# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: ADAPTAÇÃO ÀS NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE VIGENTES E A DIVERSAS NECESSIDADES NO PRÉDIO ONDE FUNCIONA A SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE EXTREMOZ/RN**

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Este memorial define materiais, métodos executivos, normas e critérios de medição para a adaptação da sede da Câmara Municipal de Extremoz/RN às normas de acessibilidade, orçada em R$ 238.314,53 com prazo de 90 dias.

| Dado | Informação |
|---|---|
| **Contratante** | Câmara Municipal de Extremoz/RN |
| **Objeto** | Adaptação às normas técnicas de acessibilidade vigentes e a diversas necessidades no prédio sede da Câmara Municipal |
| **Local** | Sede da Câmara Municipal de Extremoz/RN |
| **Valor sem BDI** | R$ 189.605,00 |
| **BDI** | 25,69% (R$ 48.709,52) |
| **Valor global** | R$ 238.314,53 |
| **Prazo de execução** | 90 dias corridos (35% / 35% / 30% por período de 30 dias; ver subitem 1.2) |
| **Data-base do orçamento** | 21/10/2026 |
| **Fontes de preço** | SINAPI, DEOSP, DEINFRA-SC, IOPES, SCO-Rio, COPASA, DER-PR, EMBASA, SIURB e composições próprias |

### 1.1 Escopo resumido

1. Serviços preliminares: administração local, demolição de reboco, remoção de 23 portas e retoques de emboço.
2. Acessos internos: rampa de acesso ao plenário (8,29 × 1,20 m) e alargamento de 23 vãos de porta para 0,80 m livres.
3. Calçada: rampa da entrada principal, piso intertravado, piso tátil e meio-fio.
4. Cobertura: revisão estrutural de 454,87 m² e substituição de 40% do telhamento (181,95 m²).
5. Instalações elétricas: revisão de 40 pontos.
6. Banheiros: adaptação de 3 sanitários para PcD (louças, metais, barras, revestimentos e instalações).
7. Diversos: bancada acessível em granito, 23 kits de porta, porta de vidro temperado e forro de gesso.
8. Pintura: paredes (1.180,65 m²), tetos (457,34 m²) e portas de madeira (106,89 m²).

### 1.2 Resumo orçamentário e cronograma físico-financeiro

| Item / período | Valor com BDI (R$) |
|---|---|
| **1. Serviços preliminares** | R$ 48.271,61 |
| **2. Adaptação de acessos internos** | R$ 7.396,29 |
| **3. Adaptação da calçada** | R$ 15.499,84 |
| **4. Cobertura** | R$ 39.307,31 |
| **5. Instalações elétricas** | R$ 6.644,48 |
| **6. Adaptação dos banheiros** | R$ 26.802,32 |
| **7. Diversos** | R$ 38.184,46 |
| **8. Pintura** | R$ 56.208,23 |
| **TOTAL GERAL** | R$ 238.314,53 |
| **Cronograma – 0 a 30 dias (35%)** | R$ 83.410,08 (acumulado: 35%) |
| **Cronograma – 30 a 60 dias (35%)** | R$ 83.410,08 (acumulado: 70% – R$ 166.820,17) |
| **Cronograma – 60 a 90 dias (30%)** | R$ 71.494,36 (acumulado: 100% – R$ 238.314,53) |

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS E NORMAS APLICÁVEIS

Toda execução seguirá este memorial, a planilha orçamentária, a memória de cálculo e as normas da ABNT vigentes; em caso de divergência, prevalece a norma técnica, consultada a fiscalização.

### 2.1 Obrigações da contratada

- Registrar ART de execução no CREA/RN antes do início dos serviços.
- Manter Diário de Obra atualizado, com registro diário de serviços, efetivo, clima e ocorrências.
- Fornecer e exigir o uso de EPIs (NR-6) e manter EPCs (NR-18); trabalho em altura somente com treinamento e linha de vida (NR-35); serviços elétricos somente por profissional habilitado (NR-10).
- Isolar e sinalizar as frentes de serviço, preservando o funcionamento da Câmara; serviços ruidosos em horário acordado com a administração.
- Remover entulho em caçambas e destiná-lo a área licenciada, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações.
- Submeter amostras de materiais (porcelanato, louças, metais, portas, tintas, piso tátil) à aprovação da fiscalização antes da aquisição.
- Materiais citados por marca admitem equivalente técnico, comprovado por ficha técnica ou ensaio.

### 2.2 Normas e legislação de referência

| Tema | Norma / legislação |
|---|---|
| **Acessibilidade** | ABNT NBR 9050:2020; Lei nº 13.146/2015 (LBI); Decreto nº 5.296/2004 |
| **Sinalização tátil no piso** | ABNT NBR 16537 |
| **Demolições** | ABNT NBR 5682 |
| **Concreto (preparo e controle)** | ABNT NBR 12655; NBR 14931 |
| **Revestimento de argamassa** | ABNT NBR 7200; NBR 13749 |
| **Revestimento cerâmico** | ABNT NBR 13753 (pisos); NBR 13754 (paredes internas); NBR 14081 (argamassa colante); NBR 14992 (rejunte) |
| **Pavimento intertravado** | ABNT NBR 9781 (peças); NBR 15953 (execução) |
| **Meio-fio** | DNIT 020/2006-ES |
| **Telhas de fibrocimento** | ABNT NBR 7581; Lei nº 9.055/1995 e decisão do STF que proíbe o amianto |
| **Estruturas de madeira** | ABNT NBR 7190 |
| **Resíduo com amianto** | Resolução CONAMA nº 348/2004 (Classe D); NR-15, Anexo 12 |
| **Instalações elétricas** | ABNT NBR 5410; NBR 14136 (tomadas); NR-10 |
| **Água fria** | ABNT NBR 5626 |
| **Esgoto sanitário** | ABNT NBR 8160 |
| **Portas de madeira** | ABNT NBR 15930 |
| **Vidros** | ABNT NBR 7199; NBR 14698 (temperado) |
| **Forro de gesso** | ABNT NBR 12775 |
| **Pintura** | ABNT NBR 13245; NBR 15079 (tinta látex) |
| **Segurança do trabalho** | NR-6, NR-10, NR-18, NR-35 |
| **Contratação e recebimento** | Lei nº 14.133/2021 |

## 3. SERVIÇOS PRELIMINARES (ITEM 1)

### 3.1 Administração e controle – 3 meses (item 1.1)

Compreende engenheiro responsável técnico e encarregado durante os 90 dias de obra.

1. Registrar a ART e abrir o Diário de Obra na data da ordem de serviço.
2. Planejar a sequência dos serviços por ambiente, evitando interditar mais de uma área de atendimento ao público por vez.
3. Acompanhar diariamente qualidade, segurança e cumprimento do cronograma.
4. Elaborar boletins de medição mensais com memória de cálculo e registro fotográfico.

**Medição:** por mês de efetiva execução, proporcional ao avanço físico.

### 3.2 Demolição de reboco – 60,00 m² (item 1.2)

Remoção de reboco solto, fissurado ou com eflorescência, para retoques nas áreas internas.

1. Mapear áreas comprometidas por percussão (som cavo) e marcá-las com giz.

2. Proteger pisos e esquadrias com lona.
3. Cortar o contorno com disco ou talhadeira, em formato retangular, até a alvenaria.
4. Remover o reboco com marreta leve e talhadeira, sem danificar os blocos.
5. Escovar a base, retirando pó e partes soltas, e ensacar o entulho.

**Norma:** NBR 5682. **Medição:** m² de área efetivamente demolida.

**3.3 Remoção de portas – 33,81 m² (item 1.3)**

Retirada de 23 portas existentes (14 gabinetes e 9 salas), dimensões 0,70 × 2,10 m, sem reaproveitamento.

1. Retirar fechaduras, maçanetas e dobradiças, desparafusando-as.
2. Remover a folha e, em seguida, o batente e as guarnições, cortando a fixação com serra sabre ou alavanca.
3. Preservar a alvenaria adjacente; danos serão recompostos às custas da contratada.
4. Destinar o material como resíduo Classe B (CONAMA 307/2002).

**Medição:** m² de vão (largura × altura) removido.

**3.4 Emboço para retoques – 295,16 m² (item 1.4)**

Recomposição do revestimento nas áreas de reboco demolido e retoques gerais (estimados em 25% da área de paredes internas, 25% × 1.180,65 m²), em argamassa 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura de 25 mm.

1. Aplicar chapisco onde a base estiver lisa ou exposta e aguardar 3 dias de cura.
2. Umedecer a base para evitar perda de água da argamassa.
3. Assentar taliscas e executar mestras, garantindo prumo e alinhamento com o revestimento existente.
4. Lançar a argamassa com colher, em camadas de no máximo 2,5 cm, comprimindo-a contra a base.
5. Sarrafear com régua de alumínio apoiada nas mestras e desempenar com desempenadeira de madeira ou PVC.
6. Manter a superfície úmida por 48 horas; nas emendas, chanfrar o revestimento antigo para evitar fissuras de borda.

**Normas:** NBR 7200 e NBR 13749. **Medição:** m² de área revestida.

## 4. ADAPTAÇÃO DE ACESSOS INTERNOS (ITEM 2)

**4.1 Rampa de acesso ao plenário – 8,29 × 1,20 m (itens 2.1 a 2.5)**

A rampa vencerá o desnível do plenário com piso contínuo, firme e antiderrapante, nos parâmetros da NBR 9050:2020.

Requisitos geométricos (NBR 9050, item 6.6):

- Largura livre mínima admissível de 1,20 m.
- Inclinação máxima de 8,33% (1:12) para desnível de até 0,80 m por segmento; a inclinação final será definida pelo desnível medido em obra.
- Inclinação transversal máxima de 2%.
- Patamares inicial e final com comprimento mínimo de 1,20 m no sentido do movimento.
- Piso tátil de alerta no início e no término da rampa (NBR 16537).

Sequência executiva:

1. **Demolição do piso cerâmico (item 2.1 – 9,95 m²):** marcar a projeção da rampa, cortar o contorno com disco diamantado e remover placas e camada de regularização até o lastro, sem danificar o piso remanescente.
2. **Lastro regularizado (item 2.2 – 9,95 m²) e concreto magro (item 2.3 – 0,99 m³):** limpar e umedecer a base; executar fôrmas laterais e gabaritos com o perfil da rampa; lançar concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1), espalhar e sarrafear seguindo os gabaritos. Cura úmida por no mínimo 3 dias.
3. **Contrapiso em argamassa 1:3 (item 2.4 – 0,50 m³):** com espessura média de 5 cm, aplicar ponte de aderência (pasta de cimento), lançar a argamassa, sarrafear com régua sobre mestras e desempenar. Conferir a inclinação com nível digital a cada metro.
4. **Porcelanato 60 × 60 cm (item 2.5 – 9,95 m²):** após 14 dias de cura do contrapiso, assentar com argamassa colante AC-III (NBR 14081), em dupla colagem (peças acima de 900 cm²), com juntas de 2 a 3 mm e niveladores. Usar porcelanato de acabamento antiderrapante. Rejuntar após 72 horas com rejunte NBR 14992.

**Normas:** NBR 9050, NBR 12655, NBR 13753, NBR 14081. **Medição:** m² e m³ conforme planilha.

### 4.2 Alargamento de vãos de porta para 0,80 m (itens 2.6 a 2.8)

Os 23 vãos serão ampliados para receber portas de 0,80 × 2,10 m, garantindo vão livre mínimo de 0,80 m (NBR 9050, item 6.11.2).

1. **Demolição de alvenaria (item 2.6 – 17,22 m²):** marcar a nova largura; escorar a verga existente quando houver carga; cortar as faces com disco diamantado e demolir manualmente com marreta e talhadeira, sem impacto excessivo. Executar nova verga em concreto armado ou pré-moldada, com apoio mínimo de 20 cm de cada lado do vão.
2. **Chapisco (item 2.7 – 17,22 m²):** nas faces e espaletas recompostas, aplicar chapisco 1:3 (cimento e areia grossa) com colher, sobre base limpa e umedecida. Cura de 3 dias.
3. **Emboço (item 2.8 – 17,22 m²):** executar emboço 1:2:8 conforme subitem 3.4, alinhando com o revestimento existente e deixando as espaletas no prumo para fixação do batente.

**Normas:** NBR 5682, NBR 7200, NBR 13749, NBR 9050. **Medição:** m² de área efetivamente executada.

## 5. ADAPTAÇÃO DA CALÇADA (ITEM 3)

A calçada receberá rampa de acesso à entrada principal, faixa livre em piso intertravado, sinalização tátil e meio-fio, formando rota acessível contínua do passeio até a porta (NBR 9050, item 6.12).

### 5.1 Demolição de piso cerâmico – 24,49 m² (item 3.1)

1. Isolar o trecho com tapumes ou cones e fita zebrada, garantindo passagem alternativa segura aos pedestres.
2. Cortar o contorno com disco diamantado.
3. Remover placas e contrapiso de até 5 cm com martelete leve ou marreta e talhadeira.
4. Limpar a base e remover o entulho no mesmo dia.

### 5.2 Recomposição e execução de piso intertravado (itens 3.2 – 24,49 m² e 3.3 – 15,48 m²)

O item 3.2 reaproveita peças existentes; o item 3.3 fornece peças novas para perdas e para o prolongamento do final da calçada.

1. Regularizar e compactar o subleito com placa vibratória, com caimento mínimo de 1% para drenagem e inclinação transversal máxima de 3% na faixa livre.
2. Executar a contenção lateral (meio-fio, subitem 5.5) antes do assentamento.
3. Espalhar camada de areia média com espessura de 3 a 5 cm, nivelada com régua sobre guias, sem trânsito sobre ela.
4. Assentar as peças a partir da contenção, com juntas de 2 a 3 mm, em paginação definida pela fiscalização; cortar ajustes com serra de disco.
5. Compactar com placa vibratória (2 a 3 passadas cruzadas).
6. Espalhar areia fina seca sobre a superfície e varrer até preencher as juntas; compactar novamente.

**Peças novas:** concreto com resistência mínima de 35 MPa para tráfego de pedestres (NBR 9781). **Execução:** NBR 15953.

### 5.3 Rampa da entrada principal (itens 3.4 – 2,87 m³ e 3.5 – 1,44 m³)

Rampa de 7,96 × 3,61 m em base de concreto magro (10 cm) e contrapiso de argamassa (5 cm).

1. Locar a rampa e marcar cotas de início e fim; a inclinação não excederá 8,33% (NBR 9050). Rebaixamentos de calçada terão largura mínima de 1,50 m.
2. Compactar o solo e montar fôrmas laterais com o perfil da rampa.
3. Lançar concreto magro 10 MPa (item 3.4), sarrafear pelos gabaritos e curar por 3 dias.

4. Aplicar ponte de aderência e lançar argamassa 1:3 (item 3.5), sarrafear e desempenar.
5. Dar acabamento vassourado ou camurçado transversal ao fluxo, garantindo superfície antiderrapante.
6. Manter cura úmida por 7 dias, com interdição da rampa no período.

### 5.4 Piso tátil de concreto 40 × 40 cm – 31,46 m² (item 3.6)

1. Definir o traçado: direcional ao longo da rota até a entrada; alerta no início e no fim da rampa, em mudanças de direção e junto a obstáculos (NBR 16537).
2. Assentar as placas sobre base firme com argamassa de assentamento, nivelando com o piso adjacente (sem ressaltos).
3. Garantir contraste de luminância com o piso do entorno e alinhamento contínuo dos relevos.
4. Rejuntar com argamassa e proteger do trânsito por 72 horas.

**Medição:** m² assentado.

### 5.5 Meio-fio pré-moldado em trecho curvo – 78,65 m (item 3.7)

Guias de concreto 100 × 15 × 13 × 20 cm, que servirão de contenção ao piso intertravado.

1. Locar com linha de nylon e estacas, seguindo o alinhamento e o raio das curvas.
2. Abrir vala, compactar o fundo e executar berço de concreto magro ou argamassa.
3. Assentar as peças com argamassa 1:3, no alinhamento e na cota de projeto, com juntas de 1 cm.
4. Rejuntar com argamassa 1:3 e escorar o lado externo com solo apiloado.

**Norma:** DNIT 020/2006-ES. **Medição:** metro linear assentado.

## 6. COBERTURA (ITEM 4)

A cobertura de 454,87 m² terá a estrutura de madeira revisada integralmente e 40% do telhamento (181,95 m²) substituído por telha ondulada de fibrocimento 6 mm sem amianto (CRFS).

**Segurança:** todo serviço no telhado exige NR-35, com cinto tipo paraquedista ligado a linha de vida, tábuas de circulação apoiadas sobre as terças (nunca pisar diretamente nas telhas) e isolamento da área inferior.

### 6.1 Revisão da estrutura – 454,87 m² (item 4.1)

1. Inspecionar tesouras, caibros, terças e apoios, registrando peças com podridão, cupim, fissuras ou flechas excessivas.
2. Substituir ou reforçar peças comprometidas com madeira de mesma seção, tratada e seca, com as emendas sobre apoios.
3. Refazer ligações soltas com parafusos, pregos e chapas metálicas galvanizadas.

4. Conferir alinhamento e espaçamento das terças conforme o vão da telha indicado pelo fabricante.

**Norma:** NBR 7190.

### 6.2 Remoção de telhas – 181,95 m² (item 4.2)

1. Verificar se as telhas existentes contêm amianto (edificação antiga).
2. Em caso positivo: umedecer as peças, retirar os fixadores sem quebrar as telhas, não lixar nem serrar, embalar em sacos plásticos resistentes e destinar como resíduo Classe D a aterro licenciado (CONAMA 348/2004), com uso de respirador PFF2 ou superior e vestimenta descartável (NR-15, Anexo 12).
3. Telhas sem amianto: retirar inteiras e descer por corda ou guincho, sem lançamento.
4. Remover pregos e ganchos remanescentes das terças.

### 6.3 Trama de madeira – terças (item 4.4 – 181,95 m²)

1. Substituir as terças danificadas no trecho do novo telhamento, com madeira de lei aparelhada e tratada.
2. Fixar sobre as tesouras com parafusos ou pregos e calços, mantendo o plano contínuo e o espaçamento do fabricante.
3. Conferir o caimento com nível e linha antes do telhamento.

### 6.4 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento 6 mm (item 4.3 – 181,95 m²)

1. Respeitar a inclinação mínima indicada pelo fabricante (composição para até 10° e até 2 águas).
2. Assentar da beirada para a cumeeira, no sentido oposto aos ventos predominantes.
3. Recobrimento lateral de 1¼ onda e recobrimento longitudinal de 14 cm ou maior, conforme a inclinação e o fabricante.
4. Cortar cantos das telhas nos encontros de quatro peças, evitando sobreposição quádrupla.
5. Furar com broca (nunca com prego) e fixar com parafuso ou gancho galvanizado com arruela de vedação, sempre na crista da onda.
6. Arrematar cumeeiras e rufos e testar a estanqueidade com água antes da desmobilização.

**Norma:** NBR 7581 e manual do fabricante. **Medição:** m² de projeção efetivamente executada.

## 7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ITEM 5)

### 7.1 Revisão de 40 pontos elétricos (item 5.1)

Revisão de tomadas, interruptores e pontos de iluminação em diversas salas, a serem indicados pela fiscalização.

1. Desenergizar o circuito no quadro, bloquear e sinalizar o disjuntor e testar ausência de tensão (NR-10).
2. Abrir o ponto e inspecionar condutores, emendas, isolamento e caixas.
3. Substituir condutores ressecados ou subdimensionados, refazer emendas com conectores e isolar adequadamente.
4. Substituir tomadas fora do padrão por modelos NBR 14136, com condutor de proteção (terra) ligado.
5. Posicionar comandos e tomadas nas faixas acessíveis da NBR 9050: interruptores entre 0,60 e 1,00 m e tomadas entre 0,40 e 1,00 m do piso.
6. Reapertar conexões, reenergizar e testar funcionamento, polaridade e continuidade do terra.

**Norma:** NBR 5410. **Medição:** por ponto revisado.

## 8. ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS (ITEM 6)

Três sanitários serão adaptados para pessoa com deficiência, com louças, metais, barras de apoio e revestimentos novos, conforme NBR 9050:2020, seção 7.

### 8.1 Parâmetros de acessibilidade a atender

| Elemento | Requisito (NBR 9050) |
|---|---|
| **Área de manobra** | Círculo de 1,50 m de diâmetro livre |
| **Bacia sanitária** | Altura de 0,43 a 0,45 m do piso (máx. 0,46 m com assento) |
| **Barras de apoio** | Diâmetro de 3 a 4,5 cm, afastamento mínimo de 4 cm da parede, resistência a 150 kg |
| **Lavatório** | Borda superior entre 0,78 e 0,80 m e altura livre inferior mínima de 0,73 m |
| **Torneira** | Acionamento por alavanca, sensor ou temporizado |
| **Porta** | Vão livre mínimo de 0,80 m, com puxador horizontal no lado interno |

### 8.2 Demolições e preparação da base (itens 6.6 e 6.7 – 20,00 m² cada)

1. Retirar louças, metais e acessórios existentes, fechando os registros e tamponando as tubulações.
2. Remover revestimentos danificados nas áreas das novas instalações.
3. Aplicar chapisco 1:3 (item 6.6) e, após 3 dias, emboço 1:2:8 (item 6.7), conforme subitem 3.4.

### 8.3 Instalações hidrossanitárias (itens 6.11 a 6.14)

- **Água fria (6.11 – 9 pontos):** um ponto para lavatório, ducha higiênica e bacia em cada banheiro. Abrir rasgos com serra de disco, instalar tubos de PVC soldável DN 25 mm (lixa, solução limpadora e adesivo), fixar e chumbar com argamassa 1:3. Antes do fechamento, ensaiar a estanqueidade sob pressão (NBR 5626).

- **Esgoto da bacia (6.12 – 3 pontos):** tubo PVC DN 100 mm com declividade mínima de 1%.
- **Esgoto de lavatório e ralo (6.13 – 6 pontos):** tubo PVC DN 50 mm com declividade mínima de 2%.
- **Ralo sifonado (6.14 – 3 unidades):** ralo 100 × 40 mm com grelha em PVC e fecho hídrico, ligado à caixa ou ramal.
- Testar o esgoto com água antes de executar contrapiso e revestimentos (NBR 8160).

**8.4 Contrapiso e revestimentos (itens 6.8 a 6.10)**

1. **Contrapiso (6.8):** 1,52 m³ de argamassa 1:3 (15,18 m² × 0,10 m), com caimento de 1% a 2% em direção aos ralos, sarrafeada e desempenada. Aguardar 14 dias de cura.
2. **Porcelanato de piso 60 × 60 cm (6.9 – 15,18 m²):** antiderrapante, assentado com AC-III em dupla colagem, juntas de 2 a 3 mm, conforme subitem 4.1.
3. **Revestimento de parede 60 × 60 cm (6.10 – 39,99 m²):** área calculada para altura de 1,50 m das paredes; assentar de baixo para cima sobre emboço curado (mínimo 14 dias), com argamassa colante AC-II ou AC-III em dupla colagem, juntas aprumadas e niveladas, cortes nas tomadas e registros com serra-copo. Rejuntar após 72 horas (NBR 13754 e NBR 14992).

**8.5 Louças, metais e barras (itens 6.1 a 6.5)**

1. **Barras de apoio em inox polido, 60 cm (6.1 – 12 unidades, 4 por banheiro):** fixar com buchas e parafusos inox em alvenaria maciça ou com chumbadores, nas posições lateral e de fundo da bacia e junto ao lavatório, conforme figuras da NBR 9050.
2. **Puxador horizontal na porta (6.2 – 3 unidades):** fixado no lado interno da porta, oposto às dobradiças, a cerca de 0,90 m do piso.
3. **Lavatório sem coluna PcD (6.3 – 3 unidades):** fixar em suporte metálico ou parafusos de ancoragem, com borda superior a 0,78–0,80 m e sifão recuado, sem obstruir o espaço para joelhos.
4. **Torneira temporizada PcD (6.4 – 3 unidades):** instalar com fita veda-rosca e regular o tempo de fechamento.
5. **Assento para bacia PcD (6.5 – 3 unidades):** sem abertura frontal, fixado de modo a respeitar a altura máxima de 0,46 m.
6. Testar todas as peças quanto a vazamentos e funcionamento, e vedar com silicone as bases das louças.

**Medição:** unidade instalada e testada; revestimentos em m².

## 9. DIVERSOS (ITEM 7)

### 9.1 Bancada acessível em granito Verde Ubatuba – 6,69 m² (item 7.1)

Bancada de atendimento da Secretaria Geral, em granito polido de 2 cm, com trecho rebaixado para cadeira de rodas.

1. Medir o local após a conclusão dos revestimentos e encomendar as peças com testeiras, rodabancas e frontões.
2. Garantir no trecho acessível: altura entre 0,75 e 0,85 m, altura livre inferior mínima de 0,73 m, profundidade livre de 0,30 m e largura mínima de 0,90 m (NBR 9050, item 9.2).
3. Fixar sobre mãos-francesas metálicas ou apoios de alvenaria, chumbados e nivelados, com argamassa ou adesivo apropriado.
4. Rejuntar encontros com silicone neutro e arredondar as quinas expostas.

### 9.2 Kit de porta de madeira 80 × 210 cm – 23 unidades (item 7.2)

Portas semiocas para pintura, com batente, dobradiças e fechadura.

1. Conferir o prumo e a largura dos vãos alargados (subitem 4.2).
2. Fixar o batente com espuma expansiva ou parafusos e buchas, no prumo, nível e esquadro, com folga uniforme de 2 a 3 mm entre folha e batente.
3. Instalar três dobradiças por folha e fechadura com maçaneta tipo alavanca, entre 0,80 e 1,10 m do piso (NBR 9050, item 6.11.2).
4. Instalar guarnições e testar abertura e fechamento sem atrito.

**Norma:** NBR 15930.

### 9.3 Porta de vidro temperado – 3,15 m² (item 7.3)

Porta de 1,50 × 2,10 m em vidro temperado incolor de 10 mm, com ferragens e mola de piso ou dobradiças.

1. Medir o vão acabado e encomendar o vidro já furado e recortado (o temperado não admite cortes posteriores).
2. Instalar ferragens, puxadores e fechadura conforme o fabricante.
3. Aplicar faixa de sinalização visual contrastante em toda a largura, entre 0,90 e 1,00 m e entre 1,30 e 1,40 m do piso (NBR 9050).

**Normas:** NBR 7199 e NBR 14698.

### 9.4 Forro de gesso – 17,56 m² (item 7.4)

Forro do Gabinete Eduardo Mota e da Sala da Diretoria, em placas de gesso.

1. Marcar o nível do forro nas paredes com nível a laser.
2. Fixar os tirantes na estrutura existente, com espaçamento máximo indicado pelo fabricante.

3. Instalar e nivelar as placas, rejuntando com gesso e sisal.
4. Prever aberturas para luminárias e alçapão de inspeção, se necessários.
5. Lixar as emendas e preparar para pintura.

**Norma:** NBR 12775. **Medição:** m² de forro instalado.

## 10. PINTURA (ITEM 8)

A pintura será a última etapa, após conclusão das instalações, revestimentos e limpeza grossa, em paredes (1.180,65 m²), tetos (457,34 m²) e portas (106,89 m²).

Condições gerais (NBR 13245):

- Superfícies firmes, secas, limpas e sem gordura, mofo ou partes soltas.
- Rebocos novos com cura mínima de 30 dias antes da pintura.
- Não pintar com umidade relativa acima de 85%, temperatura abaixo de 10 °C ou sobre superfícies úmidas.
- Respeitar diluição e intervalo entre demãos indicados pelo fabricante.
- Proteger pisos, esquadrias, louças e luminárias com lona e fita crepe.

### 10.1 Paredes

1. **Lixamento da pintura antiga (8.2 – 1.180,65 m²):** lixar com lixa 150 a 220 até remover brilho, bolhas e descascamentos; espanar o pó.
2. **Fundo selador acrílico (8.1 – 1.180,65 m²):** aplicar uma demão com rolo de lã ou trincha, para uniformizar a absorção.
3. **Emassamento com massa látex (8.3 – 354,20 m²):** nas áreas de retoque e irregularidades (30% da área), aplicar com desempenadeira de aço em camadas finas, lixar e espanar após secagem.
4. **Tinta látex acrílica premium (8.4 – 1.180,65 m²):** duas demãos com rolo de lã, em cruz, com recortes a trincha. Cor definida pela fiscalização.

### 10.2 Tetos

1. **Emassamento com massa látex, duas demãos (8.8 – 146,28 m²):** em 30% da área dos tetos e no teto integral da Sala da Diretoria (forro novo), com lixamento entre demãos.
2. **Tinta látex acrílica econômica, duas demãos (8.7 – 457,34 m²):** aplicar com rolo de extensor, iniciando pelos cantos.

### 10.3 Portas de madeira

1. **Lixamento da madeira (8.6 – 106,89 m²):** lixar folhas e batentes no sentido dos veios, eliminar farpas e remover o pó com pano umedecido em aguarrás.

2. **Esmalte sintético acetinado, duas demãos (8.5 – 106,89 m²):** aplicar com rolo de espuma e trincha, com lixamento leve (lixa 320) entre demãos. Remover ferragens ou protegê-las antes da pintura.

**Normas:** NBR 13245 e NBR 15079. **Medição:** m² efetivamente pintado, conforme memória de cálculo.

## 11. LIMPEZA, RECEBIMENTO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 11.1 Limpeza final

1. Remover todo entulho, sobras de material e instalações provisórias.
2. Limpar pisos, revestimentos, vidros, louças e metais com produtos neutros, sem ácidos ou abrasivos.
3. Retirar respingos de tinta e argamassa de esquadrias, pisos e bancadas.
4. Testar o funcionamento de portas, fechaduras, metais, louças e pontos elétricos.

### 11.2 Recebimento

O objeto será recebido provisoriamente pelo fiscal do contrato, mediante termo detalhado, e definitivamente por servidor ou comissão designada, após verificação do atendimento às exigências contratuais, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021. Serviços em desacordo com este memorial serão refeitos pela contratada, sem ônus para a Câmara.

### 11.3 Pontos a verificar antes da execução

- Corrimãos e guias de balizamento da rampa do plenário e da rampa externa, exigidos pela NBR 9050 para inclinações acima de 5%, não constam da planilha.
- Novas vergas sobre os 23 vãos alargados não possuem item próprio no orçamento.
- O desnível real do plenário deve ser medido para confirmar que a rampa de 8,29 m resulta em inclinação de no máximo 8,33%.

Extremoz/RN, 21 de outubro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
HALLYSON DIEGO MEDEIROS DE ALMEIDA
Data: 23/10/2026 16:29:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br