

- ✓ CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ.
- ✓ MEMORIAL DESCRITIVO
- ✓ OBRA: REFORMA PLENÁRIO E FACHADA.
- ✓ ENDEREÇO DA OBRA: Av. Pico da Bandeira, N° 922, Alto Caparaó - MG, 36979-000.

PÓRTICO!

ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

Alto Caparaó-MG, 22 DE JUNHO 2022.

PÓRTICO ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

AV. PICO DA BANDEIRA, 1353, CENTRO, ALTO CAPARAÓ - MG. CEP:36979-000

Robson Variante Xavier
Engenheiro Civil

CREA-MG/ES 238888/D

Carolina Rodrigues Mendes
Engenheiro Civil

CREA-MG/ES 240194



**MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO PROJETO ARQUITETÔNICO DE
REFORMA**

1. DADOS GERAIS

ESPECIFICAÇÕES: Projeto Arquitetônico

OBRA: Reforma Da Câmara de Caparaó - Mg

LOCAL: Av. Pico da Bandeira, 922, Alto Caparaó - MG, 36979-000

2. OBJETIVO

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a reforma fachada da Câmara municipal de Caparaó – Minas Gerais.

As quantidades levantadas na Planilha de custos, são oriundas do levantamento feito “in loco” e elaborado pela Pórtico Engenharia, Engº Civil responsável, Robson variante Xavier, CREA 238.888/D-MG. O objetivo final é entregar o prédio em perfeitas condições de uso e com a máxima qualidade de segurança aos usuários.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1. O objetivo do presente caderno de especificações e complementar as informações da planilha.

3.2. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da CONTRATANTE, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

3.3. As obras e serviços, objetos destas especificações, deverão ser executadas em conformidade com as normas da ABNT, com as normas e



padrões das concessionárias locais, como as especificações e recomendações dos fabricantes de materiais a serem aplicados.

3.4. A contratada deverá atender aos procedimentos de instalação e execução dos serviços dispostos conforme os requisitos de normas da ABNT, normas de acessibilidade e normas do Ministério do Trabalho.

3.5. Os descartes dos materiais deverão seguir as diretrizes contidas na Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, que “Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.

3.6. Antes do início da execução dos serviços, deverão ser verificadas, diretamente no local de execução, as condições técnicas, medidas e posições relacionadas ao objeto contratado.

3.7. Apresentar a ART/RRT, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, após o recebimento da Ordem de Serviço.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1.1. NORMAS E PADRÕES

A execução dos serviços e uso de equipamentos deverão sempre obedecer às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) no seu geral e ao projeto arquitetônico em particular. As normas e padrões a serem obedecidos são as seguintes (últimas edições):

- NBR 5682 - Contratação execução e supervisão de demolições;
- NBR 5410:2005 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações;
- NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento
- NBR 7199 - Projeto, Execução e Aplicações dos Vidros

5. A OBRA

A obra consiste na modernização da fachada, pintura externa e revestimentos. Os serviços a serem executados, a título de reparos e melhorias



prediais, são os seguintes:

5.1. Serviços Preliminares

- Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pela Câmara Municipal de Alto Caparaó.

5.2. Andaime

- A contratada deverá instalar andaime para execução dos serviços, bem como isolar a área com faixa de segurança zebraada.

- O aluguel e a montagem dos andaimes ficarão a cargo da CONTRATADA.

- O andaime deverá obedecer ao disposto na NR 18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

5.3. Demolição

- Substituição do piso de entrada (rampa e corredor).
- Demolição das alvenarias nos locais indicados no projeto de arquitetura para adequação do prédio.

- Retirada de revestimento existentes;

- Retirada de piso existente;

- Retirada do contrapiso existente;

- Demolição da elevação existente na frente do plenário e rebaixamento do piso para adequação da acessibilidade na rampa;

- Abertura de valas no contrapiso e concreto para passagem de tubulação hidrossanitária;

- Remoção de forro;

- Remoção de esquadrias;

- Retirada da porta de entrada.

- Retirada do letreiro existente;

- Retirada de soleira existente;

- Retirada de louças existentes;



5.4. Concreto Fck = 25mpa, Traço 1:2,3:2,7 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1)- Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L.

• Concreto para estrutura, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1 ou 0) preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016. Deverá ser colocado no fundo da vala do bloco de concreto. Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras. Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 0 ou nº 1, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005. A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

5.5. Alvenaria

• Será executado alvenaria nos pontos conforme projeto de arquitetura visando fechamento e adequação dos vãos para receber esquadrias simétricas.

• E também execução de uma parede dupla na parede de fundo do plenário visando reduzir os efeitos da infiltração existente na edificação que foi previamente executada possivelmente sem impermeabilização dos elementos



estruturais e alvenaria.

- Bem como chapisco, massa única e impermeabilização de pontos a serem descascadas e refeitas as massas de regularização devida a presença de infiltração profunda, ao traço de massa pede-se que não seja utilizado argila, visto que a mesma não oferece resistência a umidade a longo prazo.

- **CHAPISCO:** Sobre as superfícies de alvenaria, será aplicado revestimento em chapisco, com traço 1:4 (cimento e areia média) e aditivo adesivo líquido para argamassas de revestimentos cimentícios, espessura 0,5cm, com preparo mecânico da argamassa, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência em camada homogênea e bastante áspera.

- **MASSA ÚNICA:** A massa única só poderá ser iniciada após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapisco, como também, depois de embutidas todas as canalizações que por elas devem passar. Antes de aplicado a massa única, a superfície será abundantemente molhada. O traço da massa única deve ser de 1:2:8 (cimento, cal e areia média), com preparo mecânico em betoneira de 400 litros, aplicada manualmente com execução de taliscas. A espessura da massa única não deve ultrapassar os 30 mm.

- Deverá ser executada alvenaria em bloco de concreto 10x20x40cm) de boa qualidade, assentada com argamassa de cimento e areia, nos locais da parede onde está danificada.

- Chapisco/Massa Única: Todos os fechamentos de vão bem como complemento da platibanda receberá chapisco e revestimento com massa única (emboço paulista) no traço: 1:2:8 esp=20mm com execução de talisca. Antes de ser iniciado qualquer tipo de revestimento, deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluidos em geral, à pressão recomendada para cada caso.

5.6. Instalações Elétricas

- A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será em cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo epr/hepr, não



halogenado, antichama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de PVC rígido roscável. O quadro de distribuição será de embutir e o acionamento das lâmpadas será através dos próprios disjuntores. A fixação dos eletrodutos e luminárias nas treliças deverão garantir segurança, alinhamento e boa aparência.

- Os pontos elétricos devem estar predispostos conforme o projeto de iluminação aprovado.

5.7. Instalações Hidrossanitárias

- Os padrões técnicos adotados para a formulação da execução dos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria e NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

5.8. Revestimentos

- Remoção de pintura com utilização de lixas/espátulas em locais onde a mesma se encontra danificada, com posterior regularização em argamassa pré-fabricada.

- Parte de pintura e locais onde esteja danificado o reboco deverá ser removido e corrigido com argamassa e preparado para posterior pintura.

- Execução do novo revestimento de piso e paredes a ser instalado deve atender ao manual do fabricante, bem como NBR vigente, devidamente nivelado e galgado com cunhas e espaçadores conforme norma do fabricante e com rejunte flexível.

- Revestimentos a serem usados:



REVESTIMENTO	PISO RODAPÉ	LAVABO HALL PLENÁRIO COPA		Porcelanato Interno Cimento Esmaltado Borda Reta Flat 90,2x90,2cm Eliane	90,2x90,2
	PAREDE	LAVABO HALL PLENÁRIO		PORC. HAG120067 MANHATAN DECOR 62X121 HELENA	62X121
	PAREDE	COPA		Porcelanato Azulejo Invertido Brilhante Ceusa	7X2
	PAREDE	COPA		PORC. ANTARTIDA Retificado Brilho	30X30

5.9. RODAPÉS

• Nos locais onde será instalado piso cerâmico, deverá ser colocado rodapé do mesmo material com altura final de 10cm com a mesma dimensão do piso.

5.10. SOLEIRAS

• As soleiras serão de granito conforme projeto de interiores aprovado, com acabamento do tipo polido, ficando a cargo da FISCALIZAÇÃO o aceite de produto com equivalência técnica.

DRAS	BANCADA	COPA		Granito Preto São Gabriel Polido	Ba Rod.
	SOLEIRAS	HALL		Granito Preto São Gabriel Polido	SOI
	REVESTIMENTO	PLENÁRIO		Granito Preto São Gabriel Polido	DR



5.11. Forro em Placas de Gesso Acartonado

• Além da estrutura metálica que estará a cargo da contratada, será previsto perfis metálicos, chapas de drywall e acessórios, tais como: elementos multifunção, suportes niveladores, do mesmo fabricante.

• Serão instaladas tabicas chapa galvanizada pré-pintada, na cor branca, em todo perímetro do forro.

• Serão utilizadas placas moldadas com largura padrão e espessura mínima de 9,5mm.

• As placas de gesso serão perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.

• Os elementos que perfuram o gesso, como insufladores e retornos de ar condicionado, serão instalados soltos em relação aos equipamentos das instalações. As molduras ficarão sobrepostas ao gesso. Referência comercial

• Forro em placas de gesso acartonado, marca Knauf, tipo Tetos Knauf, código D112 Unidirecional.

5.12. Linha de Sombra

• Também conhecido como Forro Dilatado, o Forro Tabicado, trata-se do afastamento de alguns centímetros de parede, criando assim um pequeno vão entre o teto e a parede, chamado de linha de sombra, que passa a impressão de que o teto é “flutuante”.

• Também conhecidas como ‘forro dilatado’, as tabicas (linhas de sombra) são empregadas para efeitos estéticos ou em forros com necessidade de dilatação, ou seja, forros com áreas superiores a 50 m².

• Podem ser de gesso ou somente usando um perfil chamado de tabica, que é usado em volta de todo o perímetro do teto. Ela é uma estrutura metálica galvanizada de 5 cm de comprimento, não sofre corrosão com o tempo e pode ser encontrada nas cores ser branco ou metálico. Ela é colocada entre o forro e a parede para a sustentação de perímetro dos forros dilatados.



5.13. Pintura

•A alvenaria receberá pintura com tinta acrílica, aplicada em duas demãos, utilizando tinta de primeira qualidade.

•As esquadrias de madeira e de ferro (portas, grades) deverão receber pintura em esmalte sintético em duas demãos- cor a definir. (As peças novas de serralheria deverão receber uma demão de zarcão após terem sido limpas).

•O gesso deve receber preparo, selador, emassamento, lixamento e posteriormente pintura adequada.

•Todas as paredes externas bem como forro receberão tinta acrílica lavável nas cores indicadas em projeto. Na execução destes trabalhos devem ser adotadas as seguintes especificações:

•Eliminar todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências, recorrendo à raspagem ou escovação da superfície.

•Remover todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente contaminador gorduroso.

•Corrigir imperfeições profundas com o mesmo acabamento utilizado na alvenaria, como exemplo, gesso ou reboco. As imperfeições menores devem ser corrigidas com massa corrida.

•Lixar a base com lixa grana 100, tirar todo o pó. Aplicar em seguida, selador e duas demãos de tinta acrílica lavável.

•Aplicar duas demãos de látex/acrílica nas cores e locais de acordo com projeto aprovado.

•Fachada: COR CROMIO – SUVINIL

•Lavabo: Tinta acrílica acetinado na cor Cevada - Suvinil acetinado

•Lavanderia: Tinta acrílica acetinado na cor Crômio – Suvinil

•Hall: Tinta acetinado na cor Crômio – Suvinil

•Plenário: Tinta acetinado na cor Crômio – Suvinil

•Teto: Tinta cor Branco neve

•Teto : Rasgos do gesso do hall e da galeria tinta na cor preta



5.14. Acessibilidade

• Deverá ser instalada barras fixas no corrimão em rampas e banheiro, conforme norma específica.

5.15. Serviços Diversos

• Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

• Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da Câmara.

5.16. Esquadrias

• Porta de vidro de entrada em vidro temperado 10mm incolor.

• As esquadrias devem obedecer às especificações como cor e medidas de acordo com projeto de arquitetura aprovado.

• Vidro fixo em fachada.

• As espessuras dos vidros devem atender manual de fabricante e NBR.

• Todas as esquadrias deverão ser instaladas após o acabamento final da obra, sendo que, se faz necessário, conferir as medidas dos vãos livres acabados para proporcionar o perfeito encaixe das mesmas. Caso o vão medido não esteja em conformidade com o vão especificado no projeto, deverá ser feito a modificação/atualização das medidas para posterior aquisição das esquadrias.

5.17. Descrição Dos Móveis:

• Os móveis deverão ser executados em MDF de alta resistência física e mecânica de forma a garantir a qualidade e a durabilidade dos mobiliários.

• As chapas estruturais deverão ter espessura, dimensões e profundidade de acordo com especificações do projeto, salvo quando análise técnica do



fabricante apontar a necessidade de ajustes para melhorar resistência e durabilidade dos móveis.

- Os acabamentos retos serão realizados com fitas de borda melaminas na mesma cor, tipo e qualidade da chapa de MDF.

- As chapas de MDF serão revestidas com melamínico na cor indicada no projeto e deverão ter acabamento liso, sem ranhuras.

- Os materiais e suas respectivas alturas, espessuras, profundidades devem ser executados e instalados atendendo as condições de ergonomia e segurança para seus usuários. Todos os itens deverão ser executados conforme as imagens 3D, apresentadas no projeto.

5.18. Letreiro e serviços em ACM

- Instalação do novo letreiro em PVC expandido com pintura automotiva.

- Instalação de todo material ACM em estrutura afixada na estrutura corretamente e com atenção as normas de segurança do trabalho e serviços em altura.

- Os pontos elétricos e de fixação de qualquer elemento em fachada devem estar bem isolados garantindo que a longo prazo não entrem animais e nem água.

5.19. Revestimento De Fachada Em Acm (Alumínio Composto)

- Na fachada lateral do pavimento térreo, deverá ser instalado ACM com características técnicas (cor, dimensões, técnicas e visuais) perfeitamente iguais ao ACM existente, permitindo desta forma, a continuidade visual da fachada frontal.

- **Sistema de Fixação:** O sistema utilizado para a fixação/aplicação do ACM será o convencional (ALUBOND ou equivalente técnico), constituído por módulos de painéis fixados com cantoneiras. Placas de ACM As chapas de ACM deverão ter espessura total de 4mm com pintura PVDF Kynar com proteção contra raios ultravioleta. Utilizar chapa ACM Engebold ou equivalente técnico.



- **Junta de Dilatação:** Deve ser utilizado junta de dilatação de 10 a 12 milímetros preenchida por um cordão de poliuretano (tarucel) e vedada com silicone neutro.

- **Isolamento:** Na união entre os perfis de fixação e a placa de ACM deve ser utilizado material isolante do tipo térmico de forma que não permita troca de calor entre os materiais

5.20. Limpeza final da obra

- No final de todos os serviços deverá ser procedida a limpeza final e remoção de todos os entulhos.

*** Ressalta-se que todo material já instalado na obra prévia será considerado e reaproveitado na medida do possível, sendo assim, a lista de materiais será composta pelos materiais necessários e suficientes a complementar a obra de adequação/melhoria.*

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quaisquer diferenças nas quantidades dos serviços propostos deverão ser imediatamente comunicadas ao setor de fiscalização técnica da Prefeitura. Nas descrições dos serviços presentes no projeto, memorial descritivo, orçamento sintético, estão inclusos todos os materiais e mão-de-obra necessárias para o pleno acabamento e uso do equipamento público; mesmo que tais materiais não estejam inclusos no serviço, sendo que o quantitativo descrito terá que ser rigorosamente executado.

7. GERAL

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais e Normas de Segurança e Saúde no Trabalho.



CÂMARA MUNICIPAL DE
ALTO CAPARAÓ
PODER LEGISLATIVO

Alto Caparaó/MG., 27/06/2022

ROBSON VARIANTE XAVIER
Eng. Civil – CREA nº MG238888/D-MG