,18	17.552,84
2.16.3.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	7	189,24	369,78	559,02	1.324,68	2.588,46	3.913,14	936,81	1.641,81	4.849,95
2.16.3.3	TOMADA DE REDE RJ45, INCLUINDO ESPELHO E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	102	6,28	33,76	40,04	640,56	3.443,52	4.084,08	977,73	793,91	5.061,81
2.16.3.4	CAIXA DE PASSAGEM, AÇO PINTADA, 150X150X75MM (EMBUTIR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	10,55	25,63	36,18	10,55	25,63	36,18	8,66	13,08	44,84
2.16.3.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10	4,50	3,60	8,10	45,00	36,00	81,00	19,39	55,77	100,39
2.16.3.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 4", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	46	5,17	5,39	10,56	237,82	247,94	485,76	116,29	294,75	602,05
2.16.3.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	76,96	5,00	6,19	11,19	384,80	476,38	861,18	206,17	476,92	1.067,35
2.16.3.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	108,57	4,39	4,19	8,58	476,62	454,91	931,53	223,01	590,73	1.154,54
2.16.3.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8,6	5,72	5,97	11,69	49,19	51,34	100,53	24,07	60,97	124,60
2.16.3.10	ELETROCALHA PERFURADA 100x100, S/TAMPA, FIXAÇÃO EM LAJE, PARABOLTS, SUPORTE OMEGA, DUPLO TIRANTE ROSCÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	54,06	13,21	84,37	97,58	714,13	4.561,04	5.275,17	1.262,88	885,10	6.538,05
2.16.3.11	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	Un	102	0,00	18,31	18,31	0,00	1.867,62	1.867,62	447,11	0,00	2.314,73
3	IMPLANTAÇÃO			125.994,56								
3.1	Demolições			6.117,49								
3.1.1	Demolição, retirada, transporte e disposição final de piso de concreto desempenado	m²	250,5	11,44	0,00	11,44	2.865,72	0,00	2.865,72	686,05	3.551,77	3.551,77
3.1.2	Retirada de piso intertravado de concreto	m²	95,5	9,27	3,70	12,97	885,29	353,35	1.238,64	296,53	1.097,22	1.535,16
3.1.3	Demolição, retirada, transporte e disposição final de piso em ladrilho hidráulico	m²	8,5	7,04	0,00	7,04	59,84	0,00	59,84	14,33	74,17	74,17
3.1.4	Retirada meio fio de concreto	m	115	6,71	0,00	6,71	771,65	0,00	771,65	184,73	956,38	956,38
3.2	Pavimentos			33.928,60								
3.2.1	Piso em blocos intertravados de concreto sobre base compactada e camada de pó de brita, incluso rejuntamento com pó de brita e reaproveitando-se peças retiradas em outro local da obra	m²	7,1	6,66	11,40	18,06	47,29	80,94	128,23	30,70	58,61	158,92
3.2.2	Piso em concreto, esp. 7cm, acabamento sarrafeado e desempenado, juntas a cada 2 metros	m²	214,6	15,37	29,74	45,11	3.298,40	6.382,20	9.680,61	2.317,54	4.088,04	11.998,14
3.2.3	Piso em concreto armado, esp. 7 cm, desempenado e sarrafeado com malha em tela de aço soldada, nervurada, CA-60, Q-196 (3,11Kg/m²), diâmetro do fio 5,0mm, malha 10x10cm, juntas a cada 2 metros	m²	125,9	15,37	61,10	76,47	1.935,08	7.692,49	9.627,57	2.304,84	2.398,34	11.932,41
3.2.4	Piso podotátil de alerta ou direcional, em concreto pré-moldado, 25x25x1,5cm, na cor natural, com pintura para piso da linha nova cor piso premium, Sherwin Williams ou equivalente, na cor preto, em duas demãos	m²	2,9	20,18	106,73	126,91	58,52	309,52	368,04	88,11	72,53	456,15
3.2.5	Meio fio de concreto pré moldado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para urbanização interna	M	36	10,70	37,13	47,83	385,20	1.336,68	1.721,88	412,22	477,42	2.134,10

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total	23,94%	M.O.	Total
3.2.6	Meio fio de concreto pré moldado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) em vias urbanas (uso viário)	M	110	11,80	41,37	53,17	1.298,00	4.550,70	5.848,70	1.400,18	1.608,74	7.248,88
3.3	Pinturas			25.501,02								
3.3.1	METÁLICA - MASTROS - Pintura de mastros em esmalte sintético na cor platina, linha Coralit	m²	5,96	9,52	12,92	22,44	56,74	77,00	133,74	32,02	70,32	165,76
3.3.2	METÁLICA - LIXEIRA - Pintura da lixeira em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente, sobre fundo antiferrugem	m²	5,97	9,52	12,92	22,44	56,83	77,13	133,97	32,07	70,44	166,04
3.3.3	METÁLICA GRADES DE DIVISA E PORTÕES - Pintura dos gradis e portões com esmalte sintético, na cor platina, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante	m²	377,04	9,52	12,92	22,44	3.589,42	4.871,36	8.460,78	2.025,51	4.448,73	10.486,29
3.3.4	METÁLICA - BICICLETÁRIO - Pintura em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente	m²	2,83	9,52	12,92	22,44	26,94	36,56	63,51	15,20	33,39	78,71
3.3.5	METÁLICA - SOMBRITE - repintura em 2 demãos da estrutura da cobertura metálica para veículos tipo sombrite com tinta esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha coralit, marca Coral ou equivalente	m²	15	9,52	12,92	22,44	142,80	193,80	336,60	80,58	176,99	417,18
3.3.6	PISO - GUIA DE BALIZAMENTO - Pintura para piso, marca Sherwin Williams ou equivalente, linha Nova cor piso premium, na cor amarelo demarcação a ser aplicada no topo da guia de balizamento do plano inclinado a ser construído na região do estacionamento coberto	M	3,2	1,89	1,98	3,87	6,05	6,34	12,38	2,96	7,50	15,35
3.3.7	DEMARCAÇÃO - Pintura de faixa zebrada e demarcação de vagas na cor branco, com tinta para piso, marca Sherwin Williams, linha novacor piso premium	M	156,08	1,89	1,98	3,87	294,99	309,04	604,03	144,60	365,61	748,63
3.3.8	DEMARCAÇÃO - Pintura de pictogramas nas cores azul e branco, com tinta para piso, marca Sherwin Williams, linha novacor piso premium	m²	9,1	21,86	19,76	41,62	198,93	179,82	378,74	90,67	246,55	469,41
3.3.9	TEXTURA - GUIA DE BALIZAMENTO - Textura acrílica aplicada nas faces laterais da guia de balizamento com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente, linha textucril, na cor Londres	m²	0,96	6,32	16,41	22,73	6,07	15,75	21,82	5,22	7,52	27,04
3.3.10	TEXTURA - MURETAS E MURO DE ARRIMO E SUBESTAÇÃO - Textura acrílica aplicada com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente, linha textucril, na cor Londres em muretas de divisa e guias de balizamento	m²	261,92	6,32	16,41	22,73	1.655,33	4.298,11	5.953,44	1.425,25	2.051,62	7.378,70
3.3.11	PISO - CIMENTADO LISO, Pintura em piso marca Sherwin Williams, linha Novacor Piso Premium, cor concreto, cód. 43, duas demãos	m²	32,88	6,26	13,05	19,31	205,83	429,08	634,91	152,00	255,10	786,91
3.3.12	TEXTURA - MURO DE DIVISA - Textura acrílica aplicada com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente na cor Milão	m²	169	6,32	16,41	22,73	1.068,08	2.773,29	3.841,37	919,62	1.323,78	4.760,99
3.4	Diversos			4.539,58								
3.4.1	Serviço de retirada de vegetação invasora do pavimento intertravado	H	8	11,29	5,87	17,16	90,32	46,96	137,28	32,86	111,94	170,14
3.4.2	Lixeira em aço conforme projeto, incluída pintura com primer	un	1	289,96	420,35	710,31	289,96	420,35	710,31	170,05	359,38	880,36
3.4.3	Bicicletário em aço, conforme projeto, incluída pintura em primer (incluídos todos os arcos do bicicletário)	un	1	126,47	183,35	309,82	126,47	183,35	309,82	74,17	156,75	383,99
3.4.4	Substituição da tela permeável para coberturas tipo sombrite	m²	1	470,08	1.875,00	2.345,08	470,08	1.875,00	2.345,08	561,41	582,62	2.906,49
3.4.5	Substituição das telhas da subestação - telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, recobrimento lateral de 1 1/4 de onda	m²	3	4,26	49,15	53,41	12,78	147,45	160,23	38,36	15,84	198,59
3.5	Tratamento de muretas e muros de arrimo			16.068,22								
3.5.1	Retirada de reboco deteriorado em muretas	m²	235,42	1,86	0,84	2,70	437,88	197,75	635,63	152,17	542,71	787,80
3.5.2	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização	m²	253,42	4,16	3,79	7,95	1.054,23	960,46	2.014,69	482,32	1.306,61	2.497,01
3.5.3	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas	m²	253,42	10,98	17,40	28,38	2.782,55	4.409,51	7.192,06	1.721,78	3.448,69	8.913,84
3.5.4	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante	m²	253,42	7,81	4,51	12,32	1.979,21	1.142,92	3.122,13	747,44	2.453,03	3.869,57
3.6	Substituição dos postes deteriorados do gradil (40 postes)			11.004,56								
3.6.1	Demolição de concreto	m³	0,32	126,51	95,59	222,10	40,48	30,59	71,07	17,01	50,17	88,09
3.6.2	Concreto 25 MPa, inclui lançamento	m³	0,5	43,64	585,90	629,54	21,82	292,95	314,77	75,36	27,04	390,13
3.6.3	Serviço serralheiro	H	40	17,81	0,00	17,81	712,40	0,00	712,40	170,55	882,95	882,95
3.6.4	Serviço ajudante de serralheiro	H	40	11,57	0,00	11,57	462,80	0,00	462,80	110,79	573,59	573,59
3.6.5	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	un	500	0,00	1,00	1,00	0,00	500,00	500,00	119,70	0,00	619,70
3.6.6	Forma tábuas de pinho	m²	6	39,92	32,30	72,22	239,52	193,80	433,32	103,74	296,86	537,06
3.6.7	Tubo industrial quadrado em aço, ST 100x100mm, chapa 2mm	KG	444,8	0,00	12,16	12,16	0,00	5.408,77	5.408,77	1.294,86	0,00	6.703,63
3.6.8	Armação ferro 8,0mm - inclui corte, dobra, montagem e instalação	KG	63,2	2,97	12,47	15,44	187,70	788,10	975,81	233,61	232,64	1.209,42
3.7	Adequações do gradil frontal			9.482,44								
3.7.1	Serviço retirada trechos do gradil frontal de acordo com projeto	H	8	18,20	6,04	24,24	145,60	48,32	193,92	46,42	180,46	240,34
3.7.2	Tubo industrial quadrado em aço, ST 100x100mm, chapa 2mm	KG	117,23	0,00	12,16	12,16	0,00	1.425,52	1.425,52	341,27	0,00	1.766,79

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			BDI	PREÇO FINAL (R\$)	
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total	23,94%	M.O.	Total
3.7.3	Tubo industrial retangular em aço, ST 50x30mm, chapa 1,2mm	KG	9,84	0,00	12,16	12,16	0,00	119,65	119,65	28,65	0,00	148,30
3.7.4	Tubo industrial retangular em aço, ST 25x25mm, chapa 1,2mm	KG	15,6	0,00	12,16	12,16	0,00	189,70	189,70	45,41	0,00	235,11
3.7.5	Armação com vergalhão 8mm para engastamento dos postes na fundação. Inclui corte, dobra, montagem e instalação	KG	9,48	3,22	1,30	4,52	30,53	12,32	42,85	10,26	37,83	53,11
3.7.6	Serviço serralheiro	H	63	17,81	0,00	17,81	1.122,03	0,00	1.122,03	268,61	1.390,64	1.390,64
3.7.7	Serviço ajudante de serralheiro	H	63	11,57	0,00	11,57	728,91	0,00	728,91	174,50	903,41	903,41
3.7.8	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	un	173	0,00	1,00	1,00	0,00	173,00	173,00	41,42	0,00	214,42
3.7.9	Fundação estaca escavada tipo broca, diam 20cm prof. 60cm para cada poste	M	50	18,23	38,66	56,89	911,50	1.933,00	2.844,50	680,97	1.129,71	3.525,47
3.7.10	Cinta de amarração de blocos canaleta, executada no alinhamento do gradil ligando os pilares contendo ferragem longitudinal de 8mm	M	20,73	6,89	32,22	39,11	142,83	667,92	810,75	194,09	177,02	1.004,84
3.8	Tratamento muro de divisa			8.467,01								
3.8.1	Retirada de reboco do muro de divisa	m²	48	1,86	0,84	2,70	89,28	40,32	129,60	31,03	110,65	160,63
3.8.2	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas	m²	48	10,98	17,40	28,38	527,04	835,20	1.362,24	326,12	653,21	1.688,36
3.8.3	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização	m²	48	4,16	3,79	7,95	199,68	181,92	381,60	91,36	247,48	472,96
3.8.4	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante	m²	48	7,81	4,51	12,32	374,88	216,48	591,36	141,57	464,63	732,93
3.8.5	Aplicação de chapisco no muro de divisa	m²	48	3,25	2,83	6,08	156,00	135,84	291,84	69,87	193,35	361,71
3.8.6	Reboco comum a ser aplicado no muro de divisa onde não for executada a impermeabilização	m²	121	10,47	14,56	25,03	1.266,87	1.761,76	3.028,63	725,05	1.570,16	3.753,68
3.8.7	Preenchimento com acabamento inclinado para dentro do lote de vala entre o topo do muro e parede do vizinho com argamassa de concreto 1:3	m³	1,8	93,59	487,67	581,26	168,46	877,81	1.046,27	250,48	208,79	1.296,74
3.9	Paisagismo			10.885,65								
3.9.1	Cyca revoluta - Cica - 80cm	un	11	10,00	90,00	100,00	110,00	990,00	1.100,00	263,34	136,33	1.363,34
3.9.2	Pleomele Reflexa - Dracena Malaia - 1m	un	9	6,00	54,00	60,00	54,00	486,00	540,00	129,28	66,93	669,28
3.9.3	Dietes bicolor - Moréia - 50cm	un	15	2,60	23,40	26,00	39,00	351,00	390,00	93,37	48,34	483,37
3.9.4	Strelitzia reginae - Ave do Paraíso - 1m	un	7	6,00	54,00	60,00	42,00	378,00	420,00	100,55	52,05	520,55
3.9.5	Trandescantia pallida "purpurea" - Trapoeraba roxa - forração	m²	300	0,22	1,98	2,20	66,00	594,00	660,00	158,00	81,80	818,00
3.9.6	Liriopi spicata - Liriopi - forração	m²	250	0,25	2,25	2,50	62,50	562,50	625,00	149,63	77,46	774,63
3.9.7	Arachis repens - grama amendoim - forração	un	1000	0,08	0,72	0,80	80,00	720,00	800,00	191,52	99,15	991,52
3.9.8	Zoysia japonica - grama esmeralda	m²	25	1,80	16,20	18,00	45,00	405,00	450,00	107,73	55,77	557,73
3.9.9	Limitador de canteiro	m	12	0,40	3,60	4,00	4,80	43,20	48,00	11,49	5,95	59,49
3.9.10	Adubo para plantio	kg	50	0,50	4,50	5,00	25,00	225,00	250,00	59,85	30,99	309,85
3.9.11	Substrato para plantio	sc	140	2,50	22,50	25,00	350,00	3.150,00	3.500,00	837,90	433,79	4.337,90
TOTAL GERAL				1.310.201,46			224.140,98	832.984,61	1.057.125,59	253.075,87	277.800,34	1.310.201,46

Goiania 04 de abril de 2023.

Responsável pela parte elétrica e lógica

Eng. Eletricista MSc. Luiz Fernando da Cruz
Chefe da Seção de Obras e Projetos
CREA nº 11205/D-GO

Responsável técnico

Eng. Civil Marcos Paulo Barbosa
Analista Judiciário
CREA nº 10148/D-GO



JUSTIÇA ELEITORAL
Tribunal Regional Eleitoral de Goiás

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: Reforma do prédio do Fórum Eleitoral de Aparecida de Goiânia
LOCAL: Rua Dez, Quadra W, Lote 06 a 09 - St. Araguaia, Aparecida de Goiânia - GO

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DO R\$	30 DIAS - 1ª Parcela		60 DIAS - 2ª Parcela		90 DIAS - 3ª Parcela		120 DIAS - 4ª Parcela		150 DIAS - Rec. Prov.		180 DIAS - Rec. Def.	
			% a executar	Valor (R\$)	% a executar	Valor (R\$)	% a executar	Valor (R\$)	% a executar	Valor (R\$)	% a executar	Valor (R\$)	% a executar	Valor (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	59.941,52												
2	EDIFICAÇÃO	1.124.265,38	7,86%	88.416,43	20,95%	235.553,10	20,91%	235.092,40	28,54%	320.819,58	21,74%	244.383,87		
2.1	Demolições e retradas	16.835,94	100,00%	16.835,94										
2.2	Recuperação de estruturas de concreto em processo de oxidação da ferragem e deslocamento da camada de cobrimento e criação de pingadeira na borda da marquise circular	7.165,59	80,00%	5.732,48	20,00%	1.433,12								
2.3	Impermeabilizações	25.779,27	100,00%	25.779,27										
2.4	Vedações com tijolos cerâmicos e gesso acartonado	28.007,62			37,18%	10.412,72			62,82%	17.594,90				
2.5	Esquadrias	66.403,66					6,50%	4.314,38	74,21%	49.278,88	19,29%	12.810,41		
2.5.1	Portas e grades metálicas	34.815,62							100,00%	34.815,62				
2.5.2	Portas de madeira	14.463,25							100,00%	14.463,25				
2.5.3	Portas e painéis de vidro temperado	12.810,41									100,00%	12.810,41		
2.5.4	Janelas	4.314,38					100,00%	4.314,38						
2.6	Revestimentos	345.980,44			1,64%	5.675,00	34,38%	118.941,24	58,93%	203.897,83	5,05%	17.466,37		
2.6.1	Revestimentos de pisos e paredes exceto granito	180.727,57			3,14%	5.675,00	65,81%	118.941,24	21,38%	38.644,95	9,66%	17.466,37		
2.6.2	Revestimentos de pisos e paredes em granito	145.671,99							100,00%	145.671,99				
2.6.2.1	Granito branco dallas	129.773,27							100,00%	129.773,27				
2.6.2.2	Granito cinza andorinha	15.898,72							100,00%	15.898,72				
2.6.3	Revestimentos de forro	19.580,88							100,00%	19.580,88				
2.7	Ferragens	7.226,10									100,00%	7.226,10		
2.8	Serviços Diversos	10.395,68					3,97%	413,20	5,37%	558,39	90,65%	9.424,09		
2.9	Louças, metais e acessórios	26.076,08									100,00%	26.076,08		
2.10	Pinturas	77.464,25									100,00%	77.464,25		
2.11	Telhados	154.175,71			84,24%	129.871,85	15,76%	24.303,86						
2.11.1	Telhado marquise	27.907,64			100,00%	27.907,64								
2.11.2	Telhado bloco central e laterais	48.607,71			50,00%	24.303,86	50,00%	24.303,86						
2.11.3	Telhado do galpão de urnas	77.660,36			100,00%	77.660,36		0,00						
2.12	Sinalização visual	15.038,84									100,00%	15.038,84		
2.13	Marcenaria	41.760,53									100,00%	41.760,53		
2.14	Construção de mezanino no galpão de urnas	137.122,26			50,00%	68.561,13	50,00%	68.561,13						
2.15	Instalações hidrossanitárias	37.880,29	97,25%	36.839,62	2,75%	1.040,68								
2.15.1	Hidráulico	5.203,39	80,00%	4.162,71	20,00%	1.040,68								
2.15.2	Esgoto	6.745,42	100,00%	6.745,42										
2.15.3	Pluvial	25.931,48	100,00%	25.931,48										
2.16	Instalações elétricas e cabeamento estruturado	126.953,12	2,54%	3.229,13	14,62%	18.558,60	14,62%	18.558,60	38,98%	49.489,59	29,24%	37.117,20		
2.16.1	Serviços preliminares - elétrica e cabeamento	3.229,13	100,00%	3.229,13										
2.16.2	Instalações Elétricas	84.312,84			15,00%	12.646,93	15,00%	12.646,93	40,00%	33.725,14	30,00%	25.293,85		
2.16.3	Cabeamento Estruturado	39.411,15			15,00%	5.911,67	15,00%	5.911,67	40,00%	15.764,46	30,00%	11.823,34		
3	IMPLANTAÇÃO	125.994,56			33,18%	41.808,58	34,33%	43.259,74			32,48%	40.926,24		
3.1	Demolições	6.117,49					100,00%	6.117,49						
3.2	Pavimentos	33.928,60					100,00%	33.928,60						
3.3	Pinturas	25.501,02									100,00%	25.501,02		
3.4	Diversos	4.539,58									100,00%	4.539,58		
3.5	Tratamento de muretas e muros de arrimo	16.068,22			80,00%	12.854,58	20,00%	3.213,64						
3.6	Substituição dos postes deteriorados do gradil (40 postes)	11.004,56			100,00%	11.004,56								
3.7	Adequações do gradil frontal	9.482,44			100,00%	9.482,44								
3.8	Tratamento muro de divisa	8.467,01			100,00%	8.467,01								
3.9	Paisagismo	10.885,65									100,00%	10.885,65		
Total cumulativo			7,76%	101.626,09	29,85%	391.096,51	51,99%	681.112,84	77,36%	1.013.537,74	95,00%	1.244.691,39	100,00%	1.310.201,46
TOTAL			7,76%	101.626,09	22,09%	289.470,42	22,14%	290.016,33	25,37%	332.424,90	17,64%	231.153,65	5,00%	65.510,07

Goiânia, 04 de abril de 2023.

Responsável pela parte elétrica e lógica
Eng. Eletricista MSc. Luiz Fernando da Cruz
Chefe da Seção de Obras e Projetos
CREA nº 11205/D-GO

Responsável técnico
Eng. Civil Marcos Paulo Barbosa
Analista Judiciário
CREA nº 10148/D-GO

DEMONSTRATIVO DO B.D.I. Pintura e manutenções corretivas Reforma do prédio do Fórum Eleitoral de Aparecida de Goiânia		
		% INCIDENTE
1	ADMINISTRACAO CENTRAL (AC)	
1.1	FOLHA DE PAGAMENTO E ENCARGOS SOCIAIS	
1.1.1	Diretoria incl. secretarias	0,2500%
1.1.2	Depto. de Suprimentos e Compras	0,3500%
1.1.3	Depto. Finan. incl. tesouraria/contabilidade	0,3500%
1.1.4	Depto. Juridico	0,2500%
1.1.5	Depto. Planejamento e Orcamento	0,3500%
1.1.6	Depto. Administrativo	0,7000%
1.2	INSTALACOES E DESPESAS DIVERSAS	
1.2.1	Taxa de condominio do predio do escritorio	0,0200%
1.2.2	Seguro do escritorio do deposito	0,0400%
1.2.3	Moveis e Utensilios	0,0400%
1.2.4	Taxas e licencas de funcionamento	0,0400%
1.2.5	Material de consumo (Escrit./limpeza/higiene)	0,0400%
1.2.6	Consumo de energia	0,0400%
1.2.7	Despesas com telefone	0,0500%
	SUB-TOTAL (AC)	2,5200%
2	DESPESAS DIVERSAS	
2.1	Riscos e Imprevistos (R)	0,9000%
2.2	Garantia de obra (G)	0,3500%
2.3	Seguros (S)	0,3500%
	SUB-TOTAL.....	1,6000%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	
3.1	Despesas financeira	1,0000%
	SUB-TOTAL.....	1,0000%
4	IMPOSTOS E TAXAS (I)	
4.1	PIS	0,6500%
4.2	COFINS	3,0000%
4.3	Imposto sobre serviços - ISS	1,0601%
4.4	CPRB (conf. Acórdão TCU nº 2293/2013-Plenário)	4,5000%
	SUB-TOTAL (I)	9,2101%
5	LUCRO OU BONIFICACAO (L)	
5.1	Remuneração bruta do construtor	7,0000%
	SUB-TOTAL.....	7,0000%
		23,94%

Goiânia, 04 de abril de 2023.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. CIVIL MARCOS PAULO BARBOSA
Analista Judiciário
CREA 10148/D-GO



JUSTIÇA ELEITORAL
Tribunal Regional Eleitoral de Goiás

CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: Reforma do prédio do Fórum Eleitoral de Aparecida de Goiânia
LOCAL: Rua Dez, Quadra W, Lote 06 a 09 - St. Araguaia, Aparecida de Goiânia - GO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.14.3	ITEM 03 - Estrutura de aço desmontável para armazenagem de materiais, sistema de encaixe, área total de 107,78m², área de passarelas de 72,78m², capacidade de carga de 350 Kg/m², altura de 2585mm, guarda corpo de segurança de 1100mm, piso grelhado, 01 escada com 13 degraus	89.112,86	6,80%	6,80%
2.11.3.3	Telhamento com telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm, inclusos peças de fixação e costura	73.212,29	5,59%	12,39%
2.6.2.1.1	Piso em granito Branco Dallas, polido, impermeabilizado, 55x55cm, esp. 2cm	67.603,80	5,16%	17,55%
2.6.1.1	Piso em granitina, modulação de 1,00 x 1,00m na cor cinza natural, tabeira de 20cm na cor preta e rodapé de 8cm, também preto, com espessura mínima de 15mm, incluso juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera	50.672,87	3,87%	21,42%
2.6.2.1.2	Piso em granito levigado, Branco Dallas, 50x50cm, impermeabilizado, esp. 2cm	43.346,38	3,31%	24,73%
2.6.1.11	Execução de contrapiso em argamassa traço 1:4, espessura mínima 4cm	36.216,25	2,76%	27,49%
2.6.1.10	Piso industrial de concreto armado, fck 20 MPa, espessura de 10 cm, com 138,54mm² de aço por metro linear	32.052,12	2,45%	29,94%
1.3	Engenheiro civil	29.148,21	2,22%	32,16%
1.4	Encarregado geral de obra	27.325,49	2,09%	34,25%
2.6.1.7	Revestimento de parede cerâmico monoporoso, dimensões de 32x60cm, marca Biancogres ou equivalente, padrão originale bianco, acabamento acetinado	25.959,25	1,98%	36,23%
2.11.2.4	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento de 6mm de espessura, recobrimento lateral de 1 1/4 de onda, inclusos acessórios de fixação	24.956,69	1,90%	38,13%
2.14.1	ITEM 01- Térreo - Estantes de aço desmontáveis, sistema de encaixe, contendo 9 módulos, 07 pares de travessas/módulo, 07 bandejas de aço, capacidade de carga 120kg/par, comprimento de 1200mm, profundidade 500mm e altura de 2550mm. Fechadas com chapa nas laterais, abertas no meio e fundos	24.004,70	1,83%	39,96%
2.14.2	ITEM 02- 1º piso - Estantes de aço desmontáveis, sistema de encaixe, contendo 9 módulos, 07 pares de travessas/módulo, 07 bandejas de aço, capacidade de carga 120kg/par, comprimento de 1200mm, profundidade 500mm e altura de 2550mm. Fechadas com chapa nas laterais, abertas no meio e fundos	24.004,70	1,83%	41,80%
2.4.1	Parede com placas de gesso acartonado com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, espessura final de 9cm	17.594,90	1,34%	43,14%
2.16.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	17.552,84	1,34%	44,48%
2.10.12	PAREDE - TINTA ACRÍLICA - Pintura de paredes com tinta acrílica, na cor branco gelo, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, acabamento acetinado - duas demãos	16.844,34	1,29%	45,76%
2.10.15	PAREDE - EMASSAMENTO ACRÍLICO - Emassamento acrílico em paredes - duas demãos, inclui lixamento	16.478,43	1,26%	47,02%
2.6.3.1	Forro de gesso em placas	14.020,59	1,07%	48,09%
2.16.2.17	QUADRO ELÉTRICO TTA - CAPACIDADE 200A, NBR IEC 60439, ICC 16KA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12.200,41	0,93%	49,02%
3.2.2	Piso em concreto, esp. 7cm, acabamento sarrafeado e desempenado, juntas a cada 2 metros	11.998,14	0,92%	49,94%
3.2.3	Piso em concreto armado, esp. 7 cm, desempenado e sarrafeado com malha em tela de aço soldada, nervurada, CA-60, Q-196 (3,11Kg/m²), diâmetro do fio 5,0mm, malha 10x10cm, juntas a cada 2 metros	11.932,41	0,91%	50,85%
2.10.8	PAREDES EXTERNAS - TEXTURA - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica aplicada com rolo para textura média, Suvinil ou equivalente, cor ar puro - Cód. A341	11.352,97	0,87%	51,72%
2.11.1.12	Telhamento com telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm, inclusos peças de fixação e costura	10.910,07	0,83%	52,55%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.3.9	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica elastomérica em poliéster 3mm, tipo III, classe B, aluminizada (NBR 9952), uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico	10.862,54	0,83%	53,38%
3.3.3	METÁLICA GRADES DE DIVISA E PORTÕES - Pintura dos gradis e portões com esmalte sintético, na cor platina, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante	10.486,29	0,80%	54,18%
2.5.2.1	P1 e P3 - Porta 0,90x2,10m de abrir em madeira, lisa, acabamento tauari, semi-oca, encabeçada, e=35 mm, portal e alizar em tauari, alizar de 7 cm	10.168,53	0,78%	54,95%
2.6.1.8	Piso em ladrilho de concreto com dimensões 20x20cm, estampa quadros, cor natural, marca Goiarte ou equivalente, com rodapé em ladrilho hidráulico no encontro com as paredes, inclui reposição de peças onde necessário	10.128,38	0,77%	55,73%
2.9.15	Torneira de mesa conforto, acionamento por alavanca, com fechamento automático e temporizado, para lavatório proágua decamatic eco cromado, marca DECA ou equivalente, cód.1173.C.CONF.H2O	10.110,10	0,77%	56,50%
2.16.2.36	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO LED, EMBUTIR 40X40cm, 30 A 32W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10.030,22	0,77%	57,26%
2.11.2.2	Rufos e contra rufos em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda (inclui rufos de proteção da borda da manta aluminizada)	9.696,24	0,74%	58,01%
2.11.2.3	Adaptação da estrutura metálica do telhado do bloco C para construção de calha e aumento da inclinação das telhas para 9%	9.593,68	0,73%	58,74%
2.6.1.3	Piso em porcelanato esmaltado, 60 x 60cm, acabamento acetinado, marca biancogres ou equivalente, linha contemporâneos, padrão cimento grafite, classe AD2	9.200,03	0,70%	59,44%
3.5.3	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas	8.913,84	0,68%	60,12%
2.1.2	Demolição de revestimentos cerâmicos, de piso e paredes, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	8.787,20	0,67%	60,79%
2.6.2.2.6	Divisória de granito cinza andorinha conforme projeto, esp.=2cm	8.564,80	0,65%	61,44%
2.10.10	PAREDES EXTERNAS - TEXTURA - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica Suvini ou equivalente, cor cinza inox - CÓD. C388 (rolo para textura média)	8.138,82	0,62%	62,07%
2.13.4	ÁREA DE SERVIÇO - Armário tipo prateleira - vistas 03 e 04: em MDF 18mm e engrosso de 25mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), Dimensões: conforme projeto.	7.978,43	0,61%	62,67%
2.5.1.13	Porta em alumínio anodizado na cor natural, vedação em perfil tipo veneziana.	7.968,42	0,61%	63,28%
2.16.2.37	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO LED, SOBREPOR 40X40cm, 30 A 32W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7.822,84	0,60%	63,88%
2.4.2	Parede de alvenaria de 1/2 vez de tijolo furado	7.792,46	0,59%	64,47%
3.3.10	TEXTURA - MURETAS E MURO DE ARRIMO E SUBESTAÇÃO - Textura acrílica aplicada com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente, linha textucril, na cor Londres em muretas de divisa e guias de balizamento	7.378,70	0,56%	65,04%
3.2.6	Meio fio de concreto pré moldado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) em vias urbanas (uso viário)	7.248,88	0,55%	65,59%
2.5.3.2	P2 - Porta de abrir, com duas folhas, em painel de vidro temperado 10 mm, incolor, com puxador duplo com no mínimo 30cm, perfil em seção tubular circular, Ømín= 25mm, em alumínio polido e com faixas de sinalização conforme detalhe	7.080,10	0,54%	66,13%
2.12.14	Placa de inauguração em acrílico cristal de 6mm com aplicação de adesivo jateado no verso e face com impressão UV do texto,fixação com parafusos com detalhe cromado contendo brasão da República em recorte de acrílico cristal de 6mm com impressão UV no verso de modo espelhado, letras em recorte de acrílico de 4mm cristal com face em acrílico dourada espelhado de 2mm mais painel ripado em MDF 21mm, marca Duratex ou equivalente, modelo Design Metrôpole 2 Faces, dimensões conforme projeto.	6.834,53	0,52%	66,65%
3.6.7	Tubo industrial quadrado em aço, ST 100x100mm, chapa 2mm	6.703,63	0,51%	67,16%
2.16.3.10	ELETROCALHA PERFURADA 100x100, S/TAMPA, FIXAÇÃO EM LAJE, PARABOLTS, SUPORTE OMEGA, DUPLO TIRANTE ROSCÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6.538,05	0,50%	67,66%
2.5.1.6	G5 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	6.257,28	0,48%	68,14%
2.6.2.1.6	Soleira em granito Branco Dallas, impermeabilizada, acabamento conforme projeto, esp. 2cm	6.173,98	0,47%	68,61%
2.15.3.7	Joelho 45° PVC branco, 200mm fornecido e instalado em rede coletora de águas pluviais	5.800,64	0,44%	69,05%
2.15.3.9	Tubo PVC 200 mm, junta elástica, para rede coletora de esgoto pluvial	5.763,95	0,44%	69,49%
2.6.2.1.4	Rodapé em granito Branco Dallas altura 8cm	5.633,08	0,43%	69,92%
2.13.2	ÁREA DE SERVIÇO - Armário sob banca - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Branco TX 2 Faces), com portas venezianas é esquadria de alumínio; Dimensões: conforme projeto	5.610,08	0,43%	70,35%
2.16.2.39	LUMINÁRIA TIPO PLAFOM QUADRADO, SOBREPOR, 30x30cm, 24W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5.608,46	0,43%	70,78%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.6.3.2	Tabica para forro de gesso comum	5.560,29	0,42%	71,21%
2.13.3	ÁREA DE SERVIÇO - Armário com duas portas - vista 03: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Branco 2 Faces), com portas venezianas e esquadria de alumínio; Dimensões: conforme projeto.	5.314,45	0,41%	71,61%
2.13.7	SECRETARIAS - Guichê de atendimento em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), Proteção superior com painel de vidro incolor temperado 10mm, com requadro em perfil "U" de alumínio 20mm; dimensões: conforme projeto	5.148,67	0,39%	72,00%
2.16.3.3	TOMADA DE REDE RJ45, INCLUINDO ESPELHO E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5.061,81	0,39%	72,39%
2.8.5	Perfil cantoneira de abas iguais, em alumínio, dimensões de 15,87 x 15,87 x 1,5 mm, na cor branco, instalado nas quinas de paredes, do rodapé até a altura de 2,10m, nos pontos indicados em projeto	4.958,47	0,38%	72,77%
2.6.1.6	Reboco em parede de tijolos de barro, argamassa traço 1:2:8, espessura mínima de 1cm	4.868,00	0,37%	73,14%
2.16.3.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	4.849,95	0,37%	73,51%
3.3.12	TEXTURA - MURO DE DIVISA - Textura acrílica aplicada com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente na cor Milão	4.760,99	0,36%	73,87%
2.3.5	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas - interno - paredes e vigas baldrame	4.537,47	0,35%	74,22%
2.6.2.1.7	Rodamão em granito Branco Dallas, impermeabilizado, altura 20cm, esp. 2cm	4.466,60	0,34%	74,56%
2.6.1.2	Piso tátil em PVC, dimensões de 25x25cm, espessura de 5 mm, cor preto, fixado com cola na quantidade adequada e vedador de bordas da 3M ou equivalente	4.419,68	0,34%	74,90%
3.9.11	Substrato para plantio	4.337,90	0,33%	75,23%
2.15.3.3	Enchimento das calhas com tijolos e argamassa, acabamento final com camada de 2 cm de argamassa de cimento e areia traço 1:3, cantos abaulados	4.326,86	0,33%	75,56%
2.13.9	ATENDIMENTO - Portinhola: com folha em vidro e= 10mm, incolor temperado, com montantes em perfil tubular em aço inox 80x80mm, na chapa 16 e=1,5mm, instalada com chumbador tipo Parabolt; Dimensões: conforme projeto	4.316,93	0,33%	75,89%
2.5.2.2	P4 - Porta 0,80x2,10m de abrir em madeira, lisa, acabamento tauari, semi-oca, encabeçada, e=35 mm, portal e alizar também em tauari, alizar de 7 cm	4.294,72	0,33%	76,22%
2.10.4	TETO - TINTA PVA - Pintura em teto com tinta látex PVA cor branco neve, acabamento fosco, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente - duas demãos	4.248,57	0,32%	76,54%
2.5.1.7	G6 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	4.170,68	0,32%	76,86%
2.16.2.24	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3.986,31	0,30%	77,16%
2.8.1	Espelho cristal, espessura 4mm, bisote de 25mm, instalado	3.916,31	0,30%	77,46%
2.11.1.3	Perfil "U" enrijecido ST 75x40x15, chapa 2,00mm	3.875,08	0,30%	77,76%
3.5.4	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante	3.869,57	0,30%	78,05%
2.3.6	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas - externo	3.824,84	0,29%	78,35%
2.5.3.1	P8 - Painel com 1 porta de abrir, aba fixa e bandeirola, em vidro temperado de 10 mm, incolor, contendo puxador duplo de 30cm, perfil em seção tubular circular, Ømín= 25mm, em alumínio polido, e faixas de sinalização conforme detalhes	3.811,64	0,29%	78,64%
3.8.6	Reboco comum a ser aplicado no muro de divisa onde não for executada a impermeabilização	3.753,68	0,29%	78,92%
2.10.9	PAREDES EXTERNAS - PLATIBANDAS - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica na cor branco gelo marca Suvinil ou equivalente (rolo para textura média) a ser aplicada na parte interna das platibandas	3.680,59	0,28%	79,20%
2.16.2.45	PERFILADO PERFURADO 38x19x6000mm CHAPA 16	3.609,54	0,28%	79,48%
3.1.1	Demolição, retirada, transporte e disposição final de piso de concreto desempenado	3.551,77	0,27%	79,75%
3.7.9	Fundação estaca escavada tipo broca, diam 20cm prof. 60cm para cada poste	3.525,47	0,27%	80,02%
2.9.2	Assento plástico, cód. AP.50.17 (DECA) ou Assento PP soft close - sem abertura (Celite) ou equivalente	3.518,90	0,27%	80,29%
2.7.1	Fechadura IMAB ou equivalente, linha Duna, acabamento cromoacetinado ou Fechadura marca Papaiz, linha Standard, cód. 2270, acabamento cromoacetinado	3.479,43	0,27%	80,55%
2.5.1.12	P6 - Porta 0,80x2,10m de abrir metálica, em perfil industrial, seção de 30 x 90mm, vedação em chapa frisada -" tipo lambрил", frisos de 1x1x1 cm a cada 10 cm, espessura da chapa de 1,2mm, portal com a largura da parede, de até 15 cm	3.454,16	0,26%	80,82%
2.13.5	COPA - Armário alto - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex, modelo Prata Essencial 2 Faces), com uma porta superior basculante; Dimensões: conforme projeto.	3.372,02	0,26%	81,08%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.9.1	Bacia para válvula de descarga, marca DECA ou equivalente, linha Conforto, Sem Abertura Frontal, Vogue Plus Conforto Branco, cód.510.17 OU Bacia Acesso Confort, marca Celite ou equivalente, sem abertura, cód. 1313100010300	3.342,81	0,26%	81,33%
2.6.2.2.2	Rodapé em granito cinza andorinha altura 8cm	3.322,69	0,25%	81,58%
2.10.3	TETO - EMASSAMENTO PVA - Emassamento PVA em laje (e forro) em duas demãos	3.231,78	0,25%	81,83%
2.13.8	ATENDIMENTO - Balcão de triagem em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), proteção superior com painel de vidro incolor temperado 10mm, com requadro em perfil "U" em alumínio 20mm; Dimensões: conforme projeto.	3.217,21	0,25%	82,08%
2.11.2.5	Cumeeira para telha ondulada de fibrocimento, esp. 6mm, inclusos acessórios de fixação	3.043,42	0,23%	82,31%
2.1.1	Desmontagem e retirada de divisórias em chapas de madeira e montantes metálicos	2.997,45	0,23%	82,54%
2.16.2.27	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	2.936,88	0,22%	82,76%
3.4.4	Substituição da tela permeável para coberturas tipo sombrite	2.906,49	0,22%	82,98%
2.16.2.14	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2.855,27	0,22%	83,20%
2.16.1.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	2.828,93	0,22%	83,42%
2.5.1.11	P5 - Porta 1,00x2,10m de abrir metálica, com bandeirola, em perfil industrial, seção de 30 x 90mm, vedação em chapa frisada -" tipo lambril", frisos de 1x1x1 cm a cada 10 cm, espessura da chapa de 1,2mm, bandeirola com perfis de 30 x 90cm e 30x 30cm	2.827,07	0,22%	83,63%
2.11.1.1	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	2.741,91	0,21%	83,84%
2.12.12	Brasão da República em acrílico cristal de 10mm com corte a laser e a impressão UV no verso de modo espelhado, na medida de 40cm de diâmetro mais letreiro com letras em recorte de acrílico de 10mm com pintura automotiva preta com altura de 15 cm, aplicação com a utilização de fitas dupla face de uso externo 3M ou equivalente e primer	2.670,50	0,20%	84,05%
2.10.11	TETO - TINTA ACRÍLICA - Pintura acrílica em teto em duas demãos na cor branco neve, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente	2.587,91	0,20%	84,24%
2.11.1.14	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda conforme esquema em projeto	2.551,46	0,19%	84,44%
2.6.1.13	Rodapé invertido em alumínio cor preto 35x15mm	2.535,50	0,19%	84,63%
2.16.2.46	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	2.522,18	0,19%	84,82%
3.5.2	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização	2.497,01	0,19%	85,01%
2.15.3.2	Alvernaria de tijolos cerâmicos furados 9x19x19cm, para constituição da mureta lateral das calhas, altura de 30cm e travamento na laje e paredes laterais com ferro de 6,3mm a cada 60 cm	2.471,40	0,19%	85,20%
2.2.2	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2.403,44	0,18%	85,39%
2.13.1	ÁREA DE SERVIÇO - Armário sobre bancada - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex, modelo Prata Essencial 2 Faces); Dimensões: conforme projeto	2.380,29	0,18%	85,57%
2.13.6	COPA - Armário sob a pia / vista - 1: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces); Dimensões: conforme projeto	2.353,10	0,18%	85,75%
2.16.2.31	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2.348,11	0,18%	85,93%
2.16.3.11	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	2.314,73	0,18%	86,10%
2.15.3.12	Luva simples, PVC branco 200mm, fornecido e instalado em rede pluvial	2.236,62	0,17%	86,27%
1.1	Transporte de entulho em container, incluso a carga manual	2.222,74	0,17%	86,44%
2.11.1.7	Serralheiro - horista	2.204,72	0,17%	86,61%
2.10.1	METÁLICA PORTAS, PORTÕES E TAMPAS DE QUADROS - Pintura em esmalte sintético na cor platina, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante	2.155,44	0,16%	86,78%
2.16.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² - AZUL CLARO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2.141,77	0,16%	86,94%
3.2.5	Meio fio de concreto pré moldado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para urbanização interna	2.134,10	0,16%	87,10%
2.5.4.4	Janela de enrolar manual completa, 1,60x1,60m perfil meia cana, em aço galvanizado, com pintura eletrostática na cor platina, acabamento brilhante, chapa nº.2, com travas laterais.	2.108,62	0,16%	87,26%
2.9.13	Acabamento para Válvula de Descarga Hydra Eco Conforto, acionamento por alavanca, cromado, marca Deca ou equivalente, cód. 4900 C. CONF	2.098,66	0,16%	87,42%
2.6.2.1.5	Rodapé em granito Branco Dallas altura 30 cm	2.096,46	0,16%	87,58%
2.5.1.1	G1 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	2.069,51	0,16%	87,74%
2.13.10	GALPÃO DE URNAS- Bancada de teste em MDF 25mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), rodamão em MDF com 100mm de altura, apoiado sobre mão francesas conforme projeto; Dimensões: conforme projeto.	2.069,35	0,16%	87,90%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.16.2.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDO DE ILUMINAÇÃO 600X500MM (QDL-DEP), DISJ. ENTRADA, 6 DISJ. SAÍDA, 6 CONTADORAS, 6 BOTOEIRAS L/D (INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.999,69	0,15%	88,05%
2.5.1.3	G2 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	1.978,75	0,15%	88,20%
2.15.3.5	Reboco esp 1cm com argamassa impermeabilizada sem plastificante	1.929,78	0,15%	88,35%
2.15.2.14	Caixa de esgoto de alvenaria dim.internas 50x50cm prof=60cm	1.929,25	0,15%	88,50%
2.5.3.3	Painel em vidro temperado incolor, 10mm, com requadro em perfil "U" - abas de 20mm, recorte conforme detalhes do projeto de arquitetura - instalado nos guichês internos das secretarias dos cartórios	1.918,67	0,15%	88,64%
2.16.2.48	ELETROCALHA PERFURADA 100x100, S/TAMPA, FIXAÇÃO EM LAJE, PARABOLTS, SUPORTE OMEGA, DUPLO TIRANTE ROSCÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.897,56	0,14%	88,79%
2.6.1.9	Rodapé em ladrilho hidráulico	1.895,79	0,14%	88,93%
2.3.7	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante - interno	1.855,08	0,14%	89,08%
2.11.3.1	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda conforme esquema em projeto	1.839,51	0,14%	89,22%
2.16.2.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.837,85	0,14%	89,36%
3.7.2	Tubo industrial quadrado em aço, ST 100x100mm, chapa 2mm	1.766,79	0,13%	89,49%
2.11.1.13	Rufos e contrarrufos de chapa galvanizada, largura 40 cm	1.766,11	0,13%	89,63%
2.15.1.14	Válvula de descarga duplo acionamento Hidra ou Docol (base e acabamento cromado)	1.748,17	0,13%	89,76%
2.2.3	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1.744,08	0,13%	89,89%
2.7.3	Tranqueta para portas de sanitários	1.729,11	0,13%	90,02%
2.11.3.2	Cumeeira para telha trapezoidal pré-pintada TP-40 espessura da chapa 5mm, 3 trap.	1.717,31	0,13%	90,16%
2.9.5	Barra de apoio em alumínio, L=40 cm, acabamento escovado, Ø=1,1/2"	1.704,27	0,13%	90,29%
2.1.14	Demolição de contrapiso	1.691,76	0,13%	90,42%
2.6.2.2.5	Bancada de granito cinza andorinha conforme projeto, e=2cm	1.690,63	0,13%	90,54%
2.5.1.5	G4 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	1.688,86	0,13%	90,67%
3.8.2	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas	1.688,36	0,13%	90,80%
2.3.8	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante - externo	1.660,40	0,13%	90,93%
2.15.2.10	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 100mm	1.559,86	0,12%	91,05%
2.16.2.41	TRILHO DE SOBREPOR, 2 METROS, ALUMÍNIO, COM 8 SPOTS LED SLIM, 2700K, 4,8W, MARCA BRILIA OU EQUIVALENTE, NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.540,18	0,12%	91,17%
3.1.2	Retirada de piso intertravado de concreto	1.535,16	0,12%	91,28%
2.16.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², AZUL CLARO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.533,80	0,12%	91,40%
2.10.14	TETO - EMASSAMENTO - Emassamento acrílico em laje (forro)	1.503,71	0,11%	91,51%
2.16.2.25	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.501,88	0,11%	91,63%
2.10.18	PAREDE - TINTA ACRÍLICA - Pintura de paredes com tinta acrílica, na cor inox C388, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, acabamento acetinado - duas demãos	1.442,69	0,11%	91,74%
2.11.1.8	Ajudante de serralheiro - horista	1.432,27	0,11%	91,85%
2.2.4	Argamassa polimérica para reparos em estruturas de concreto tipo Sika Monotop 622, Nafufill CR25 Viapol ou equivalente	1.427,79	0,11%	91,96%
2.5.1.8	G7 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	1.422,10	0,11%	92,07%
3.7.6	Serviço serralheiro	1.390,64	0,11%	92,17%
3.9.1	Cyca revoluta - Cica - 80cm	1.363,34	0,10%	92,28%
2.11.2.1	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	1.317,69	0,10%	92,38%
2.12.2	Placas PB - Placas em braile em ACM com texto em alto relevo e simbologia em braile correspondente ao nome do ambiente, fundo branco e texto preto, devendo ser instaladas nas paredes adjacentes às portas de acesso, ao lado das maçanetas na altura de 1,20m	1.310,29	0,10%	92,48%
3.8.7	Preenchimento com acabamento inclinado para dentro do lote de vala entre o topo do muro e parede do vizinho com argamassa de concreto 1:3	1.296,74	0,10%	92,58%
2.16.2.47	SUPORTE, TIPO GANCHO PARA PERFILADOS - 38x38mm, INCLUSO PORCAS E ARRUELAS	1.295,17	0,10%	92,67%
2.15.1.9	Tubo PVC soldável diâmetro 50mm	1.288,91	0,10%	92,77%
2.16.2.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (QDAC e QDF-DEP), DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.264,31	0,10%	92,87%
2.9.4	Barra de apoio em alumínio, L=80 cm, acabamento escovado, Ø=1,1/2"	1.256,75	0,10%	92,97%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.7.2	Fechadura marca Arouca ou equivalente, linha Nova Perfil Metálico, cód. 160975-Z, acabamento cromado	1.249,23	0,10%	93,06%
2.16.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², VERMELHO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.240,61	0,09%	93,16%
2.16.2.44	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	1.227,75	0,09%	93,25%
2.12.8	Placas PB/sanitários - Placas em braille em ACM com texto em alto relevo e simbologia em braille correspondente ao nome do ambiente, fundo branco e texto preto, devendo ser instaladas nas paredes adjacentes às portas de acesso, ao lado das maçanetas na altura de 1,20m	1.212,01	0,09%	93,34%
3.6.8	Armação ferro 8,0mm - inclui corte, dobra, montagem e instalação	1.209,42	0,09%	93,43%
2.3.3	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização - interno	1.197,07	0,09%	93,53%
2.5.1.4	G3 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	1.169,35	0,09%	93,61%
2.16.3.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.154,54	0,09%	93,70%
2.15.2.18	Tampão FoFo simples com base, classe A15, carga máxima 1,5 t, 600x600	1.149,07	0,09%	93,79%
2.16.2.38	LUMINÁRIA TIPO PLAFOM QUADRADO, EMBUTIR, 30x30cm, 24W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.124,15	0,09%	93,88%
2.10.21	Aplicação de seladora nas portas de madeira, mínimo duas demãos ou até adquirir acabamento encerado	1.112,32	0,08%	93,96%
2.16.2.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (QDLF), DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.097,86	0,08%	94,04%
2.16.2.29	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.084,23	0,08%	94,13%
2.3.4	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização - externo	1.071,44	0,08%	94,21%
2.10.13	CHAPINS - Tinta acrílica, Sherwin Willians ou equivalente na cor concreto nos chapins pré-moldados	1.067,39	0,08%	94,29%
2.16.3.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.067,35	0,08%	94,37%
2.2.5	Primer anti corrosivo para metais, tipo Armatec 108 ou equivalente	1.048,53	0,08%	94,45%
2.11.1.2	Cinta de amarração para acréscimo de altura da platibanda da marquise utilizando-se canaletas de concreto pré-moldado percorridas por ferro longitudinal de 8mm em seu interior	1.042,17	0,08%	94,53%
2.6.1.12	Revestimento cimentício Antique Hexagonal cód 396	1.022,53	0,08%	94,61%
2.9.12	Saboneteira compacto, marca premissa, linha Urban ou Invoq, dimensões de 8,6 x 19,5x 9 cm (LxHxP), na cor branco	1.020,87	0,08%	94,69%
3.7.10	Cinta de amarração de blocos canaleta, executada no alinhamento do gradil ligando os pilares contendo ferragem longitudinal de 8mm	1.004,84	0,08%	94,76%
3.9.7	Arachis repens - grama amendoim - forração	991,52	0,08%	94,84%
2.5.1.2	G1A - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	987,86	0,08%	94,92%
2.6.2.2.4	Rodamão de granito cinza andorinha altura 10cm	983,36	0,08%	94,99%
2.16.2.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², VERDE-AMARELO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	982,74	0,08%	95,07%
3.1.4	Retirada meio fio de concreto	956,38	0,07%	95,14%
2.16.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², VERDE-AMARELO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	913,76	0,07%	95,21%
3.7.7	Serviço ajudante de serralheiro	903,41	0,07%	95,28%
2.11.3.4	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	891,25	0,07%	95,35%
3.6.3	Serviço serralheiro	882,95	0,07%	95,41%
3.4.2	Lixeira em aço conforme projeto, incluída pintura com primer	880,36	0,07%	95,48%
2.10.20	Pintura efeito especial cimento queimado marca Coral, Suvinil ou equivalente	861,67	0,07%	95,55%
2.1.5	Retirada de portas e janelas de alumínio e vidro	858,40	0,07%	95,61%
2.15.3.8	Tê PVC branco 200X200	843,61	0,06%	95,68%
3.9.5	Trandescantia pallida "purpurea" - Trapoeraba roxa - forração	818,00	0,06%	95,74%
2.6.1.5	Chapisco em parede de alvenaria	807,00	0,06%	95,80%
3.5.1	Retirada de reboco deteriorado em muretas	787,80	0,06%	95,86%
3.3.11	PISO - CIMENTADO LISO, Pintura em piso marca Sherwin Williams, linha Novacor Piso Premium, cor concreto, cód. 43, duas demãos	786,91	0,06%	95,92%
3.9.6	Liriopi spicata - Liriopi - forração	774,63	0,06%	95,98%
2.16.2.40	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO LED, DE SOBREPOR, 18W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	769,67	0,06%	96,04%
2.7.4	Tarjetas tipo livre/ocupado para portas de sanitários	768,33	0,06%	96,10%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.16.2.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	755,72	0,06%	96,15%
3.3.7	DEMARCAÇÃO - Pintura de faixa zebra e demarcação de vagas na cor branco, com tinta para piso, marca Sherwin Williams, linha novacor piso premium	748,63	0,06%	96,21%
2.1.3	Demolição de alvenaria de tijolos de barro	738,39	0,06%	96,27%
3.8.4	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante	732,93	0,06%	96,32%
2.6.1.4	Recomposição de pastilhas com peças retiradas das platibandas do bloco principal central - inclui montagem das cartelas	730,23	0,06%	96,38%
2.1.13	Remoção cuidadosa de pastilhas para reaproveitamento	728,17	0,06%	96,43%
2.5.4.2	J6 - Janela em vidro temperado incolor, 0,80x0,40m e = 8mm, tipo maximar, acionamento por sistema de alavanca (fecho para maximar)	726,96	0,06%	96,49%
2.4.3	Encunhamento de alvenaria de tijolos de barro com tijolo maciço conforme esquema apresentado em projeto, executar em todos os fechamentos de vãos de portas e janelas	721,64	0,06%	96,55%
2.12.11	Placa de estacionamento (PE), de sinalização vertical, de 50x70cm, em aço galvanizado com pintura automotiva nas cores preta, azul e vermelho conforme indicação de detalhes, inclui tubo de aço galvanizado 2"	692,80	0,05%	96,60%
3.9.2	Pleomele Reflexa - Dracena Malaia - 1m	669,28	0,05%	96,65%
2.10.7	PAREDES EXTERNAS - FUNDO PREPARADOR - Aplicação de fundo preparador em regiões onde o concreto esteja com sinais de esfarelamento	644,49	0,05%	96,70%
2.6.2.2.3	Revestimento de base para armários em granito cinza andorinha altura 15cm	643,84	0,05%	96,75%
2.15.3.13	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,60x0,60x0,60 para rede de drenagem	638,39	0,05%	96,80%
2.15.3.1	Tubo PVC branco para rede de águas pluviais, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e assentamento	635,81	0,05%	96,84%
2.4.8	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	634,59	0,05%	96,89%
3.6.5	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	619,70	0,05%	96,94%
2.5.4.6	J3 - Esquadria em alumínio e vidro temperado (8 mm) 1,85x0,40m com 1 folha fixa e duas móveis tipo maximar, com película jateada na face interna	618,44	0,05%	96,99%
2.16.3.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 4", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	602,05	0,05%	97,03%
2.9.7	Válvula inox para lavatório	598,80	0,05%	97,08%
1.2	Locação de andaime tubular de encaixe, tipo torre, para serviços gerais em altura em toda a obra	588,72	0,04%	97,12%
2.16.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², VERMELHO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	580,96	0,04%	97,17%
2.9.3	Barra de apoio em alumínio, L=70 cm acabamento escovado, Ø=1,1/2"	580,93	0,04%	97,21%
2.16.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², PRETO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	573,95	0,04%	97,26%
3.6.4	Serviço ajudante de serralheiro	573,59	0,04%	97,30%
2.12.7	Placas PS - Placas a serem instaladas nas portas de sanitários, em ACM, na cor branco, com faixas e textos em pintura UV nas cores preta e azul, conforme detalhes. Texto e pictogramas pretos sobre fundo branco e texto branco sobre fundo azul.	568,66	0,04%	97,34%
2.11.1.9	Furo em concreto com broca de widia, utilizando martelo elétrico Ø 3/8" profundidade 10 cm	562,59	0,04%	97,39%
2.8.4	Base de alvenaria para armários	558,39	0,04%	97,43%
3.9.8	Zoysia japonica - grama esmeralda	557,73	0,04%	97,47%
2.8.2	Lavação de janelas com água e sabão	549,30	0,04%	97,51%
2.5.1.10	G9 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	545,68	0,04%	97,56%
3.6.6	Forma tábuas de pinho	537,06	0,04%	97,60%
2.16.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² - BRANCO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	532,08	0,04%	97,64%
2.16.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	526,94	0,04%	97,68%
2.10.5	Tábua 2,5m x 30cm para deslocamento sobre as telhas (deverão se entregues à fiscalização no final da obra)	520,55	0,04%	97,72%
3.9.4	Strelitzia reginae - Ave do Paraíso - 1m	520,55	0,04%	97,76%
2.16.2.34	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	512,46	0,04%	97,80%
2.10.6	Serviço de raspagem de textura em platibandas	510,43	0,04%	97,84%
2.12.1	Placas PP1 A PP10 - Placas de informação a serem instaladas nas portas de sanitários, em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixada na parede por meio de fita adesiva	509,64	0,04%	97,87%
2.9.11	Papeleira, marca Premisse ou equivalente, linha urban, compacto, dimensões de 24 x 14,1 x 12 cm, cor branco, instalada a altura de 1,00m, do piso até a base	508,98	0,04%	97,91%
2.9.14	Porta papel-toalha compacto, marca premisses, linha Urban ou Invoq, dimensões de 24 x 14x 12 cm (LxHxP), na cor branco	500,84	0,04%	97,95%
2.10.17	Lona plástica pesada preta, esp. 150micra	498,24	0,04%	97,99%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.15.1.8	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados	487,33	0,04%	98,03%
2.11.1.6	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	487,08	0,04%	98,06%
3.9.3	Dietes bicolor - Moréia - 50cm	483,37	0,04%	98,10%
2.9.8	Engate flexível, inox, 1/2" de 50cm	480,73	0,04%	98,14%
2.16.2.35	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	480,02	0,04%	98,17%
2.15.1.1	Tubo PVC soldável diâmetro 25mm	478,53	0,04%	98,21%
3.8.3	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização	472,96	0,04%	98,25%
3.3.8	DEMARCAÇÃO - Pintura de pictogramas nas cores azul e branco, com tinta para piso, marca Sherwin Williams, linha novacor piso premium	469,41	0,04%	98,28%
3.2.4	Piso podotátil de alerta ou direcional, em concreto pré-moldado, 25x25x1,5cm, na cor natural, com pintura para piso da linha nova cor piso premium, Sherwin Williams ou equivalente, na cor preto, em duas demãos	456,15	0,03%	98,32%
2.6.2.1.3	Rodapé em granito Branco Dallas altura 10cm	452,97	0,03%	98,35%
2.16.2.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	439,05	0,03%	98,39%
2.15.2.9	Caixa de gordura Tigre ou equivalente, saída de 100mm com cesto, inclui tampa reforçada, anel de vedação, porta tampa, cesto de limpeza, sifão e plug	434,47	0,03%	98,42%
3.3.5	METÁLICA - SOMBRITE - repintura em 2 demãos da estrutura da cobertura metálica para veículos tipo sombrite com tinta esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha coralit, marca Coral ou equivalente	417,18	0,03%	98,45%
2.8.3	Abriço botijões GLP conforme projeto - inclui alvenaria, reboco, laje	413,20	0,03%	98,48%
2.3.1	Retirada de reboco deteriorado interno	406,55	0,03%	98,51%
2.16.2.26	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	404,56	0,03%	98,54%
2.4.6	CINTA E CONTRAVERGA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ	402,33	0,03%	98,57%
3.6.2	Concreto 25 MPa, inclui lançamento	390,13	0,03%	98,60%
2.5.4.5	Vergas e contravergas para as janelas J3 e J6	384,55	0,03%	98,63%
3.4.3	Bicicletário em aço, conforme projeto, incluída pintura em primer (incluídos todos os arcos do bicicletário)	383,99	0,03%	98,66%
2.16.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², BRANCO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	378,90	0,03%	98,69%
2.15.2.12	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 50mm	373,60	0,03%	98,72%
2.16.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², PRETO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	369,08	0,03%	98,75%
2.3.2	Retirada de reboco deteriorado externo	363,89	0,03%	98,78%
3.8.5	Aplicação de chapisco no muro de divisa	361,71	0,03%	98,80%
2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	346,29	0,03%	98,83%
1.5	Placa de obra em chapa galvanizada conforme exigências do CREA-GO	340,84	0,03%	98,86%
2.15.3.6	Chapisco em parede de alvenaria	319,93	0,02%	98,88%
1.6	Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA-GO	315,54	0,02%	98,90%
2.15.3.16	Cap PVC esgoto 200mm	309,85	0,02%	98,93%
3.9.10	Adubo para plantio	309,85	0,02%	98,95%
2.10.16	Recomposição de reboco de teto em estado de deterioração	306,44	0,02%	98,98%
2.12.5	Placas PI4 e PI5 - Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixadas na parede por meio de fita adesiva, contendo texto em braille	304,77	0,02%	99,00%
2.2.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	302,92	0,02%	99,02%
2.12.4	Placas PI1 e PI3 -Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixadas na parede por meio de fita adesiva, contendo texto em braille	297,23	0,02%	99,04%
2.15.2.11	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 40mm	287,05	0,02%	99,07%
2.16.2.43	SPOT RECUADO DE EMBUTIR REDONDO, DIAM. 7,5CM, METÁLICO, BRANCO, COM LED INTEGRADO, 5W, 3000K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	285,31	0,02%	99,09%
2.1.15	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	283,45	0,02%	99,11%
2.15.1.11	Joelho PVC soldável diâmetro 50mm	279,61	0,02%	99,13%
2.5.4.1	Adaptação das Janelas J1 e J2 de acordo com o projeto de arquitetura (inclui 2 janelas J1 e 2 janelas J2)	278,68	0,02%	99,15%
2.5.1.9	G8 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	275,89	0,02%	99,17%
2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	265,24	0,02%	99,19%
2.15.3.4	Grelha em ferro fundido simples com requadro, instalada em canteiros ou áreas sem tráfego de veículos	265,17	0,02%	99,21%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.15.3.14	Grelha FoFo simples com requadro, carga máxima 1,5T, 150 X 1000 mm, e=15mm	265,17	0,02%	99,23%
2.1.8	Remoção de portas e portais de madeira	253,53	0,02%	99,25%
2.4.7	Concretagem de viga baldrame com concreto 25 MPa	250,17	0,02%	99,27%
2.1.7	Remoção manual de divisórias de granito	249,00	0,02%	99,29%
3.7.1	Serviço retirada trechos do gradil frontal de acordo com projeto	240,34	0,02%	99,31%
2.6.2.2.7	Serviço de corte e adaptação de bancadas de granito cinza andorinha existentes conforme projeto de arquitetura	239,15	0,02%	99,33%
2.2.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	238,82	0,02%	99,35%
2.6.2.2.1	Soleira em granito cinza andorinha polido, impermeabilizada, esp. 2cm	238,39	0,02%	99,36%
2.15.1.3	Joelho 90° com bucha de latão, PVC soldável, DN 25mmx3/4"	236,40	0,02%	99,38%
3.7.4	Tubo industrial retangular em aço, ST 25x25mm, chapa 1,2mm	235,11	0,02%	99,40%
2.10.19	PAREDE INTERNA - TINTA ACRÍLICA - Pintura painel atendimento em látex acrílico, na cor véu, acabamento acetinado marca coral ou equivalente	232,97	0,02%	99,42%
2.15.2.7	Caixa sifonada com grelha quadrada, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, junta soldável	227,89	0,02%	99,44%
2.6.1.14	Rodapé em porcelanato esmaltado, 60 x 60cm, acabamento acetinado, marca biancogres ou equivalente, linha contemporâneos, padrão cimento grafite, classe AD2, altura 8cm	219,94	0,02%	99,45%
2.6.2.2.8	Ajuste de altura das bancadas dos sanitários para medida de 80cm, conforme projeto de arquitetura	215,85	0,02%	99,47%
3.7.8	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	214,42	0,02%	99,49%
2.12.6	Placas PAP - Placas indicativas de atendimento preferencial em acrílico azul, pictogramas e braille também em acrílico na cor branco, espessura do acrílico de 3mm. Fixação no anteparo de proteção em frente ao guichê	203,17	0,02%	99,50%
2.15.1.12	Tê PVC soldável diâmetro 50mm	201,28	0,02%	99,52%
2.16.1.2	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS/RJ45, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	201,09	0,02%	99,53%
2.16.1.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	199,11	0,02%	99,55%
3.4.5	Substituição das telhas da subestação - telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, recobrimento lateral de 1 1/4 de onda	198,59	0,02%	99,56%
2.5.4.3	Adaptação da janela J4 (alumínio e vidro comum), conforme projeto de arquitetura	197,14	0,02%	99,58%
2.16.2.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	190,40	0,01%	99,59%
2.16.2.13	CAIXA DE PASSAGEM, AÇO PINTADA, 150X150X75MM (EMBUTIR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	179,37	0,01%	99,61%
2.9.10	Torneira de parede para cozinha, marca DOCOL ou equivalente, linha Docol primor, bica horizontal e giratória, bico arejador, acabamento cromado, cód. 00673306	175,56	0,01%	99,62%
3.4.1	Serviço de retirada de vegetação invasora do pavimento intertravado	170,14	0,01%	99,63%
2.11.1.5	Chapa de aço 4,00mm inclui pintura com primer e itens complementares para corte, içamento, montagem e soldagem	168,81	0,01%	99,64%
3.3.2	METÁLICA - LIXEIRA - Pintura da lixeira em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente, sobre fundo antiferrugem	166,04	0,01%	99,66%
3.3.1	METÁLICA - MASTROS - Pintura de mastros em esmalte sintético na cor platina, linha Coralit	165,76	0,01%	99,67%
3.8.1	Retirada de reboco do muro de divisa	160,63	0,01%	99,68%
3.2.1	Piso em blocos intertravados de concreto sobre base compactada e camada de pó de brita, incluso rejuntamento com pó de brita e reaproveitando-se peças retiradas em outro local da obra	158,92	0,01%	99,69%
2.12.9	Placa PA1 - Placa de alerta (segurança), em ACM, na cor branco, com textos e faixas nas cores preto e vermelho, conforme detalhe.	157,94	0,01%	99,71%
3.7.3	Tubo industrial retangular em aço, ST 50x30mm, chapa 1,2mm	148,30	0,01%	99,72%
2.11.1.11	Concreto fck 20Mpa	144,92	0,01%	99,73%
2.16.2.33	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	142,33	0,01%	99,74%
2.16.2.42	SPOT RECUADO DE EMBUTIR QUADRADO, 12X12CM, METÁLICO, P/LÂMPADA AR70, 5W, BIVOLT, 3000K, INCLUSO A LÂMPADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	139,35	0,01%	99,75%
2.16.2.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	127,21	0,01%	99,76%
2.16.3.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	124,60	0,01%	99,77%
2.15.1.2	Joelho 90° PVC soldável diâmetro 25mm	120,02	0,01%	99,78%
2.15.2.13	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 75mm	117,16	0,01%	99,79%
2.15.2.3	Tê PVC, SN, esgoto, diâmetro 50X50mm	112,19	0,01%	99,80%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor	Participação	Cumulativo
2.1.4	Remoção de louças, de forma manual, para reaproveitamento	111,88	0,01%	99,80%
2.12.3	Placas PI - Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV na cor branco, fixadas na parede por meio de cantoneiras, conforme detalhes.	111,77	0,01%	99,81%
2.16.2.23	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	110,01	0,01%	99,82%
2.15.2.8	Caixa sifonada, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, junta elástica	103,47	0,01%	99,83%
2.16.3.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,39	0,01%	99,84%
2.12.10	Placa PA2 - Placa de alerta (segurança), em ACM, na cor branco, com textos e faixas nas cores preto e vermelho, conforme detalhe.	96,67	0,01%	99,84%
2.15.2.6	Joelho 90°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 100mm	95,52	0,01%	99,85%
2.9.9	Instalação de válvula americana 3,1/2"x1,1/2" em metal cromado para substituir a existente na cuba da pia da copa	92,32	0,01%	99,86%
2.16.2.28	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91,91	0,01%	99,87%
3.6.1	Demolição de concreto	88,09	0,01%	99,87%
2.9.6	Válvula inox para tanque inox	85,54	0,01%	99,88%
2.15.3.10	Escavação manual de valas para instalação de tubos	84,13	0,01%	99,89%
2.15.1.10	Tê PVC soldável diâmetro 25mm	83,51	0,01%	99,89%
2.15.1.13	Tê com bucha de latão na bolsa central PVC soldável diâmetro 25mm x 1/2"	80,72	0,01%	99,90%
2.15.2.17	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 100 MM, junta soldável	79,37	0,01%	99,90%
3.3.4	METÁLICA - BICICLETÁRIO - Pintura em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente	78,71	0,01%	99,91%
2.15.2.1	Joelho 90°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 40mm	76,95	0,01%	99,92%
3.1.3	Demolição, retirada, transporte e disposição final de piso em ladrilho hidráulico	74,17	0,01%	99,92%
2.12.13	Relocação de placa de estacionamento existente, conforme projeto	68,85	0,01%	99,93%
2.15.2.5	Joelho 90°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 50mm	67,47	0,01%	99,93%
2.16.2.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	62,61	0,00%	99,94%
2.15.1.5	Luva de redução PVC soldável DN 32mmx25mm	60,48	0,00%	99,94%
3.9.9	Limitador de canteiro	59,49	0,00%	99,95%
2.15.1.6	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro PVC soldável, DN 25mmx3/4"	57,51	0,00%	99,95%
2.16.2.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	57,46	0,00%	99,95%
2.1.10	Retirada de alvenaria de tijolos de vidro	56,57	0,00%	99,96%
3.7.5	Armação com vergalhão 8mm para engastamento dos postes na fundação. Inclui corte, dobra, montagem e instalação	53,11	0,00%	99,96%
2.15.2.2	Joelho 45°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 40mm	45,16	0,00%	99,97%
2.16.3.4	CAIXA DE PASSAGEM, AÇO PINTADA, 150X150X75MM (EMBTIR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	44,84	0,00%	99,97%
2.10.2	METÁLICA PORTINHOLA GLP - Pintura em esmalte sintético, 2 demãos, na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente em na portinhola do abrigo para GLP	44,50	0,00%	99,97%
2.15.1.7	Luva PVC soldável diâmetro 50mm	42,91	0,00%	99,98%
2.1.12	Demolição de painel de elementos vazados pré moldados de concreto	41,69	0,00%	99,98%
2.15.1.4	Luva PVC soldável diâmetro 25mm	37,99	0,00%	99,98%
2.15.3.11	Reaterro manual de valas	31,46	0,00%	99,98%
2.15.2.16	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 50 MM, junta soldável	31,23	0,00%	99,99%
2.15.2.4	Junção simples, PVC, SN, esgoto, diâmetro 50x50mm	31,16	0,00%	99,99%
3.3.9	TEXTURA - GUIA DE BALIZAMENTO - Textura acrílica aplicada nas faces laterais da guia de balizamento com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente, linha textucril, na cor Londres	27,04	0,00%	99,99%
2.15.2.15	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 40 MM, junta soldável	24,54	0,00%	99,99%
2.1.9	Retirada de bancada de granito	21,87	0,00%	100,00%
2.1.6	Demolição de soleiras de granito	16,57	0,00%	100,00%
3.3.6	PISO - GUIA DE BALIZAMENTO - Pintura para piso, marca Sherwin Williams ou equivalente, linha Nova cor piso premium, na cor amarelo demarcação a ser aplicada no topo da guia de balizamento do plano inclinado a ser construído na região do estacionamento coberto	15,35	0,00%	100,00%
2.11.1.4	Perfil de aço tipo L 40x40 #3,00 inclui pintura com primer e itens complementares para corte, içamento, montagem e soldagem	15,07	0,00%	100,00%
2.15.3.15	Luva simples, PVC soldável, DN 100mm, SN	8,73	0,00%	100,00%
2.11.1.10	Groute cimentício	5,38	0,00%	100,00%
		1.310.201,46	1,00	

Goiânia 04 de abril de 2023.

Responsável técnico

Eng. Civil Marcos Paulo Barbosa
Analista Judiciário
CREA nº 10148/D-GO



JUSTIÇA ELEITORAL
Tribunal Regional Eleitoral de Goiás

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OBRA

OBRA: Reforma do prédio do Fórum Eleitoral de Aparecida de Goiânia
LOCAL: Rua Dez, Quadra W, Lote 06 a 09 - St. Araguaia, Aparecida de Goiânia - GO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	CÓDIGO	
1.1	Transporte de entulho em container, incluso a carga manual	030105	AGETOP CIVIL
1.2	Locação de andaime tubular de encaixe, tipo torre, para serviços gerais em altura em toda a obra	00010527	SINAPI
1.3	Engenheiro civil	00002707	SINAPI
1.4	Encarregado geral de obra	00040818	SINAPI
1.5	Placa de obra em chapa galvanizada conforme exigências do CREA-GO	00004813	SINAPI
1.6	Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA-GO	Decisão Plenária nº 1.457 CREA-GO	Próprio
2	EDIFICAÇÃO		
2.1	Demolições e retiradas		
2.1.1	Desmontagem e retirada de divisórias em chapas de madeira e montantes metálicos	SEOPR APGYN 94 - 72178 adaptado	Próprio
2.1.2	Demolição de revestimentos cerâmicos, de piso e paredes, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	97634	SINAPI
2.1.3	Demolição de alvenaria de tijolos de barro	97622	SINAPI
2.1.4	Remoção de louças, de forma manual, para reaproveitamento	97663	SINAPI
2.1.5	Retirada de portas e janelas de alumínio e vidro	97645	SINAPI
2.1.6	Demolição de soleiras de granito	97634	SINAPI
2.1.7	Remoção manual de divisórias de granito	020151	AGETOP CIVIL
2.1.8	Remoção de portas e portais de madeira	97644	SINAPI
2.1.9	Retirada de bancada de granito	020139	AGETOP CIVIL
2.1.10	Retirada de alvenaria de tijolos de vidro	72220	SINAPI
2.1.11	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTICIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	020109	AGETOP CIVIL
2.1.12	Demolição de painel de elementos vazados pré moldados de concreto	72220	SINAPI
2.1.13	Remoção cuidadosa de pastilhas para reaproveitamento	85406	SINAPI
2.1.14	Demolição de contrapiso	97631	SINAPI
2.1.15	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88261	SINAPI
2.2	Recuperação de estruturas de concreto em processo de oxidação da ferragem e deslocamento da camada de cobrimento e criação de pingadeira na borda da marquise circular		
2.2.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97626	SINAPI
2.2.2	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	SINAPI
2.2.3	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88242	SINAPI
2.2.4	Argamassa polimérica para reparos em estruturas de concreto tipo Sika Monotop 622, Nafufill CR25 Viapol ou equivalente	Imperflex 3210-1288 3	Próprio
2.2.5	Primer anti corrosivo para metais, tipo Armatec 108 ou equivalente	Imperflex 3210-1288 2	Próprio
2.2.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	88629	SINAPI
2.3	Impermeabilizações		
2.3.1	Retirada de reboco deteriorado interno	97631	SINAPI
2.3.2	Retirada de reboco deteriorado externo	97631	SINAPI
2.3.3	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização - interno	SEOPR APGYN 70	Próprio
2.3.4	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização - externo	SEOPR APGYN 70	Próprio
2.3.5	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas - interno - paredes e vigas baldrame	98555	SINAPI
2.3.6	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas - externo	98555	SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.3.7	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante - interno	SEOPR APGYN 72 cód 87548 adapt 123 + 37568	Próprio
2.3.8	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante - externo	SEOPR APGYN 72 cód 87548 adapt 123 + 37568	Próprio
2.3.9	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica elastomérica em poliéster 3mm, tipo III, classe B, aluminizada (NBR 9952), uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico	98546	SINAPI
2.4	Vedações com tijolos cerâmicos e gesso acartonado		
2.4.1	Parede com placas de gesso acartonado com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, espessura final de 9cm	96358	SINAPI
2.4.2	Parede de alvenaria de 1/2 vez de tijolo furado	103328	SINAPI
2.4.3	Encunhamento de alvenaria de tijolos de barro com tijolo maciço conforme esquema apresentado em projeto, executar em todos os fechamentos de vãos de portas e janelas	93202	SINAPI
2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92759	SINAPI
2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92760	SINAPI
2.4.6	CINTA E CONTRAVERGA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ	68049	SINAPI
2.4.7	Concretagem de viga baldrame com concreto 25 MPa	96555	SINAPI
2.4.8	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	101173	SINAPI
2.5	Esquadrias		
2.5.1	Portas e grades metálicas		
2.5.1.1	G1 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 13 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.2	G1A - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 14 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.3	G2 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 15 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.4	G3 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 16 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.5	G4 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 17 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.6	G5 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 18 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.7	G6 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 19 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.8	G7 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 20 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.9	G8 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 21 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.10	G9 - Grade metálica com requadro em cantoneira de abas iguais, vedação em malha de ferro chato, em dimensões e fixação conforme projeto	SEOPR APGYN 22 cod 99861 adaptado	Próprio
2.5.1.11	P5 - Porta 1,00x2,10m de abrir metálica, com bandeira, em perfil industrial, seção de 30 x 90mm, vedação em chapa frisada - " tipo lambril", frisos de 1x1x1 cm a cada 10 cm, espessura da chapa de 1,2mm, bandeira com perfis de 30 x 90cm e 30x 30cm	SEOPR APGYN 26 cód 180307 Agetop adaptado	Próprio
2.5.1.12	P6 - Porta 0,80x2,10m de abrir metálica, em perfil industrial, seção de 30 x 90mm, vedação em chapa frisada - " tipo lambril", frisos de 1x1x1 cm a cada 10 cm, espessura da chapa de 1,2mm, portal com a largura da parede, de até 15 cm	SEOPR APGYN 28 cód 180307 Agetop adaptado B	Próprio
2.5.1.13	Porta em alumínio anodizado na cor natural, vedação em perfil tipo veneziana.	91341	SINAPI
2.5.2	Portas de madeira		
2.5.2.1	P1 e P3 - Porta 0,90x2,10m de abrir em madeira, lisa, acabamento tauari, semi-oca, encabeçada, e=35 mm, portal e alizar em tauari, alizar de 7 cm	SEOPR APGYN 23	Próprio
2.5.2.2	P4 - Porta 0,80x2,10m de abrir em madeira, lisa, acabamento tauari, semi-oca, encabeçada, e=35 mm, portal e alizar também em tauari, alizar de 7 cm	SEOPR APGYN 24 cód 91015	Próprio
2.5.3	Portas e painéis de vidro temperado		
2.5.3.1	P8 - Pannel com 1 porta de abrir, aba fixa e bandeira, em vidro temperado de 10 mm, incolor, contendo puxador duplo de 30cm, perfil em seção tubular circular, Ømín= 25mm, em alumínio polido, e faixas de sinalização conforme detalhes	SEOPR APGYN 24 cód 102184 adaptado	Próprio
2.5.3.2	P2 - Porta de abrir, com duas folhas, em painel de vidro temperado 10 mm, incolor, com puxador duplo com no mínimo 30cm, perfil em seção tubular circular, Ømín= 25mm, em alumínio polido e com faixas de sinalização conforme detalhe	SEOPR APGYN 25 cód 102185 adaptado	Próprio

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.5.3.3	Painel em vidro temperado incolor, 10mm, com requadro em perfil "U" - abas de 20mm, recorte conforme detalhes do projeto de arquitetura - instalado nos guichês internos das secretarias dos cartórios	SEOPR APGYN 36 cód 102181	Próprio
2.5.4	Janelas		
2.5.4.1	Adaptação das Janelas J1 e J2 de acordo com o projeto de arquitetura (inclui 2 janelas J1 e 2 janelas J2)	SEOPR APGYN 30 cód 94569 adaptado	Próprio
2.5.4.2	J6 - Janela em vidro temperado incolor, 0,80x0,40m e = 8mm, tipo maximar, acionamento por sistema de alavanca (fecho para maximar)	SEOPR APGYN 32 cód 102180 adaptado	Próprio
2.5.4.3	Adaptação da janela J4 (alumínio e vidro comum), conforme projeto de arquitetura	SEOPR APGYN 33 cód 94569 adaptado	Próprio
2.5.4.4	Janela de enrolar manual completa, 1,60x1,60m perfil meia cana, em aço galvanizado, com pintura eletrostática na cor platina, acabamento brilhante, chapa nº.2, com travas laterais.	SEOPR APGYN 32 cód 37518; 88309; 100489	Próprio
2.5.4.5	Vergas e contravergas para as janelas J3 e J6	SEOPR APGYN 37 cód 93182	Próprio
2.5.4.6	J3 - Esquadria em alumínio e vidro temperado (8 mm) 1,85x0,40m com 1 folha fixa e duas móveis tipo maximar, com película jateada na face interna	SEOPR APGYN 31 cód 102180 adaptado	Próprio
2.6	Revestimentos		
2.6.1	Revestimentos de pisos e paredes exceto granito		
2.6.1.1	Piso em granitina, modulação de 1,00 x 1,00m na cor cinza natural, tabeira de 20cm na cor preta e rodapé de 8cm, também preto, com espessura mínima de 15mm, incluso juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera	SEOPR APGYN 03	Próprio
2.6.1.2	Piso tátil em PVC, dimensões de 25x25cm, espessura de 5 mm, cor preto, fixado com cola na quantidade adequada e vedador de bordas da 3M ou equivalente	101094	SINAPI
2.6.1.3	Piso em porcelanato esmaltado, 60 x 60cm, acabamento acetinado, marca biancogres ou equivalente, linha contemporâneos, padrão cimento grafite, classe AD2	87258	SINAPI
2.6.1.4	Recomposição de pastilhas com peças retiradas das platibandas do bloco principal central - inclui montagem das cartelas	SEOPR APGYN 38 cód 87242 adaptado	Próprio
2.6.1.5	Chapisco em parede de alvenaria	87878	SINAPI
2.6.1.6	Reboco em parede de tijolos de barro, argamassa traço 1:2:8, espessura mínima de 1cm	87548	SINAPI
2.6.1.7	Revestimento de parede cerâmico monoporoso, dimensões de 32x60cm, marca Biancogres ou equivalente, padrão originale bianco, acabamento acetinado	SEOPR APGYN 41 cód. 104457 adaptado	Próprio
2.6.1.8	Piso em ladrilho de concreto com dimensões 20x20cm, estampa quadros, cor natural, marca Goiarte ou equivalente, com rodapé em ladrilho hidráulico no encontro com as paredes, inclui reposição de peças onde necessário	101091	SINAPI
2.6.1.9	Rodapé em ladrilho hidráulico	98686	SINAPI
2.6.1.10	Piso industrial de concreto armado, fck 20 MPa, espessura de 10 cm, com 138,54mm² de aço por metro linear	SEOPR APGYN 81 - cód 103913 adaptado	Próprio
2.6.1.11	Execução de contrapiso em argamassa traço 1:4, espessura mínima 4cm	87767	SINAPI
2.6.1.12	Revestimento cimentício Antique Hexagonal cód 396	SEOPR APGYN 92- Passos Revestimentos - 3926-0086	Próprio
2.6.1.13	Rodapé invertido em alumínio cor preto 35x15mm	SEOPR APGYN 97	Próprio
2.6.1.14	Rodapé em porcelanato esmaltado, 60 x 60cm, acabamento acetinado, marca biancogres ou equivalente, linha contemporâneos, padrão cimento grafite, classe AD2, altura 8cm	SEOPR APGYN 98 - 88650 adaptado	Próprio
2.6.2	Revestimentos de pisos e paredes em granito		
2.6.2.1	Granito branco dallas		
2.6.2.1.1	Piso em granito Branco Dallas, polido, impermeabilizado, 55x55cm, esp. 2cm	SEOPR APGYN 87 - 98671 adaptado	Próprio
2.6.2.1.2	Piso em granito levigado, Branco Dallas, 50x50cm, impermeabilizado, esp. 2cm	SEOPR APGYN 88 - 101092 adaptado	Próprio
2.6.2.1.3	Rodapé em granito Branco Dallas altura 10cm	98685	SINAPI
2.6.2.1.4	Rodapé em granito Branco Dallas altura 8cm	SEOPR APGYN 82 - 98685 adaptado	Próprio
2.6.2.1.5	Rodapé em granito Branco Dallas altura 30 cm	SEOPR APGYN 83 - 98685 adaptado	Próprio
2.6.2.1.6	Soleira em granito Branco Dallas, impermeabilizada, acabamento conforme projeto, esp. 2cm	SEOPR APGYN 89 - 98689 adaptado	Próprio
2.6.2.1.7	Rodamão em granito Branco Dallas, impermeabilizado, altura 20cm, esp. 2cm	SEOPR APGYN 90 - 98685 adaptado	Próprio
2.6.2.2	Granito cinza andorinha		
2.6.2.2.1	Soleira em granito cinza andorinha polido, impermeabilizada, esp. 2cm	220920	AGETOP CIVIL
2.6.2.2.2	Rodapé em granito cinza andorinha altura 8cm	SEOPR APGYN 84 - 220917 adaptado	Próprio
2.6.2.2.3	Revestimento de base para armários em granito cinza andorinha altura 15cm	SEOPR APGYN 85 - 220917 adaptado	Próprio
2.6.2.2.4	Rodamão de granito cinza andorinha altura 10cm	SEOPR APGYN 86 - 220917 adaptado	Próprio
2.6.2.2.5	Bancada de granito cinza andorinha conforme projeto, e=2cm	271608	AGETOP CIVIL
2.6.2.2.6	Divisória de granito cinza andorinha conforme projeto, esp.=2cm	100320	AGETOP CIVIL
2.6.2.2.7	Serviço de corte e adaptação de bancadas de granito cinza andorinha existentes conforme projeto de arquitetura	88274	SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.6.2.2.8	Ajuste de altura das bancadas dos sanitários para medida de 80cm, conforme projeto de arquitetura	SEOPR APGYN 39 cód 86893 adaptado	Próprio
2.6.3	Revestimentos de forro		
2.6.3.1	Forro de gesso em placas	96113	SINAPI
2.6.3.2	Tabica para forro de gesso comum	210506	AGETOP CIVIL
2.7	Ferragens		
2.7.1	Fechadura IMAB ou equivalente, linha Duna, acabamento cromoacetinado ou Fechadura marca Papaiz, linha Standard, cód. 2270, acabamento cromoacetinado	91306	SINAPI
2.7.2	Fechadura marca Arouca ou equivalente, linha Nova Perfil Metálico, cód. 160975-Z, acabamento cromado	230105	AGETOP CIVIL
2.7.3	Tranqueta para portas de sanitários	84878	SINAPI
2.7.4	Tarjetas tipo livre/ocupado para portas de sanitários	100705	SINAPI
2.8	Serviços Diversos		
2.8.1	Espelho cristal, espessura 4mm, bisote de 25mm, instalado	SEOPR APGYN 40 cód 11186; 88325	Próprio
2.8.2	Lavação de janelas com água e sabão	99821	SINAPI
2.8.3	Abrigo botijões GLP conforme projeto - inclui alvenaria, reboco, laje	SEOPR APGYN 82 - vários	Próprio
2.8.4	Base de alvenaria para armários	SEOPR APGYN 96 - 88309; 87372; 98679; 7267	Próprio
2.8.5	Perfil cantoneira de abas iguais, em alumínio, dimensões de 15,87 x 15,87 x 1,5 mm, na cor branco, instalado nas quinas de paredes, do rodapé até a altura de 2,10m, nos pontos indicados em projeto	Alucentro 3286-2100	Próprio
2.9	Louças, metais e acessórios		
2.9.1	Bacia para válvula de descarga, marca DECA ou equivalente, linha Conforto, Sem Abertura Frontal, Vogue Plus Conforto Branco, cód.510.17 OU Bacia Acesso Confort, marca Celite ou equivalente, sem abertura, cód. 1313100010300	95472	SINAPI
2.9.2	Assento plástico, cód. AP.50.17 (DECA) ou Assento PP soft close - sem abertura (Celite) ou equivalente	Magazine Luiza 1	Próprio
2.9.3	Barra de apoio em alumínio, L=70 cm acabamento escovado, Ø=1,1/2"	00036220	SINAPI
2.9.4	Barra de apoio em alumínio, L=80 cm, acabamento escovado, Ø=1,1/2"	00036080	SINAPI
2.9.5	Barra de apoio em alumínio, L=40 cm, acabamento escovado, Ø=1,1/2"	230174	AGETOP CIVIL
2.9.6	Válvula inox para tanque inox	86877	SINAPI
2.9.7	Válvula inox para lavatório	86877	SINAPI
2.9.8	Engate flexível, inox, 1/2" de 50cm	86887	SINAPI
2.9.9	Instalação de válvula americana 3,1/2"x1,1/2" em metal cromado para substituir a existente na cuba da pia da copa	86878	SINAPI
2.9.10	Torneira de parede para cozinha, marca DOCOL ou equivalente, linha Docol primor, bica horizontal e giratória, bico arejador, acabamento cromado, cód. 00673306	86910	SINAPI
2.9.11	Papeleira, marca Premisse ou equivalente, linha urban, compacto, dimensões de 24 x 14,1 x 12 cm, cor branco, instalada a altura de 1,00m, do piso até a base	95544	SINAPI
2.9.12	Saboneteira compacto, marca premissa, linha Urban ou Invoq, dimensões de 8,6 x 19,5x 9 cm (LxHxP), na cor branco	95547	SINAPI
2.9.13	Acabamento para Válvula de Descarga Hydra Eco Conforto, acionamento por alavanca, cromado, marca Deca ou equivalente, cód. 4900 C. CONF	São Jorge Shopping da Construção 3501-2066 mar2023	Próprio
2.9.14	Porta papel-toalha compacto, marca premissa, linha Urban ou Invoq, dimensões de 24 x 14x 12 cm (LxHxP), na cor branco	Leroy Merlin março 2023 1	Próprio
2.9.15	Torneira de mesa conforto, acionamento por alavanca, com fechamento automático e temporizado, para lavatório proágua decamatic eco cromado, marca DECA ou equivalente, cód.1173.C.CONF.H2O	São Jorge Shopping da Construção 3501-2066 mar2023 c	Próprio
2.10	Pinturas		
2.10.1	METÁLICA PORTAS, PORTÕES E TAMPAS DE QUADROS - Pintura em esmalte sintético na cor platina, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante	100745	SINAPI
2.10.2	METÁLICA PORTINHOLA GLP - Pintura em esmalte sintético, 2 demãos, na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente em na portinhola do abrigo para GLP	100745	SINAPI
2.10.3	TETO - EMASSAMENTO PVA - Emassamento PVA em laje (e forro) em duas demãos	261301	AGETOP CIVIL
2.10.4	TETO - TINTA PVA - Pintura em teto com tinta látex PVA cor branco neve, acabamento fosco, marca Suvnil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente - duas demãos	261307	AGETOP CIVIL
2.10.5	Tábua 2,5m x 30cm para deslocamento sobre as telhas (deverão se entregues à fiscalização no final da obra)	SEOPR APGYN 41 cód 6212	Próprio
2.10.6	Serviço de raspagem de textura em platibandas	SEOPR APGYN 42 cód 88316	Próprio
2.10.7	PAREDES EXTERNAS - FUNDO PREPARADOR - Aplicação de fundo preparador em regiões onde o concreto esteja com sinais de esfarelamento	SEOPR APGYN 43 cód 88415 adaptado	Próprio

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.10.8	PAREDES EXTERNAS - TEXTURA - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica aplicada com rolo para textura média, Suvinil ou equivalente, cor ar puro - Cód. A341	88423	SINAPI
2.10.9	PAREDES EXTERNAS - PLATIBANDAS - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica na cor branco gelo marca Suvinil ou equivalente (rolo para textura média) a ser aplicada na parte interna das platibandas	88423	SINAPI
2.10.10	PAREDES EXTERNAS - TEXTURA - Aplicação e/ou reaplicação (textura sobre textura) de textura acrílica Suvinil ou equivalente, cor cinza inox - Cód. C388 (rolo para textura média)	88423	SINAPI
2.10.11	TETO - TINTA ACRÍLICA - Pintura acrílica em teto em duas demãos na cor branco neve, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente	88488	SINAPI
2.10.12	PAREDE - TINTA ACRÍLICA - Pintura de paredes com tinta acrílica, na cor branco gelo, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, acabamento acetinado - duas demãos	88489	SINAPI
2.10.13	CHAPINS - Tinta acrílica, Sherwin Williams ou equivalente na cor concreto nos chapins pré-moldados	88489	SINAPI
2.10.14	TETO - EMASSAMENTO - Emassamento acrílico em laje (forro)	88495	SINAPI
2.10.15	PAREDE - EMASSAMENTO ACRÍLICO - Emassamento acrílico em paredes - duas demãos, inclui lixamento	88497	SINAPI
2.10.16	Recomposição de reboco de teto em estado de deterioração	90407	SINAPI
2.10.17	Lona plástica pesada preta, esp. 150micra	00003777	SINAPI
2.10.18	PAREDE - TINTA ACRÍLICA - Pintura de paredes com tinta acrílica, na cor inox C388, marca Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, acabamento acetinado - duas demãos	88489	SINAPI
2.10.19	PAREDE INTERNA - TINTA ACRÍLICA - Pintura painel atendimento em látex acrílico, na cor véu, acabamento acetinado marca coral ou equivalente	88489	SINAPI
2.10.20	Pintura efeito especial cimento queimado marca Coral, Suvinil ou equivalente	SEOPR APGYN 95 - 88489 adaptado	Próprio
2.10.21	Aplicação de seladora nas portas de madeira, mínimo duas demãos ou até adquirir acabamento encerado	102214	SINAPI
2.11	Telhados		
2.11.1	Telhado marquise		
2.11.1.1	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	97647	SINAPI
2.11.1.2	Cinta de amarração para acréscimo de altura da platibanda da marquise utilizando-se canaletas de concreto pré-moldado percorridas por ferro longitudinal de 8mm em seu interior	93205	SINAPI
2.11.1.3	Perfil "U" enrijecido ST 75x40x15, chapa 2,00mm	00043692	SINAPI
2.11.1.4	Perfil de aço tipo L 40x40 #3,00 inclui pintura com primer e itens complementares para corte, içamento, montagem e soldagem	00043692	SINAPI
2.11.1.5	Chapa de aço 4,00mm inclui pintura com primer e itens complementares para corte, içamento, montagem e soldagem	00040424	SINAPI
2.11.1.6	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	SEOPR Valor Auxiliar 1	Próprio
2.11.1.7	Serralheiro - horista	00006110	SINAPI
2.11.1.8	Ajudante de serralheiro - horista	00000252	SINAPI
2.11.1.9	Furo em concreto com broca de widia, utilizando martelo elétrico Ø 3/8" profundidade 10 cm	SEOPR APGYN 80 - 90440 adaptado	Próprio
2.11.1.10	Groute cimentício	00000134	SINAPI
2.11.1.11	Concreto fck 20Mpa	94964	SINAPI
2.11.1.12	Telhamento com telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm, inclusos peças de fixação e costura	SEOPR APGYN 79 - 94216 + 39522	Próprio
2.11.1.13	Rufos e contrarrufos de chapa galvanizada, largura 40 cm	160602	AGETOP CIVIL
2.11.1.14	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda conforme esquema em projeto	100327	SINAPI
2.11.2	Telhado bloco central e laterais		
2.11.2.1	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	97647	SINAPI
2.11.2.2	Rufos e contra rufos em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda (inclui rufos de proteção da borda da manta aluminizada)	100327	SINAPI
2.11.2.3	Adaptação da estrutura metálica do telhado do bloco C para construção de calha e aumento da inclinação das telhas para 9%	SEOPR APGYN 93- 100775 adaptado	Próprio
2.11.2.4	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento de 6mm de espessura, recobrimento lateral de 1 1/4 de onda, inclusos acessórios de fixação	94210	SINAPI
2.11.2.5	Cumeeira para telha ondulada de fibrocimento, esp. 6mm, inclusos acessórios de fixação	94223	SINAPI
2.11.3	Telhado do galpão de urnas		
2.11.3.1	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, chumbado à platibanda conforme esquema em projeto	100327	SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.11.3.2	Cumeeira para telha trapezoidal pré-pintada TP-40 espessura da chapa 5mm, 3 trap.	Kingspan-Isoeste Construtivos Isotérmicos S/A 62 9639-4666 mar/24	Próprio
2.11.3.3	Telhamento com telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 50mm, inclusos peças de fixação e costura	SEOPR APGYN 79 - 94216 + 39522	Próprio
2.11.3.4	Retirada, transporte e disposição final de telhas metálicas trapezoidais, calhas, rufos e tubulação de água pluvial	97647	SINAPI
2.12	Sinalização visual		
2.12.1	Placas PP1 A PP10 - Placas de informação a serem instaladas nas portas de sanitários, em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixada na parede por meio de fita adesiva	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8811	Próprio
2.12.2	Placas PB - Placas em braille em ACM com texto em alto relevo e simbologia em braille correspondente ao nome do ambiente, fundo branco e texto preto, devendo ser instaladas nas paredes adjacentes às portas de acesso, ao lado das maçanetas na altura de 1,20m	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8812	Próprio
2.12.3	Placas PI - Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV na cor branco, fixadas na parede por meio de cantoneiras, conforme detalhes.	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8813	Próprio
2.12.4	Placas PI1 e PI3 -Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixadas na parede por meio de fita adesiva, contendo texto em braille	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8814	Próprio
2.12.5	Placas PI4 e PI5 - Placas de informação em ACM, na cor azul, com faixas e textos em pintura UV nas cor branco, fixadas na parede por meio de fita adesiva, contendo texto em braille	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8815	Próprio
2.12.6	Placas PAP - Placas indicativas de atendimento preferencial em acrílico azul, pictogramas e braille também em acrílico na cor branco, espessura do acrílico de 3mm. Fixação no anteparo de proteção em frente ao guichê	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8816	Próprio
2.12.7	Placas PS - Placas a serem instaladas nas portas de sanitários, em ACM, na cor branco, com faixas e textos em pintura UV nas cores preta e azul, conforme detalhes. Texto e pictogramas pretos sobre fundo branco e texto branco sobre fundo azul.	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8817	Próprio
2.12.8	Placas PB/sanitários - Placas em braille em ACM com texto em alto relevo e simbologia em braille correspondente ao nome do ambiente, fundo branco e texto preto, devendo ser instaladas nas paredes adjacentes às portas de acesso, ao lado das maçanetas na altura de 1,20m	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8818	Próprio
2.12.9	Placa PA1 - Placa de alerta (segurança), em ACM, na cor branco, com textos e faixas nas cores preto e vermelho, conforme detalhe.	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8819	Próprio
2.12.10	Placa PA2 - Placa de alerta (segurança), em ACM, na cor branco, com textos e faixas nas cores preto e vermelho, conforme detalhe.	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8820	Próprio
2.12.11	Placa de estacionamento (PE), de sinalização vertical, de 50x70cm, em aço galvanizado com pintura automotiva nas cores preta, azul e vermelho conforme indicação de detalhes, inclui tubo de aço galvanizado 2"	SEOPR APGYN 91- 98685 adaptadp	Próprio
2.12.12	Brasão da República em acrílico cristal de 10mm com corte a laser e a impressão UV no verso de modo espelhado, na medida de 40cm de diâmetro mais letreiro com letras em recorte de acrílico de 10mm com pintura automotiva preta com altura de 15 cm, aplicação com a utilização de fitas dupla face de uso externo 3M ou equivalente e primer	Art Alumínio Comunicação Visual - 3206-8811 b	Próprio
2.12.13	Relocação de placa de estacionamento existente, conforme projeto	SEOPR APGYN 97 - 98685	Próprio
2.12.14	Placa de inauguração em acrílico cristal de 6mm com aplicação de adesivo jateado no verso e face com impressão UV do texto,fixação com parafusos com detalhe cromado contendo brasão da República em recorte de acrílico cristal de 6mm com impressão UV no verso de modo espelhado, letras em recorte de acrílico de 4mm cristal com face em acrílico dourada espelhado de 2mm mais painel ripado em MDF 21mm, marca Duratex ou equivalente, modelo Design Metrópole 2 Faces, dimensões conforme projeto.	SEOPR APGYN 99 - Módulo Móveis e Arquitetura e Art Alumínio	Próprio
2.13	Marcenaria		
2.13.1	ÁREA DE SERVIÇO - Armário sobre bancada - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex, modelo Prata Essencial 2 Faces); Dimensões: conforme projeto	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6555	Próprio
2.13.2	ÁREA DE SERVIÇO - Armário sob banca - vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Branco TX 2 Faces), com portas venezianas é esquadria de alumínio; Dimensões: conforme projeto	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6556	Próprio
2.13.3	ÁREA DE SERVIÇO - Armário com duas portas - vista 03: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Branco 2 Faces), com portas venezianas é esquadria de alumínio; Dimensões: conforme projeto.	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6557	Próprio
2.13.4	ÁREA DE SERVIÇO - Armário tipo prateleira - vistas 03 e 04: em MDF 18mm e engrosso de 25mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), Dimensões: conforme projeto.	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6558	Próprio

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.13.5	COPA - Armário alto – vista 01: em MDF 18mm (marca Duratex, modelo Prata Essencial 2 Faces), com uma porta superior basculante; Dimensões: conforme projeto.	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6559	Próprio
2.13.6	COPA - Armário sob a pia / vista - 1: em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces); Dimensões: conforme projeto	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6560	Próprio
2.13.7	SECRETARIAS - Guichê de atendimento em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), Proteção superior com painel de vidro incolor temperado 10mm, com requadro em perfil "U" de alumínio 20mm; dimensões: conforme projeto	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6561	Próprio
2.13.8	ATENDIMENTO - Balcão de triagem em MDF 18mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), proteção superior com painel de vidro incolor temperado 10mm, com requadro em perfil "U" em alumínio 20mm; Dimensões: conforme projeto.	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6563	Próprio
2.13.9	ATENDIMENTO - Portinhola: com folha em vidro e= 10mm, incolor temperado, com montantes em perfil tubular em aço inox 80x80mm, na chapa 16 e=1,5mm, instalada com chumbador tipo Parabolt; Dimensões: conforme projeto	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6562	Próprio
2.13.10	GALPÃO DE URNAS- Bancada de teste em MDF 25mm (marca Duratex ou equivalente, modelo Prata Essencial 2 Faces), rodapiê em MDF com 100mm de altura, apoiado sobre mão francesas conforme projeto; Dimensões: conforme projeto.	Módulo Móveis e Arquitetura 3210-6564	Próprio
2.14	Construção de mezanino no galpão de urnas		
2.14.1	ITEM 01- Térreo - Estantes de aço desmontáveis, sistema de encaixe, contendo 9 módulos, 07 pares de travessas/módulo, 07 bandejas de aço, capacidade de carga 120kg/par, comprimento de 1200mm, profundidade 500mm e altura de 2550mm. Fechadas com chapa nas laterais, abertas no meio e fundos	Imsulpar - Indústria Metalúrgica Sul Paraná Ltda. : Tel. (42) 3229 1999	Próprio
2.14.2	ITEM 02- 1º piso - Estantes de aço desmontáveis, sistema de encaixe, contendo 9 módulos, 07 pares de travessas/módulo, 07 bandejas de aço, capacidade de carga 120kg/par, comprimento de 1200mm, profundidade 500mm e altura de 2550mm. Fechadas com chapa nas laterais, abertas no meio e fundos	Imsulpar - Indústria Metalúrgica Sul Paraná Ltda. : Tel. (42) 3229 2000	Próprio
2.14.3	ITEM 03 - Estrutura de aço desmontável para armazenagem de materiais, sistema de encaixe, área total de 107,78m², área de passarelas de 72,78m², capacidade de carga de 350 Kg/m², altura de 2585mm, guarda corpo de segurança de 1100mm, piso grelhado, 01 escada com 13 degraus	Imsulpar - Indústria Metalúrgica Sul Paraná Ltda. : Tel. (42) 3229 2001	Próprio
2.15	Instalações hidrossanitárias		
2.15.1	Hidráulico		
2.15.1.1	Tubo PVC soldável diâmetro 25mm	89356	SINAPI
2.15.1.2	Joelho 90° PVC soldável diâmetro 25mm	89362	SINAPI
2.15.1.3	Joelho 90° com bucha de latão, PVC soldável, DN 25mmx3/4"	89366	SINAPI
2.15.1.4	Luva PVC soldável diâmetro 25mm	89378	SINAPI
2.15.1.5	Luva de redução PVC soldável DN 32mmx25mm	89380	SINAPI
2.15.1.6	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro PVC soldável, DN 25mmx3/4"	89383	SINAPI
2.15.1.7	Luva PVC soldável diâmetro 50mm	89575	SINAPI
2.15.1.8	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados	89987	SINAPI
2.15.1.9	Tubo PVC soldável diâmetro 50mm	89449	SINAPI
2.15.1.10	Tê PVC soldável diâmetro 25mm	89395	SINAPI
2.15.1.11	Joelho PVC soldável diâmetro 50mm	89501	SINAPI
2.15.1.12	Tê PVC soldável diâmetro 50mm	89625	SINAPI
2.15.1.13	Tê com bucha de latão na bolsa central PVC soldável diâmetro 25mm x 1/2"	89396	SINAPI
2.15.1.14	Válvula de descarga duplo acionamento Hidra ou Docol (base e acabamento cromado)	H688	AGETOP CIVIL
2.15.2	Esgoto		
2.15.2.1	Joelho 90°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 40mm	89724	SINAPI
2.15.2.2	Joelho 45°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 40mm	89726	SINAPI
2.15.2.3	Tê PVC, SN, esgoto, diâmetro 50x50mm	89784	SINAPI
2.15.2.4	Junção simples, PVC, SN, esgoto, diâmetro 50x50mm	89785	SINAPI
2.15.2.5	Joelho 90°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 50mm	89731	SINAPI
2.15.2.6	Joelho 90°, PVC, SN, esgoto, diâmetro 100mm	89744	SINAPI
2.15.2.7	Caixa sifonada com grelha quadrada, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, junta soldável	104328	SINAPI
2.15.2.8	Caixa sifonada, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, junta elástica	89707	SINAPI
2.15.2.9	Caixa de gordura Tigre ou equivalente, saída de 100mm com cesto, inclui tampa reforçada, anel de vedação, porta tampa, cesto de limpeza, sifão e plug	98110	SINAPI
2.15.2.10	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 100mm	89714	SINAPI
2.15.2.11	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 40mm	89711	SINAPI
2.15.2.12	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 50mm	89712	SINAPI
2.15.2.13	Tubo PVC soldável, esgoto, DN 75mm	89713	SINAPI
2.15.2.14	Caixa de esgoto de alvenaria dim.internas 50x50cm prof=60cm	081825	AGETOP CIVIL
2.15.2.15	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 40 MM, junta soldável	89752	SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.15.2.16	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 50 MM, junta soldável	89753	SINAPI
2.15.2.17	Luva simples, PVC, SN, esgoto predial, DN 100 MM, junta soldável	89778	SINAPI
2.15.2.18	Tampão FoFo simples com base, classe A15, carga máxima 1,5 t, 600x600	00021071	SINAPI
2.15.3	Pluvial		
2.15.3.1	Tubo PVC branco para rede de águas pluviais, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e assentamento	102264	SINAPI
2.15.3.2	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 9x19x19cm, para constituição da mureta lateral das calhas, altura de 30cm e travamento na laje e paredes laterais com ferro de 6,3mm a cada 60 cm	103328	SINAPI
2.15.3.3	Enchimento das calhas com tijolos e argamassa, acabamento final com camada de 2 cm de argamassa de cimento e areia traço 1:3, cantos abaulados	SEOPR APGYN 53 cód 88309 88316 38783 87290 100480	Próprio
2.15.3.4	Grelha em ferro fundido simples com requadro, instalada em canteiros ou áreas sem tráfego de veículos	SEOPR APGYN 44 cód 11235	Próprio
2.15.3.5	Reboco esp 1cm com argamassa impermeabilizada sem plastificante	SEOPR APGYN 45 cód 87548 adapt imperm	Próprio
2.15.3.6	Chapisco em parede de alvenaria	87878	SINAPI
2.15.3.7	Joelho 45° PVC branco, 200mm fornecido e instalado em rede coletora de águas pluviais	SEOPR APGYN 46 cód 89591 adapt	Próprio
2.15.3.8	Tê PVC branco 200X200	SEOPR APGYN 47 cód 89701 adaptado	Próprio
2.15.3.9	Tubo PVC 200 mm, junta elástica, para rede coletora de esgoto pluvial	SEOPR APGYN 48 cód 90696 adaptado	Próprio
2.15.3.10	Escavação manual de valas para instalação de tubos	93358	SINAPI
2.15.3.11	Reaterro manual de valas	93382	SINAPI
2.15.3.12	Luva simples, PVC branco 200mm, fornecido e instalado em rede pluvial	SEOPR APGYN 49 cód 95693 adaptado	Próprio
2.15.3.13	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,60x0,60x0,60 para rede de drenagem	99253	SINAPI
2.15.3.14	Grelha FoFo simples com requadro, carga máxima 1,5T, 150 X 1000 mm, e=15mm	00011235	SINAPI
2.15.3.15	Luva simples, PVC soldável, DN 100mm, SN	00003899	SINAPI
2.15.3.16	Cap PVC esgoto 200mm	Casa Iracema 3295-1966 fev2023 5	Próprio
2.16	Instalações elétricas e cabeamento estruturado		
2.16.1	Serviços preliminares - elétrica e cabeamento		
2.16.1.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	97661	SINAPI
2.16.1.2	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS/RJ45, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	97660	SINAPI
2.16.1.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	97665	SINAPI
2.16.2	Instalações Elétricas		
2.16.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² - AZUL CLARO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91927	SINAPI
2.16.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² - BRANCO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91927	SINAPI
2.16.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², PRETO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91927	SINAPI
2.16.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², VERDE-AMARELO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91927	SINAPI
2.16.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², VERMELHO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91927	SINAPI
2.16.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², AZUL CLARO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91929	SINAPI
2.16.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², BRANCO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91929	SINAPI
2.16.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², PRETO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91929	SINAPI
2.16.2.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², VERDE-AMARELO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91929	SINAPI
2.16.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², VERMELHO, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91929	SINAPI
2.16.2.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91933	SINAPI
2.16.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92986	SINAPI
2.16.2.13	CAIXA DE PASSAGEM, AÇO PINTADA, 150X150X75MM (EMBTIR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	100556	SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.16.2.14	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	92000	SINAPI
2.16.2.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	92001	SINAPI
2.16.2.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91998	SINAPI
2.16.2.17	QUADRO ELÉTRICO TTA - CAPACIDADE 200A, NBR IEC 60439, ICC 16KA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEMSE 05	Próprio
2.16.2.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (QDAC e QDF-DEP), DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	101883	SINAPI
2.16.2.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (QDLF), DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	101881	SINAPI
2.16.2.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDO DE ILUMINAÇÃO 600X500MM (QDL-DEP), DISJ. ENTRADA, 6 DISJ. SAÍDA, 6 CONTADORAS, 6 BOTOEIRAS L/D (INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEMSE 07	Próprio
2.16.2.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	93653	SINAPI
2.16.2.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	93654	SINAPI
2.16.2.23	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	93655	SINAPI
2.16.2.24	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	101895	SINAPI
2.16.2.25	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	101896	SINAPI
2.16.2.26	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	071450	AGETOP CIVIL
2.16.2.27	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	071184	AGETOP CIVIL
2.16.2.28	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	95778	SINAPI
2.16.2.29	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91941	SINAPI
2.16.2.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91856	SINAPI
2.16.2.31	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91854	SINAPI
2.16.2.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	97668	SINAPI
2.16.2.33	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91873	SINAPI
2.16.2.34	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	071211	AGETOP CIVIL
2.16.2.35	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	97599	SINAPI
2.16.2.36	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO LED, EMBUTIR 40X40cm, 30 A 32W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEOPR APGYN 04	Próprio
2.16.2.37	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO LED, SOBREPOR 40X40cm, 30 A 32W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEOPR APGYN 07	Próprio
2.16.2.38	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO, EMBUTIR, 30x30cm, 24W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEOPR APGYN 08	Próprio
2.16.2.39	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO, SOBREPOR, 30x30cm, 24W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEOPR APGYN 05	Próprio
2.16.2.40	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO LED, DE SOBREPOR, 18W (BRANCO-NEUTRO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEOPR APGYN 06	Próprio
2.16.2.41	TRILHO DE SOBREPOR, 2 METROS, ALUMÍNIO, COM 8 SPOTS LED SLIM, 2700K, 4,8W, MARCA BRILIA OU EQUIVALENTE, NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEOPR APGYN 11	Próprio
2.16.2.42	SPOT RECUADO DE EMBUTIR QUADRADO, 12X12CM, METÁLICO, P/LÂMPADA AR70, 5W, BIVOLT, 3000K, INCLUSO A LÂMPADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEOPR APGYN 09	Próprio
2.16.2.43	SPOT RECUADO DE EMBUTIR REDONDO, DIAM. 7,5CM, METÁLICO, BRANCO, COM LED INTEGRADO, 5W, 3000K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEOPR APGYN 10	Próprio
2.16.2.44	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	063452	SBC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
2.16.2.45	PERFILADO PERFURADO 38x19x6000mm CHAPA 16	063004	SBC
2.16.2.46	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	062690	SBC
2.16.2.47	SUPORTE, TIPO GANCHO PARA PERFILADOS - 38x38mm, INCLUSO PORCAS E ARRUELAS	00000009	Próprio
2.16.2.48	ELETROCALHA PERFURADA 100x100, S/TAMPA, FIXAÇÃO EM LAJE, PARABOLTS, SUPORTE OMEGA, DUPLO TIRANTE ROSCÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEMSE 06	Próprio
2.16.3	Cabeamento Estruturado		
2.16.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98295	SINAPI
2.16.3.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98301	SINAPI
2.16.3.3	TOMADA DE REDE RJ45, INCLUINDO ESPELHO E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	98307	SINAPI
2.16.3.4	CAIXA DE PASSAGEM, AÇO PINTADA, 150X150X75MM (EMBTIR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	100556	SINAPI
2.16.3.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91941	SINAPI
2.16.3.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 4", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91944	SINAPI
2.16.3.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91856	SINAPI
2.16.3.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91854	SINAPI
2.16.3.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91860	SINAPI
2.16.3.10	ELETROCALHA PERFURADA 100x100, S/TAMPA, FIXAÇÃO EM LAJE, PARABOLTS, SUPORTE OMEGA, DUPLO TIRANTE ROSCÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEMSE 06	Próprio
2.16.3.11	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	070772	AGETOP CIVIL
3	IMPLANTAÇÃO		
3.1	Demolições		
3.1.1	Demolição, retirada, transporte e disposição final de piso de concreto desempenado	020109	AGETOP CIVIL
3.1.2	Retirada de piso intertravado de concreto	97635	SINAPI
3.1.3	Demolição, retirada, transporte e disposição final de piso em ladrilho hidráulico	020110	AGETOP CIVIL
3.1.4	Retirada meio fio de concreto	020142	AGETOP CIVIL
3.2	Pavimentos		
3.2.1	Piso em blocos intertravados de concreto sobre base compactada e camada de pó de brita, incluso rejuntamento com pó de brita e reaproveitando-se peças retiradas em outro local da obra	SEOPR APGYN 55 cód 101869	Próprio
3.2.2	Piso em concreto, esp. 7cm, acabamento sarrafeado e desempenado, juntas a cada 2 metros	220104	AGETOP CIVIL
3.2.3	Piso em concreto armado, esp. 7 cm, desempenado e sarrafeado com malha em tela de aço soldada, nervurada, CA-60, Q-196 (3,11Kg/m²), diâmetro do fio 5,0mm, malha 10x10cm, juntas a cada 2 metros	SEOPR APGYN 56 cód 220104 Goinfra + 7156	Próprio
3.2.4	Piso podotátil de alerta ou direcional, em concreto pré-moldado, 25x25x1,5cm, na cor natural, com pintura para piso da linha nova cor piso premium, Sherwin Williams ou equivalente, na cor preto, em duas demãos	221126	AGETOP CIVIL
3.2.5	Meio fio de concreto pré moldado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para urbanização interna	94275	SINAPI
3.2.6	Meio fio de concreto pré moldado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) em vias urbanas (uso viário)	94273	SINAPI
3.3	Pinturas		
3.3.1	METÁLICA - MASTROS - Pintura de mastros em esmalte sintético na cor platina, linha Coralit	100745	SINAPI
3.3.2	METÁLICA - LIXEIRA - Pintura da lixeira em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente, sobre fundo antiferrugem	100745	SINAPI
3.3.3	METÁLICA GRADES DE DIVISA E PORTÕES - Pintura dos gradis e portões com esmalte sintético, na cor platina, marca Coral ou equivalente, acabamento brilhante	100745	SINAPI
3.3.4	METÁLICA - BICICLETÁRIO - Pintura em esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha Coralit, marca Coral ou equivalente	100745	SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
3.3.5	METÁLICA - SOMBRITE - repintura em 2 demãos da estrutura da cobertura metálica para veículos tipo sombrite com tinta esmalte sintético na cor platina, acabamento alto brilho, linha coralit, marca Coral ou equivalente	100745	SINAPI
3.3.6	PISO - GUIA DE BALIZAMENTO - Pintura para piso, marca Sherwin Williams ou equivalente, linha Nova cor piso premium, na cor amarelo demarcação a ser aplicada no topo da guia de balizamento do plano inclinado a ser construído na região do estacionamento coberto	102500	SINAPI
3.3.7	DEMARCAÇÃO - Pintura de faixa zebra e demarcação de vagas na cor branco, com tinta para piso, marca Sherwin Williams, linha novacor piso premium	102500	SINAPI
3.3.8	DEMARCAÇÃO - Pintura de pictogramas nas cores azul e branco, com tinta para piso, marca Sherwin Williams, linha novacor piso premium	102513	SINAPI
3.3.9	TEXTURA - GUIA DE BALIZAMENTO - Textura acrílica aplicada nas faces laterais da guia de balizamento com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente, linha textucril, na cor Londres	88431	SINAPI
3.3.10	TEXTURA - MURETAS E MURO DE ARRIMO E SUBESTAÇÃO - Textura acrílica aplicada com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente, linha textucril, na cor Londres em muretas de divisa e guias de balizamento	88431	SINAPI
3.3.11	PISO - CIMENTADO LISO, Pintura em piso marca Sherwin Williams, linha Novacor Piso Premium, cor concreto, cód. 43, duas demãos	102491	SINAPI
3.3.12	TEXTURA - MURO DE DIVISA - Textura acrílica aplicada com rolo para textura média, marca Leinertex ou equivalente na cor Milão	88431	SINAPI
3.4	Diversos		
3.4.1	Serviço de retirada de vegetação invasora do pavimento intertravado	88316	SINAPI
3.4.2	Lixeira em aço conforme projeto, incluída pintura com primer	SEOPR APGYN 67 cod 99861 adaptado	Próprio
3.4.3	Bicicletário em aço, conforme projeto, incluída pintura em primer (incluídos todos os arcos do bicicletário)	SEOPR APGYN 69	Próprio
3.4.4	Substituição da tela permeável para coberturas tipo sombrite	Sombrallight Coberturas 3207-2591; 252; 88315	Próprio
3.4.5	Substituição das telhas da subestação - telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, recobrimento lateral de 1 1/4 de onda	94210	SINAPI
3.5	Tratamento de muretas e muros de arrimo		
3.5.1	Retirada de reboco deteriorado em muretas	97631	SINAPI
3.5.2	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização	SEOPR APGYN 70	Próprio
3.5.3	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas	98555	SINAPI
3.5.4	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante	SEOPR APGYN 72 cód 87548 adapt 123 + 37568	Próprio
3.6	Substituição dos postes deteriorados do gradil (40 postes)		
3.6.1	Demolição de concreto	97627	SINAPI
3.6.2	Concreto 25 MPa, inclui lançamento	102476	SINAPI
3.6.3	Serviço serralheiro	00006110	SINAPI
3.6.4	Serviço ajudante de serralheiro	00000252	SINAPI
3.6.5	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	SEOPR Valor Auxiliar 1	Próprio
3.6.6	Forma tábuas de pinho	051009	AGETOP CIVIL
3.6.7	Tubo industrial quadrado em aço, ST 100x100mm, chapa 2mm	00043692	SINAPI
3.6.8	Armação ferro 8,0mm - inclui corte, dobra, montagem e instalação	92777	SINAPI
3.7	Adequações do gradil frontal		
3.7.1	Serviço retirada trechos do gradil frontal de acordo com projeto	88309	SINAPI
3.7.2	Tubo industrial quadrado em aço, ST 100x100mm, chapa 2mm	00043692	SINAPI
3.7.3	Tubo industrial retangular em aço, ST 50x30mm, chapa 1,2mm	00043692	SINAPI
3.7.4	Tubo industrial retangular em aço, ST 25x25mm, chapa 1,2mm	00043692	SINAPI
3.7.5	Armação com vergalhão 8mm para engastamento dos postes na fundação. Inclui corte, dobra, montagem e instalação	73393	SINAPI
3.7.6	Serviço serralheiro	00006110	SINAPI
3.7.7	Serviço ajudante de serralheiro	00000252	SINAPI
3.7.8	Itens complementares - Thinner, zarcão, eletrodos, lixa, etc	SEOPR Valor Auxiliar 1	Próprio
3.7.9	Fundação estaca escavada tipo broca, diam 20cm prof. 60cm para cada poste	101173	SINAPI
3.7.10	Cinta de amarração de blocos canaletas, executada no alinhamento do gradil ligando os pilares contendo ferragem longitudinal de 8mm	93205	SINAPI
3.8	Tratamento muro de divisa		
3.8.1	Retirada de reboco do muro de divisa	97631	SINAPI
3.8.2	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível tipo sika top 100 ou equivalente em três demãos cruzadas	98555	SINAPI
3.8.3	Regularização da superfície dos tijolos para aplicação de camada de impermeabilização	SEOPR APGYN 70	Próprio
3.8.4	Reboco com argamassa impermeabilizada e aditivo plastificante	SEOPR APGYN 72 cód 87548 adapt 123 + 37568	Próprio

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
3.8.5	Aplicação de chapisco no muro de divisa	87894	SINAPI
3.8.6	Reboco comum a ser aplicado no muro de divisa onde não for executada a impermeabilização	87548	SINAPI
3.8.7	Preenchimento com acabamento inclinado para dentro do lote de vala entre o topo do muro e parede do vizinho com argamassa de concreto 1:3	88631	SINAPI
3.9	Paisagismo		
3.9.1	Cyca revoluta - Cica - 80cm	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0110	Próprio
3.9.2	Pleomele Reflexa - Dracena Malaia - 1m	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0111	Próprio
3.9.3	Dietes bicolor - Moréia - 50cm	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0112	Próprio
3.9.4	Strelitzia reginae - Ave do Paraíso - 1m	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0113	Próprio
3.9.5	Trandescantia pallida "purpurea" - Trapoeraba roxa - forração	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0114	Próprio
3.9.6	Liriopi spicata - Liriopi - forração	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0115	Próprio
3.9.7	Arachis repens - grama amendoim - forração	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0117	Próprio
3.9.8	Zoysia japonica - grama esmeralda	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0118	Próprio
3.9.9	Limitador de canteiro	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0119	Próprio
3.9.10	Adubo para plantio	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0120	Próprio
3.9.11	Substrato para plantio	Casa Jardim Paisagismo - (62) 3091-4404/ 98205-0121	Próprio
TOTAL GERAL			

Goiânia, 04 de abril de 2023.

Responsável pela parte elétrica e lógica

Eng. Eletricista MSc. Luiz Fernando da Cruz
Chefe da Seção de Obras e Projetos
CREA nº 11205/D-GO

Responsável técnico

Eng. Civil Marcos Paulo Barbosa
Analista Judiciário
CREA nº 10148/D-GO