ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – SOLICITANTE(S)

Secretaria solicitante: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Secretário: Valdecir Rodrigues

II – DA DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE

A presente demanda tem como finalidade a construção de muro de fechamento no Almoxarifado Municipal, localizado na Praça Tancredo Neves, nº 3000 – Centro, no Município de Poço Fundo/MG.

A intervenção se faz necessária para garantir o fechamento e a delimitação adequada do imóvel, proporcionando maior segurança aos servidores e usuários, dificultando o acesso de pessoas não autorizadas e contribuindo para a preservação dos materiais, equipamentos e demais bens públicos armazenados no local.

A ausência de fechamento adequado pode comprometer a segurança e o controle de acesso ao Almoxarifado Municipal, tornando necessária a execução de uma estrutura resistente e permanente, compatível com as características do local e com a finalidade de armazenamento e guarda de bens públicos.

Dessa forma, a execução do muro de fechamento permitirá melhorar as condições de segurança, organização e proteção do Almoxarifado Municipal, atendendo ao interesse público e contribuindo para a preservação do patrimônio municipal.

III – DA ANÁLISE DAS POSSIVEIS ALTERNATIVAS

Para atender à necessidade de fechamento e segurança da área do Almoxarifado Municipal, foram analisadas diferentes alternativas construtivas, considerando principalmente os aspectos de segurança, durabilidade, funcionalidade, manutenção, privacidade e custo de implantação.

Alternativa 01 – Cercamento com tela metálica: consiste na instalação de postes metálicos ou de concreto, com fechamento por tela galvanizada. Apresenta como vantagens o menor custo inicial e a rapidez de execução. Entretanto, oferece menor barreira física e menor proteção contra o acesso indevido, podendo não proporcionar o nível de segurança desejável para uma área de armazenamento de materiais e equipamentos públicos.

Alternativa 02 – Instalação de gradil metálico: consiste na execução de fechamento por painéis ou barras metálicas, proporcionando boa resistência e visibilidade. Possui aspecto visual adequado e permite o controle do perímetro do imóvel. Entretanto, apresenta custo de implantação superior ao cercamento com tela e não proporciona o mesmo nível de privacidade e proteção visual de um muro, além de demandar manutenção periódica, especialmente quanto à pintura e proteção contra corrosão.

Alternativa 03 – Contratação de empresa para Construção de muro em alvenaria de bloco de concreto, mediante pregão eletrônico: consiste na execução de muro de fechamento, com fundação em concreto armado e alvenaria em bloco de concreto, proporcionando maior resistência, estabilidade, segurança e privacidade. A solução apresenta elevada durabilidade e menor necessidade de manutenção ao longo de sua vida útil, além de permitir a adequada delimitação do imóvel e dificultar o acesso de pessoas não autorizadas.

IV – DO DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após a análise das alternativas, verificou-se que a Alternativa 03 – contratação de empresa para construção de muro em alvenaria de bloco de concreto apresenta-se como solução adequada para atender à necessidade da Administração Pública, considerando as características do local e a finalidade do imóvel. Embora possa apresentar custo inicial superior a algumas opções de cercamento, oferece melhores condições de segurança, resistência e durabilidade, reduzindo a necessidade de intervenções e manutenções futuras. A modalidade pregão eletrônico será usada para atender esta demanda ,uma vez que trará maior transparência e economicidade ao processo e trata-se de serviços comuns de engenharia.

Dessa forma, opta-se pela execução do muro de fechamento, por tratar-se da alternativa que melhor atende ao interesse público e às necessidades de segurança e proteção do Almoxarifado Municipal.

V – REQUISITOS, QUANTITATIVOS E VALORES

O serviço compreenderá a execução de muro divisório em blocos de concreto, com espessura de 15 cm e altura aproximada de 2,20 m, incluindo fundação em concreto armado, conforme as dimensões e especificações definidas no projeto e na planilha orçamentária.

A execução deverá contemplar todos os serviços necessários para a adequada implantação do muro, incluindo serviços preliminares, locação, escavações, execução das fundações, formas, armaduras, concretagem, levantamento da alvenaria, elementos de amarração e demais serviços complementares necessários à estabilidade e ao acabamento da estrutura.

Os materiais empregados deverão atender às especificações técnicas estabelecidas no projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária, observando as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia. A execução deverá ser realizada por mão de obra qualificada, sob acompanhamento e fiscalização do Município.

A solução deverá resultar em uma estrutura resistente, estável e durável, adequada às condições do local e capaz de cumprir sua função de fechamento e proteção da área do Almoxarifado Municipal, contribuindo para o controle de acesso e a preservação do patrimônio público.

Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos, especificações técnicas, memorial descritivo e demais documentos integrantes da contratação, devendo a empresa responsável fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à completa execução do objeto.

Ao final da execução, a obra deverá ser entregue em perfeitas condições, livre de materiais, resíduos e entulhos provenientes dos serviços, garantindo que o muro apresente condições adequadas de estabilidade, resistência, segurança e durabilidade.

A obra terá um investimento estimado em **R$ 56.566,96**, representando a solução que melhor atende ao interesse público, aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021

.

VI – GARANTIAS PARA O BOM ANDAMENTO DA OBRA

Para garantir o bom andamento da obra, a execução dos serviços deverá ser realizada por empresa devidamente habilitada e capacitada, observando integralmente os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, normas técnicas vigentes e demais documentos que compõem a contratação.

A empresa contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas e materiais adequados e em quantidade suficiente para o desenvolvimento dos serviços, mantendo a organização e a limpeza do local durante todo o período de execução.

A execução será acompanhada e fiscalizada pelo Município, por meio de servidor ou profissional legalmente habilitado, que verificará a conformidade dos serviços executados, a qualidade dos materiais empregados, o cumprimento do cronograma e o atendimento às especificações estabelecidas.

Deverão ser adotadas todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores, servidores, usuários e demais pessoas que circularem nas proximidades da obra. A contratada deverá providenciar o isolamento e a sinalização adequada das áreas de trabalho, evitando riscos e interferências nas atividades do Almoxarifado Municipal.

A contratada será responsável pela correção, às suas expensas, de eventuais falhas, defeitos ou serviços executados em desacordo com as especificações, sem prejuízo das demais responsabilidades previstas no contrato e na legislação aplicável.

Ao final da execução, a obra deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, devidamente limpa e livre de materiais, resíduos e entulhos provenientes dos serviços, garantindo que o muro apresente condições adequadas de estabilidade, resistência, segurança e durabilidade.

VII – COMPROVAÇÃO DE EXPERIENCIA DO SERVIÇO

Para fins de comprovação da experiência técnica, a empresa deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a execução de serviços de construção de muro, seja ele de contenção, fechamento, divisa ou finalidade similar, demonstrando experiência compatível com o objeto da contratação. A comprovação deverá evidenciar que a empresa possui capacidade técnica e experiência anterior na execução de serviços de natureza semelhante aos previstos no objeto, não sendo exigida identidade absoluta entre os serviços executados anteriormente e aqueles que serão contratados.

VIII – DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da obra de construção do muro de fechamento do Almoxarifado Municipal, pretende-se solucionar a necessidade de delimitação e proteção adequada da área, proporcionando melhores condições de segurança para servidores e usuários, bem como para os materiais, equipamentos e demais bens do patrimônio público.

Espera-se, ainda, obter os seguintes resultados:

- Garantir o fechamento adequado do perímetro do Almoxarifado Municipal;

- Aumentar a segurança e o controle de acesso à área do almoxarifado;
- Reduzir a possibilidade de entrada de pessoas não autorizadas;
- Proporcionar melhores condições de proteção aos materiais e equipamentos armazenados;
- Proteger as instalações e o patrimônio público;
- Executar uma estrutura resistente, estável e durável, com adequada vida útil;
- Reduzir a necessidade de manutenções e intervenções futuras;
- Proporcionar melhores condições para o funcionamento seguro do Almoxarifado Municipal;
- Assegurar que os recursos públicos sejam aplicados em uma solução adequada às necessidades identificadas.

Dessa forma, a contratação deverá resultar na entrega de um muro de fechamento executado de acordo com as especificações técnicas, projetos e normas aplicáveis, garantindo segurança, funcionalidade, qualidade e durabilidade, atendendo plenamente à necessidade da Administração Municipal.

IX – DOS REQUISITOS DOS INCISOS II, VIII, X, XI e XII DO ART. 18, § 1º, DA LEI 14.133/21.

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, incisos II, VIII, X, XI e XII da Lei Federal nº 14.133/2021, apresentam-se os requisitos essenciais considerados para a adequada caracterização da demanda e estruturação da solução de contratação.

Inciso II – **Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual**, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração: a presente contratação deverá estar alinhada ao planejamento da Administração Municipal e, quando existente, ao Plano de Contratações Anual, observando as necessidades identificadas para manutenção, adequação e melhoria da infraestrutura das unidades públicas municipais. O plano é facultativo.

Inciso VIII – **Providências a serem adotadas pela Administração** previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual: previamente à contratação, a Administração deverá adotar as providências administrativas necessárias à formalização do processo, disponibilizar os projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos pertinentes, bem como designar servidor(es) ou

profissional(is) responsável(is) pela gestão e fiscalização do contrato, com a finalidade de acompanhar a execução dos serviços e verificar o cumprimento das condições estabelecidas.

Inciso X – **Contratações correlatas e/ou interdependentes:** não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto. A construção do muro de fechamento poderá ser realizada integralmente no âmbito da presente contratação, não dependendo de outra contratação para sua conclusão.

Inciso XI – Descrição de **possíveis impactos ambientais** e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável: a execução da obra poderá gerar resíduos provenientes de escavações, concretagem, alvenaria e demais serviços de construção civil. A contratada deverá realizar o correto acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos, evitando seu descarte irregular. Deverão ser adotadas medidas para reduzir desperdícios de materiais e água, manter o local organizado e minimizar poeira, ruídos e demais impactos decorrentes da execução dos serviços. Quando aplicável, materiais passíveis de reaproveitamento ou reciclagem deverão receber destinação ambientalmente adequada.

Inciso XII – **Justificativa para o parcelamento ou não da contratação**

A contratação não será parcelada, uma vez que o objeto constitui uma obra única e interdependente de engenharia, cuja execução integrada é essencial para garantir a compatibilidade técnica entre os elementos construtivos, a eficiência da execução e a padronização da qualidade final.

O parcelamento poderia comprometer a coordenação dos serviços, gerar conflitos de execução entre etapas e aumentar riscos de incompatibilidade técnica, além de potencialmente elevar custos administrativos e operacionais. Dessa forma, a contratação de forma global mostra-se mais adequada, eficiente e compatível com o interesse público, garantindo melhor gestão da obra e maior controle de sua execução.

X - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante da necessidade identificada e das alternativas analisadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada mediante a realização de um pregão eletrônico para execução da construção do muro de fechamento do Almoxarifado Municipal é adequada, necessária e viável para o atendimento do interesse público.

A solução escolhida apresenta-se como alternativa apropriada para proporcionar segurança, proteção e adequada delimitação da área do Almoxarifado Municipal, contribuindo para a proteção dos servidores, usuários e do patrimônio público.

A execução dos serviços deverá observar integralmente os projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, especificações técnicas, normas técnicas aplicáveis e demais documentos que compõem o processo de contratação, garantindo a qualidade, estabilidade, resistência e durabilidade da estrutura.

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, funcionais e econômicos avaliados, manifesta-se favoravelmente à realização da contratação, por entender que a solução proposta é capaz de atender satisfatoriamente à necessidade da Administração Municipal, promovendo a melhoria das condições de segurança e funcionamento do Almoxarifado Municipal.

Poço Fundo, 29 de outubro de 2026.

Valdecir Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Da Matriz de Risco

(art. 6º XXVII da Lei 14.133/2021)

Considerando a natureza do objeto, consistente na execução de obra de construção de muro de fechamento no Almoxarifado Municipal, deverão ser identificados e avaliados os principais riscos capazes de comprometer a execução, o prazo, a qualidade ou o custo da contratação.

Para a presente contratação, os riscos são considerados **administráveis e compatíveis com a natureza e o porte da obra**, devendo ser adotadas medidas preventivas e corretivas durante todas as etapas de execução.

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas/mitigadoras	Responsável
Atraso no início ou na execução dos serviços	Média	Médio	Acompanhamento do cronograma físico-financeiro e fiscalização contínua da obra	Contratada e Fiscalização
Falta ou atraso na entrega de materiais	Média	Médio	Planejamento prévio da aquisição e manutenção de estoque mínimo de materiais necessários	Contratada
Utilização de materiais em desacordo com as especificações	Baixa	Alto	Conferência dos materiais pela fiscalização e exigência de atendimento às especificações técnicas	Contratada e Fiscalização
Execução dos serviços em desacordo com o projeto ou memorial descritivo	Baixa	Alto	Acompanhamento e fiscalização dos serviços, com correção imediata de eventuais não conformidades	Contratada e Fiscalização
Ocorrência de acidentes durante a execução da obra	Baixa	Alto	Utilização de equipamentos de proteção, sinalização, isolamento da área de trabalho e cumprimento das normas de segurança	Contratada
Interferência da obra no funcionamento da	Média	Alto	Planejamento da execução, isolamento das áreas de trabalho e	Contratada e

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas/mitigadoras	Responsável
Almoxarifado Municipal			alinhamento prévio dos serviços com a Administração	Administração
Condições climáticas desfavoráveis	Média	Médio	Planejamento do cronograma considerando períodos de maior possibilidade de chuvas e reprogramação dos serviços quando necessário	Contratada
Necessidade de serviços adicionais decorrentes de situações não previstas	Baixa	Médio	Avaliação técnica pela fiscalização e adoção das medidas administrativas cabíveis, observada a legislação vigente	Administração e Contratada
Geração e descarte inadequado de resíduos da construção civil	Média	Médio	Acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos, mantendo o local limpo e organizado	Contratada
Baixa qualidade ou falhas na execução da estrutura	Baixa	Alto	Utilização de mão de obra qualificada, materiais adequados e fiscalização das etapas de fundação, alvenaria e demais serviços	Contratada e Fiscalização

Os riscos relacionados à **execução dos serviços, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, segurança dos trabalhadores, cumprimento do cronograma e qualidade dos serviços** deverão ser, em regra, de responsabilidade da empresa contratada, por se encontrarem dentro de sua esfera de atuação e controle.

Os riscos decorrentes de situações extraordinárias, imprevisíveis ou de consequências incalculáveis, quando comprovadamente alheias à atuação da contratada e capazes de alterar significativamente as condições inicialmente estabelecidas, deverão ser analisados pela Administração, observando-se as disposições da **Lei Federal nº 14.133/2021** e as condições previstas no contrato.

A fiscalização deverá acompanhar continuamente a execução da obra, registrando eventuais ocorrências e determinando as medidas necessárias para evitar ou reduzir os impactos dos riscos identificados, buscando assegurar o cumprimento do objeto dentro dos padrões de **qualidade, prazo, segurança e economicidade** estabelecidos pela Administração.

Poço Fundo, 29 de outubro de 2026.

Valdecir Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PREFEITURA DE
POÇO FUNDO

Poço Fundo, 22 de outubro de 2026.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL

End: PRAÇA TANCREDO NEVES, N° 3000 – CENTRO – POÇO FUNDO/MG.

1. CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.1 – Muro divisório em bloco de concreto com acabamento aparente

Execução de muro divisório em bloco de concreto, com acabamento aparente, espessura de 15 cm e altura de 2,20 m, incluindo fundação em sapata de concreto armado com dimensões de 50 x 55 cm, executada em forma de contra barranco. O serviço contempla escavação, transporte e retirada do material escavado em caçamba, execução da alvenaria em blocos de concreto, bem como execução de pingadeira em concreto na parte superior do muro.

1.2 – Cinta de amarração de alvenaria

Execução de cinta de amarração em alvenaria estrutural, utilizando bloco de concreto tipo canaleta "U", espessura de 14 cm e resistência característica à compressão (fbk) de 4,5 MPa, incluindo argamassa para assentamento. As canaletas deverão ser devidamente alinhadas, niveladas e assentadas, formando elemento contínuo de amarração do muro.

1.3 – Armação da cinta de alvenaria estrutural

Execução da armação das cintas de amarração com barras de aço de diâmetro nominal de 10,0 mm, devidamente cortadas, posicionadas e fixadas, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e continuidade da armadura, conforme especificações do projeto.

1.4 – Concreto estrutural

Fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto estrutural, com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa, preparado em obra com betoneira, utilizando brita nº 1 e consistência adequada para vibração. O concreto será utilizado na execução das cintas de amarração, devendo ser devidamente lançado e adensado, evitando-se falhas, segregação e formação de vazios.

1.5 – Armação de pilar ou viga – aço 10mm – Arranques e estacas

Execução da armação de arranques de amarração com barras de aço de diâmetro nominal de 10,0 mm, devidamente cortadas, posicionadas e fixadas, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e continuidade da armadura, conforme especificações do projeto.

1.6 – Armação de pilar ou viga – aço 5.0 mm – Arranques e estacas

Execução da armação de arranques de amarração com barras de aço de diâmetro nominal de 5.0 mm, devidamente cortadas, posicionadas e fixadas, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e continuidade da armadura, conforme especificações do projeto.

gov.br Documento assinado digitalmente
ADOLFO VITOR OLIVEIRA DE PAIVA
Data: 22/10/2026 15:06:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Adolfo Vitor Oliveira de Paiva
Engenheiro Civil – CREA: 182.729/D-MG
Prefeitura Municipal de Poço Fundo

PREFEITURA DE
POÇO FUNDO

Poço Fundo, 22 de outubro de 2026.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL

End: PRAÇA TANCREDO NEVES, N° 3000 – CENTRO – POÇO FUNDO/MG.

1. CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.1 – Muro divisório em bloco de concreto com acabamento aparente, esp.15cm, altura de 220cm, com sapata em concreto armado, dimensão (50x55) cm, forma em contra barranco, inclusive escavação com transporte e retirada do material escavado (em caçamba) e pingadeira em concreto

- Construção do muro – comprimento = 72,41 metros

Total do item = 72,41 metros

1.2 – Cinta de amarração de alvenaria com bloco de concreto estrutural, canaleta tipo "u", esp. 14cm, (fbk 4,5mpa), inclusive argamassa para assentamento, exclusive graute e armação

- Muro (comprimento x quantidade) = 72,41 m x 2,00 unidades = 144,82 metros

Total do item = 142,82 metros

1.3 – Armação de cinta de alvenaria estrutural; diâmetro de 10,0 mm.

- Muro (comprimento x quantidade x peso específico) = (72,41 m x 2,00 unidades x 0,617) = 88,12 kg

Total do item = 89,35 kg

1.4 - Concreto estrutural, preparado em obra com betoneira, controle "a", com fck 20mpa, brita nº (1), consistência para vibração (fabricação)

- Cinta de amarração (comprimento x largura x altura) = (142,82 m x 0,15m x 0,20m) = 4,28 m³

- Pilares com desnível (quantidade x comprimento x largura x altura) = (20,00 unid. x 1,50m x 0,15m x 0,25m) = 1,12 m³

Total do item = 5,40 m³

1.5 – Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm

- Arranques e estacas (comprimento x quantidade x peso específico) = (12,00 m x 30 unidades x 0,617) = 222,12 kg

Total do item = 222,12 kg

1.6 – Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm

- Arranques e estacas (comprimento x quantidade x peso específico) = (14,80 m x 30 unidades x 0,154) = 68,37 kg

Total do item = 68,37 kg

gov.br Documento assinado digitalmente
ADOLFO VITOR OLIVEIRA DE PAIVA
Data: 22/10/2026 15:06:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Adolfo Vitor Oliveira de Paiva
Engenheiro Civil – CREA: 182.729/D-MG
Prefeitura Municipal de Poço Fundo

PREFEITURA DE
POÇO FUNDO

Poço Fundo, 22 de outubro de 2026.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL

End: PRAÇA TANCREDO NEVES, N° 3000 – CENTRO – POÇO FUNDO/MG.

1. CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.1 – Muro divisório em bloco de concreto com acabamento aparente

Execução de muro divisório em bloco de concreto, com acabamento aparente, espessura de 15 cm e altura de 2,20 m, incluindo fundação em sapata de concreto armado com dimensões de 50 x 55 cm, executada em forma de contra barranco. O serviço contempla escavação, transporte e retirada do material escavado em caçamba, execução da alvenaria em blocos de concreto, bem como execução de pingadeira em concreto na parte superior do muro.

1.2 – Cinta de amarração de alvenaria

Execução de cinta de amarração em alvenaria estrutural, utilizando bloco de concreto tipo canaleta "U", espessura de 14 cm e resistência característica à compressão (fbk) de 4,5 MPa, incluindo argamassa para assentamento. As canaletas deverão ser devidamente alinhadas, niveladas e assentadas, formando elemento contínuo de amarração do muro.

1.3 – Armação da cinta de alvenaria estrutural

Execução da armação das cintas de amarração com barras de aço de diâmetro nominal de 10,0 mm, devidamente cortadas, posicionadas e fixadas, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e continuidade da armadura, conforme especificações do projeto.

1.4 – Concreto estrutural

Fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto estrutural, com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa, preparado em obra com betoneira, utilizando brita nº 1 e consistência adequada para vibração. O concreto será utilizado na execução das cintas de amarração, devendo ser devidamente lançado e adensado, evitando-se falhas, segregação e formação de vazios.

1.5 – Armação de pilar ou viga – aço 10mm – Arranques e estacas

Execução da armação de arranques de amarração com barras de aço de diâmetro nominal de 10,0 mm, devidamente cortadas, posicionadas e fixadas, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e continuidade da armadura, conforme especificações do projeto.

1.6 – Armação de pilar ou viga – aço 5.0 mm – Arranques e estacas

Execução da armação de arranques de amarração com barras de aço de diâmetro nominal de 5.0 mm, devidamente cortadas, posicionadas e fixadas, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e continuidade da armadura, conforme especificações do projeto.

gov.br Documento assinado digitalmente
ADOLFO VITOR OLIVEIRA DE PAIVA
Data: 22/10/2026 15:06:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Adolfo Vitor Oliveira de Paiva
Engenheiro Civil – CREA: 182.729/D-MG
Prefeitura Municipal de Poço Fundo

PREFEITURA DE
POÇO FUNDO

Poço Fundo, 22 de outubro de 2026.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL

End: PRAÇA TANCREDO NEVES, N° 3000 – CENTRO – POÇO FUNDO/MG.

1. CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

FOTO 01



FOTO 02



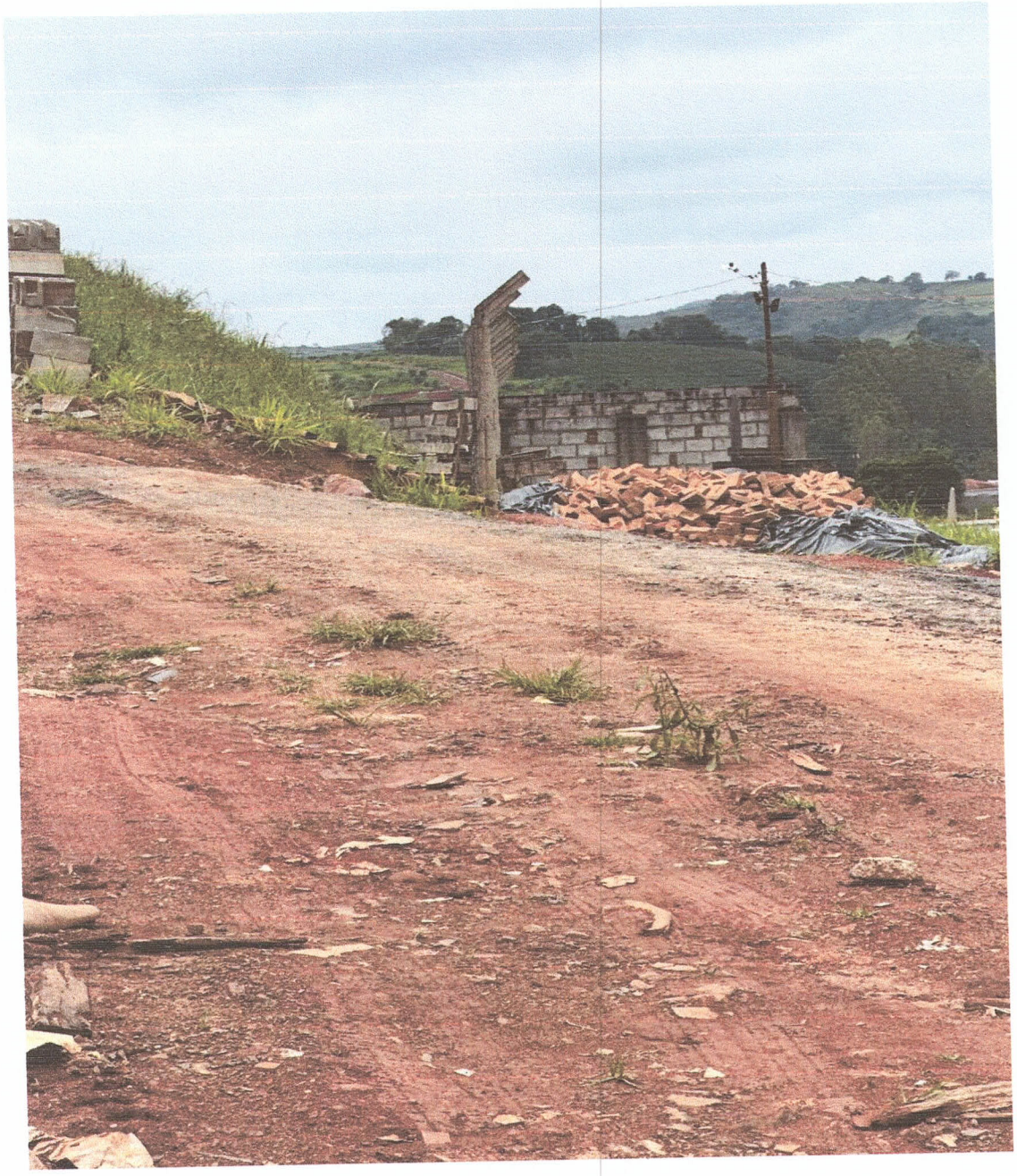
FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



Documento assinado digitalmente
gov.br ADOLFO VITOR OLIVEIRA DE PAIVA
Data: 22/10/2026 15:06:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Adolfo Vitor Oliveira de Paiva
Engenheiro Civil – CREA: 182.729/D-MG
Prefeitura Municipal de Poço Fundo

PREFEITURA DE
POÇO FUNDO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS								
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL								
ENDEREÇO: PRAÇA TANCREDO NEVES, Nº 3000 - CENTRO - POÇO FUNDO/MG							BDI=	25,34%
DATA BASE: SINAPI - 09/2026 E SETOP - 07/2026								
Discriminação dos Serviços				Previsto no Orçamento				
REF.	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO					
SICOR/MG	ED-50396	1.1	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO APARENTE, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO , DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) E PINGADEIRA EM CONCRETO	M	72,41	R$ 463,7600	R$ 581,2768	R$ 42.090,25309
SICOR/MG	ED-48391	1.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	M	144,82	R$ 22,1700	R$ 27,7879	R$ 4.024,24368
SINAPI	89998	1.3	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	KG	89,35	R$ 10,4200	R$ 13,0604	R$ 1.166,94674
SICOR/MG	ED-8494	1.4	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	M³	5,40	R$ 595,5500	R$ 746,4624	R$ 4.030,89696
SINAPI	104108	1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 ARRANQUES E ESTACAS	KG	222,12	R$ 12,2100	R$ 15,3040	R$ 3.399,32448
SINAPI	104111	1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - ARRANQUES E ESTACAS	KG	68,37	R$ 21,6500	R$ 27,1361	R$ 1.855,29516
SUB-TOTAL:								R$ 56.566,96
						TOTAL DA OBRA:		R$ 56.566,96

POÇO FUNDO, 22 DE OUTUBRO DE 2026.

Adolfo Vitor Oliveira de Paiva
Engenheiro Civil
CREA 182.729/D-MG

Adolfo Vitor Oliveira de Paiva
Engenheiro Civil – CREA: 182.729/D-MG
Prefeitura Municipal de Poço Fundo

DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC. (5)
		ISS (2)				DIFERENCIADO		
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (3)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		**2,27%**	**2,27%**	**2,27%**	**2,27%**	**1,29%**	**1,77%**	**CD**
SEGUROS + GARANTIAS	SG	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	**5,65%**	**6,65%**	**7,65%**	**8,65%**	**3,65%**	**8,65%**	**PV**
ISS	ISS(2)	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	-	5,00%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB(6)	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	PV

FÓRMULA DO BDI	$\frac{(1 + (AC + SG + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))} - 1$					
BDI (NUMERADOR)	117,01%	117,01%	117,01%	117,01%	110,98%	113,41%
BDI (DENOMINADOR)	94,35%	93,35%	92,35%	91,35%	96,35%	91,35%
BDI	**24,02%**	**25,34%**	**26,70%**	**28,09%**	**15,18%**	**24,14%**

OBSERVAÇÕES

(1) SIGLA.
(2) OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO QUE TRATA DA ALÍQUOTA DE ISSQN.
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.
(5) INCIDÊNCIA.
(6) ALÍQUOTA DE CPRB CONFORME REGIME DE TRANSIÇÃO PARA REONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTOS, EM ATENDIMENTO À LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ADOLFO VITOR OLIVEIRA DE PAIVA
Data: 22/10/2026 15:07:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA DE
POÇO FUNDO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

PROGRAMA		VALOR DO INVESTIMENTO		56.566,96
EMPREENDIMENTO	OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NO ALMOXARIFADO MUNICIPAL			CONTRATO Nº
PROPONENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS	VALOR DO REPASSE		56.566,96
MUNICÍPIO	POÇO FUNDO/MG			
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇO FUNDO	VALOR DA CONTRAPARTIDA	FINANCEIRA	56.566,96
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Adolfo Vitor Oliveira de Paiva		FÍSICA	0,00

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CP FI	VALOR DOS SERVIÇOS R$	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR - Em % MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10
1	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO	1	56.566,96	100,00	50,00	50,00								
2				0,00										
3				0,00										
4				0,00										
5				0,00										
6				0,00										
7				0,00										
8				0,00										
9				0,00										
10				0,00										
	TOTAL SIMPLES - R$		56.566,9601	100,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
					28.283,48	28.283,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL ACUMULADO - %			100,00	50,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	TOTAL ACUMULADO - R$		56.566,9601		28.283,48	56.566,96	56.566,96	56.566,96	56.566,96	56.566,96	56.566,96	56.566,96	56.566,96	56.566,96

Poço Fundo, 22 de outubro de 2026.	Adolfo Vitor Oliveira de Paiva		
LOCAL E DATA	RESP. TÉCNICO		

Adolfo Vitor Oliveira de Paiva
Engenheiro Civil
CREA:182.729/D-MG