



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO VERDE

SETOR DE ENGENHARIA E OBRAS PÚBLICAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NO ESTÁDIO MUNICIPAL DURVAL MARTINS DE OLIVEIRA
RECURSO:	EMENDA IMPOSITIVA Nº 24/2025
LOCAL:	Estádio Municipal Durval Martins de Oliveira - Ouro Verde / SP
BASES:	SINAPI (06/2026 - SP), CPOS/CDHU (06/2026 - SP), FDE (04/2026 - SP) BDI: 20,34%
RESPONSÁVEL:	Eng. Civil Roger Willian Costa — CREA-SP 5069489950

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO E EXECUTIVO

1. OBJETIVO E APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes técnicas, especificações de materiais, procedimentos executivos e critérios de recebimento para as obras de **Construção de 02 (dois) Banheiros no Estádio Municipal Durval Martins de Oliveira**, localizado no Município de Ouro Verde - SP, sendo 01 (um) dos sanitários totalmente adaptado e acessível para Pessoas com Deficiência (PCD) e mobilidade reduzida, conforme as exigências da norma **ABNT NBR 9050**.

Todos os serviços deverão ser executados em rigorosa conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificações constantes na planilha orçamentária de referência (bases SINAPI, CPOS/CDHU e FDE) e observando as normas regulamentadoras de segurança do trabalho (NRs).

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS POR ITEM

ITEM 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Locação de obra de edificação (Código: CPOS/CDHU 02.10.020 | Qtd: 5,98 m²)

Execução: A locação da obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico, utilizando gabarito de tábuas corridas de madeira (pontaletes de pinho/eucalipto e tábuas fixadas e niveladas). As linhas de eixos deverão ser marcadas com alinhamento preciso por meio de prumo, nível de bolha/laser e trena metálica.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 6484](#) [ABNT NBR 12653](#).

ITEM 2. INFRAESTRUTURA

2.1. Execução de Radier, espessura de 10 cm, fck=30 MPa, com uso de formas metálicas (Código: SINAPI 97098 | Qtd: 7,04 m²)

Execução: A fundação em radier será executada sobre solo devidamente nivelado e compactado. Deverá ser aplicada uma camada de regularização/lastro de brita antes do lançamento do concreto. As formas metálicas deverão ser travadas e estancadas para garantir o alinhamento e esquadro da peça. O concreto usinado deverá apresentar resistência característica à compressão de no mínimo fck = 30 MPa, devendo ser devidamente adensado com vibrador de imersão e curado por no mínimo 7 dias consecutivos para evitar fissurações por retração.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 6118](#) [ABNT NBR 14931](#) [ABNT NBR 8953](#).



ITEM 3. ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO E ELEVAÇÕES

3.1. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), fbk = 8 MPa, utilizando palheta (Código: SINAPI 104441 | Qtd: 22,71 m²)

Execução: A elevação será executada com blocos vazados de concreto estrutural, de dimensões 14x19x39 cm e resistência fbk $\geq$ 8,0 MPa. Os blocos deverão ser assentados com argamassa mista apropriada, mantendo juntas horizontais e verticais uniformes de aproximadamente 10 mm, com o uso de palhetas para nivelamento e aprumo rigorosos em cada fiada.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 16868-1](#) [ABNT NBR 6136](#) .

3.2. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk=500 MPa (Código: CPOS/CDHU 10.01.040 | Qtd: 29,98 kg)

Execução: As barras de aço CA-50 serão utilizadas para o reforço estrutural, cintas de amarração, vergas e armadura vertical dos alveolos grauteados. Devem ser cortadas, dobradas e posicionadas conforme projeto estrutural, isentas de ferrugem descamativa, óleo ou graxa, garantindo o recobrimento mínimo de concreto conforme a classe de agressividade ambiental.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 7480](#) [ABNT NBR 6118](#) .

3.3. Grauteamento vertical em alvenaria estrutural, com graute industrializado (Código: SINAPI 107139 | Qtd: 0,23 m³)

Execução: O grauteamento será realizado nos alvéolos dos blocos estruturais indicados no projeto (junto a aberturas de portas, janelas e cantos). O graute industrializado deverá ser preparado com adição controlada de água, possuindo fluidez adequada para preenchimento total dos vazios sem segregação, devidamente adensado com haste ou vibrador específico.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 16868-2](#) [ABNT NBR 5738](#) .

3.4. Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total LT = 12 cm (8+4) (Código: SINAPI 101964 | Qtd: 6,44 m²)

Execução: Montagem de laje pré-fabricada unidirecional com vigotas de concreto e elementos de enchimento (tabelas cerâmicas) de 8 cm. Deverá ser montado escoramento prévio conforme orientação do fabricante, seguido do posicionamento da malha de distribuição de aço e lançamento da capa de concreto de 4 cm de espessura (fck $\geq$ 25 MPa). O desforma só poderá ocorrer após o período mínimo de cura estrutural.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 14859](#) [ABNT NBR 6118](#) .

3.5. Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado (Código: CPOS/CDHU 14.20.010 | Qtd: 0,13 m³)

Execução: Confecção de vergas sobre os vãos de portas e janelas e contravergas sob os vãos das janelas, ultrapassando a largura do vão em pelo menos 20 cm de cada lado, para prevenção de fissuras resultantes de concentrações de tensão nas alvenarias.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 16868-1](#) [ABNT NBR 6118](#) .

3.6. Impermeabilização de superfície com manta asfáltica colada com asfalto derretido, uma camada, e 4 mm (Código: SINAPI 98548 | Qtd: 6,44 m²)

Execução: Aplicação de impermeabilização na laje de cobertura com manta asfáltica pré-fabricada de 4 mm de espessura. A superfície deverá estar limpa, seca e regularizada com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento. Aplica-se prévio primer asfáltico e colagem da manta com asfalto oxidado derretido, respeitando a sobreposição mínima de 10 cm entre mantas. Executar teste de estanqueidade com lâmina d'água por 72 horas.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 9575](#) [ABNT NBR 9574](#) .



ITEM 4. REVESTIMENTOS DE PAREDE

4.1. Chapisco grosso/convencional (Código: CPOS/CDHU 17.02.020 | Qtd: 51,86 m²)

Execução: Aplicação de camada de chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em todas as superfícies internas e externas das alvenarias, com espessura de 3 a 5 mm, garantindo rugosidade e aderência para a camada subsequente de reboco/emboço.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 13749](#).

4.2. Reboco / Emboço (Código: CPOS/CDHU 17.02.220 | Qtd: 51,86 m²)

Execução: Aplicação de revestimento de massa única/reboco em argamassa sobre o chapisco pré-umedecido, com espessura média de 1,5 a 2,0 cm. O acabamento deve ser reguado e sarrafeado, apresentando superfície plana, prumada e sem ondulações.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 13749](#).

4.3. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada 20x20 cm aplicadas na altura inteira (Código: SINAPI 87265 | Qtd: 16,38 m²)

Execução: Assentamento de azulejos cerâmicos esmaltados 20x20 cm de 1ª qualidade (Classe A) até o teto em todas as paredes internas dos banheiros. O assentamento será feito com argamassa colante AC-II aplicada com desempenadeira denteada. O rejuntamento deve ser feito com argamassa impermeável específica na cor branca, garantindo perfeita estanqueidade e facilidade de higienização.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 13755](#) [ABNT NBR 13818](#).

ITEM 5. PISOS

5.1. Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m² (Código: SINAPI 87249 | Qtd: 3,52 m²)

Execução: Assentamento de piso cerâmico esmaltado 45x45 cm, PEI-4 ou PEI-5 (alta resistência ao tráfego), antiderrapante (coeficiente de atrito $\geq 0,4$ conforme exigência da NBR 9050 para áreas molhadas e acessíveis). Assentamento com argamassa colante AC-II, garantindo caimento mínimo de 0,5% a 1% em direção aos ralo(s), sem formação de poças. Rejuntamento com argamassa resinada e impermeável.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 13753](#) [ABNT NBR 9050](#).

ITEM 6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1. Janela de PVC branco tipo Maxim-ar com vidro incluso, 60x60 cm (Código: SINAPI 100661 | Qtd: 1,20 m²)

Execução: Fornecimento e instalação de esquadrias em PVC branco modelo maxim-ar, com dimensões de 60x60 cm (2 unidades), completas com alizares, ferragens de articulação e vidros lisos/foscas de 4 mm instalados. Fixação firme com parafusos e buchas, com vedação perimetral externa em silicone neutro para evitar infiltrações de água pluvial.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 10821](#).

6.2. Porta de abrir veneziana em alumínio - linha comercial (Código: CPOS/CDHU 25.02.050 | Qtd: 3,36 m²)

Execução: Fornecimento e montagem de portas de abrir em alumínio anodizado ou pintado de branco, tipo veneziana ventilada para renovação de ar. A porta do banheiro acessível (PCD) deverá ter vão livre mínimo útil de 0,80 m x 2,10 m, com puxador horizontal conforme NBR 9050. Inclui dobradiças reforçadas e fechadura completa do tipo alavanca.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 10821](#) [ABNT NBR 9050](#).



ITEM 7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 e 7.2. Tubo de PVC rígido soldável marrom DN 25 mm (3/4") e DN 50 mm (1 1/2") (Códigos: CPOS/CDHU 46.01.020 e 46.01.050 | Qtd: 15 m e 5 m)

Execução: Instalação da rede de distribuição de água fria em tubos de PVC soldável marrom. As conexões deverão ser executadas com lixamento prévio e uso de adesivo plástico para PVC. A tubulação deve ser submetida a teste de pressão hidrostática (mínimo de 1,5 vezes a pressão de serviço) por no mínimo 1 hora antes do fechamento de rasgos nas paredes.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 5626](#).

7.3 e 7.4. Tubo PVC série normal esgoto predial DN 40 mm e DN 100 mm (Códigos: SINAPI 89711 e 89848 | Qtd: 10 m e 15 m)

Execução: Assentamento de tubulação de esgoto sanitário e ventilação em PVC rígido série normal. As juntas deverão ser elastoméricas (com anel de borracha e pasta lubrificante) ou soldadas a frio. Os ramais de esgoto deverão respeitar declividade mínima de 2% para DN 40 mm e 1% para DN 100 mm.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 8160](#).

7.5. Caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado 0,3x0,3x0,3 m (Código: SINAPI 97895 | Qtd: 2 UN)

Execução: Instalação de caixas de inspeção/passagem em concreto pré-moldado, assentes sobre Lastro de brita e com tampa de concreto nivelada com o piso externo terminado, permitindo fácil acesso para manutenção da rede de esgoto.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 8160](#).

7.6. Ralo seco em PVC rígido 100 x 40 mm com grelha (Código: CPOS/CDHU 49.04.010 | Qtd: 2 UN)

Execução: Instalação de ralos em PVC com grelha metálica/plástica nas áreas do piso dos banheiros, perfeitamente nivelados com o piso acabado e vedados para evitar infiltrações.

7.7 e 7.8. Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro 500 Litros e Torneira de boia DN 3/4" (Códigos: SINAPI 102611 e CPOS/CDHU 48.05.010 | Qtd: 1 UN cada)

Execução: Fornecimento e assentamento de reservatório de água em fibra de vidro de 500 litros sobre base plana e contínua de madeira/concreto na laje superior. Acompanha torneira de boia de alta vazão DN 3/4" e tubulações de extravasão ("ladrão") e limpeza.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 14799](#) [ABNT NBR 5626](#).

7.9. Válvula de descarga metálica base 1 1/4" com acabamento cromado (Código: SINAPI 103018 | Qtd: 2 UN)

Execução: Instalação de válvulas de descarga de embutir, com registro incorporado, base 1 1/4", acionamento suave e acabamento metálico cromado de alta durabilidade. No banheiro PCD, a altura de instalação do acionamento deve atender à NBR 9050 (1,00 m do piso acabado).

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 15857](#) [ABNT NBR 9050](#).

ITEM 8. PEÇAS SANITÁRIAS, METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

8.1 e 8.2. Lavatório de louça sem coluna e Bacia sanitária em louça branca com tubo de ligação cromado (Códigos: CPOS/CDHU 44.01.100 e SINAPI 95469 | Qtd: 2 UN cada)



Execução: Instalação de louças sanitárias de primeira qualidade em louça branca vitrificada. No sanitário acessível (PCD):

- A bacia sanitária deve ser instalada a uma altura de 0,43 m a 0,45 m do piso acabado em relação ao topo da bacia (com assento).
- O lavatório sem coluna deve ser suspenso e instalado à altura de 0,80 m do piso, permitindo o livre encaixe da cadeira de rodas por baixo (com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m).

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 15097](#) [ABNT NBR 9050](#) .

8.3. Barra de apoio reta em tubo de aço inoxidável 1 1/2" x 800 mm (Código: CPOS/CDHU 30.01.030 | Qtd: 4 UN)

Execução: Fornecimento e fixação rígida de barras de apoio em aço inoxidável escovado/polido de diâmetro 38 mm (1 1/2") e comprimento de 800 mm no banheiro acessível. As barras serão fixadas ao lado da bacia sanitária (lateral e posterior) conforme os parâmetros exatos da norma ABNT NBR 9050, resistindo a um esforço mínimo de 1,5 kN em qualquer direção.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 9050](#) .

8.4. Assento sanitário de plástico tipo convencional (Código: SINAPI 00000377 | Qtd: 2 UN)

Execução: Instalação de assentos sanitários em polipropileno reforçado com tampa, de cor branca, compatíveis com os modelos das bacias instaladas, fixados firmemente através de parafusos inoxidáveis com regulagem.

8.5. Torneira curta com rosca para uso geral, latão cromado DN 3/4" (Código: CPOS/CDHU 44.03.400 | Qtd: 2 UN)

Execução: Torneiras em metal cromado durável, instaladas nos lavatórios. No sanitário PCD, o acionamento deve ser do tipo alavanca ou com sensor elétrico/pressão suave que exija esforço mínimo de manuseio.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 10281](#) [ABNT NBR 9050](#) .

ITEM 9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1. Disjuntor termomagnético unipolar 127/220V, de 10A a 30A (Código: CPOS/CDHU 37.13.600 | Qtd: 1 UN)

Execução: Fornecimento e montagem de disjuntor din unipolar de proteção termo-magnética no quadro de distribuição, calibrado para proteção do circuito de iluminação e tomadas dos banheiros contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR NM 60898](#) [ABNT NBR 5410](#) .

9.2 e 9.3. Eletroduto PVC corrugado flexível 32 mm e Cabo de cobre 1,5 mm² 0,6/1kV PVC 70°C (Códigos: CPOS/CDHU 38.19.040 e 39.03.160 | Qtd: 5 m e 15 m)

Execução: Passagem de tubulação corrugada em PVC e enfiamento de condutores de cobre eletrolítico flexíveis, isolamento termoplástico em PVC de 70°C. Respeitar o código de cores padrão da NBR 5410: Azul claro para Neutro, Verde/Amarelo para Proteção (Terra) e outras cores (Vermelho/Preto/Castanho) para Fase.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 5410](#) [ABNT NBR NM 247-3](#) .

9.4. Conjunto 1 interruptor simples + 1 tomada 2P+T de 10A completo (Código: CPOS/CDHU 40.04.480 | Qtd: 2 CJ)

Execução: Instalação de espelhos, interruptores e tomadas conforme o padrão brasileiro (NBR 14136). No banheiro PCD, a altura dos interruptores e tomadas deve ficar entre 0,40 m e 1,00 m do piso acabado.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 5410](#) [ABNT NBR 9050](#) .

9.5. Luminária tipo plafon quadrada, de embutir, com LED de 12 W (Código: SINAPI 103786 | Qtd: 2 UN)



Execução: Fornecimento e fixação de luminárias modernas do tipo Plafon LED 12W, de embutir ou sobrepor no teto, garantindo iluminação homogênea e nível de iluminância adequado para ambientes sanitários públicos (mínimo de 150 lux).

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR ISO/CIE 8995-1](#).

ITEM 10. PINTURA E ACABAMENTOS

10.1. Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão (Código: SINAPI 88485 | Qtd: 38,05 m²)

Execução: Limpeza, lixamento e aplicação de 1 (uma) demão de selador acrílico sobre as superfícies de reboco externo/interno que receberão pintura, uniformizando a absorção do suporte e melhorando o rendimento da tinta de acabamento.

10.2 e 10.3. Tinta látex acrílica em paredes externas (2 demãos) e Tinta látex acrílica em teto (2 demãos) (Códigos: SINAPI 95626 e 104639 | Qtd: 31,61 m² e 6,44 m²)

Execução: Aplicação manual de no mínimo 2 (duas) demãos de tinta látex acrílica lavável e resistente a intempéries nas paredes externas e no teto/laje interna, respeitando o tempo de secagem entre demãos indicado pelo fabricante. O acabamento deverá ser uniforme, sem escorridos, falhas ou manchas.

Normas Aplicáveis: [ABNT NBR 11702](#) [ABNT NBR 13245](#).

3. RESUMO DO ORÇAMENTO E VALORES

O valor total da obra é de **R\$ 22.019,43 (Vinte e dois mil, dezenove reais e quarenta e três centavos)**, conforme síntese orçamentária abaixo:

Item	Descrição da Etapa	Valor Total com BDI (R\$)	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	127,79	0,58 %
2	INFRAESTRUTURA	1.433,48	6,51 %
3	ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO	7.162,81	32,53 %
4	REVESTIMENTOS DE PAREDE	2.650,99	12,04 %
5	PISOS	333,97	1,52 %
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2.002,30	9,09 %
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4.336,65	19,69 %
8	PEÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS	2.523,50	11,46 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	409,56	1,86 %
10	PINTURA E ACABAMENTOS	1.038,38	4,72 %
TOTAL GERAL COM BDI (20,34%)		R\$ 22.019,43	100,00 %



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO VERDE

CNPJ. 44.882.637/0001-24

Av. São Paulo, 926- Fone/Fax (18) 38721106

E-mail: gabinete@ouroverde.sp.gov.br

Cep. 17.920-005 - OURO VERDE - SP

4. DISPOSIÇÕES FINAIS E RECEBIMENTO DA OBRA

A empreiteira/executora contratada será integralmente responsável pela qualidade e fidelidade dos serviços prestados, limpeza final do canteiro de obras e remoção de todos os entulhos. O recebimento definitivo da obra estará condicionado à completa verificação do perfeito funcionamento de todas as instalações hidráulicas e elétricas, testes de estanqueidade e estrita observância às normas de acessibilidade ABNT NBR 9050.

Ouro Verde - SP, 12 de Agosto de 2026.

ROGER WILLIAN
COSTA:4014576
1835

Assinado de forma digital
por ROGER WILLIAN
COSTA:40145761835
Dados: 2026.08.12 13:24:22
-03'00'

ROGER WILLIAN COSTA

Engenheiro Civil — CREA-SP 5069489950
Prefeitura Municipal de Ouro Verde - SP