MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: **Revitalização do Recanto da Saúde – Caixa D'Água**

LOCAL: **Estrada Municipal Analândia – Descalvado, Km 05**

CONVÊNIO: **DADE 272/2021**

A presente obra tem por objeto a **Revitalização do Recanto da Saúde – Caixa D'Água**, localizado na **Estrada Municipal Analândia–Descalvado, km 05**, no Município da Estância Climática de Analândia/SP.

Os serviços deverão ser executados conforme projetos, planilha orçamentária, critérios de medição, normas técnicas da ABNT, recomendações das concessionárias locais, boas práticas da engenharia, especificações da CDHU e orientações da fiscalização municipal.

A obra compreende serviços de implantação, adequação, recuperação, drenagem, infraestrutura, instalações elétricas e hidráulicas, recomposição de pisos, execução de muretas, alambrados, quiosques, camarins, banheiros, guarita, piscina, guarda-corpos, pintura e limpeza final.

Esta obra está em sua 2ª etapa, a 1ª etapa já está executada referente a 1ª parcela do convênio firmado com a Secretaria de Turismo e Viagens do Estado de São Paulo, DADETUR – Departamento de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios Turísticos.

A contratada deverá analisar todos os documentos referentes a esta obra, verificar nas pranchas dos projetos itens que já foram executados na 1ª etapa. Acompanhar rigorosamente a planilha orçamentária, memorial de cálculo e critério de medição, ao se depararem com alguma questão duvidosa, contactar imediatamente os responsáveis técnico pela fiscalização do município.

Todos os serviços e atividades técnicas que serão descritos no presente memorial deverão ser executados de acordo com os parâmetros das normas da ABNT, relativas aos mesmos. Os materiais, da mesma maneira, deverão estar em conformidade com as exigências dadas pelas normas da ABNT, ou serem de qualidade comprovada, no caso de seus atributos mínimos não serem previstos por nenhuma norma.

Os serviços e materiais serão medidos nas unidades indicadas na planilha orçamentária. Será pago o preço contratual respectivo, sendo considerado o suficiente para a mão-de-obra, equipamentos, materiais empregados e outros recursos que tenham sido utilizados pelo empreiteiro na execução dos serviços.

O contratado deverá apresentar ao fiscal da Prefeitura uma cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra.

As informações preliminares constam deste memorial descritivo, da planilha quantitativa e do projeto, anexos a este processo.

É responsabilidade do contratante fazer um estudo minucioso no local, confrontando com os dados preliminares apresentados. No caso de dúvidas deverá contatar a fiscalização da Prefeitura para esclarecer tais detalhes.

Toda atividade realizada que apresente riscos a pessoas e propriedades de terceiros deverá ser executada de maneira a evitar acidentes, seguindo as recomendações do memorial de segurança constante deste processo de licitação e das normas relativas vigentes. Qualquer acidente ou dano causado é de responsabilidade do contratante, não podendo ser a Prefeitura responsabilizada por nenhum acidente desta natureza.

Além das demais obrigações apresentadas neste memorial, o contratado ficará responsável por:

1- Indicação de um engenheiro responsável pela obra, sempre presente durante os serviços realizados.

2- Elaboração de um diário de obra, para anotações e observações necessárias durante o andamento da obra, e que será feito em conjunto com a fiscalização.

3- Confecção e instalação de placa alusiva à obra, que confeccionada de acordo com as especificações da Secretaria Municipal de Obras.

---

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Será realizada a instalação de estrutura provisória de apoio à obra, compreendendo a locação de container tipo depósito e container sanitário, ambos com área mínima de 13,80 m².

O container depósito será destinado ao armazenamento de ferramentas, materiais, equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços. O container sanitário deverá atender às condições mínimas de higiene, segurança e conforto dos trabalhadores, contendo vasos sanitários, lavatórios, mictórios e pontos de chuveiro, conforme exigências da NR-18.

A medição será realizada por unidade de container multiplicada pelo número de meses em que permanecer alocado na obra.

---

2. NOVA FONTE

Os serviços da nova fonte contemplam a execução de piso em concreto simples, piso de alta resistência, aplicação de verniz acrílico e instalação de tubulações hidráulicas e sanitárias.

O piso em concreto simples deverá ser executado com requadro, lançamento, nivelamento e acabamento desempenado, conforme dimensões de projeto. Sobre as áreas indicadas será aplicado piso de alta resistência moldado no local, com espessura de 12 mm, garantindo resistência mecânica, durabilidade e acabamento adequado ao uso público.

As superfícies especificadas receberão verniz acrílico, com preparo prévio, limpeza e aplicação conforme recomendações do fabricante. As instalações hidráulicas serão compostas por tubos de PVC soldável marrom DN 25 mm, inclusive conexões, e tubulação de esgoto em PVC branco DN 40 mm, observando-se as normas NBR 5626, NBR 5648, NBR 5688 e NBR 8160.

A medição será realizada por volume de concreto executado, área de piso/revestimento aplicado, área envernizada e comprimento de tubulação instalada.

---

3. IMPERMEABILIZAÇÃO GERAL, CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENO

Este item contempla a implantação de sistema de drenagem, captação e condução de águas pluviais, incluindo barbacãs, manta geotêxtil, dreno com pedra britada, escavações, reaterro, sarjetas/sarjetões e meio tubo de concreto DN 600 mm.

Os barbacãs em tubo de PVC DN 100 mm deverão ser instalados para alívio de pressões hidrostáticas e condução das águas infiltradas. A manta geotêxtil será aplicada envolvendo os drenos, evitando carreamento de partículas finas e garantindo a eficiência do sistema drenante. O dreno com pedra britada será executado conforme dimensões de projeto.

As valas deverão ser escavadas mecanicamente até a profundidade necessária, com posterior regularização e reaterro manual. As sarjetas ou sarjetões moldados no local deverão ser executados em concreto fck 20 MPa, com caimentos adequados para escoamento superficial. Os meios tubos de concreto DN 600 mm serão assentados, alinhados e rejuntados com argamassa, conforme NBR 8890.

A medição será realizada por metro linear de tubo/barbacã instalado, metro quadrado de manta aplicada, metro cúbico de dreno, escavação, reaterro e sarjeta executada.

---

4. CALÇADAS, JARDINS, PISO E FECHAMENTO

Serão executados serviços de calçadas, jardins, pisos, muretas e fechamento com alambrado.

O piso rústico/estampado será composto por lastro de pedra britada e piso em concreto simples, devidamente nivelado, desempenado e acabado. As áreas de calçadas e jardins receberão piso de pedra britada ou seixo rolado, além de piso em concreto simples com controle de fck 20 MPa.

As muretas em alvenaria e concreto serão executadas com brocas em concreto armado, alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm, armadura CA-50, concreto usinado fck 25 MPa, chapisco, reboco ou emboço e pintura com tinta acrílica antimofo.

O alambrado será executado com tela de aço galvanizado, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado, incluindo perfuração, fixação, tensionamento da tela e acabamento final.

A medição será realizada por volume, área, peso de aço, comprimento de mureta/alambrado e área de revestimento/pintura executada.

---

5. PISCINA – SUBSTITUIÇÃO DE PISO NO ENTORNO

Será realizada a substituição do piso no entorno da piscina, com retirada de revestimentos existentes, reaterro, lastro de brita, concreto, tela soldada, argamassa de regularização, assentamento de pedra Miracema, soleiras em granito, recuperação de guarda-corpo e pintura de elementos metálicos.

A retirada do piso existente deverá ser feita de forma cuidadosa, com limpeza da área e destinação adequada dos resíduos. Após o preparo da base, será executado reaterro manual apiloado, lastro de brita, concreto usinado fck 20 MPa, lançamento, espalhamento, adensamento e colocação de armadura em tela soldada.

O revestimento em pedra Miracema deverá ser assentado com argamassa, rejuntado e limpo. As soleiras/peitoris em granito deverão possuir espessura de 2 cm, largura conforme planilha e acabamento jateado.

Os guarda-corpos metálicos serão recuperados ou substituídos conforme indicação, devendo atender às normas de segurança e acessibilidade, incluindo NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718.

A medição será realizada por área retirada, volume de concreto/aterro/argamassa, peso de aço, área de revestimento, comprimento de granito e guarda-corpo, e área de pintura metálica.

---

6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO ARTÍSTICA

Os serviços elétricos compreendem a instalação de tomadas, entrada de energia, eletrodutos, cabos, quadros de distribuição, contatores, disjuntores, relés fotoelétricos, caixas, interruptores e luminárias.

As tomadas 2P+T de 10 A e 20 A deverão atender à NBR 14136. Os eletrodutos deverão ser instalados embutidos, aparentes ou enterrados, conforme projeto, incluindo conexões, buchas, curvas, fixações e arame guia.

A entrada de energia será composta por poste padrão, eletroduto PEAD DN 100 mm e cabo de cobre nu de 95 mm². Os quadros de distribuição deverão ser instalados completos, com barramentos, proteção termomagnética, DR e DPS quando aplicável.

As luminárias LED deverão ser instaladas conforme potência, fluxo luminoso e temperatura de cor definidos na planilha, garantindo iluminação adequada e eficiência energética.

A medição será realizada por unidade de equipamento instalado, metro linear de eletroduto/cabo e conjunto de tomada, interruptor ou luminária instalada.

---

7. QUIOSQUES

Os quiosques abertos com churrasqueira serão executados com estrutura em madeira, alvenaria, vergas, contravergas, pilaretes, cobertura com telha de barro, verniz, instalações hidráulicas, instalações elétricas e demais acabamentos previstos.

A alvenaria deverá ser executada com materiais adequados, prumo, alinhamento e amarração. As estruturas de madeira deverão receber tratamento e acabamento com verniz acrílico. As coberturas deverão garantir estanqueidade, estabilidade e acabamento adequado.

As instalações hidráulicas compreenderão entrada de água, tubulações, conexões, registros, caixas, pontos de utilização e demais componentes previstos. As instalações elétricas deverão contemplar eletrodutos, caixas, cabos, tomadas, luminárias e dispositivos de comando.

A medição será feita conforme unidade, área, volume, comprimento, peso ou conjunto instalado, de acordo com cada serviço previsto na planilha e critério de medição.

---

8. ESCADAS EM CONCRETO DESEMPENADO

As escadas serão executadas com regularização e compactação da base, lastro de pedra britada, formas, armadura CA-50, concreto usinado fck 20 MPa, lançamento, espalhamento, adensamento e acabamento em cimentado desempenado.

As dimensões, níveis, espelhos e pisos deverão obedecer ao projeto e às condições de acessibilidade e segurança. O acabamento deverá ser regular, antiderrapante e compatível com uso externo.

A medição será realizada por volume de concreto, área de forma, peso de armadura, área compactada e área de cimentado desempenado.

---

9. CAMARINS E BANHEIROS – PISO INFERIOR

Os camarins e banheiros receberão serviços de fundação, estrutura, alvenaria, revestimentos, impermeabilização, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, conforme planilha.

As fundações serão executadas com brocas em concreto armado, escavação, formas, armaduras e concreto usinado. As paredes serão executadas em alvenaria, revestidas com chapisco, emboço/reboco e acabamento cerâmico nas áreas molhadas.

As áreas sujeitas à umidade deverão receber impermeabilização adequada, com preparo da superfície, aplicação da membrana especificada e proteção quando necessária.

A medição seguirá os critérios de comprimento, volume, área, peso de aço e unidade instalada.

---

10. PARQUE INFANTIL E QUADRA ESPORTIVA

Serão executados serviços de implantação, adequação e revitalização das áreas destinadas ao parque infantil e à quadra esportiva, contemplando a execução de bases, pisos, equipamentos recreativos, equipamentos esportivos, drenagem superficial, acabamentos e demais elementos previstos em projeto e planilha orçamentária.

Os equipamentos deverão ser instalados conforme especificações dos fabricantes, observando-se os critérios de segurança, estabilidade, resistência mecânica e durabilidade para utilização em áreas públicas de recreação e prática esportiva. As estruturas metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento adequado para ambientes externos.

As áreas pavimentadas deverão apresentar superfície regular, nivelada e compatível com as atividades previstas, garantindo condições adequadas de acessibilidade, circulação e segurança dos usuários.

A medição será realizada conforme unidade instalada, área executada, comprimento ou volume, de acordo com os critérios estabelecidos na planilha orçamentária e no critério de medição.

---

11. MOBILIÁRIO

O mobiliário urbano será composto por bancos, lixeiras, mesas, floreiras, bicicletários e demais elementos previstos em projeto, destinados à melhoria da infraestrutura e conforto dos usuários do Recanto da Saúde.

Todos os elementos deverão ser fornecidos e instalados completos, incluindo bases de fixação, chumbadores, parafusos, concretagem de apoio, nivelamento, alinhamento e demais serviços necessários à perfeita instalação.

Os materiais deverão possuir resistência adequada às intempéries, exposição solar e uso contínuo em área pública, apresentando acabamento uniforme e livre de defeitos construtivos.

A medição será realizada por unidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente aceita pela fiscalização.

---

12. GUARITA

A guarita será executada com limpeza e preparo do terreno, locação de obra, infraestrutura, alvenaria de embasamento, impermeabilização, superestrutura, revestimentos, cobertura, caixilhos, pisos e instalações.

A execução deverá obedecer rigorosamente aos alinhamentos, cotas e dimensões de projeto. As alvenarias deverão ser executadas com blocos especificados, argamassa adequada e controle de prumo e nivelamento. Os elementos de concreto deverão possuir resistência conforme planilha.

A medição será feita por área, volume, unidade, comprimento e peso, conforme item correspondente.

---

13. SISTEMA DA PISCINA

O sistema da piscina compreenderá bombas autoescorvantes, filtros, dispositivos de aspiração, retorno, drenos de fundo, registros, válvulas de retenção, escavações e tubulações.

Os equipamentos deverão ser instalados conforme especificações técnicas do fabricante, garantindo funcionamento, estanqueidade, segurança operacional e facilidade de manutenção.

As tubulações deverão ser adequadamente conectadas aos dispositivos de piscina, com testes de funcionamento e verificação de vazamentos.

A medição será realizada por unidade de equipamento/dispositivo instalado, metro linear de tubulação e volume de escavação executado.

---

14. PALCO, RESTAURANTE, ADMINISTRAÇÃO E DEMAIS EDIFICAÇÕES

As edificações previstas deverão ser executadas com fundações, estruturas, alvenarias, revestimentos, cobertura, esquadrias, pisos, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas.

Todos os elementos estruturais deverão ser executados com concreto e aço conforme especificações da planilha. Os revestimentos deverão apresentar acabamento uniforme, aderência adequada e conformidade com os ambientes de aplicação.

As instalações deverão ser testadas antes do recebimento, incluindo estanqueidade das redes hidráulicas e sanitárias, funcionamento de tomadas, interruptores, luminárias, quadros e dispositivos de proteção.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COMPLEMENTARES

Serão executadas instalações elétricas complementares, incluindo quadros, disjuntores, DPS, DR, cabos, eletrodutos, tomadas, interruptores, caixas e luminárias.

Todos os circuitos deverão ser identificados, protegidos e executados conforme projeto elétrico, NBR 5410 e demais normas aplicáveis. Os dispositivos de proteção deverão ser compatíveis com as cargas instaladas.

A medição será feita por unidade instalada, conjunto, metro linear de eletroduto/cabo e demais critérios específicos.

---

15. MURO DE ARRIMO

O muro de arrimo será executado com brocas em concreto armado, escavação, formas, concreto usinado fck 25 MPa, armadura CA-50, lançamento e adensamento, alvenaria estrutural de bloco de concreto classe A, chapisco, emboço, reaterro e impermeabilização.

A execução deverá garantir estabilidade, alinhamento, drenagem e proteção contra umidade. As armaduras deverão ser posicionadas com espaçadores adequados, obedecendo aos cobrimentos mínimos.

A impermeabilização deverá ser aplicada na face em contato com o solo, com superfície limpa e regularizada.

---

16. REDE HIDRÁULICA GERAL

A rede hidráulica geral será executada com registros, tubos de PVC rígido soldável marrom, conexões e demais acessórios necessários ao abastecimento das áreas previstas.

As tubulações deverão ser instaladas com declividades, alinhamentos, fixações e proteções adequadas, contendo identificação do fabricante, diâmetro e norma de fabricação. As juntas soldáveis deverão ser executadas com adesivo e solução limpadora apropriados.

A medição será realizada por unidade de registro instalado e metro linear de tubulação executada.

17. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Ao término dos serviços, será realizada a limpeza geral da obra, contemplando pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, superfícies rígidas e demais elementos executados.

Também serão removidos materiais excedentes, entulhos, resíduos, manchas e sujeiras decorrentes da execução. Quando previsto, será realizada limpeza complementar com produtos químicos e limpeza por hidrojateamento.

A obra deverá ser entregue limpa, segura, livre de resíduos e em condições de uso imediato.

---

18. SERVIÇOS PRELIMINARES DE CONTRAPARTIDA

Os serviços classificados como contrapartida contemplam placa de obra, limpeza manual ou mecanizada de terreno, transporte de materiais, escavações, drenagens, recomposição de pisos, alambrados, guarda-corpos, impermeabilizações, revestimentos, guarita, pintura de postes e demais serviços complementares.

A placa de obra deverá ser executada em lona com impressão digital e requadro em metalon, atendendo às normas de identificação visual do convênio.

A medição obedecerá aos critérios específicos de cada item, por área, volume, comprimento, unidade ou peso.

---

19. ESCOAMENTO E DRENAGEM DO LAGO

Os serviços de escoamento e drenagem do lago compreenderão escavação manual, instalação de tubulação e reaterro manual apiloado.

As tubulações deverão ser instaladas com caimento adequado, garantindo o livre escoamento da água e evitando pontos de retenção. O reaterro deverá ser feito em camadas, com apiloamento manual e cuidado para não danificar os tubos.

A medição será realizada por volume de escavação/reaterro e comprimento de tubulação instalada.

---

20. CALÇADAS, JARDINS, PISO E FECHAMENTO

As áreas de circulação de pedestres, jardins e fechamento perimetral deverão ser executadas conforme projeto executivo, observando-se os níveis, caimentos e condições de acessibilidade previstos em norma.

Os serviços compreenderão execução de lastros, pisos em concreto, pisos drenantes, recomposição de áreas ajardinadas, plantio de espécies vegetais, instalação de meios-fios, muretas, alambrados e demais elementos de contenção e fechamento.

Os acabamentos deverão apresentar alinhamento, nivelamento e uniformidade, garantindo segurança, durabilidade e integração paisagística ao conjunto da obra.

A medição será realizada por área, volume, comprimento ou unidade, conforme o serviço executado e os critérios estabelecidos na planilha orçamentária.

---

21. SUBSTITUIÇÃO DE GUARDA-CORPO NO ENTORNO DA PISCINA

Será realizada a remoção dos guarda-corpos existentes que apresentem desgaste, corrosão, deformações ou inadequação às condições de segurança exigidas para o local, seguida do fornecimento e instalação de novos guarda-corpos metálicos.

Os novos elementos deverão ser executados em estrutura tubular metálica galvanizada, com fechamento em tela metálica galvanizada ou conforme especificação de projeto, observando-se rigorosamente as exigências das normas NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718.

Todas as peças deverão receber acabamento anticorrosivo, tratamento de superfície e pintura de proteção, garantindo elevada durabilidade em ambiente sujeito à umidade e exposição contínua às intempéries.

A medição será realizada por metro linear de guarda-corpo efetivamente instalado e aceito pela fiscalização.

---

22. CAMARINS E BANHEIROS – PISO INFERIOR

Os serviços do piso inferior dos camarins e banheiros compreenderão a execução completa de infraestrutura, superestrutura, alvenarias, revestimentos, impermeabilizações, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, bem como a instalação de louças, metais sanitários, esquadrias e acabamentos.

As áreas molhadas deverão receber impermeabilização adequada e revestimentos compatíveis com a utilização prevista, assegurando estanqueidade, facilidade de limpeza e durabilidade.

As instalações hidráulicas e sanitárias deverão ser submetidas a ensaios de estanqueidade antes da entrega da obra, enquanto as instalações elétricas deverão atender integralmente às exigências da NBR 5410.

A medição será realizada conforme unidade, área, volume, peso ou comprimento, de acordo com cada item previsto na planilha orçamentária.

---

23. GUARITA – INFRAESTRUTURA

A infraestrutura da guarita compreenderá os serviços de locação da obra, escavações, fundações, brocas, formas, armaduras, concretagem, impermeabilização das estruturas enterradas e demais elementos necessários para garantir a estabilidade da edificação.

As fundações deverão ser executadas conforme projeto estrutural, observando-se rigorosamente as cotas de implantação, profundidades, cobrimentos das armaduras e resistências especificadas para os concretos empregados.

Os serviços deverão garantir adequada transferência das cargas ao solo, estabilidade estrutural e durabilidade dos elementos executados.

A medição será realizada por metro cúbico de concreto, quilograma de armadura, metro de fundação executada ou demais unidades previstas na planilha orçamentária.

---

24. DRENO DO MURO DE ARRIMO

O sistema de drenagem do muro de arrimo será executado com a finalidade de eliminar pressões hidrostáticas provenientes da infiltração de águas no maciço de solo, contribuindo para a estabilidade e durabilidade da estrutura.

O sistema será composto por escavações, manta geotêxtil, camada drenante em pedra britada, tubos drenos, barbacãs, reaterros e demais elementos previstos em projeto. A manta geotêxtil deverá envolver integralmente o material drenante, impedindo a migração de partículas finas e evitando a colmatação do sistema.

Os barbacãs deverão ser posicionados conforme projeto executivo, assegurando a eficiente drenagem da água acumulada atrás da estrutura de contenção.

A medição será realizada por metro linear de dreno executado, metro quadrado de manta aplicada, metro cúbico de material drenante instalado e demais unidades previstas na planilha orçamentária.

---

25. PINTURA DOS POSTES

Os postes existentes receberão preparo de superfície, aplicação de fundo quando necessário e pintura com esmalte à base d'água em superfície metálica ou conforme especificação da planilha.

A superfície deverá ser limpa, lixada e isenta de pó, ferrugem, óleo, graxa ou material solto. A pintura deverá ser aplicada em demãos suficientes para cobertura uniforme e acabamento adequado.

A medição será feita pela área efetivamente preparada e pintada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados com materiais de primeira qualidade, mão de obra qualificada e observância às normas técnicas aplicáveis. A fiscalização poderá rejeitar serviços executados em desconformidade com projeto, planilha, critérios de medição ou boas práticas construtivas.

As medições deverão considerar somente os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, observando as unidades previstas na planilha orçamentária e os critérios de medição correspondentes.

Analândia, 01 de junho de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDO JOSE COCENZA
Data: 01/06/2026 14:29:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernando José Cocenza
Eng. Responsável Técnico
CAU – 20201-0

gov.br Documento assinado digitalmente
WAGNER ANTONIO BUZATTO FILHO
Data: 01/06/2026 14:44:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Wagner Antonio Buzatto Filho
Eng. Responsável Técnico
CREA – 5070476519