



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## ANEXO A

### MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES

#### **OBRA/SERVIÇO:**

Serviços de reforma nos edifícios Sede da Câmara Municipal de Campinas.

#### **LOCAL:**

Câmara Municipal de Campinas  
Av. da Saudade, 1004, Ponte Preta  
Campinas - SP

#### **OBJETO:**

O presente memorial descritivo objetiva estabelecer as especificações e as condições para trabalhos de reforma da Câmara Municipal de Campinas.

#### **PRAZO DE VIGENCIA DO CONTRATO:**

O prazo de vigência do contrato é de 18 meses.

#### **PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA:**

O prazo para execução dos serviços é de 12 meses.

#### **MEDIÇÕES:**

As medições serão feitas pela CONTRATADA a cada 30 dias. A CONTRATADA deve apresentar a medição para a fiscalização, que conferirá se a medição (seja ela



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

em volume, área, linear ou unitária) está de acordo com o serviço executado. O pagamento será feito em até 30 dias após a medição. O valor a ser pago será calculado multiplicando-se o valor medido pelo preço unitário contratado para serviço ou material e somando-se o valor de cada serviço e/ou material executada no mês anterior. Ressaltamos que serão pagos apenas os serviços executados e de acordo com o cronograma. Serviços que forem adiantados serão pagos apenas no momento em que estavam previstos para acontecer, e serviços que atrasarem, além de sofrer as devidas penalidades, a empresa receberá apenas pela quantidade que foi de fato executada.

## **HORÁRIO DE TRABALHO**

A EMPREITEIRA somente poderá realizar os serviços dentro dos seguintes horários:

Segunda a Sexta: 8h00min às 18h00min;

Sábados, Domingos e Feriados: 8h00min às 18h00min sempre que solicitado/autorizado pela FISCALIZAÇÃO e somente quando necessário.

## **1. INTRODUÇÃO**

A obra será fiscalizada por intermédio de Engenheiro(s) e Arquiteto(s) designados pela Câmara Municipal de Campinas (CMC) e respectivos auxiliares, elementos esses doravante indicados pelo nome de FISCALIZAÇÃO.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da EMPREITEIRA / CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, bem como de tudo que estiver contido no contrato, projeto, normas, especificações, métodos da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e outras normas e leis aplicáveis.

Deverá a EMPREITEIRA / CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas especificações e do contrato, e às que forem determinadas para o bom andamento e qualidade da obra.

Ficam reservados à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previsto no contrato, nas especificações e em tudo



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

que se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela EMPREITEIRA / CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança de terceiros e ao bom andamento da obra.

O quadro de pessoal da EMPREITEIRA / CONTRATADA empregado durante o período de execução da obra deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A EMPREITEIRA / CONTRATADA é obrigada a afastar imediatamente do canteiro de trabalho todo e qualquer funcionário julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem do local de execução da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA/CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência.

A EMPREITEIRA não poderá empregar, na execução da obra ou serviços, funcionários que não estejam devidamente registrados ou com Carteira de Trabalho e Previdência Social preenchida ou fornecidos, a qualquer título, por outras empresas.

A partir da expedição da “Ordem de Serviço” a EMPREITEIRA/CONTRATADA deverá manter no local da obra um “Livro de Obra”, destinado a facilitar e documentar a comunicação entre a fiscalização e o Engenheiro Responsável da obra. Todas as orientações e anotações da fiscalização no “Livro de Obras” serão consideradas como transmitidas à EMPREITEIRA/CONTRATADA.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### **Objetivo**

A EMPREITEIRA/CONTRATADA deverá disponibilizar todos os equipamentos e adotar todas as providências que permitam reconhecer que esteja pronta e em condições de atender



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

às recomendações técnicas e à programação para dar início e cumprimento à perfeita execução dos serviços contratados.

## **Condições Gerais**

A EMPREITEIRA, sempre visando o bom andamento das obras e serviços, deverá observar os procedimentos relativos à segurança e higiene do trabalho, Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18, bem como à circulação de pedestres e de veículos.

Fica a cargo da EMPREITEIRA/CONTRATADA a boa apresentação, organização e limpeza do canteiro de obras e das áreas de intervenção.

## **Mobilização e Instalação**

A atividade de mobilização compreende a disponibilização, inclusive transporte, no local das obras, dos recursos contratados. Todos os recursos e equipamentos devem ser disponibilizados pela empreiteira, de modo a assegurar sua aptidão para iniciar e desenvolver os trabalhos. Isto inclui viaturas, ferramentas, bem como o deslocamento realizado por qualquer pessoa ligada a EMPREITEIRA para o cumprimento do contrato.

O local escolhido para construção do canteiro de serviços deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Apesar da aprovação, não caberá a FISCALIZAÇÃO, em hipótese alguma, os ônus decorrentes de locação, manutenção e acessos da área escolhida.

As instalações do canteiro (para a execução do objeto deste memorial), quanto ao seu tipo de acomodações, ficarão a critério da EMPREITEIRA.

Caberá à EMPREITEIRA a manutenção e conservação do seu canteiro e da obra que está realizando, com as seguintes medidas preventivas e corretivas:

Adoção das medidas necessárias para eliminar os riscos sobre pessoas, animais, plantas e águas, consequentes de fumaça, poeira, materiais em suspensão, vapores, gases, odores, ruídos, vibrações, radiações, incêndio ou explosão e todos os demais agentes nocivos;

Prevenção contra os riscos de roubo, furto, pilhagem, sabotagem, desvio de material, depredações, incêndios, explosões, desmoronamentos, etc.

## **Mobilização de Equipes e Equipamentos**



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Uma vez assinado o contrato e após o recebimento da Ordem de Serviço, emitida pela FISCALIZAÇÃO, para o início dos trabalhos, será de responsabilidade da EMPREITEIRA a determinação exata dos equipamentos e equipes necessárias, bem como um plano efetivo e gradual de mobilização destes recursos, que deverá ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO.

### **3. SEGURANÇA DA OBRA**

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra risco de acidente para o pessoal da EMPREITEIRA e para terceiros, independentemente da transferência daquele risco a Companhias ou Institutos Seguradores. Para isso, a EMPREITEIRA deverá cumprir fielmente o estabelecimento da Legislação Nacional no que concerne à segurança (nesta cláusula esta incluída a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para segurança de cada tipo de serviço.

Deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO toda a documentação referente aos treinamentos de segurança de todos os funcionários da EMPREITEIRA ou de terceiros que estiverem ou forem em algum momento estar locados na Câmara Municipal de Campinas.

### **4. EQUIPAMENTOS**

Todos os equipamentos empregados nas obras deverão satisfazer as especificações da ABNT e ainda serem de qualidade, modelo e tipo aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

O equipamento que for recusado pela FISCALIZAÇÃO deverá ser substituído por outro, sem ônus para a FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA tomará as providências para armazenamento e acondicionamento dos materiais e equipamentos.

### **5. DISPOSIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS**



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Todos os serviços deverão ser executados em consonância com as diretrizes e orientações fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, as prescrições contidas nas presentes especificações e as Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Na existência de serviços não especificados ou de dúvidas durante a obra, a EMPREITEIRA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA será responsável pelos danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade o fato da fiscalização ou acompanhamento dos serviços serem feitos pela FISCALIZAÇÃO.

## 6. PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÃO

A EMPREITEIRA deverá providenciar todos os remanejamentos de obras ou instalações que interferirem com os serviços a serem executados. Os remanejamentos deverão ser programados pela EMPREITEIRA com a devida antecedência e de acordo com a FISCALIZAÇÃO, proprietários e/ou concessionários. Os danos às instalações existentes são de responsabilidade exclusiva da EMPREITEIRA, que deverá pesquisar as interferências antes da execução dos serviços. As obras de remanejamento, que venham a ser executada pela EMPREITEIRA, só poderão ser feitas com expressa anuência dos proprietários e/ou concessionários.

## 7. ASPECTOS GERAIS

### Considerações Gerais

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços objeto desta licitação.

Os elementos básicos de desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos construtivos usuais. Admite-se, para a execução das obras, a apresentação, em tempo hábil, de propostas alternativas às descritas. Dessa forma, qualquer variação dos materiais, serviços



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

ou processos construtivos adotados não credenciados, deverão ser apreciados e aprovados pela Câmara Municipal de Campinas, obrigando-se a atender às Normas Técnicas Brasileiras.

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO que, de comum acordo com a EMPREITEIRA, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

Se durante a execução dos trabalhos modificações ou complementações se fizerem necessárias, caberá à EMPREITEIRA elaborar o projeto detalhado das modificações e submetê-lo à apreciação da FISCALIZAÇÃO da Câmara Municipal de Campinas.

## **Normas**

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis vigente. Na ausência destas poderão ser utilizadas Normas Internacionais consagradas pelo uso, desde que previamente comunicado Área Técnica CMC .

## **Dúvidas**

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos na Área Técnica da CMC, devendo todas as dúvidas a serem sanadas antes da apresentação das propostas.

## **Qualidade dos materiais**

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritos nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada Área Técnica da CMC e não serão aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior àquela especificada. Em caso de dúvidas, a mencionada equipe poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias.

## **Materiais e equipamentos**



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Todo material e equipamento, necessários para execução dos trabalhos, serão a cargo da EMPREITEIRA / CONTRATADA.

Os materiais e equipamentos serão transportados e estocados sob responsabilidade da EMPREITEIRA / CONTRATADA.

## **8. DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS**

Os serviços estão divididos em três lotes, e poderão ser executados por até três empresas. As ordens de serviço serão emitidas de acordo com o cronograma e cada EMPRESA será responsável por mobilizar/desmobilizar os seus canteiros. Os três lotes são os seguintes: Estrutura Metálica, Civil e Calçamento. Caso uma empresa seja vencedora de mais de um lote os valores orçados para canteiro poderão ser revistos pela administração.

### **8.1 LOTE 1 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 1- COBERTURA DOS PRÉDIOS ANEXO**

#### **8.1.1 Serviços Preliminares**

Primeiramente a área deverá ser isolada com tapume e todos os móveis e objetos que se encontrarem no prédio deverão ser cobertos com lona.

Deverão ser removidos todas as luminárias e acessórios instalados no forro que serão reaproveitados posteriormente. As instalações elétricas serão cortadas nos pontos que passam a ser embutidas.

Haverá demolição do forro de gesso acartonado acompanhado do sistema de fixação. Também será demolido alvenaria e/ou concreto a fim de que possibilite a montagem da nova estrutura.

O destelhamento acontecerá parceladamente de acordo com as áreas a serem atingidas. Além das telhas, também será removida toda estrutura metálica.

As áreas a receberem a reforma são prédio da biblioteca, Elecamp e refeitório.

#### **8.1.2 Fundações**

A fundação de cada pilar metálico será constituída de blocos de fundação apoiado em três brocas de concreto armado de diâmetro de 25 cm e 6m de profundidade seguindo





# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

especificações da planilha e do projeto. Os blocos serão executados sobre camada de 5 cm de lastro de concreto não estrutural.

Após a execução da fundação deverá haver o reaterro, bem como o apiloamento e a reconstituição do piso obedecendo as características originais.

A empresa deverá providenciar o bota-fora da terra remanescente.

### 8.1.3 Estrutura e Cobertura

A estrutura das coberturas das edificações deverá ser executada em aço resistente à corrosão para apoio da cobertura, marquise frontal e marquise posterior no pavimento térreo.

As treliças e terças serão constituídas de perfis metálicos aço estrutural ASTM A36.

As telhas de toda a edificação serão do tipo termo – acústica trapezoidal de alumínio marca GALVALUME ou equivalente técnico, com isolamento de lã de rocha espessura de 0.3 cm, com pintura em tinta epóxi e poliéster em ambas as faces, com inclinação de 8% e cumeeira específica para esta finalidade.

Deverão ser colocados rufos com pingadeiras em todas as paredes indicadas no desenho de cobertura. Nas paredes expostas deverão ser colocados rufos/pingadeiras.

O material utilizado deverá ser de chapa galvanizada n° 24 com acabamento anticorrosivo em zarcão e pintura em esmalte sintético branco 3 demãos.

Deverá ser utilizado silicone para uma perfeita vedação entre paredes e rufos.

Os condutores serão em PVC e devem ter diâmetro mínimo de 100 mm e 75 mm de acordo com projeto executivo da cobertura. Receberão pintura com tinta esmalte sintético na cor branco.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes, as disposições das concessionárias e as especificações e detalhes do projeto.

As calhas deverão ter largura mínima de 40 cm e altura mínima de 20 cm e deve ultrapassar 20 cm a parede acabada. A inclinação deve ser no mínimo de 2% em toda extensão.

O material utilizado deverá ser de chapa galvanizada n° 24 com acabamento anticorrosivo em zarcão e pintura em esmalte sintético branco 03 demãos.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Deverão ser executados conforme projeto de cobertura, calhas tipo coxo. Em cada calha, junto à saída do condutor, será colocado um ralo

hemisférico de no mínimo 150 mm de diâmetro para condutores de 100 mm.

Deverá ser executada laje em painel wall fabricado com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS - espessura de 40 mm.

#### **8.1.4 Pisos e revestimentos**

As paredes internas deverão ser preparadas com duas demãos de massa corrida, corrigindo possíveis furos, imperfeições e infiltrações e deverão receber 3 demãos de tinta látex antimofa, acabamento acetinado, na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO. A tinta deve ser de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

As paredes danificadas deverão receber chapisco e emboço. As paredes externas deverão receber 3 demãos de tinta látex acrílica, que também será submetida a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os pisos que forem danificados deverão ser reparados e polidos de modo a reconstituir as características originais. O piso somente será assentado sobre contrapiso impermeabilizado.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.1.5 Instalações elétricas

Todos os pontos de iluminação e instalações em geral deverão ser reconstituídas de modo a preservar a disposição original. Após a montagem do telhado, deverá ser executada nova instalação elétrica, de modo a abastecer todos os pontos de iluminação e tomadas existentes. Se alguma luminária, for danificada na reforma a CONTRATADA deverá substituí-los. As lâmpadas existentes serão descartadas e substituídas por lâmpadas de LED's compatíveis com as luminárias.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.2 LOTE1 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 2- NOVA GUARITA AV. ROBERTO MANGE

Construção de uma nova guarita em estrutura leve sobre a casa de lixo existente.

### 8.721 Serviços Preliminares.

A área deverá ser previamente isolada com tapumes de madeira compensada.

A platibanda existente deverá ser demolida.

Para a ligação de energia, deverá ser escavada uma vala por onde passará o condutor, da guarita até a caixa de força existente no prédio anexo.

### 8.2.2 Estrutura metálica e cobertura

Toda a estrutura, escada, pilares, vigas e telhados, será metálica e deverá seguir as especificações de projeto.

Os pilares deverão ser chumbados e parafusados na estrutura existente.

O telhamento será em chapa de aço pré-pintada tipo sanduíche, com camada interna de poliuretano e tratamento termoacústico. Receberá ainda calha e rufos em chapa galvanizada, conforme projeto.

Os condutores serão em PVC rígido,  $\varnothing = 75\text{mm}$  e deverão escoar a água até ralo pluvial já existente.

A cobertura será fechada em painel de alumínio composto, tipo Alubond, devendo seguir o mesmo tipo, desenho e cor do já existente no edifício da Câmara.

### 8.2.3 Vedações, Revestimentos e Acabamentos

Os fechamentos, internos e externos, serão em placa cimentícia de espessura de 12mm. Internamente receberão 02 (três) demãos de massa PVA e externamente 02 (duas) demãos de massa acrílica, lixadas e regularizadas. Após receberão 03 (três) demãos de tinta látex acrílica em na cor Branco Neve. O piso interno será em porcelanato 40x40, retificado,



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

acabamento esmaltado brilhante, com rodapé de 10cm, em cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO e rejuntamento de 2mm, em cor compatível com a cor do piso. O piso externo ser externo será em porcelanato antiderrapante com rejuntamento, em cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

Externamente a cobertura deverá receber forro metálico em placas de alumínio verticais e internamente forro acústico mineral apoiado sobre perfis metálicos.

A varanda externa será fechada em gradil metálico (h=1,10m) eletrofundido, em desenho e cor igual aos existentes.

Toda a estrutura metálica deverá receber 03 (três demãos) de tinta esmalte semibrilho cor preta.

## 8.2.4 Portas e esquadrias

Todas as aberturas deverão receber vidro temperado incolor, e=10mm, com película espelhada. A porta deverá ser alumínio anodizado cor natural.

## 8.2.5 Instalações elétricas

A alimentação virá de quadro de distribuição localizado no prédio anexo, será passado um eletroduto de polietileno corrugado, através de uma vala no solo, até a guarita.

Na guarita será instalado um novo quadro de distribuição, de sobrepor, com dois disjuntores, um de 220v – 50A e outro de 127V – 30A.

Serão feitos dois circuitos, um 127V para iluminação e tomada, com cabos de cobre de 2,5mm<sup>2</sup> isolados em PVC; e outro 220V para o aparelho de ar-condicionado, com cabos de cobre de 4mm<sup>2</sup> isolados em PVC.

Os eletrodutos serão todos externos em ferro galvanizado, de ¾". Será instalado 01 (um) ponto de interruptor, 07 (três) pontos de tomada e 3 luminárias de sobrepor para lâmpada fluorescente (2x25W), conforme projeto.

## 8.2.6 Ar-condicionado

Deverá ser instalado um ponto de elétrica e um ponto de dreno para receber um aparelho de ar-condicionado split.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.2.7 Serviços complementares

Todos os resíduos e entulhos gerados deverão ser armazenados em caçamba e descartados.

Ao final dos serviços, os ambientes devem ser limpos.

## 8.3 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 3 – REVISÃO GERAL DA COBERTURA

Todos os telhados nas dependências da Câmara deverão ser revisados, principalmente os pontos de infiltração indicados no projeto.

No prédio principal, todo o telhamento será substituído, no entanto deverá acontecer em etapas de modo que o prédio não fique sem cobertura. Toda parte destelhada deverá ser coberta no mesmo dia.

As cumeeiras deverão ser emboçadas com argamassa de cimento e areia.

Deverão ser substituídas todas as telhas que apresentarem furos, rachaduras e imperfeições.

Todas as calhas de concreto deverão receber impermeabilização com 6 demãos de emulsão acrílica.

Os rufos e calhas metálicas deverão ser revisados e substituídos caso não apresentem vazão, ou inclinações suficientes, ou ainda se estiverem em más condições.

Os condutores que se apresentarem ineficientes ou danificados também deverão ser substituídos.

No plenário, deverá haver demolição parcial do forro de gesso acartonado para inspeção e reparo nos condutores. A calha deverá ser substituída por outra de maior vazão, devidamente vedada de modo a não permitir infiltrações que atualmente são recorrentes nesta região.

Após a conclusão do serviço o forro deverá ser recomposto.

As calhas, rufos, telhas, tubulações e forro deverão ser descartadas por conta da CONTRATADA.

No prédio do almoxarifado, concha acústica e plenário os rufos serão impermeabilizados com manta asfáltica com armadura de polietileno.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Todas as lajes expostas deverão ser regularizadas com argamassa composta de areia cimento e aditivo impermeabilizante, traço 1:3. Tal regularização deverá ter inclinação de no mínimo 2% de modo a evitar que a água acumule nesta superfície. Também deverá ter acabamento desempenado e cantos arredondados,

Após a secagem da regularização deverá proceder com a impermeabilização da laje com manta líquida a base de emulsão acrílica, estruturada com véu poliéster. A aplicação das demãos deverão seguir recomendações do fabricante, como no mínimo 6 demãos.

## **8.4 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 4 – ENTRADA DE PEDESTRES DA AVENIDA DA SAUDADE**

### **8.4.1 Serviços Preliminares**

A área deverá ser previamente isolada com tapume de tela de propileno de 1,20m de altura afastado 1 m dos pontos de intervenção.

O gradil fixo que separa a passagem de pedestres do passeio público deverá ser removido e descartado. Os paralelepípedos e blocos intertravados, nas áreas demarcadas em planta de demolição, deverão ser retirados. Os blocos intertravados deverão ser guardados para futuro reassentamento na mesma área. Os paralelepípedos deverão ser descartados.

### **8.4.2 Fundação**

Será executada uma rampa com muro de arrimo e aterro apilado. Para a sustentação do muro de arrimo deverá ser feita uma viga baldrame de seção 30x15cm. O solo deverá ser escavado na profundidade de 30 cm e na largura suficiente para execução da forma da viga.

Após escavação deverá ser montada a forma de madeira com tábuas e sarrafos e apilado o solo em seu interior. O fundo deverá receber um lastro de concreto magro impermeabilizado.

A armadura deverá ser cotada e dobrada no local e ser feita em aço CA-50. Após inserção da armadura dentro da forma, a mesma deverá ser preenchida com concreto preparado na obra, controle "B", brita 1 e 2, fck 20 MPa. Após a secagem e desforma, deverá



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

ser realizada impermeabilização com tinta betuminosa. A vala aberta para a execução da forma deverá ser fechada e regularizada.

## 8.4.3 Alvenaria

A alvenaria deverá ser estrutural e montada em blocos cerâmicos ou de concreto de tamanho 14x19x39, espessura de parede 14cm e argamassa. Os blocos deverão receber armadura e serem preenchidos com argamassa autoadensável para graute.

## 8.4.4 Acabamento

A parte externa da parede deverá receber emboço em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:6 e e=30mm. Após sua secagem deve receber reboco com argamassa pré-fabricada, e = 5mm.

Após secagem do reboco, deve receber massa acrílica com textura (igual a existente no edifício) em duas demãos, e pintura com tinta látex acrílica para parede externa, em 03 (três) demãos, cor igual a existente no edifício.

## 8.4.5 Aterro

Deverá ser construído um aterro entre o muro de arrimo e a parede do prédio existente. O solo deverá ser de 1ª categoria e ser compactado mecanicamente.

## 8.4.6 Pavimentação

Os Blocos intertravados retirados deverão ser reinstalados sobre o solo compactado da rampa. Abaixo dos blocos deverá ser feito um coxim de pó de pedra, antes de sua instalação.

Novos blocos deverão ser instalados nos locais definidos nos desenhos, sob as mesmas condições acima.

## 8.4.7 Elementos Metálicos





# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Deverá ser instalado um gradil em toda a extensão da rampa, em forma de guarda-corpo (h=1,10 m). O gradil deverá ser de ferro ou aço eletrofundido, com desenho seguindo ao já existente em outros gradis da Câmara. Deverá ainda ser instalado um portão com fechadura mecânica, na região do patamar e um portão com fechadura eletromagnética no acesso de pedestres. Estes elementos deverão receber tratamento antiferrugem e pintura em tinta esmalte, em 3 demãos e na cor igual a já existente nos outros gradis.

## 8.4.8 Serviços Complementares

Todo o entulho gerado deverá ser transportado até caçamba e descartado.

## 8.5 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 5 – ADAPTAÇÃO DOS W.C. DO RELÓGIO DE PONTO

### 8.5.1 Serviços Preliminares.

Esses dois banheiros deverão ser desativados e transformados em depósito, mantendo-se apenas um lavabo masculino e um lavabo feminino acessível.

A área deverá ser previamente isolada com tapumes de madeira compensada, isolando o hall de acesso aos banheiros, a escada e a região externa próxima à parede que será demolida.

O banheiro deverá ser completamente desfeito. Deverão ser removidas todas as peças sanitárias, divisórias, espelho, acessórios, pias, torneiras, revestimentos e pisos (com camada de regularização). Deverão ser removidos ainda as janelas e a porta de vidro do banheiro masculino; duas janelas deverão ser guardadas para reinstalação.

Os trechos de paredes indicados em planta deverão ser demolidos.

Todos os encanamentos existentes, tanto de água fria como de esgoto, deverão ser fechados com cap dentro da alvenaria ou piso, de forma a não ficarem aparentes. Os rasgos feitos para realizar esses procedimentos deverão ser fechadas com argamassa industrializada.

Todos os resíduos deverão ser transportados até caçamba e descartados.

### 8.5.2 Alvenaria



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Os trechos indicados em planta deverão ser construídos em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furado, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada.

## 8.5.3 Instalações Hidráulicas

A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes, as disposições das concessionárias e as especificações e detalhes do projeto.

Todo o serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado e as ferramentas deverão ser apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Todo o material empregado na obra deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização antes de ser utilizados e devendo estes possuir certificado da qualidade da INMETRO.

Será executada instalação primária de esgoto (conjunto de tubulações e dispositivos que contém gases provenientes do coletor público) e instalação secundária de esgoto (conjunto de tubulações e dispositivos que não tem acesso aos gases provenientes do coletor público), inclusive ramal de descarga, ramal de esgoto e ramal de ventilação, em tubos e conexões de PVC-R (rígido), de 1ª qualidade, série reforçada, de acordo com recomendações das normas técnicas vigentes.

As emendas deverão ser executadas com anéis de borracha ou com cola, de acordo com o uso, e a tubulação será assentada sobre lastro de concreto magro. Deverão ser previstas caixas de inspeção a cada mudança de direção da tubulação.

A água de lavagem de piso deverá ser recolhida através de ralo sifonado cilíndrico com grelhas na parte superior em inox tipo “abre e fecha” ou sifões sanitários que possam simultaneamente receber efluentes de aparelhos sanitários.

Deverão ser previsto sifões nos lavatórios e mictórios do tipo ajustáveis em metal cromado. Após a conclusão dos trabalhos e antes de ser revestida, a instalação deverá ser testada pelo executor, a fim de verificar possíveis pontos de vazamentos ou falhas nas junções.

### **Equipamentos necessários para teste:**

A tubulação a ser ensaiada deverá estar convenientemente limpa, cheia de água fria ( $\pm 20^{\circ}\text{C}$ ) e sem nenhum bolsão de ar no seu interior.

Instalar a bomba no ponto de utilização e injetar água sob pressão lentamente.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

A pressão máxima a ser alcançada deverá ter um valor correspondente a 1,5 vezes a máxima pressão estática da instalação.

A pressão mínima não poderá em hipótese alguma, ser inferior a 1,0 kgf/cm<sup>2</sup> (10 m.c.a)

Atingido esse valor e, após um período de 6 horas, devem ser verificados os pontos de vazamento.

Os pontos com vazamento, caso ocorram, deverão ser corrigidos e novamente ensaiados, até a sua completa estanqueidade.

Para obter informações complementares sobre os procedimentos dos ensaios deverão ser consultadas as normas ABNT EB-829/75 (NBR-5651), MB-1128/75 (NBR-5657) e MB-1129/75 (NBR-5658).

A partir da tubulação de água fria existente, deverão ser instalados mais 04 (quatro) pontos nos novos lavabos, sendo 02 (dois) para lavatório e 02 (dois) para caixa sanitária,  $\varnothing = 25\text{mm}$ .

Deverão ser instalados 04 (quatro) novos pontos de esgoto, 02 (dois) para lavatório e 02 (dois) para ralo sifonado,  $\varnothing = 50\text{mm}$ ; e 02 (dois) novos pontos de esgoto  $\varnothing = 100\text{mm}$ , para saída de bacia sanitária. O encanamento deverá ser ligado na rede de esgoto já existente.

Deverá, também, ser instalada tubulação de ventilação ( $\varnothing = 75\text{mm}$ ). Essa tubulação poderá passar dentro do depósito, com terminal de ventilação saindo da parede externa.

#### **8.5.4 Elétrica**

As luminárias existentes serão mantidas em seus locais. O acionamento da luminária do depósito passará a ser feito a partir de novo ponto de interruptor. Serão instalados nos depósitos, também, dois novos pontos de tomada 10A, 2P+T, 127V. A alimentação deverá ser feita a partir do interruptor existente, passando um novo eletroduto através da laje.

#### **8.5.5 Portas e Esquadrias**

Dois janelas de ferro retiradas deverão ser reinstalada nos lavabos e receber pintura nova em esmalte, 02 (duas) demãos, em cor igual a existente.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

No lavabo masculino, deverá ser instalada uma porta de madeira lisa, com batente, guarnição e ferragens, acabamento em pintura esmalte acetinada, cor branco neve, em 03 (três) demãos.

No lavabo feminino acessível deverá ser instalada uma porta de madeira lisa com abertura para o lado externo, folha de 90cm, com batente, guarnição e ferragens, acabamento em pintura esmalte acetinada, cor branco neve, em 03 (três) demãos.

Na parede a ser construída no depósito deverá ser instalada uma porta de madeira lisa, folha de 80cm, com batente, guarnição e ferragens, acabamento em pintura esmalte acetinada, cor branco neve, em 03 (três) demãos.

## 8.5.6 Acabamentos e pisos

As paredes deverão receber emboço em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:6 e e=30mm. Após sua secagem deve receber reboco com argamassa pré-fabricada, e = 5mm.

Após secagem do reboco, as paredes do depósito receberão 02(duas) demãos de pintura com tinta látex PVA na cor Branco Neve, acabamento brilhante.

As paredes dos lavabos receberão 02 (duas) demãos massa epóxi, 01 (uma) demão de fundo branco para epóxi e (03) demãos de tinta epóxi na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. A escolha da tinta ficará sujeita a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O depósito deverá receber piso cerâmico 30x30, de cor escura, de alta resistência a tráfego, com rodapé de 10 cm. A escolha do piso ficará sujeita a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os lavabos deverão receber porcelanato, tamanho 40x40, retificado, de primeira qualidade, cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado, com rodapé de 40 cm.

Os forros deverão ser pintados com tinta látex PVA, cor Branco Neve, em 02 (duas) demãos.

## 8.5.7 Itens Sanitários

Nos lavabos deverão ser instaladas (02) bacias sanitárias com caixa acoplada e descarga de duplo acionamento (3 e 6 litros), em cerâmica branca esmaltada e saída vertical,



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

com todos acessórios e ferragens. No lavabo acessível a bacia deverá caixa acoplada de tamanho compatível para a instalação de barra de apoio acima da mesma e medidas específicas, de acordo com a NBR9050/2015.

Deverão ainda ser instalados 02 lavatórios brancos suspensos, em cerâmica branca esmaltada, como todos acessórios e ferragens, incluindo torneira de pressão e sifão cromados. O lavatório do lavabo acessível deverá seguir as medidas e alturas da NBR9050/2015.

Deverão ser instalados em cada lavabo, papeleiras para toalha de mão com acionamento por alavanca, papeleira para papel higiênico rolo grande, dispensers de sabonete líquido, espelhos de cristal lisos (1,00x0,60) e lixeiras de pia e de vaso.

No lavabo acessível deverão ser instaladas barras de apoio próximas ao vaso sanitário e ao lavatório, em acabamento cromado e de acordo com a NBR9050/2015.

A escolha de todos estes itens estão sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

## **8.5.8 Serviços complementares**

Todos os resíduos e entulhos gerados deverão ser armazenados em caçamba e descartados.

Ao final dos serviços, os ambientes devem ser limpos e estarem prontos para uso.

## **8.6 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 6 – REDAÇÃO DA TV E CENTRAL DE COMUNICAÇÕES**

Retirada de uma parede entre a Redação da TV e a C.C.I.

### **8.6.1 Serviços Preliminares**

O carpete (em placas) deverá ser retirado numa faixa de 02 (dois) metros a partir da parede a ser demolida, conforme desenho. As placas deverão ser guardadas para reinstalação.

Após, as duas salas devem ser totalmente protegidas com lona plástica preta, tendo os cantos da lona bem vedados com fita crepe.

### **8.6.2 Demolição**



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

A parede drywall indicada em planta deve ser demolida. Antes de sua demolição, devem ser retirados e isolados os cabos de eletricidade. Deverão ser retirados, inclusive, os perfis metálicos.

O trecho de forro adjacente a parede, até o início do próximo perfil metálico de sustentação do mesmo, deverá ser removido.

## 8.6.3 Piso elevado

Deverá ser construído, no lugar onde a parede foi retirada, um trecho de piso elevado, à mesma altura do existente. Caso seja muito difícil a instalação de placas piso elevado, devido a estreiteza da faixa a ser instalada, poderá ser adotada uma solução alternativa.

## 8.6.4 Forro

O trecho de forro retirado deverá ser completado com um novo forro mineral, seguindo a mesma modulação, cor e tipo. Os perfis metálicos de sustentação devem ser pintados com 03 (três) demãos de tinta esmalte, em mesma cor e acabamento dos existentes.

## 8.6.5 Elétrica e telecomunicação

Deverão ser instalados novos pontos de elétrica e de dados no piso elevado, conforme desenho.

A alimentação será feita a partir das redes existentes, já passantes sob o piso elevado. As novas ramificações deverão ser passadas por eletrocalha de aço galvanizado, sem tampa, fixada sobre o contrapiso.

O cabeamento de rede será em cabo categoria 6.

As tomadas elétricas instaladas serão do tipo 2P + T, padrão brasileiro, 10 A, tensão de operação 127V.

As tomadas de telefone serão para pino jack ¼, as de dados serão do tipo RJ45.

## 8.6.6 Acabamento



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Após a retirada da parede drywall, os trechos que precisarem de fechamento e acabamento receberão revestimento em painel de gesso acartonado, acabado com massa corrida PVA e 02 (duas) demãos de tinta látex branca, acabamento semi-brilho.

## **8.7 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 7 – REFORMA DA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA**

### **8.7.1 Serviços Preliminares**

As áreas de intervenção deverão ser previamente isoladas com tapume de polipropileno, h=1,20m, antes de começarem os serviços.

As paredes, ou trecho de parede, indicadas em planta deverão ser demolidas. As janelas indicadas em projeto deverão ser removidas e descartadas, bem como as portas de madeira e as soleiras correspondentes. O forro de gesso indicado deve ser demolido bem como todo o piso cerâmico (inclusive rodapés) indicado, não serão reaproveitados e serão descartados. O piso da sala onde ele não será removido deve ser protegido para evitar que seja danificado.

A porta de ferro deverá ser removida e armazenada para reaproveitamento.

As luminárias existentes devem ser removidas e armazenadas para recolocação.

### **8.7.2 Alvenaria E Vedações**

Será executada alvenaria com blocos de concreto, com medidas de 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm em locais especificados em projeto, e vergas e cintas armadas em blocos de concreto “canaleta”, tanto acima e abaixo das janelas (vergas e contra-vergas) como no fechamento superior das paredes. Em local indicado em projeto deve ser executada parede em drywall com isolamento acustico em lâ de rocha em toda a extensão da parede.

### **8.7.3 Forros**

O forro da sala onde foi retirado deverá ser feito em gesso acartonado, tabicado em todo o perímetro, maciado com massa corrida ou gesso liso corrido e pintado com tinta PVA fosca. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Na sala onde o gesso foi parcialmente retirado esse trecho deve ser refeito, fazendo tabica ao longo da nova parede. Também devem ser relocadas as luminárias e as aberturas antigas deve ser fechadas, então deve-se maciar todo o forro com massa corrida ou gesso liso corrido e pintar com tinta PVA fosca. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## **8.7.4 Instalação De Portas E Janelas**

As portas deverão ser de boa qualidade, de madeira, para área interna ou externa conforme indicação. Deverão ser pintadas com tinta esmalte, acetinada, na cor branca. As ferragens devem ser de primeira qualidade, com chave, acabamento cromado.

As janelas devem ser de ferro pintadas com tinta esmalte, acetinada na cor branca. Devem ter as dimensões indicadas em projeto e deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

## **8.7.5 Pisos E Acabamentos**

Deverá ser executada a regulação sarrafeada de base para o revestimento do piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5 com a espessura necessária para nivelar com os pisos existentes que serão mantidos. Deverá ser instalado piso vinílico em manta de 2mm de espessura, em padrão madeirado, referência 9247674 da linha Absolute Madero (Tarkett). O rodapé poderá ser do mesmo piso, ou de MDF no mesmo padrão madeirado do piso ou branco, com 5cm de altura. Deverão ser instaladas soleiras nas novas portas, em granito branco Dallas.

As paredes novas devem ser emboçadas e rebocadas. Todas as paredes deverão ser maciadas com massa corrida, corrigindo possíveis furos, imperfeições e infiltrações e devem ser pintadas com tinta látex PVA acetinada na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A parede indicada em projeto deve ser impermeabilizada antes de ser maciada e pintada.

Os tetos, forros ou lages, serão todos pintados da cor branco neve, com tinta látex PVA fosco. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.





# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.7.6 Instalações Elétricas

Alguns pontos de iluminação serão mantidos, as luminárias devem ser removidas apenas para a execução do serviço de pintura, devendo ser reinstaladas posteriormente. Será necessária a criação de novos pontos de iluminação, de tomada e de rede, segundo projeto. As tomadas deverão todas ser 110v no novo padrão brasileiro de 2 polos + terra.

## 8.8 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 8 – REFORMA DA COPA PARA ADAPTAR PARA CORRESPONDENCIA

### 8.8.1 Serviços Preliminares

As áreas de intervenção deverão ser previamente isoladas com tapume de polipropileno, h=1,20, antes de começarem os serviços.

As paredes, ou trecho de parede, indicadas em planta deverão ser demolidas. As janelas indicadas em projeto deverão ser removidas e descartadas, bem como as portas e soleiras correspondentes. O piso cerâmico das áreas indicadas deverá ser demolido e descartado.

### 8.8.2 Alvenaria E Vedações

Será executada alvenaria com blocos cerâmicos, com medidas de 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm em locais especificados em projeto, e vergas e cintas armadas em blocos cerâmicos “canaleta”, tanto acima e abaixo das janelas (vergas e contravergas) como sobre portas no fechamento superior das paredes. Deverão ser feitos rasgos e fechamento para a instalação de tubulação de ar-condicionado, cujo material será fornecido pela empresa que for contratada para alugar os aparelhos de A.C.

### 8.8.3 Instalação De Portas E Janelas

As portas devem ser de madeira, específicas para área interna e externa, conforme projeto. Deverão ser pintadas com tinta esmalte, acetinada, na cor branca. As ferragens devem ser de primeira qualidade, com chave, em acabamento cromado. Deverá ser reinstalada em nova posição a porta de vidro dupla que foi removida.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.8.4 Pisos E Acabamentos

Deverá ser executada a regulação sarrafeada de base para o revestimento do piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5 com a espessura necessária para nivelar com os pisos existentes que serão mantidos. Deverá ser instalado um porcelanato 60x60cm, retificado, polido de cor clara, mínimo PEI 4, de primeira qualidade, devendo ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. O rejunte deverá ser resistente e de fácil limpeza e manutenção e com cor condizente com a cor do piso. Os rodapés deverão ser do mesmo material do piso com 10 cm de altura.

As paredes novas devem ser emboçadas e rebocadas. As paredes existentes devem ser regularizadas com massa corrida, corrigindo possíveis furos, imperfeições e infiltrações. Todas as paredes devem ser pintadas com tinta látex PVA acetinada na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os tetos, forros, lajes e molduras de gesso serão todos pintados da cor branco neve, com tinta látex PVA fosco. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## 8.8.5 Instalações Hidráulicas

A pia existente deverá ser retirada e reinstalada em local definido em projeto. Os pontos de água e esgoto necessário para essa acomodação devem ser realizados. Uma pia existente deverá ser instalada em local indicado em projeto. A instalação da pia e dos frontões deve ser feita com massa plástica em cor condizente com a da pedra. Há um lavatório de coluna que deve ser retirado sem reaproveitamento, e os respectivos pontos deve ser anulados. Deverá também ser executado ponto de dreno para ar-condicionado em local indicado em projeto.

## 8.8.6 Instalações Elétricas E De Rede

Alguns pontos de iluminação serão mantidos, as luminárias devem ser removidas apenas para a execução do serviço de pintura, devendo ser reinstaladas posteriormente. Será necessária a criação de novos pontos de iluminação, de tomada e de rede, segundo projeto. As



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

tomadas deverão todas ser 110v no novo padrão brasileiro de 2 polos + terra. Os pontos de telefone são do tipo Jack ¼. Deverá também ser feito ponto de tomada para ar-condicionado em local indicado em projeto.

O portão existente deverá ser automatizado com dois motores e pintado com tinta esmalte azul, no mesmo tom das grades existentes.

## 8.9 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 9 – TROCA DE PISOS E PINTURA INTERNA

### Serviços Preliminares

As áreas de intervenção deverão ser previamente isoladas com tapume de polipropileno antes de começarem os serviços de demolição e remoção. Os serviços deverão ser realizados parceladamente, de acordo com o cronograma, a fim de evitar ao máximo o transtorno e a interrupção das atividades da CMC, dependendo da época da finalização da licitação e do início dos serviços o cronograma poderá sofrer alterações.

Deverão ser retirados todos os pisos (com camada de regularização e argamassa e rodapés) definidos em projeto, bem como as soleiras, e não serão reaproveitados e serão descartados em caçamba. Também deverão ser removidos os pisos de acabamento sobre o piso elevado (vinílico e carpete)

Deverão também ser feitos os rasgos e fechamentos para alterar a posição dos ar-condicionados. A tubulação necessária será instalada pela empresa que for contratada para a instalação dos aparelhos.

### Instalações Hidráulicas

Nos locais onde os aparelhos de ar-condicionado forem ser deslocados será necessário executar novo ponto de dreno para os aparelhos.

### Instalações Elétricas

Nos locais onde os aparelhos de ar-condicionado forem ser deslocados será necessário executar novo ponto de tomada de 220V para ligar os aparelhos.

### Pisos E Acabamentos



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Deverá ser executada a regulação sarrafeada de base para o revestimento do piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5 com a espessura necessária para nivelar com os pisos existentes que serão mantidos. Os pisos a serem instalados serão de dois tipos, um para as áreas onde não há piso elevado, e outro para as áreas de piso elevado. O piso para as áreas sem piso elevado é o vinílico clicado, padrão madeirado, a ser definido pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. O piso deve ser em régua, recomendado para uso comercial pesado, com espessura de 5 mm, com capa de pvc de 0,5 mm, com resistência a abrasão classe T. O piso de acabamento para a área de piso elevado deverá ser vinílico, autoportante, com 4 mm de espessura, resistência a abrasão classe T, em padrão madeirado, a ser definido pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. A instalação de todos os pisos devem seguir a recomendação do fornecedor, e a paginação será definida no momento da instalação. Os rodapés deverão seguir o mesmo padrão madeira do piso (ou ser de cor branca), podendo ser vinílico ou de MDF com 5 cm de altura. A aprovação desse material também está sujeita a aprovação da FISCALIZAÇÃO. As soleiras deverão ser de granito branco dallas.

As paredes devem ser regularizadas com massa corrida, corrigindo possíveis furos, imperfeições e infiltrações. Devem ser pintadas com tinta látex PVA acetinada na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os tetos, forros ou lages, serão todos pintados da cor branco neve, com tinta látex PVA fosco. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

As portas de madeira deverão ser pintadas com tinta esmalte semi-brilho na cor branca. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## **8.10 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 10 – AMPLIAÇÃO DA CONTROLADORIA**

### **8.10.1 Serviços preliminares**

O carpete da região demarca em planta a 01 (hum) metro de distância da projeção da parede a ser construída) deverá ser removido e armazenado para futura recolocação.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

A luminária existente na projeção da nova parede, a luminária de emergência e uma faixa de forro ao longo da parede a ser construída (50cm de cada lado) deverão ser retirados e guardados para reinstalação.

Toda a região deverá ser coberta com plástico bolha para proteção.

## 8.10.2 Demolição

Deverá ser demolida a região na parede Drywall referente à nova porta a ser instalada.

Rasgos deverão ser abertos e posteriormente fechados com argamassa usinada, a fim de se que passe os dutos do aparelho de ar-condicionado.

## 8.10.3 Parede Drywall

Deverão ser construídas paredes drywall, conforme desenho, de espessura final 10cm. Deverá ser de perfis metálicos de alumínio, revestidos com painéis de gesso acartonado nos dois lados e preenchidos com lã de rocha ou outro material para isolamento acústico. Deverá ser fixada sobre o piso elevado e na laje, transpassando o forro.

A parede deverá receber duas demãos de massa corrida a base de PVA que, após serem lixadas, deverão receber duas demãos de tinta látex PVA cor Branco Neve.

## 8.10.4 Esquadrias

Deverá ser instalada, em local indicado em planta, uma porta de madeira semi oca, com ferragens, batente e guarnição. Após sua instalação deverá receber emassamento de regularização, em duas demãos, e pintura esmalte acetinada na cor Branco Neve em duas demãos.

As ferragens deverão seguir o padrão das já existentes no edifício e estarão sujeitas a aprovação da Fiscalização.

## 8.10.5 Telecomunicações

Deverão ser instalados, juntos ao piso, uma tomada de lógica (RJ 45) e uma tomada de telefone (pino jack ¼). Deverão ser puxados sob o piso elevado, a partir das redes já existentes.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.10.6 Iluminação e Forro

As luminárias e forros retirados deverão ser reinstalados, fazendo um novo acabamento e recorte junto a parede construída. Os locais das luminárias serão indicados pela FISCALIZAÇÃO.

## 8.10.7 Piso

O carpete retirado deve ser novamente reinstalado com cola Tak Permanente, executando cortes nas peças que se fizerem necessárias para encaixar junto a nova parede.

## 8.10.8 Ar-condicionado

Deverá ser executada toda a estrutura para a instalação de um aparelho de ar-condicionado de 9.000 btus, a citar-se: dutos de refrigeração devidamente isolados, duto de drenagem, eletroduto e cabeamento elétrico.

Um duto de drenagem deverá ser ligado ao sistema de águas pluviais. A alimentação elétrica deverá ser feita a partir de quadro de luz já existente e o eletroduto deverá ser passado pelo forro.

## 8.11 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 11 – ELECAMP

### 8.11.01 Serviços Preliminares

As áreas de intervenção deverão ser previamente isoladas com tapume de polipropileno antes de começarem os serviços de demolição e remoção. Os serviços deverão ser realizados de acordo com o cronograma, a fim de evitar ao máximo o transtorno e a interrupção das atividades da CMC, dependendo da época da finalização da licitação e do início dos serviços o cronograma poderá sofrer alterações.

Deverão ser retirados todos os pisos elevados que não serão reaproveitados e serão descartados em caçamba.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.11.02 Instalações Hidráulicas

Deverão ser executado rasgo, fechamento e passagem de tubulação de água e esgoto entre o lavatório do banheiro e a cuba a ser instalada. O pia deverá ser instalada a 0,85m de altura (acabada), o frontão deverá ser instalado nos 3 lados, deve ter 3cm de altura.

## 8.11.03 Instalações Elétricas

No local indicado em projeto deverão ser instaladas duas tomadas, uma a 0,40m do piso acabado e outra deverá ficar no tampo de granito da pia.

## 8.11.04 Pisos E Acabamentos

Deverá ser instalado novo piso elevado de polipropileno reciclado em placas de 50x50cm, altura de 15cm, com acabamento de piso vinílico padrão madeirado (a ser definido pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado), autoportante, alto trafego (uso comercial) de, no mínimo 4mm de espessura com capa de pvc de no mínimo 0,7mm, resistência a abrasão classe T, com pedestais reguláveis, com garantia de 5 anos, As peças deverão ser intertravadas entre si, garantindo perfeita estabilidade e rigidez do conjunto, Os acessórios não poderão ser colados ou aparafusados à laje, contrapiso ou piso sobre o qual será instalado. A instalação de todos os pisos devem seguir a recomendação do fornecedor, e a paginação será definida no momento da instalação. Os rodapés deverão seguir o mesmo padrão madeira do piso (ou ser de cor branca), podendo ser vinílico ou de MDF com 5 cm de altura. A aprovação desse material também esta sujeita a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As paredes devem ser regularizadas com massa corrida, corrigindo possíveis furos, imperfeições e infiltrações. Devem ser pintadas com tinta látex PVA acetinada na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Os tetos, forros ou lajes, serão todos pintados da cor branco neve, com tinta látex PVA fosco. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. As portas de madeira deverão ser pintadas com tinta esmalte semi-brilho na



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

cor branca. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## **8.12 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 13 – MELHORIAS NA CONCHA ACÚSTICA**

### **8.12.01 Serviços Preliminares**

As áreas de intervenção deverão ser previamente isoladas com tapume de polipropileno antes de começarem os serviços de demolição e remoção. Os serviços deverão ser realizados de acordo com o cronograma, a fim de evitar ao máximo o transtorno e a interrupção das atividades da CMC, dependendo da época da finalização da licitação e do início dos serviços o cronograma poderá sofrer alterações.

Deverá ser removido todo o forro, bem como todas as partes de reboco que apresentarem mofo ou desgaste, não serão aproveitados e deverão ser descartados em caçamba apropriada. O piso será mantido e portanto deverá ser protegido para evitar danos.

Deverão também ser feitos os rasgos e fechamentos para acrescentar as tomadas indicadas em projeto.

### **8.12.02 Instalações Elétricas**

No local indicado em projeto deverão ser instaladas novas tomadas, no padrão nacional, fase, neutro e terra, 10A, 127V.

### **8.12.03 Caixilhos**

Deverão ser instaladas três novas janelas, uma em ferro, com pintura em tinta esmalte na cor branca, e duas feitas sob medidas, em alumínio branco, todas com vidro float, translúcido em espessura adequada ao tamanho da janela. Deverá também ser instalada uma porta de madeira, com batente e guarnições. A porta também deverá ser pintada com tinta esmalte, semi-brilho na cor branca. Os demais caixilhos existentes deverão ser pintados com tinta esmalte semi-brilho na cor branca.

### **8.12.04 Pisos E Acabamentos**

As soleiras deverão ser de granito branco dallas.





# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

As paredes devem ser regularizadas com massa corrida, corrigindo possíveis furos, imperfeições e infiltrações. Devem ser pintadas com tinta látex PVA acetinada na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento apropriado. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. As paredes indicadas em projeto devem receber em toda sua extensão (largura e altura) revestimento cerâmico de primeira qualidade, a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, medindo 15x15cm, branco, esmaltado, brilhante, com borda tipo *bold*.

Os tetos, forros ou lages, serão todos pintados da cor branco neve, com tinta látex PVA fosco. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. O forro de uma das salas, indicado em projeto, deverá ser pintado com tinta epóxi na cor branca. As portas de madeira deverão ser pintadas com tinta esmalte semi-brilho na cor branca. A tinta deve ser reconhecidamente de primeira qualidade e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## **8.13 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 13 – TROCA DAS JANELAS DA SALA DA COORDENADORIA DE SEGURANÇA**

### **8.13.1 Serviços Preliminares**

A área deverá ser previamente isolada com tapume em tela de propileno na distância de 1m da área de intervenção.

### **8.13.2 Remoção**

Deverão ser removidas todas as esquadrias em vidro temperado existentes, cuidando para que o requadro seja minimamente danificado.

### **8.13.3 Esquadrias novas**

Deverão ser instaladas novas esquadrias em vidro temperado 10mm incolor.

Serão instaladas duas janelas basculantes com bandeiras fixas, inferior e superior. As bandeiras fixas deverão ser instaladas sobre perfil de alumínio em cor natural. A folha basculante deverá ser instala com ferragens de alumínio e possuir sistemas de abertura através de corrente.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Será instalada também uma janela basculante com duas folhas e um perfil de alumínio central entre elas, de cor natural. A fixação no requadro se dará através de ferragens de alumínio cor natural.

Será instalada ainda uma porta com bandeira superior basculante. Entre a porta e bandeira haverá um perfil de alumínio cor natural. A porta e a bandeira basculante serão instaladas direto no requadro através de ferragens de alumínio cor natural.

Todos os vidros deverão receber película de controle solar refletiva, no mesmo padrão já existente nas outras janelas do edifício.

#### **8.13.4 Acabamento dos requadros**

Todos os requadros das esquadrias trocadas deverão ser refeitos em duas demãos de massa corrida e duas demãos de tinta látex pva na cor branca, nas faces internas, e duas demãos de tinta látex acrílica em cor igual a já existente no edifício, nas faces externas.

#### **8.13.5 Serviços Complementares**

Ao final dos serviços toda a área deverá ser limpa e os entulhos removidos.

### **8.14 LOTE 2 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 14 – MUROS**

Serão construídos dois muros de arrimo novos e serão elevados os muros dos jardins, conforme projeto.

#### **8.14.1 Serviços Preliminares**

A área deverá ser previamente isolada com tapume em tela de propileno na distância de 1m da área de intervenção.

#### **8.14.2 Demolição**

Deverá ser demolido um pedaço do muro de arrimo existente ao lado da P2 (Portaria de carros da Avenida da Saudade), conforme projeto.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 8.14.3 Escavação

Deverá ser escavado um trecho do jardim ao lado da P2 de forma manual. Deverá ser cavada, ainda no mesmo local, uma vala para abrigar sapata corrida e viga baldrame, de profundidade de 20 cm, conforme projeto.

Deverá ser escavada manualmente outra vala para fundação, localizada adjacente ao talude do prédio anexo, também de profundidade de 20cm, conforme projeto.

## 8.14.4 Fundação

Deverão ser executadas, para a sustentação dos muros de arrimo, uma sapata corrida e duas vigas baldrames, nos locais indicados em projeto.

A forma deverá ser executada em madeira própria. A sapata terá seção 20x60 e conterá 6 barras aço CA50 de  $\phi$  10mm e estribos de aço CA60 de  $\phi$  5mm a cada 15 cm e de 140cm de comprimento. As vigas baldrames terão seção de 20x20 e conterão 4 barras de aço CA50 de  $\phi$  10mm e estribos de aço CA60 de  $\phi$  5mm a cada 15 cm e de 60cm de comprimento. A fundações deverão ser executadas sobre um lastro de concreto magro de 5cm de espessura.

As fundações deverão receber uma camada de argamassa impermeabilizante (cimento polimérico).

## 8.14.5 Alvenaria e estrutura

Os muros de arrimo deverão ser executados em alvenaria estrutural em blocos de 14x19x29 (P2) e 19x19x39 (Prédio anexo), assentados com argamassa industrializada. Deverão ser feitas colunas de grauteamento, contendo uma barra de aço CA50 e  $\phi$  10mm, nos locais indicados em planta.

Nos locais indicados em planta deverão ser elevadas muretas sobre os muros já existentes, com altura de 30cm e feito em blocos de cerâmica maciços. Deverão ser assentados com argamassa industrializada.

Todas as faces internas do muro (que estão em contato com a terra) receberão impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva.

## 8.14.6 Dreno e Infiltração



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

Juntos às muretas dos jardins que forem elevadas, deverão ser executada uma camada de infiltração de brita. Deverá ser instalado também um dreno de cano de pvc 25mm, a cada meio metro de muro.

## 8.14.7 Acabamentos

Os muros de arrimo, novas muretas e os muros sobre onde elas serão executadas deverão receber acabamento em chapisco (onde for necessário), emboço e reboco. O reboco deve conter aditivo impermeabilizante.

Deverá ser finalizado com 3 demãos de tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO. A tinta só deverá ser comprada após a aprovação da FISCALIZAÇÃO, ficando quaisquer ônus do descumprimento dessa exigência por conta da CONTRATADA.

## 8.14.8 Serviços Complementares

Ao final dos serviços toda a área de intervenção deverá ser limpa e os entulhos removidos e descartados.

## 8.15 LOTE 3 - ÁREA DE INTERVENÇÃO 15 – TROCA DO CALÇAMENTO

O calçamento deverá acontecer em duas etapas de modo a permitir a utilização do maior número de vagas possível durante a execução da obra.

Primeiramente a área deverá ser cercada e sinalizada com tela de polipropileno com altura de 1,20m.

Deverá ser retirado o paralelepípedo existente, bem como serem demolidas as áreas pavimentadas com concreto. Os pedriscos deverão ser removidos e o solo deverá ser nivelado e regularizado.

Após a regularização, será realizado a compactação do solo a fim de receber o lastro de pó de pedra que também deverá ser compactado posteriormente.

O piso será assentado sobre a camada de pó de pedra e deverá ser constituído de blocos de concreto intertravado, h = 8 cm, cor cinza, com guia de concreto. Para a demarcação das vagas serão utilizados blocos na cor amarela.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 9. LIMPEZA DA OBRA

A EMPREITEIRA deverá executar a limpeza de qualquer construção ou instalação que tenha sido prejudicada pelo serviço de pintura, bem como deverá executar toda a limpeza do local, em especial:

Pisos (revestimentos diversos);

Revestimentos verticais (cimento, azulejo, revestimentos especiais, etc.);

Esquadrias;

Está compreendida na limpeza a varredura e retirada dos entulhos resultantes da própria limpeza.

A limpeza deverá incluir a retirada das manchas de tintas, manchas de massa, cimento, etc.

A EMPREITEIRA deverá seguir as instruções técnicas fornecidas pelos fabricantes dos materiais.

## 10. MÃO DE OBRA DA EMPREITEIRA

Considerando os lotes 1 e 2, A EMPREITEIRA/CONTRATADA deverá manter no local, em tempo integral, enquanto houver funcionários da mesma trabalhando, um Engenheiro Civil Júnior Residente e um Mestre de Obras

Deverá haver, também, reuniões e visitas semanais com um Engenheiro Civil Sênior.

Considerando o lote 3, A EMPREITEIRA/CONTRATADA deverá manter no local, em tempo integral, enquanto houver funcionários da mesma trabalhando, um Mestre de Obras. Deverá haver, também, visitas diárias de um Engenheiro Civil.



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

## 11. LOTES E CRONOGRAMA

Os serviços serão separados em 3 lotes:

1. Áreas de intervenção 1 e 2
2. Áreas de intervenção 3 a 14
3. Área de intervenção 15

Caso haja atrasos na execução de um determinado lote que impliquem no impedimento do início de outro lote, o cronograma será reajustado e a empresa executora do lote subsequente só poderá iniciar os trabalhos de acordo com o cronograma atualizado e mediante ordem de serviço.

Caso uma empresa vença a licitação para mais de um lote, fica reservado à CONTRATANTE o direito a revisão dos preços de canteiro de obra e de administração, uma vez que esses serviços poderão ser condensados.

---

**Camila Maldonado Ferreira**

*Analista Legislativo – Engenheira*

CREA: 5063284122



# CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo  
[www.campinas.sp.leg.br](http://www.campinas.sp.leg.br)

---

**Guilherme Motta Santos**

*Analista Legislativo – Arquiteto*

CAU: A102311-0

---

**Thaís Cavalcante de Barros**

*Analista Legislativo -Arquiteta*

CAU: A91668-4