



CÂMARA MUNICIPAL DE ARUANÃ
MEMORIAL DE CÁLCULO
REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE ARUANÃ-GO

Obra: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE ARUANÃ-GO Corrigida Endereço: Rua Sebastião Rosário, Qd. 17-A, Lt. 1-A, S/N, Centro, Aruanã-GO, CEP 76.740-000 Responsável Técnico: ENGº MARCOS PAULO ALVES DOS SANTOS — CREA 1017617430D-GO	Bancos: SINAPI - 08/2026 - Goiás SBC - 09/2026 - Goiás AGETOP CIVIL - 04/2026 - Goiás BDI: 24,83%
--	---

O presente Memorial de Cálculo apresenta a memória de quantitativos dos principais serviços orçados, em caráter complementar e informativo ao Memorial Descritivo e à Planilha Orçamentária Sintética/Analítica, prevalecendo, em caso de divergência, os quantitativos da planilha orçamentária, conforme item 4 do Memorial Descritivo.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 AGETOP CIVIL — 021301 — Placa de obra plotada em chapa metálica nº 26, afixada em cavaletes de madeira de lei (vigotas 6x12cm) [m²: 2,40]

Placa de obra = 1,20 m × 2,00 m = 2,40 m².

2. DEMOLIÇÃO

2.1 SINAPI — 97632 — Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento [m: 370,45]

Comprimento total de rodapé cerâmico existente a ser removido = 370,45 m, correspondente à extensão de parede internamente revestida (conforme prancha 02/03 — Planta Baixa, Lista Geral de Paredes a Serem Reformadas).

2.2 SINAPI — 104791 — Demolição de argamassa, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento [m²: 444,55]

Área de parede a ser demolida = 370,45 m (perímetro de parede objeto da reforma, prancha 02/03) × 1,20 m (altura de manutenção) = 444,54 ≈ 444,55 m², conforme tabela "Lista Geral - Parede a Serem Reformada" da prancha 02/03.

2.3 SINAPI — 104803 — Remoção de calhas e rufos, de forma manual, sem reaproveitamento [m: 57,52]

Extensão de calhas e rufos existentes a remover no plenário: 19,65 m (calha) + 37,87 m (rufo) = 57,52 m.

2.4 AGETOP CIVIL — 030105 — Transporte de entulho em caçamba estacionária, incluso a carga manual [m³: 30,04]

Entulho da demolição do reboco (444,55 m² × 0,025 m esp. média) ≈ 11,11 m³ + entulho da raspagem/apiloamento do terreno (260,44 m² × 0,05 m) ≈ 13,02 m³ + entulho pré-existente no local, constatado em vistoria do responsável técnico e ainda não removido ≈ 5,91 m³ = 30,04 m³ (adotado o valor de campo, com pequena variação de arredondamento em relação à soma das parcelas estimadas).

3. RECONSTRUÇÃO DAS PAREDES E REVESTIMENTO ARGAMASSADO

3.1.1 AGETOP CIVIL — 200101 — Chapisco comum [m²: 444,55]

370,45 m (perímetro de parede, prancha 02/03) × 1,20 m (altura de manutenção) = 444,54 ≈ 444,55 m².

3.1.2 AGETOP CIVIL — 130152 — Reboco (1:4, esp. 1cm) [m²: 444,55]

Mesma base de cálculo do item 3.1.1 (370,45 m × 1,20 m ≈ 444,55 m²).

3.2.1 SINAPI — 98555 — Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica/membrana acrílica, 3 demãos [m²: 444,55]

Mesma base de cálculo do item 3.1.1, aplicada na faixa inferior das paredes (altura de 1,20 m), conforme item 4.3 do Memorial Descritivo.

3.3.1 SINAPI — 88485 — Fundo selador acrílico, uma demão [m²: 444,55]

Mesma base de cálculo do item 3.1.1.

3.3.2 SINAPI — 104648 — Emassamento com massa látex, duas demãos [m²: 444,55]

Mesma base de cálculo do item 3.1.1.



3.3.3 SINAPI — 104642 — Pintura látex acrílica standard, duas demãos [m²: 1.213,99]

Pintura externa de fachada = (18,00 + 11,35 + 21,85 + 10,15 + 8,30 + 15,00) m de perímetro × 4,00 m de altura ≈ 338,60 m², acrescida de área complementar de fachada conforme projeto arquitetônico (prancha 01/03) ≈ 216,00 m², totalizando 554,60 m²; mais pintura interna acima do barrado impermeabilizado = 366,33 m (extensão de parede interna pintada) × 1,80 m ≈ 659,39 m². Total: 554,60 + 659,39 = 1.213,99 m².

3.4.1 SINAPI — 88650 — Rodapé cerâmico de 7cm de altura, placas esmaltadas 60x60cm (execução) [m: 370,45]

Extensão de rodapé cerâmico novo a assentar = 370,45 m, mesma extensão do item 2.1 (demolição do rodapé existente).

4. REFORMA DO SISTEMA DE ÁGUA PLUVIAL DO PLENÁRIO

4.1 AGETOP CIVIL — 160602 — Rufo de chapa galvanizada nº 26, desenvolvimento 40cm [m: 37,87]

Rufo da reforma da cobertura do plenário = 7,95 + 1,16 + 1,16 + 19,65 + 7,95 = 37,87 m, conforme prancha 03/03.

4.2 SINAPI — 94229 — Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 100cm [m: 19,65]

Calha da reforma da cobertura do plenário = 19,65 m, conforme prancha 03/03. Vazão de projeto verificada na Memória de Cálculo Hidráulico, item 4.4.1 do Memorial Descritivo ($Q \approx 245$ L/min pelo método racional, NBR 10844).

4.3 SINAPI — 89578 — Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100mm [m: 12,00]

4,00 m × 3 (três) pontos de descida das águas pluviais = 12,00 m.

4.4 SINAPI — 89529 — Joelho 90°, PVC, série R, água pluvial, DN 100mm [un: 9]

3 (três) joelhos por ponto de descida × 3 (três) pontos de descida = 9 unidades.

5. ESTACIONAMENTO E CALÇAMENTO

5.1.1 AGETOP CIVIL — 041146 — Fornecimento de solo para aterro, excluído transporte [m³: 13,07]

260,44 m² (área de terraplenagem, conforme prancha 01/03 — Lista de Piso) × 0,05 m de espessura = 13,02 ≈ 13,07 m³.

5.1.2 AGETOP CIVIL — 041003 — Aterro interno sem apiloamento, transporte em carrinho de mão [m³: 13,07]

Mesma base de cálculo do item 5.1.1.

5.1.3 AGETOP CIVIL — 041002 — Apiloamento [m²: 260,44]

Área de terraplenagem/regularização do terreno destinada ao pavimento intertravado = 260,44 m², conforme prancha 01/03 — Lista de Piso.

5.1.4 SINAPI — 92400 — Execução de pavimento em piso intertravado, bloco retangular 20x10cm, espessura 10cm [m²: 260,44]

Área de projeto do pavimento intertravado = 260,44 m², conforme prancha 01/03 — Lista de Piso, compatibilizada com a planta de layout.

5.2.1 Próprio — Comp. 010 — Cobertura tipo Sombrelight, ou similar/equivalente técnico, 20,00m x 5,00m [un: 1]

1 (uma) unidade = cotação de toda a cobertura, com dimensões de 20,00 m × 5,00 m = 100,00 m², cobrindo 8 (oito) vagas de estacionamento, conforme Composição Própria - Comp. 010 e item 4.5 do Memorial Descritivo.

5.3.1 AGETOP CIVIL — 261002 — Pintura epóxi, 3 demãos [m²: 439,60]

366,33 m (extensão de parede interna, faixa do barrado) × 1,20 m = 439,60 m².

5.3.2 AGETOP CIVIL — 261703 — Pintura tinta poliesportiva, 2 demãos (pisos cimentados) [m²: 533,48]

Área de pavimento intertravado novo (260,44 m²) + área de calçamento existente adjacente, conforme projeto de arquitetura (prancha 01/03) ≈ 273,04 m² = 533,48 m². A pintura abrange, além do pavimento novo, o calçamento e a circulação lindeiros, necessários à integração visual e funcional do acabamento (conforme item 4.5 do Memorial Descritivo).

5.3.3 SINAPI — 102507 — Pintura de demarcação de vaga com tinta epóxi, aplicação manual [m: 45,00]

Demarcação de vagas de garagem = 45,00 m, para as 8 (oito) vagas de estacionamento.



6. DIVERSOS

- 6.1 SBC — 200019 — Banco de madeira verniz, 7 réguas/suportes ferro fundido** [m: 5,00]
2,50 m × 2 (duas) unidades de bancos de madeira = 5,00 m.

7. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- 7.1 SINAPI — 90778 — Engenheiro civil de obra pleno, com encargos complementares** [h: 20]
20 (vinte) horas de acompanhamento técnico ao longo do prazo de execução de 90 dias, conforme item 4.7 do Memorial Descritivo.
- 7.2 SINAPI — 90776 — Encarregado geral, com encargos complementares** [h: 100]
100 (cem) horas de encarregado geral, correspondentes a acompanhamento diário parcial ao longo do prazo de execução.
- 7.3 SINAPI — 100309 — Técnico em segurança do trabalho, com encargos complementares** [h: 20]
20 (vinte) horas de técnico em segurança do trabalho, indispensáveis ao acompanhamento sistemático das condições de segurança, conforme item 3.4 do Memorial Descritivo.

8. LIMPEZA FINAL

- 8.1 AGETOP CIVIL — 270501 — Limpeza final de obra (obras civis)** [m²: 423,27]
Área construída total da edificação = 423,27 m², conforme item 1 do Memorial Descritivo, abrangendo a limpeza geral de toda a área objeto da reforma, incluindo a área externa de estacionamento e calçamento (item 4.8 do Memorial Descritivo).

Município de Aruanã-GO, data da assinatura eletrônica.

MARCOS PAULO
ALVES DOS
SANTOS:038626
94160

Assinado digitalmente por MARCOS PAULO
ALVES DOS SANTOS:03862694160
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-
CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=
01579286000174, OU=videoconferencia, CN=
MARCOS PAULO ALVES DOS
SANTOS:03862694160
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Palmeiras de Goiás
Data: 2026.09.29 09:20:40-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Marcos Paulo Alves dos Santos
Eng. Civil
CREA: 1017617430D-GO