

1 MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

1.1 Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de obras de infraestrutura e urbana, principalmente drenagem profunda, revestimento primário e serviços de recuperação, manutenção e limpeza de canais, vias e espaços públicos, aplicando gestão de resíduos e serviços ambientais, que atendam às necessidades do município de Belém/PA

Este Memorial Descritivo de Serviços estabelece as diretrizes técnicas, operacionais e normativas para a contratação de empresa especializada na execução de obras de infraestrutura urbana no município de Belém, no Estado do Pará. O escopo das intervenções compreende primordialmente a implantação e a ampliação de sistemas de drenagem profunda, englobando estruturas de micro e macrodrenagem, além da execução de revestimento primário de vias públicas. Estão inclusos também os serviços contínuos de recuperação, manutenção preventiva e corretiva, e limpeza de canais, bem como a desobstrução de redes e a requalificação de vias e espaços públicos, integrando de forma obrigatória a gestão de resíduos sólidos da construção civil e a aplicação de serviços e controles ambientais que atendam plenamente às necessidades locais.

Para garantir a conformidade técnica e a segurança jurídica da contratação, este documento descreve tecnicamente, de forma individualizada, cada serviço constante da planilha orçamentária de referência. Cada item é estruturado de modo a definir com precisão o seu escopo e limites de atuação, o procedimento executivo e as metodologias sequenciais a serem adotadas em campo, o critério de medição quantitativa e geométrica para fins de faturamento, as condições de aceite e os parâmetros de controle tecnológico exigidos para o recebimento dos serviços, além das referências normativas correlatas. As Normas Brasileiras (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas e as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego indicadas em cada item constituem requisitos mínimos obrigatórios, devendo ser rigorosamente observadas em suas versões vigentes e atualizadas na data da contratação e ao longo de toda a execução das obras, sem prejuízo de outras normas específicas do projeto, das diretrizes dos fabricantes de materiais, dos manuais oficiais de órgãos públicos e das exigências emanadas pela fiscalização.

A execução de todas as frentes de trabalho deverá ocorrer em estrita consonância com o projeto executivo, com as composições de custos unitários e referências da planilha orçamentária, adaptando-se com rigor às condições locais de campo. A contratada fica obrigada a cumprir integralmente o plano de gerenciamento de riscos e o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, atendendo a todas as exigências e condicionantes das licenças ambientais expedidas pelos órgãos competentes, respeitando as particularidades logísticas, os regimes pluviométricos e as variações de maré características da região de Belém, sempre pautada pelas boas práticas da engenharia. Por fim, na ocorrência de eventuais omissões, ambiguidades ou divergências entre as condições reais de campo, as peças gráficas do projeto e o orçamento, nenhuma alteração metodológica ou quantitativa poderá ser realizada de forma unilateral

pela contratada; em todos os casos de conflito técnico, deverá prevalecer a solução técnica e formalmente aprovada pela fiscalização da contratante, devidamente registrada em diário de obra.

Item 1.1.1 — ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Código: CPU-01 **Banco:** Próprio **Unidade:** mês **Quantidade:** 12 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Descrição e escopo. Serviço de gestão técnico-administrativa da obra, compreendendo coordenação, planejamento, controle de qualidade, acompanhamento físico-financeiro, segurança do trabalho, interface com fiscalização e suporte documental necessário ao pleno desenvolvimento do empreendimento.

Procedimento executivo. A estrutura de administração deverá permanecer dimensionada e atuante durante todo o período contratual, com profissionais, registros, relatórios, controles de produção, programação executiva, gestão de frentes e tratamento de não conformidades. Devem ser mantidos diário de obra, controles de medição e evidências das rotinas de segurança, qualidade e produtividade.

Medição. Medição mensal, proporcional ao período efetivo de disponibilização da equipe e da estrutura administrativa, condicionada à comprovação documental da atuação continuada.

Aceite. Aceite condicionado à manutenção da estrutura de gestão, à regularidade dos registros e ao atendimento tempestivo às exigências técnicas, administrativas e de segurança.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-24 — Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

Item 1.2.1 — Barracão de madeira - Escritórios

Código: 10767 **Banco:** SEOP **Unidade:** M² **Quantidade:** 29,76 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Descrição e escopo. A estrutura será destinada ao funcionamento do escritório de fiscalização da obra, área administrativa da contratada e guarda de documentos/projetos. O escopo inclui a infraestrutura básica, superestrutura, fechamentos, cobertura, além das instalações elétricas, acabamentos mínimos necessários para garantir a habitabilidade e segurança durante todo o período de execução das obras.

Procedimento executivo. O módulo deverá ser assentado em base regularizada e nivelada, permanecer estável, íntegro, estanque, ventilado, iluminado e em condições seguras de uso. Quando houver instalações de água, esgoto ou energia, estas deverão ser executadas e mantidas em conformidade com o uso pretendido, incluindo limpeza, conservação e reposição de componentes danificados.

Medição. A medição deste item será efetuada por Metro Quadrado (m²) de área construída projetada (considerando a projeção das paredes, desconsiderando os beirais do telhado).

Aceite. Aceite condicionado ao perfeito funcionamento da unidade, à salubridade, à segurança, à limpeza e à compatibilidade dimensional e funcional com a finalidade prevista.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-24 — Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 1.2.2 — Barracão de madeira - Refeitório

Código: 10005 **Banco:** SEOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 40 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Descrição e escopo. A estrutura será destinada ao funcionamento do refeitório. O escopo inclui a infraestrutura básica, superestrutura, fechamentos, cobertura, além das instalações elétricas, acabamentos mínimos necessários para garantir a habitabilidade e segurança durante todo o período de execução das obras.

Procedimento executivo. O módulo deverá ser assentado em base regularizada e nivelada, permanecer estável, íntegro, estanque, ventilado, iluminado e em condições seguras de uso. Quando houver instalações de água, esgoto ou energia, estas deverão ser executadas e mantidas em conformidade com o uso pretendido, incluindo limpeza, conservação e reposição de componentes danificados.

Medição. A medição deste item será efetuada por Metro Quadrado (m²) de área construída projetada (considerando a projeção das paredes, desconsiderando os beirais do telhado).

Aceite. Aceite condicionado ao perfeito funcionamento da unidade, à salubridade, à segurança, à limpeza e à compatibilidade dimensional e funcional com a finalidade prevista.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-24 — Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 1.2.3 — Barracão de madeira - Almoxarifado

Código: 10005 **Banco:** SEOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 18 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Descrição e escopo. A estrutura será destinada ao funcionamento do almoxarifado. O escopo inclui a infraestrutura básica, superestrutura, fechamentos, cobertura, além das instalações elétricas, acabamentos mínimos necessários para garantir a habitabilidade e segurança durante todo o período de execução das obras.

Procedimento executivo. O módulo deverá ser assentado em base regularizada e nivelada, permanecer estável, íntegro, estanque, ventilado, iluminado e em condições seguras de uso. Quando houver instalações de água, esgoto ou energia, estas deverão ser executadas e mantidas em conformidade com o uso pretendido, incluindo limpeza, conservação e reposição de componentes danificados.

Medição. A medição deste item será efetuada por Metro Quadrado (m²) de área construída projetada (considerando a projeção das paredes, desconsiderando os beirais do telhado).

Aceite. Aceite condicionado ao perfeito funcionamento da unidade, à salubridade, à segurança, à limpeza e à compatibilidade dimensional e funcional com a finalidade prevista.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-24 — Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 1.2.4 — Barracão de madeira - Banheiro com chuveiros e vasos

Código: 10767 **Banco:** SEOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 9,89 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Descrição e escopo. A estrutura será destinada ao funcionamento dos banheiros. O escopo inclui a infraestrutura básica, superestrutura, fechamentos, cobertura, além das instalações elétricas, acabamentos mínimos necessários para garantir a habitabilidade e segurança durante todo o período de execução das obras.

Procedimento executivo. O módulo deverá ser assentado em base regularizada e nivelada, permanecer estável, íntegro, estanque, ventilado, iluminado e em condições seguras de uso. Quando houver instalações de água, esgoto ou energia, estas deverão ser executadas e mantidas em conformidade com o uso pretendido, incluindo limpeza, conservação e reposição de componentes danificados.

Medição. A medição deste item será efetuada por Metro Quadrado (m²) de área construída projetada (considerando a projeção das paredes, desconsiderando os beirais do telhado).

Aceite. Aceite condicionado ao perfeito funcionamento da unidade, à salubridade, à segurança, à limpeza e à compatibilidade dimensional e funcional com a finalidade prevista.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-24 — Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 1.2.5 — LIMPEZA DO CANTEIRO

Código: CPU-02 **Banco:** Próprio **Unidade:** mês **Quantidade:** 12 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Descrição e escopo. Limpeza rotineira do canteiro e das áreas de apoio, com remoção de resíduos, organização operacional e manutenção das condições de segurança, salubridade e circulação.

Procedimento executivo. Deverão ser executadas varrição, coleta, segregação, acondicionamento e destinação interna dos resíduos, mantendo-se frentes, acessos, áreas vivas e instalações provisórias

permanentemente organizados. Materiais sem uso imediato não poderão obstruir rotas de circulação, fuga ou operação.

Medição. Medição mensal, vinculada à manutenção contínua das condições de limpeza e organização do canteiro.

Aceite. Aceite condicionado à limpeza permanente, ausência de acúmulo de resíduos, conservação das áreas de vivência e inexistência de interferências operacionais.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 1.2.6 — SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA E SEGURANÇA PATRIMONIAL

Código: CPU-03 **Banco:** Próprio **Unidade:** mês **Quantidade:** 12 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO

Descrição e escopo. Prestação de serviços de vigilância e proteção patrimonial das frentes e instalações de obra, com controle de acessos e ações preventivas contra furtos, invasões e danos ao patrimônio.

Procedimento executivo. O serviço deverá cobrir os horários e postos definidos pela contratante, incluindo rondas, registro de ocorrências, controle de entrada e saída de pessoas, veículos e materiais, e integração com as rotinas da administração da obra.

Medição. Medição mensal, por período de efetiva prestação do serviço conforme escala e cobertura contratadas.

Aceite. Aceite condicionado à regularidade da cobertura, aos registros de ocorrência e à efetiva preservação operacional das instalações e materiais.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-24 — Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 1.3.1 — Placa de obra em lona com plotagem de gráfica

Código: 011340 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 120 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Descrição e escopo. Implantação de placa informativa de obra em material e dimensão compatíveis com o projeto e com as exigências do órgão contratante.

Procedimento executivo. A placa deverá ser confeccionada com arte aprovada, fixada em local visível, com estrutura estável e resistente às ações do vento e às intempéries, permanecendo legível e íntegra durante todo o período exigido.

Medição. Medição por área efetivamente confeccionada e implantada, incluídas estrutura de sustentação, fixação e conservação até o aceite.

Aceite. Aceite condicionado à legibilidade, ao correto conteúdo institucional, à estabilidade da fixação e ao estado de conservação da placa.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 1.3.2 — SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_03/2024

Código: 102656 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Descrição e escopo. Implantação e manutenção de sinalização temporária de obra, com elementos de balizamento, isolamento e advertência para proteção de trabalhadores, usuários e frentes de serviço.

Procedimento executivo. A sinalização deverá ser instalada antes do início das intervenções, mantida visível dia e noite, reposicionada conforme o avanço da obra e reforçada em situações de risco, desvios, travessias e interferências com o tráfego.

Medição. Medição conforme a unidade prevista em planilha, considerando extensão ou quantitativo efetivamente implantado e mantido em condições operacionais.

Aceite. Aceite condicionado à continuidade da proteção, à visibilidade, ao correto posicionamento e à compatibilidade com o risco e com a operação da via.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 1.3.3 — SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA

Código: CPU-20 **Banco:** Proprio **Unidade:** M **Quantidade:** 5.000 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Descrição e escopo. Implantação e manutenção de sinalização temporária de obra, com elementos de balizamento, isolamento e advertência para proteção de trabalhadores, usuários e frentes de serviço.

Procedimento executivo. A sinalização deverá ser instalada antes do início das intervenções, mantida visível dia e noite, reposicionada conforme o avanço da obra e reforçada em situações de risco, desvios, travessias e interferências com o tráfego.

Medição. Medição conforme a unidade prevista em planilha, considerando extensão ou quantitativo efetivamente implantado e mantido em condições operacionais.

Aceite. Aceite condicionado à continuidade da proteção, à visibilidade, ao correto posicionamento e à compatibilidade com o risco e com a operação da via.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 1.3.4 — ILUMINAÇÃO DE APOIO

Código: CPU-04 **Banco:** Próprio **Unidade:** H **Quantidade:** 3.168 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Descrição e escopo. Disponibilização de sistema provisório de iluminação ou energia de apoio para frentes de serviço, garantindo visibilidade, continuidade operacional e segurança.

Procedimento executivo. Os circuitos, luminárias, cabos, proteções e pontos de alimentação deverão ser instalados, mantidos e removidos com segurança, evitando improvisações, emendas expostas e riscos de choque, queda ou aquecimento anormal.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha e pelo período efetivo de disponibilização do sistema em operação.

Aceite. Aceite condicionado ao funcionamento contínuo, à estabilidade elétrica, ao nível de iluminação necessário ao serviço e à inexistência de não conformidades de segurança.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 1.4.1 — MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

Código: CPU-05 **Banco:** Próprio **Unidade:** mês **Quantidade:** 12 **Contexto:** ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Descrição e escopo. Mobilização e posterior desmobilização de pessoal, equipamentos, instalações, logística e recursos necessários à implantação e encerramento das atividades.

Procedimento executivo. Compreende transporte, implantação inicial do canteiro, montagem de estruturas provisórias, deslocamento de equipamentos, adequação de acessos e, ao final, retirada ordenada de meios operacionais, limpeza e restauração das áreas utilizadas.

Medição. Medição conforme a forma definida em planilha e cronograma contratual, desde que comprovadas as etapas de implantação e retirada dos meios mobilizados.

Aceite. Aceite condicionado à efetiva disponibilização dos recursos na partida da obra e à correta desmobilização sem passivos, danos ou resíduos remanescentes.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 2.1 — Levantamento planialtimétrico c/ aparelho

Código: 010002 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 170.100 **Contexto:** SERVIÇOS TÉCNICOS (PRELIMINARES, CONTROLE E FINAIS)

Descrição e escopo. Execução de serviços topográficos destinados ao reconhecimento, locação, cadastro, georreferenciamento e controle geométrico da intervenção.

Procedimento executivo. Os levantamentos deverão ser realizados com equipamentos calibrados, pontos de apoio identificados, amarração a referências definidas em projeto e emissão de peças gráficas, memoriais, croquis e arquivos digitais compatíveis com a finalidade do serviço.

Medição. Medição conforme a unidade prevista em planilha, sobre a área ou extensão efetivamente levantada, processada e entregue.

Aceite. Aceite condicionado à consistência geométrica, rastreabilidade dos dados, compatibilidade com o sistema de referência adotado e entrega dos produtos técnicos requeridos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 13133 — Execução de levantamento topográfico.

Item 2.2 — Furo de sondagem - até 15m

Código: 011329 **Banco:** SEDOP **Unidade:** un **Quantidade:** 150 **Contexto:** SERVIÇOS TÉCNICOS (PRELIMINARES, CONTROLE E FINAIS)

Descrição e escopo. Investigação geotécnica por sondagem, destinada à caracterização do subsolo, definição do perfil estratigráfico e coleta de informações para projeto e execução.

Procedimento executivo. Os furos deverão ser locados, executados e registrados por equipe habilitada, com controle da profundidade, nível d'água, resistência do material e descrição estratigráfica, mantendo-se integridade da investigação e segurança da operação.

Medição. Medição por unidade ou profundidade efetivamente executada e registrada, conforme critério da composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à execução até a profundidade prevista ou tecnicamente justificada, à qualidade dos boletins e à consistência dos registros de campo.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6484 — Solo — Sondagem de simples reconhecimento com SPT — Método de ensaio; ABNT NBR 8036 — Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações; ABNT NBR 9603 — Sondagem a trado — Procedimento.

Item 2.3 — Levantamento Topográfico e Georreferenciamento de Rede de Drenagem Existente

Código: CPU-06 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 70.000 **Contexto:** SERVIÇOS TÉCNICOS (PRELIMINARES, CONTROLE E FINAIS)

Descrição e escopo. Execução de serviços topográficos destinados ao reconhecimento, locação, cadastro, georreferenciamento e controle geométrico da intervenção.

Procedimento executivo. Os levantamentos deverão ser realizados com equipamentos calibrados, pontos de apoio identificados, amarração a referências definidas em projeto e emissão de peças gráficas, memoriais, croquis e arquivos digitais compatíveis com a finalidade do serviço.

Medição. Medição conforme a unidade prevista em planilha, sobre a área ou extensão efetivamente levantada, processada e entregue.

Aceite. Aceite condicionado à consistência geométrica, rastreabilidade dos dados, compatibilidade com o sistema de referência adotado e entrega dos produtos técnicos requeridos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 13133 — Execução de levantamento topográfico.

Item 2.4 — RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM

Código: CPU-21 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 150 **Contexto:** SERVIÇOS TÉCNICOS (PRELIMINARES, CONTROLE E FINAIS)

Descrição e escopo. Consolidação técnica dos resultados das investigações geotécnicas executadas, com interpretação, boletins, perfis e conclusões aplicáveis ao empreendimento.

Procedimento executivo. O relatório deverá reunir locação dos furos, descrição do subsolo, resultados de ensaios, níveis d'água, ocorrências de campo, perfis estratigráficos e conclusões técnicas aptas a subsidiar projeto, orçamento e execução.

Medição. Medição por relatório efetivamente elaborado, revisado e entregue em versão final.

Aceite. Aceite condicionado à completude documental, coerência técnica entre campo e relatório e aptidão do produto para uso pelo projeto e pela fiscalização.

Normas técnicas correlatas. ABNT NBR 6484 — Solo — Sondagem de simples reconhecimento com SPT — Método de ensaio; ABNT NBR 8036 — Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações; ABNT NBR 9603 — Sondagem a trado — Procedimento.

Item 2.5 — Elaboração de Projeto As-Built de Redes de Drenagem

Código: CPU-07 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 70.000 **Contexto:** SERVIÇOS TÉCNICOS (PRELIMINARES, CONTROLE E FINAIS)

Descrição e escopo. Elaboração de documentação as built da rede executada ou existente, refletindo a condição final validada em campo.

Procedimento executivo. Os desenhos e memoriais deverão incorporar interferências, cotas, alinhamentos, profundidades, diâmetros, dispositivos e demais elementos verificados em obra, com rastreabilidade em relação aos levantamentos e registros de campo.

Medição. Medição por produto técnico entregue e aprovado, abrangendo revisões, consolidação de dados e emissão final.

Aceite. Aceite condicionado à aderência à situação efetivamente implantada, consistência geométrica e compatibilidade com os demais documentos técnicos da obra.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 13133 — Execução de levantamento topográfico.

Item 3.1 — Demolição manual de concreto armado

Código: 020756 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m³ **Quantidade:** 1.200 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Demolição controlada de elementos de concreto armado, com segregação de resíduos, preservação das estruturas remanescentes e liberação segura da área para a etapa subsequente.

Procedimento executivo. A demolição deverá ser previamente planejada, isolada, sinalizada e executada com equipamentos adequados ao porte da peça, evitando danos às partes adjacentes, às redes interferentes e às áreas de circulação. O entulho resultante deverá ser prontamente carregado e destinado conforme o plano de resíduos.

Medição. Medição por volume efetivamente demolido e removido, conforme critério da composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à completa remoção do elemento previsto, regularização da área, ausência de danos indevidos e destinação adequada do resíduo.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 3.2 — Demolição de concreto armado c/ martelete

Código: 021524 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m³ **Quantidade:** 1.000 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Demolição controlada de elementos de concreto armado, com segregação de resíduos, preservação das estruturas remanescentes e liberação segura da área para a etapa subsequente.

Procedimento executivo. A demolição deverá ser previamente planejada, isolada, sinalizada e executada com equipamentos adequados ao porte da peça, evitando danos às partes adjacentes, às redes interferentes e às áreas de circulação. O entulho resultante deverá ser prontamente carregado e destinado conforme o plano de resíduos.

Medição. Medição por volume efetivamente demolido e removido, conforme critério da composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à completa remoção do elemento previsto, regularização da área, ausência de danos indevidos e destinação adequada do resíduo.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-15 — Atividades e Operações Insalubres;

NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 3.3 — DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Código: 97636 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 25.000 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Remoção parcial ou total de pavimento asfáltico existente para adequação geométrica, manutenção de drenagem ou recomposição estrutural da via.

Procedimento executivo. O corte ou rompimento do revestimento deverá ser executado com delimitação prévia da área, controle de bordas, retirada do material e limpeza imediata da frente, evitando contaminação do material remanescente e danos às camadas que devam permanecer.

Medição. Medição por volume ou área convertida pela composição da planilha, considerando o trecho efetivamente demolido e removido.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral do pavimento previsto, bordas regulares, limpeza da área e adequação da superfície para a próxima etapa.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 3.4 — DEMOLICAÇÃO MANUAL PISOS ASFÁLTICOS QUAQUER ESPESURA S/ REAPROVEIT

Código: 022924 **Banco:** SBC **Unidade:** m² **Quantidade:** 4.500 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Remoção parcial ou total de pavimento asfáltico existente para adequação geométrica, manutenção de drenagem ou recomposição estrutural da via.

Procedimento executivo. O corte ou rompimento do revestimento deverá ser executado com delimitação prévia da área, controle de bordas, retirada do material e limpeza imediata da frente, evitando contaminação do material remanescente e danos às camadas que devam permanecer.

Medição. Medição por volume ou área convertida pela composição da planilha, considerando o trecho efetivamente demolido e removido.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral do pavimento previsto, bordas regulares, limpeza da área e adequação da superfície para a próxima etapa.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 3.5 — REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm

Código: CPU-22 **Banco:** Proprio **Unidade:** M **Quantidade:** 346 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.6 — REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm

Código: CPU-23 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 432 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.7 — REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=50cm

Código: CPU-24 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 454 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.8 — REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm

Código: CPU-25 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 540 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.9 — REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm

Código: CPU-26 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 300 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.10 — REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm

Código: CPU-27 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 300 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.11 — REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=120cm

Código: CPU-28 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 300 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.12 — REMOÇÃO DE TUBO DE PVC ENTERRADO DN=100mm

Código: CPU-29 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 57 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.13 — REMOÇÃO DE TUBO DE PVC ENTERRADO DN=150mm

Código: CPU-30 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 57 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.14 — REMOÇÃO DE TUBO DE PVC ENTERRADO DN=200mm

Código: CPU-31 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 57 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Retirada de tubulação existente, com escavação complementar quando necessária, desencaixe, içamento, carga e limpeza da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser expostos, desobstruídos, soltos de berço e juntas, removidos com controle de estabilidade da vala e das interferências laterais, evitando colapso das paredes, danos a redes vizinhas e permanência de fragmentos no leito.

Medição. Medição por metro ou unidade efetivamente retirados, conforme diâmetro e critério da planilha.

Aceite. Aceite condicionado à retirada integral da tubulação prevista, limpeza da vala e preservação das condições de segurança da escavação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 3.15 — CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026

Código: 100983 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 8.100 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Carga, manobra, descarga e transporte de resíduos, solos ou materiais resultantes da intervenção até local de destino autorizado.

Procedimento executivo. A operação deverá utilizar equipamento compatível com o material e a logística de obra, observando carregamento seguro, limitação de perdas durante o trajeto, cobertura quando exigida e descarte em local previamente definido.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando o volume, tonelagem ou produto de transporte efetivamente realizados.

Aceite. Aceite condicionado à comprovação do transporte, à ausência de perdas significativas no percurso, à limpeza da frente e à destinação adequada do material.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 3.16 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

Código: 95876 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M3XKM **Quantidade:** 243.000 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Carga, manobra, descarga e transporte de resíduos, solos ou materiais resultantes da intervenção até local de destino autorizado.

Procedimento executivo. A operação deverá utilizar equipamento compatível com o material e a logística de obra, observando carregamento seguro, limitação de perdas durante o trajeto, cobertura quando exigida e descarte em local previamente definido.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando o volume, tonelagem ou produto de transporte efetivamente realizados.

Aceite. Aceite condicionado à comprovação do transporte, à ausência de perdas significativas no percurso, à limpeza da frente e à destinação adequada do material.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 3.17 — Espalhamento de material em bota-fora

Código: 4413942 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** m³ **Quantidade:** 8.100 **Contexto:** DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Descrição e escopo. Espalhamento e conformação do material descarregado em área de bota-fora, de forma estável e compatível com a destinação aprovada.

Procedimento executivo. O material deverá ser espalhado em camadas, com organização do depósito, manutenção da drenagem superficial e prevenção de instabilidades, obstruções ou impactos indevidos fora da área licenciada.

Medição. Medição por volume efetivamente disposto e espalhado no destino autorizado.

Aceite. Aceite condicionado à correta conformação do depósito, à estabilidade do material e ao atendimento das condicionantes ambientais e operacionais.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 4.1.1 — ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Código: 93358 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 8.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Escavação de vala para implantação, manutenção ou substituição de redes e dispositivos, nas dimensões e profundidades definidas em projeto e composição.

Procedimento executivo. A escavação deverá respeitar alinhamento, largura, profundidade, cotas e inclinações previstas, com proteção das paredes quando necessário, afastamento do material escavado da borda e adoção de medidas para estabilidade, drenagem e segurança da frente.

Medição. Medição por volume efetivamente escavado, nas dimensões aceitas pela fiscalização e compatíveis com o método executivo adotado.

Aceite. Aceite condicionado ao atendimento das dimensões de projeto, estabilidade da vala, fundo apto ao recebimento das camadas seguintes e inexistência de danos às interferências.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 4.1.2 — ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Código: 102298 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 15.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Escavação de vala para implantação, manutenção ou substituição de redes e dispositivos, nas dimensões e profundidades definidas em projeto e composição.

Procedimento executivo. A escavação deverá respeitar alinhamento, largura, profundidade, cotas e inclinações previstas, com proteção das paredes quando necessário, afastamento do material escavado da borda e adoção de medidas para estabilidade, drenagem e segurança da frente.

Medição. Medição por volume efetivamente escavado, nas dimensões aceitas pela fiscalização e compatíveis com o método executivo adotado.

Aceite. Aceite condicionado ao atendimento das dimensões de projeto, estabilidade da vala, fundo apto ao recebimento das camadas seguintes e inexistência de danos às interferências.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 4.1.3 — ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Código: 102325 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 15.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Escavação de vala para implantação, manutenção ou substituição de redes e dispositivos, nas dimensões e profundidades definidas em projeto e composição.

Procedimento executivo. A escavação deverá respeitar alinhamento, largura, profundidade, cotas e inclinações previstas, com proteção das paredes quando necessário, afastamento do material escavado da borda e adoção de medidas para estabilidade, drenagem e segurança da frente.

Medição. Medição por volume efetivamente escavado, nas dimensões aceitas pela fiscalização e compatíveis com o método executivo adotado.

Aceite. Aceite condicionado ao atendimento das dimensões de projeto, estabilidade da vala, fundo apto ao recebimento das camadas seguintes e inexistência de danos às interferências.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 4.1.4 — ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Código: 90087 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 50.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Escavação de vala para implantação, manutenção ou substituição de redes e dispositivos, nas dimensões e profundidades definidas em projeto e composição.

Procedimento executivo. A escavação deverá respeitar alinhamento, largura, profundidade, cotas e inclinações previstas, com proteção das paredes quando necessário, afastamento do material escavado da borda e adoção de medidas para estabilidade, drenagem e segurança da frente.

Medição. Medição por volume efetivamente escavado, nas dimensões aceitas pela fiscalização e compatíveis com o método executivo adotado.

Aceite. Aceite condicionado ao atendimento das dimensões de projeto, estabilidade da vala, fundo apto ao recebimento das camadas seguintes e inexistência de danos às interferências.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 4.1.5 — ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020

Código: 101116 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 20.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Escavação e deslocamento horizontal de material com equipamento de esteiras, para conformação de plataforma, rebaixamento ou regularização de áreas.

Procedimento executivo. O material deverá ser cortado, empurrado e distribuído em conformidade com as seções e cotas previstas, preservando a estabilidade do terreno, a drenagem provisória e a segurança operacional da área de trabalho.

Medição. Medição por volume efetivamente movimentado e conformado segundo o projeto.

Aceite. Aceite condicionado ao atendimento geométrico da área trabalhada, à regularidade superficial e à ausência de instabilidades ou acúmulos indevidos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 4.1.6 — CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026

Código: 100979 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 88.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Movimentação interna ou externa de materiais com equipamentos de carga, içamento ou transporte, abrangendo operações complementares de logística da obra.

Procedimento executivo. Deverão ser observados capacidade dos equipamentos, amarração da carga, trajetos, pontos de descarga, estabilidade da operação e proteção de terceiros, equipamentos e estruturas existentes.

Medição. Medição conforme a unidade da composição, sobre a movimentação efetivamente realizada e comprovada em obra.

Aceite. Aceite condicionado à integridade do material movimentado, à segurança operacional e à correta entrega no local previsto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 4.1.7 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

Código: 95876 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M3XKM **Quantidade:** 1.760.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Carga, manobra, descarga e transporte de resíduos, solos ou materiais resultantes da intervenção até local de destino autorizado.

Procedimento executivo. A operação deverá utilizar equipamento compatível com o material e a logística de obra, observando carregamento seguro, limitação de perdas durante o trajeto, cobertura quando exigida e descarte em local previamente definido.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando o volume, tonelagem ou produto de transporte efetivamente realizados.

Aceite. Aceite condicionado à comprovação do transporte, à ausência de perdas significativas no percurso, à limpeza da frente e à destinação adequada do material.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 4.1.8 — ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL

Código: 104482 **Banco:** SINAPI **Unidade:** H **Quantidade:** 600 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Rebaixamento, drenagem provisória ou extração de água da escavação para garantir condição seca e segura de execução.

Procedimento executivo. O sistema de bombeamento ou sucção deverá ser instalado e operado de forma contínua sempre que necessário, com pontos de captação adequados, descarga controlada e prevenção de carreamento de finos, recalques e erosões.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha e pelo período ou quantitativo efetivamente empregado para manter a frente de serviço operável.

Aceite. Aceite condicionado à eficiência do rebaixamento, à manutenção da estabilidade da escavação e à inexistência de erosões, recalques ou alagamentos indevidos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 4.1.9 — Esgotamento de dreno horizontal profundo a vácuo

Código: 2003863 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** h **Quantidade:** 5.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / ESCAVAÇÃO

Descrição e escopo. Rebaixamento, drenagem provisória ou extração de água da escavação para garantir condição seca e segura de execução.

Procedimento executivo. O sistema de bombeamento ou sucção deverá ser instalado e operado de forma contínua sempre que necessário, com pontos de captação adequados, descarga controlada e prevenção de carreamento de finos, recalques e erosões.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha e pelo período ou quantitativo efetivamente empregado para manter a frente de serviço operável.

Aceite. Aceite condicionado à eficiência do rebaixamento, à manutenção da estabilidade da escavação e à inexistência de erosões, recalques ou alagamentos indevidos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 4.2.1 — ESCORAMENTO DE VALA, TIPO ESTACA PRANCHA METÁLICA CRAVADA, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M. AF_01/2026

Código: 101582 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 1.500 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / CONTENÇÕES

Descrição e escopo. Execução de escoramento ou contenção temporária das paredes de vala para garantir estabilidade do maciço e segurança dos trabalhadores e do entorno.

Procedimento executivo. O sistema deverá ser implantado à medida do avanço da escavação, com profundidade, seções e elementos estruturais compatíveis com o terreno, as sobrecargas, o nível d'água e as interferências existentes, mantendo inspeção permanente das condições de segurança.

Medição. Medição por área, metro ou profundidade de escoramento efetivamente executado, conforme composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à estabilidade do sistema, ao correto travamento, à integridade dos elementos e à manutenção de acesso seguro à vala.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;

ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 4.2.2 — ESCORAMENTO DE VALA, TIPO ESTACA PRANCHA METÁLICA CRAVADA, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3 M. AF_01/2026

Código: 101584 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 2.200 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / CONTENÇÕES

Descrição e escopo. Execução de escoramento ou contenção temporária das paredes de vala para garantir estabilidade do maciço e segurança dos trabalhadores e do entorno.

Procedimento executivo. O sistema deverá ser implantado à medida do avanço da escavação, com profundidade, seções e elementos estruturais compatíveis com o terreno, as sobrecargas, o nível d'água e as interferências existentes, mantendo inspeção permanente das condições de segurança.

Medição. Medição por área, metro ou profundidade de escoramento efetivamente executado, conforme composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à estabilidade do sistema, ao correto travamento, à integridade dos elementos e à manutenção de acesso seguro à vala.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 4.2.3 — ESCORAMENTO DE VALA, TIPO ESTACA PRANCHA METÁLICA CRAVADA, COM PROFUNDIDADE DE 3 A 4,5 M. AF_01/2026

Código: 101586 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 3.000 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / CONTENÇÕES

Descrição e escopo. Execução de escoramento ou contenção temporária das paredes de vala para garantir estabilidade do maciço e segurança dos trabalhadores e do entorno.

Procedimento executivo. O sistema deverá ser implantado à medida do avanço da escavação, com profundidade, seções e elementos estruturais compatíveis com o terreno, as sobrecargas, o nível d'água e as interferências existentes, mantendo inspeção permanente das condições de segurança.

Medição. Medição por área, metro ou profundidade de escoramento efetivamente executado, conforme composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à estabilidade do sistema, ao correto travamento, à integridade dos elementos e à manutenção de acesso seguro à vala.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;

ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 4.2.4 — Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento

Código: 1513941 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** m³ **Quantidade:** 1.500 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / CONTENÇÕES

Descrição e escopo. Execução de solução de contenção temporária ou permanente para estabilização de escavação, talude ou borda de vala, conforme projeto e necessidades de campo.

Procedimento executivo. A contenção deverá ser implantada de forma sequencial e controlada, com materiais, perfis, bolsas ensacadas ou elementos estruturais compatíveis com as solicitações do terreno, assegurando estabilidade global e local da frente de serviço.

Medição. Medição conforme a unidade prevista em planilha, considerando somente o quantitativo efetivamente implantado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à estabilidade da contenção, ao correto posicionamento dos elementos, à ausência de deslocamentos excessivos e à segurança da área adjacente.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 6122 — Projeto e execução de fundações; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto.

Item 4.2.5 — ESTACA METÁLICA PARA CONTENÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO W250X32,7 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020

Código: 100892 **Banco:** SINAPI **Unidade:** KG **Quantidade:** 16.850 **Contexto:** MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES / CONTENÇÕES

Descrição e escopo. Execução de solução de contenção temporária ou permanente para estabilização de escavação, talude ou borda de vala, conforme projeto e necessidades de campo.

Procedimento executivo. A contenção deverá ser implantada de forma sequencial e controlada, com materiais, perfis, bolsas ensacadas ou elementos estruturais compatíveis com as solicitações do terreno, assegurando estabilidade global e local da frente de serviço.

Medição. Medição conforme a unidade prevista em planilha, considerando somente o quantitativo efetivamente implantado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à estabilidade da contenção, ao correto posicionamento dos elementos, à ausência de deslocamentos excessivos e à segurança da área adjacente.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho

em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 6122 — Projeto e execução de fundações; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto.

Item 5.1.1 — Limpeza e desobstrução mecanizada de redes de drenagem, utilizando hidrojato

Código: 4915633 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** m **Quantidade:** 600.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DO SISTEMA

Descrição e escopo. Limpeza e desobstrução de dispositivos ou trechos de drenagem, com retirada de sedimentos, materiais carreados, resíduos e incrustações que prejudiquem o escoamento.

Procedimento executivo. O serviço deverá restabelecer a seção hidráulica útil do dispositivo, utilizando método compatível com o acesso e o grau de obstrução, incluindo remoção do material desprendido, acondicionamento e destinação adequada.

Medição. Medição por extensão, unidade ou quantitativo previsto em planilha efetivamente limpo e desobstruído.

Aceite. Aceite condicionado ao restabelecimento do escoamento, à remoção do material obstrutivo e à limpeza final da área de intervenção.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 5.1.2 — LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MANUAL DE BOCA DE LOBO

Código: CPU-08 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 24.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DO SISTEMA

Descrição e escopo. Limpeza manual e desobstrução de dispositivos enterrados com acesso restrito, tais como poços de visita e bocas de lobo, com retirada de sedimentos e resíduos acumulados.

Procedimento executivo. A atividade deverá ser precedida de isolamento, ventilação, análise de riscos, autorização de entrada e monitoramento contínuo das condições do espaço, executando-se a remoção manual dos depósitos e a limpeza completa das paredes, fundo e conexões acessíveis.

Medição. Medição por unidade efetivamente limpa e restabelecida à condição funcional.

Aceite. Aceite condicionado ao restabelecimento da seção útil, à retirada integral dos resíduos e ao encerramento da atividade sem não conformidades de segurança.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-33 — Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; NR-35 — Trabalho em Altura.

Item 5.1.3 — LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MANUAL DE POÇO DE VISITA

Código: CPU-09 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 8.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DO SISTEMA

Descrição e escopo. Limpeza manual e desobstrução de dispositivos enterrados com acesso restrito, tais como poços de visita e bocas de lobo, com retirada de sedimentos e resíduos acumulados.

Procedimento executivo. A atividade deverá ser precedida de isolamento, ventilação, análise de riscos, autorização de entrada e monitoramento contínuo das condições do espaço, executando-se a remoção manual dos depósitos e a limpeza completa das paredes, fundo e conexões acessíveis.

Medição. Medição por unidade efetivamente limpa e restabelecida à condição funcional.

Aceite. Aceite condicionado ao restabelecimento da seção útil, à retirada integral dos resíduos e ao encerramento da atividade sem não conformidades de segurança.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-33 — Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; NR-35 — Trabalho em Altura.

Item 5.1.4 — LIMPEZA MANUAL DE VALA

Código: CPU-10 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 62.400 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DO SISTEMA

Descrição e escopo. Limpeza manual de vala, faixa drenante ou área de drenagem, com retirada de material acumulado, vegetação, sedimentos e resíduos diversos.

Procedimento executivo. O serviço deverá ser executado com ferramentas manuais, preservando a geometria do dispositivo, as estruturas adjacentes e a livre circulação da água, com remoção imediata do material retirado.

Medição. Medição por extensão, área ou unidade efetivamente executada conforme a composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à limpeza integral da seção, ao escoamento restabelecido e à adequada destinação do material removido.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 5.1.5 — Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE

Código: 4915686 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** un **Quantidade:** 1.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DO SISTEMA

Descrição e escopo. Limpeza e desobstrução de dispositivos ou trechos de drenagem, com retirada de sedimentos, materiais carregados, resíduos e incrustações que prejudiquem o escoamento.

Procedimento executivo. O serviço deverá restabelecer a seção hidráulica útil do dispositivo, utilizando método compatível com o acesso e o grau de obstrução, incluindo remoção do material desprendido, acondicionamento e destinação adequada.

Medição. Medição por extensão, unidade ou quantitativo previsto em planilha efetivamente limpo e desobstruído.

Aceite. Aceite condicionado ao restabelecimento do escoamento, à remoção do material obstrutivo e à limpeza final da área de intervenção.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 5.1.6 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

Código: 93590 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M3XKM **Quantidade:** 275.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DO SISTEMA

Descrição e escopo. Carga, manobra, descarga e transporte de resíduos, solos ou materiais resultantes da intervenção até local de destino autorizado.

Procedimento executivo. A operação deverá utilizar equipamento compatível com o material e a logística de obra, observando carregamento seguro, limitação de perdas durante o trajeto, cobertura quando exigida e descarte em local previamente definido.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando o volume, tonelage ou produto de transporte efetivamente realizados.

Aceite. Aceite condicionado à comprovação do transporte, à ausência de perdas significativas no percurso, à limpeza da frente e à destinação adequada do material.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 5.2.1 — TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Código: 95566 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 1.152 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Fornecimento, transporte, descarga, alinhamento, assentamento e rejuntamento de tubulação de concreto para condução de águas pluviais, inclusive ajustes necessários ao perfeito encaixe e funcionamento.

Procedimento executivo. A instalação deverá ocorrer sobre fundo preparado e regularizado, com cotas, declividades e alinhamentos compatíveis com o projeto. As juntas deverão ser executadas conforme o tipo previsto, evitando descontinuidades, degraus internos, ovalizações e infiltrações indevidas.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente assentada, alinhada, rejuntada e liberada para continuidade das camadas de envolvimento e reaterro.

Aceite. Aceite condicionado ao diâmetro e classe especificados, ao alinhamento, à declividade, à integridade das peças, à estanqueidade funcional da junta e à limpeza interna da linha.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 8890 — Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário — Requisitos e métodos de ensaio.

Item 5.2.2 — TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Código: 92219 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 1.440 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Fornecimento, transporte, descarga, alinhamento, assentamento e rejuntamento de tubulação de concreto para condução de águas pluviais, inclusive ajustes necessários ao perfeito encaixe e funcionamento.

Procedimento executivo. A instalação deverá ocorrer sobre fundo preparado e regularizado, com cotas, declividades e alinhamentos compatíveis com o projeto. As juntas deverão ser executadas conforme o tipo previsto, evitando descontinuidades, degraus internos, ovalizações e infiltrações indevidas.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente assentada, alinhada, rejuntada e liberada para continuidade das camadas de envolvimento e reaterro.

Aceite. Aceite condicionado ao diâmetro e classe especificados, ao alinhamento, à declividade, à integridade das peças, à estanqueidade funcional da junta e à limpeza interna da linha.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 8890 — Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário — Requisitos e métodos de ensaio.

Item 5.2.3 — TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Código: 92220 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 1.512 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Fornecimento, transporte, descarga, alinhamento, assentamento e rejuntamento de tubulação de concreto para condução de águas pluviais, inclusive ajustes necessários ao perfeito encaixe e funcionamento.

Procedimento executivo. A instalação deverá ocorrer sobre fundo preparado e regularizado, com cotas, declividades e alinhamentos compatíveis com o projeto. As juntas deverão ser executadas conforme o tipo previsto, evitando descontinuidades, degraus internos, ovalizações e infiltrações indevidas.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente assentada, alinhada, rejuntada e liberada para continuidade das camadas de envolvimento e reaterro.

Aceite. Aceite condicionado ao diâmetro e classe especificados, ao alinhamento, à declividade, à integridade das peças, à estanqueidade funcional da junta e à limpeza interna da linha.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 8890 — Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário — Requisitos e métodos de ensaio.

Item 5.2.4 — TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Código: 92221 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 1.800 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Fornecimento, transporte, descarga, alinhamento, assentamento e rejuntamento de tubulação de concreto para condução de águas pluviais, inclusive ajustes necessários ao perfeito encaixe e funcionamento.

Procedimento executivo. A instalação deverá ocorrer sobre fundo preparado e regularizado, com cotas, declividades e alinhamentos compatíveis com o projeto. As juntas deverão ser executadas conforme o tipo previsto, evitando descontinuidades, degraus internos, ovalizações e infiltrações indevidas.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente assentada, alinhada, rejuntada e liberada para continuidade das camadas de envolvimento e reaterro.

Aceite. Aceite condicionado ao diâmetro e classe especificados, ao alinhamento, à declividade, à integridade das peças, à estanqueidade funcional da junta e à limpeza interna da linha.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 8890 — Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário — Requisitos e métodos de ensaio.

Item 5.2.5 — TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Código: 92223 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 1.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Fornecimento, transporte, descarga, alinhamento, assentamento e rejuntamento de tubulação de concreto para condução de águas pluviais, inclusive ajustes necessários ao perfeito encaixe e funcionamento.

Procedimento executivo. A instalação deverá ocorrer sobre fundo preparado e regularizado, com cotas, declividades e alinhamentos compatíveis com o projeto. As juntas deverão ser executadas conforme o tipo previsto, evitando descontinuidades, degraus internos, ovalizações e infiltrações indevidas.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente assentada, alinhada, rejuntada e liberada para continuidade das camadas de envolvimento e reaterro.

Aceite. Aceite condicionado ao diâmetro e classe especificados, ao alinhamento, à declividade, à integridade das peças, à estanqueidade funcional da junta e à limpeza interna da linha.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 8890 — Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário — Requisitos e métodos de ensaio.

Item 5.2.6 — TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Código: 92226 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 1.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Fornecimento, transporte, descarga, alinhamento, assentamento e rejuntamento de tubulação de concreto para condução de águas pluviais, inclusive ajustes necessários ao perfeito encaixe e funcionamento.

Procedimento executivo. A instalação deverá ocorrer sobre fundo preparado e regularizado, com cotas, declividades e alinhamentos compatíveis com o projeto. As juntas deverão ser executadas conforme o tipo previsto, evitando descontinuidades, degraus internos, ovalizações e infiltrações indevidas.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente assentada, alinhada, rejuntada e liberada para continuidade das camadas de envolvimento e reaterro.

Aceite. Aceite condicionado ao diâmetro e classe especificados, ao alinhamento, à declividade, à integridade das peças, à estanqueidade funcional da junta e à limpeza interna da linha.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 8890 — Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário — Requisitos e métodos de ensaio.

Item 5.2.7 — TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Código: 92829 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 1.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Fornecimento, transporte, descarga, alinhamento, assentamento e rejuntamento de tubulação de concreto para condução de águas pluviais, inclusive ajustes necessários ao perfeito encaixe e funcionamento.

Procedimento executivo. A instalação deverá ocorrer sobre fundo preparado e regularizado, com cotas, declividades e alinhamentos compatíveis com o projeto. As juntas deverão ser executadas conforme o tipo previsto, evitando descontinuidades, degraus internos, ovalizações e infiltrações indevidas.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente assentada, alinhada, rejuntada e liberada para continuidade das camadas de envolvimento e reaterro.

Aceite. Aceite condicionado ao diâmetro e classe especificados, ao alinhamento, à declividade, à integridade das peças, à estanqueidade funcional da junta e à limpeza interna da linha.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 8890 — Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário — Requisitos e métodos de ensaio.

Item 5.2.8 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026

Código: 100952 **Banco:** SINAPI **Unidade:** TXKM **Quantidade:** 85.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição e escopo. Movimentação interna ou externa de materiais com equipamentos de carga, içamento ou transporte, abrangendo operações complementares de logística da obra.

Procedimento executivo. Deverão ser observados capacidade dos equipamentos, amarração da carga, trajetos, pontos de descarga, estabilidade da operação e proteção de terceiros, equipamentos e estruturas existentes.

Medição. Medição conforme a unidade da composição, sobre a movimentação efetivamente realizada e comprovada em obra.

Aceite. Aceite condicionado à integridade do material movimentado, à segurança operacional e à correta entrega no local previsto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 5.3.1 — Tubo em PVC - 100mm (LS)

Código: 180102 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m **Quantidade:** 190 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE AUXILIAR

Descrição e escopo. Fornecimento e assentamento de tubulação em PVC para drenagem enterrada, com conexões, encaixes e vedação conforme o sistema adotado.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser posicionados sobre base regularizada, com rigor de cotas e declividades, obedecendo às instruções do fabricante quanto a corte, limpeza, encaixe e vedação das juntas, evitando deformações, torções e desníveis internos.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente instalada e apta ao recobrimento.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade dimensional, alinhamento, declividade, integridade das bolsas e juntas e limpeza da linha instalada.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 7362 / série vigente — Sistemas enterrados para condução de esgoto em PVC.

Item 5.3.2 — Tubo em PVC - 150mm (LS)

Código: 180508 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m **Quantidade:** 190 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE AUXILIAR

Descrição e escopo. Fornecimento e assentamento de tubulação em PVC para drenagem enterrada, com conexões, encaixes e vedação conforme o sistema adotado.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser posicionados sobre base regularizada, com rigor de cotas e declividades, obedecendo às instruções do fabricante quanto a corte, limpeza, encaixe e vedação das juntas, evitando deformações, torções e desníveis internos.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente instalada e apta ao recobrimento.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade dimensional, alinhamento, declividade, integridade das bolsas e juntas e limpeza da linha instalada.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 7362 / série vigente — Sistemas enterrados para condução de esgoto em PVC.

Item 5.3.3 — Tubo em PVC - 200mm (LS)

Código: 180650 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m **Quantidade:** 190 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE AUXILIAR

Descrição e escopo. Fornecimento e assentamento de tubulação em PVC para drenagem enterrada, com conexões, encaixes e vedação conforme o sistema adotado.

Procedimento executivo. Os tubos deverão ser posicionados sobre base regularizada, com rigor de cotas e declividades, obedecendo às instruções do fabricante quanto a corte, limpeza, encaixe e vedação das juntas, evitando deformações, torções e desníveis internos.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente instalada e apta ao recobrimento.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade dimensional, alinhamento, declividade, integridade das bolsas e juntas e limpeza da linha instalada.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 7362 / série vigente — Sistemas enterrados para condução de esgoto em PVC.

Item 5.4.1 — CAIXA PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020

Código: 99290 **Banco:** SINAPI **Unidade:** UN **Quantidade:** 100 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / POÇO DE VISITA

Descrição e escopo. Execução de estrutura de drenagem em alvenaria ou concreto para inspeção, captação ou passagem, conforme dimensões e detalhes do projeto.

Procedimento executivo. A estrutura deverá ser implantada sobre base firme, com paredes, fundo, juntas, emboques e acabamentos executados de modo a garantir resistência, estanqueidade funcional, acessibilidade de manutenção e perfeita conexão com as tubulações vinculadas.

Medição. Medição por unidade efetivamente executada, concluída e integrada ao sistema.

Aceite. Aceite condicionado às dimensões internas, prumo, esquadro, acabamento, integração com a rede e pleno desempenho hidráulico e estrutural.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.4.2 — TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020

Código: 98115 **Banco:** SINAPI **Unidade:** UN **Quantidade:** 480 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / POÇO DE VISITA

Descrição e escopo. Fornecimento e instalação de elemento pré-moldado de concreto destinado a fechamento, cobertura ou complementação estrutural de dispositivo de drenagem.

Procedimento executivo. O elemento deverá ser transportado, manuseado e assentado sem fissuração, sobre apoio regular e compatível, com perfeito encaixe, nivelamento e travamento, preservando capacidade resistente e funcionalidade de uso.

Medição. Medição por unidade efetivamente fornecida, transportada e instalada.

Aceite. Aceite condicionado à integridade do pré-moldado, ao correto assentamento, ao nível final previsto e à segurança de utilização.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 9062 — Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.4.3 — RECUPERAÇÃO DE POÇO DE VISITA

Código: CPU-11 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 100 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / POÇO DE VISITA

Descrição e escopo. Recuperação estrutural e funcional de dispositivo de drenagem existente, mediante recomposição de partes deterioradas, regularização, reforço localizado e restabelecimento das condições de operação.

Procedimento executivo. A intervenção deverá incluir limpeza prévia, remoção de partes soltas ou degradadas, preparação do substrato, recomposição com materiais compatíveis, correção geométrica, vedação e acabamento, preservando a continuidade hidráulica e a segurança de manutenção.

Medição. Medição por unidade efetivamente recuperada e liberada para operação.

Aceite. Aceite condicionado à eliminação das patologias identificadas, à recomposição da geometria funcional, à estabilidade do dispositivo e ao escoamento restabelecido.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-33 — Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.4.4 — RECUPERAÇÃO DE TAMPA DE POÇO DE VISITA

Código: CPU-12 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 200 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / POÇO DE VISITA

Descrição e escopo. Recuperação estrutural e funcional de dispositivo de drenagem existente, mediante recomposição de partes deterioradas, regularização, reforço localizado e restabelecimento das condições de operação.

Procedimento executivo. A intervenção deverá incluir limpeza prévia, remoção de partes soltas ou degradadas, preparação do substrato, recomposição com materiais compatíveis, correção geométrica, vedação e acabamento, preservando a continuidade hidráulica e a segurança de manutenção.

Medição. Medição por unidade efetivamente recuperada e liberada para operação.

Aceite. Aceite condicionado à eliminação das patologias identificadas, à recomposição da geometria funcional, à estabilidade do dispositivo e ao escoamento restabelecido.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-33 — Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.5.1 — Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,18m, altura entre 1,01 e 1,50m - R1

Código: 2003634 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** un **Quantidade:** 150 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / BOCA DE LOBO

Descrição e escopo. Execução de estrutura de drenagem em alvenaria ou concreto para inspeção, captação ou passagem, conforme dimensões e detalhes do projeto.

Procedimento executivo. A estrutura deverá ser implantada sobre base firme, com paredes, fundo, juntas, emboques e acabamentos executados de modo a garantir resistência, estanqueidade funcional, acessibilidade de manutenção e perfeita conexão com as tubulações vinculadas.

Medição. Medição por unidade efetivamente executada, concluída e integrada ao sistema.

Aceite. Aceite condicionado às dimensões internas, prumo, esquadro, acabamento, integração com a rede e pleno desempenho hidráulico e estrutural.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.5.2 — TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m)

Código: CPU-32 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 860 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / BOCA DE LOBO

Descrição e escopo. Fornecimento e instalação de elemento pré-moldado de concreto destinado a fechamento, cobertura ou complementação estrutural de dispositivo de drenagem.

Procedimento executivo. O elemento deverá ser transportado, manuseado e assentado sem fissuração, sobre apoio regular e compatível, com perfeito encaixe, nivelamento e travamento, preservando capacidade resistente e funcionalidade de uso.

Medição. Medição por unidade efetivamente fornecida, transportada e instalada.

Aceite. Aceite condicionado à integridade do pré-moldado, ao correto assentamento, ao nível final previsto e à segurança de utilização.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 9062 — Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.5.3 — RECUPERAÇÃO DE BOCA DE LOBO

Código: CPU-13 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 150 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / BOCA DE LOBO

Descrição e escopo. Recuperação estrutural e funcional de dispositivo de drenagem existente, mediante recomposição de partes deterioradas, regularização, reforço localizado e restabelecimento das condições de operação.

Procedimento executivo. A intervenção deverá incluir limpeza prévia, remoção de partes soltas ou degradadas, preparação do substrato, recomposição com materiais compatíveis, correção geométrica, vedação e acabamento, preservando a continuidade hidráulica e a segurança de manutenção.

Medição. Medição por unidade efetivamente recuperada e liberada para operação.

Aceite. Aceite condicionado à eliminação das patologias identificadas, à recomposição da geometria funcional, à estabilidade do dispositivo e ao escoamento restabelecido.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-33 — Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.5.4 — RECUPERAÇÃO DE TAMPA DE BOCA DE LOBO

Código: CPU-14 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 300 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / BOCA DE LOBO

Descrição e escopo. Recuperação estrutural e funcional de dispositivo de drenagem existente, mediante recomposição de partes deterioradas, regularização, reforço localizado e restabelecimento das condições de operação.

Procedimento executivo. A intervenção deverá incluir limpeza prévia, remoção de partes soltas ou degradadas, preparação do substrato, recomposição com materiais compatíveis, correção geométrica, vedação e acabamento, preservando a continuidade hidráulica e a segurança de manutenção.

Medição. Medição por unidade efetivamente recuperada e liberada para operação.

Aceite. Aceite condicionado à eliminação das patologias identificadas, à recomposição da geometria funcional, à estabilidade do dispositivo e ao escoamento restabelecido.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-33 — Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.6.1 — PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026

Código: 101617 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 20.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Acerto, regularização e preparação do fundo de vala para recebimento do berço, da tubulação ou de outras camadas de apoio.

Procedimento executivo. O fundo deverá ser nivelado, isento de saliências, materiais orgânicos, bolsões moles ou pontos soltos, sendo corrigidas as irregularidades com o material previsto na composição e preservadas as cotas e declividades do projeto.

Medição. Medição pela área ou extensão de fundo efetivamente preparada e aceita.

Aceite. Aceite condicionado à regularidade do leito, à compatibilidade de cotas e à aptidão para assentamento seguro do elemento subsequente.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 5.6.2 — PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026

Código: 101625 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 5.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Acerto, regularização e preparação do fundo de vala para recebimento do berço, da tubulação ou de outras camadas de apoio.

Procedimento executivo. O fundo deverá ser nivelado, isento de saliências, materiais orgânicos, bolsões moles ou pontos soltos, sendo corrigidas as irregularidades com o material previsto na composição e preservadas as cotas e declividades do projeto.

Medição. Medição pela área ou extensão de fundo efetivamente preparada e aceita.

Aceite. Aceite condicionado à regularidade do leito, à compatibilidade de cotas e à aptidão para assentamento seguro do elemento subsequente.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 5.6.3 — LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024

Código: 100323 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 3.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de camada de apoio, berço ou aterro com material granular ou areia, destinada à acomodação, proteção ou regularização de estruturas e tubulações.

Procedimento executivo. O material deverá ser espalhado em camadas uniformes, com espessura controlada, teor de umidade compatível e compactação adequada quando exigida, sem contaminação por materiais estranhos ou segregação excessiva.

Medição. Medição por volume efetivamente lançado, espalhado e, quando aplicável, compactado.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, regularidade, qualidade do material, acomodação correta do elemento apoiado e atendimento ao grau de compactação especificado.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 5.6.4 — ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023

Código: 94341 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de camada de apoio, berço ou aterro com material granular ou areia, destinada à acomodação, proteção ou regularização de estruturas e tubulações.

Procedimento executivo. O material deverá ser espalhado em camadas uniformes, com espessura controlada, teor de umidade compatível e compactação adequada quando exigida, sem contaminação por materiais estranhos ou segregação excessiva.

Medição. Medição por volume efetivamente lançado, espalhado e, quando aplicável, compactado.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, regularidade, qualidade do material, acomodação correta do elemento apoiado e atendimento ao grau de compactação especificado.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 5.6.5 — REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

Código: 104730 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 20.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Reaterro de vala com solo selecionado ou material existente aceitável, em camadas sucessivas e compactadas, restabelecendo a estabilidade do terreno e da faixa de intervenção.

Procedimento executivo. O reaterro deverá ser executado após liberação da fiscalização, em camadas compatíveis com o equipamento empregado, com controle de umidade e compactação, evitando danos à tubulação, deslocamentos, vazios e recalques futuros.

Medição. Medição por volume efetivamente reaterado e compactado na seção aceita.

Aceite. Aceite condicionado ao preenchimento integral da vala, ao atendimento do grau de compactação e à estabilidade superficial sem abatimentos ou segregações.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 5.6.6 — CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

Código: 96399 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 1.500 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de camada granular para apoio estrutural de pavimento, vala ou área drenante, com material britado ou pétreo em espessura e compactação controladas.

Procedimento executivo. A camada deverá ser espalhada, regularizada e compactada até a espessura final de projeto, com umidade adequada e conferência geométrica, evitando contaminação com solo fino ou segregação de agregados.

Medição. Medição por volume efetivamente executado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à espessura final, regularidade, compactação, qualidade do material e aderência às seções previstas.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 5.6.7 — Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

Código: 1505879 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** m³ **Quantidade:** 500 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de proteção com pedras lançadas ou arrumadas manualmente, destinada à estabilização, dissipação de energia e proteção contra erosão.

Procedimento executivo. As pedras deverão ser selecionadas, posicionadas e intertravadas de modo a compor camada estável, com bom travamento, espessura compatível e cobertura uniforme da área prevista.

Medição. Medição por volume ou área convertida pela composição da planilha, considerando o enrocamento efetivamente implantado.

Aceite. Aceite condicionado à estabilidade do arranjo, ao recobrimento completo da área de proteção e à ausência de pontos frágeis ou vazios significativos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 5.6.8 — DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021

Código: 102726 **Banco:** SINAPI **Unidade:** UN **Quantidade:** 100 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de dreno tipo barbacã para alívio de pressão hidrostática e escoamento controlado em estrutura de contenção ou dispositivo correlato.

Procedimento executivo. O dreno deverá ser implantado na posição, cota e diâmetro previstos, com material drenante e detalhamento que evitem colmatção, assegurando descarga livre e proteção do ponto de saída.

Medição. Medição por unidade efetivamente instalada e em condição operacional.

Aceite. Aceite condicionado ao correto posicionamento, à livre drenagem e à proteção adequada do dreno e do entorno.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 5.6.9 — TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE AGUA, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Código: CPU-15 **Banco:** Próprio **Unidade:** M **Quantidade:** 2.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Fornecimento e instalação de tubo para condução sob pressão, em material definido em projeto, com junta elástica integrada e acessórios compatíveis.

Procedimento executivo. A linha deverá ser assentada sobre berço regular, com controle de alinhamento, cotas, curvaturas admissíveis, apoio contínuo e procedimentos de montagem compatíveis com o material adotado e com as recomendações do fabricante.

Medição. Medição por metro linear de tubulação efetivamente fornecida, montada e liberada para recobrimento ou ensaios subsequentes.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade do material, integridade das juntas, alinhamento, apoio adequado e desempenho funcional da instalação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana; ABNT NBR 7665 — Sistemas de transporte de água ou esgoto sob pressão — Tubos de PVC-M DEFOFO com junta elástica — Requisitos; ABNT NBR 15750 — Tubulações de PVC-O para sistemas de transporte de água ou esgoto sob pressão — Requisitos e métodos de ensaio; ABNT NBR 7675 — Tubos, conexões de ferro dúctil e acessórios para sistemas de adução e distribuição de água — Requisitos.

Item 5.6.10 — ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019

Código: 100657 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 4.300 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de elemento de fundação ou etapa correlata em concreto, envolvendo implantação, preparação, corte ou acabamento conforme o item previsto.

Procedimento executivo. A atividade deverá seguir o projeto estrutural e geotécnico, com controle de localização, verticalidade, cravação ou concretagem quando aplicável, registro de execução e tratamento adequado do topo do elemento para integração à estrutura subsequente.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando somente o quantitativo efetivamente executado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à posição, integridade, resistência e compatibilidade do elemento com o detalhamento estrutural previsto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6122 — Projeto e execução de fundações; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.6.11 — FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024

Código: 100341 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 3.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de componentes de estrutura de contenção em concreto armado, abrangendo forma, armadura, concretagem e operações complementares do elemento estrutural.

Procedimento executivo. Os serviços deverão observar o detalhamento executivo, cobrimentos, alinhamento, prumo, travamento de fôrmas, posicionamento de armaduras, lançamento, adensamento, cura e desforma nos prazos compatíveis, com controle tecnológico do concreto quando aplicável.

Medição. Medição conforme a unidade prevista para cada etapa ou componente efetivamente executado.

Aceite. Aceite condicionado à fidelidade geométrica, à integridade da peça, ao acabamento, ao atendimento dos cobrimentos e à inexistência de defeitos que comprometam o desempenho estrutural.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 6122 — Projeto e execução de fundações; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 7212 — Concreto dosado em central — Preparo, fornecimento e controle.

Item 5.6.12 — ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021

Código: 95601 **Banco:** SINAPI **Unidade:** UN **Quantidade:** 660 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de elemento de fundação ou etapa correlata em concreto, envolvendo implantação, preparação, corte ou acabamento conforme o item previsto.

Procedimento executivo. A atividade deverá seguir o projeto estrutural e geotécnico, com controle de localização, verticalidade, cravação ou concretagem quando aplicável, registro de execução e tratamento adequado do topo do elemento para integração à estrutura subsequente.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando somente o quantitativo efetivamente executado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à posição, integridade, resistência e compatibilidade do elemento com o detalhamento estrutural previsto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6122 — Projeto e execução de fundações; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação.

Item 5.6.13 — ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COMAÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024

Código: 100345 **Banco:** SINAPI **Unidade:** KG **Quantidade:** 40.000 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de componentes de estrutura de contenção em concreto armado, abrangendo forma, armadura, concretagem e operações complementares do elemento estrutural.

Procedimento executivo. Os serviços deverão observar o detalhamento executivo, cobrimentos, alinhamento, prumo, travamento de fôrmas, posicionamento de armaduras, lançamento, adensamento, cura e desforma nos prazos compatíveis, com controle tecnológico do concreto quando aplicável.

Medição. Medição conforme a unidade prevista para cada etapa ou componente efetivamente executado.

Aceite. Aceite condicionado à fidelidade geométrica, à integridade da peça, ao acabamento, ao atendimento dos cobrimentos e à inexistência de defeitos que comprometam o desempenho estrutural.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 6122 — Projeto e execução de fundações; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 7212 — Concreto dosado em central — Preparo, fornecimento e controle.

Item 5.6.14 — CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Código: 102482 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 700 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Preparo de concreto em obra com materiais dosados e misturados mecanicamente, para posterior lançamento em elemento previsto no projeto.

Procedimento executivo. Devem ser controlados traço, umidade dos agregados, tempo de mistura, consistência, transporte interno e prazo de aplicação, evitando segregação, perda de trabalhabilidade e contaminação do concreto.

Medição. Medição por volume efetivamente preparado e aplicado em conformidade com o item orçamentário correspondente.

Aceite. Aceite condicionado ao atendimento da resistência especificada, à homogeneidade da mistura e à correta aplicação no elemento previsto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto.

Item 5.6.15 — Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)

Código: 050766 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m³ **Quantidade:** 100 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de elemento em concreto armado moldado no local, incluindo forma, armadura, lançamento, adensamento, acabamento e cura, quando previstos na composição.

Procedimento executivo. A execução deverá observar o detalhamento estrutural, cobrimentos, travamentos, juntas, sequência de concretagem e controles de recebimento do concreto, assegurando integridade, resistência e desempenho da peça.

Medição. Medição por volume, área ou unidade do elemento concluído, conforme critério da composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado às dimensões, ao acabamento, à integridade superficial, ao atendimento da resistência especificada e à ausência de defeitos incompatíveis com o uso.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 7212 — Concreto dosado em central — Preparo, fornecimento e controle.

Item 5.6.16 — Concreto armado FCK=30MPa c/ forma aparente - 1 reaproveitamento (incl.lançamento e adensamento)

Código: 051287 **Banco:** SEOP **Unidade:** m³ **Quantidade:** 300 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Execução de elemento em concreto armado moldado no local, incluindo forma, armadura, lançamento, adensamento, acabamento e cura, quando previstos na composição.

Procedimento executivo. A execução deverá observar o detalhamento estrutural, cobrimentos, travamentos, juntas, sequência de concretagem e controles de recebimento do concreto, assegurando integridade, resistência e desempenho da peça.

Medição. Medição por volume, área ou unidade do elemento concluído, conforme critério da composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado às dimensões, ao acabamento, à integridade superficial, ao atendimento da resistência especificada e à ausência de defeitos incompatíveis com o uso.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 7212 — Concreto dosado em central — Preparo, fornecimento e controle.

Item 5.6.17 — GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

Código: 102713 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 2.500 **Contexto:** SERVIÇOS DE DRENAGEM / SERVIÇOS DIVERSOS

Descrição e escopo. Fornecimento e instalação de geotêxtil para separação, filtração ou proteção em sistema drenante, conforme a resistência e a função definidas em projeto.

Procedimento executivo. O geotêxtil deverá ser aplicado sobre superfície regularizada, sem perfurações ou dobras indevidas, com transpasse compatível, preservando continuidade do sistema e evitando sua contaminação durante o lançamento do material drenante.

Medição. Medição por área efetivamente instalada e aceita.

Aceite. Aceite condicionado à integridade da manta, ao correto posicionamento, ao transpasse adequado e à preservação da função drenante prevista.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12266 — Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

Item 6.1.1 — REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

Código: 100576 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 7.000 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Execução de camadas de subleito, base ou sub-base de pavimentação, mediante regularização, mistura, espalhamento, umidificação e compactação controladas.

Procedimento executivo. O material deverá ser conformado em espessuras compatíveis com o equipamento empregado, com controle de umidade, granulometria e energia de compactação, assegurando plataforma homogênea, estável e com as seções previstas.

Medição. Medição por volume efetivamente executado e compactado na seção aceita.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, regularidade, grau de compactação, qualidade do material e conformidade geométrica da camada.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 6.1.2 — Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário

Código: 4011227 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** m³ **Quantidade:** 160 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Execução de camadas de subleito, base ou sub-base de pavimentação, mediante regularização, mistura, espalhamento, umidificação e compactação controladas.

Procedimento executivo. O material deverá ser conformado em espessuras compatíveis com o equipamento empregado, com controle de umidade, granulometria e energia de compactação, assegurando plataforma homogênea, estável e com as seções previstas.

Medição. Medição por volume efetivamente executado e compactado na seção aceita.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, regularidade, grau de compactação, qualidade do material e conformidade geométrica da camada.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 6.1.3 — Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado

Código: 4011219 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** m³ **Quantidade:** 160 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Execução de camadas de subleito, base ou sub-base de pavimentação, mediante regularização, mistura, espalhamento, umidificação e compactação controladas.

Procedimento executivo. O material deverá ser conformado em espessuras compatíveis com o equipamento empregado, com controle de umidade, granulometria e energia de compactação, assegurando plataforma homogênea, estável e com as seções previstas.

Medição. Medição por volume efetivamente executado e compactado na seção aceita.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, regularidade, grau de compactação, qualidade do material e conformidade geométrica da camada.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 6.1.4 — Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado

Código: 4011320 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** m³ **Quantidade:** 120 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Execução de camadas de subleito, base ou sub-base de pavimentação, mediante regularização, mistura, espalhamento, umidificação e compactação controladas.

Procedimento executivo. O material deverá ser conformado em espessuras compatíveis com o equipamento empregado, com controle de umidade, granulometria e energia de compactação, assegurando plataforma homogênea, estável e com as seções previstas.

Medição. Medição por volume efetivamente executado e compactado na seção aceita.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, regularidade, grau de compactação, qualidade do material e conformidade geométrica da camada.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 6.1.5 — EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

Código: CPU-33 **Banco:** Próprio **Unidade:** m² **Quantidade:** 7.000 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Aplicação de pintura de ligação com emulsão asfáltica sobre base ou camada previamente preparada, visando promover aderência entre camadas do pavimento.

Procedimento executivo. A superfície deverá estar limpa, seca ou em condição compatível com o ligante empregado, sendo a emulsão aplicada de forma uniforme, na taxa especificada e com tempo adequado para ruptura antes da camada subsequente.

Medição. Medição por área efetivamente tratada e liberada para recebimento da camada superior.

Aceite. Aceite condicionado à uniformidade de aplicação, à taxa de consumo, à aderência obtida e à ausência de falhas, excesso ou pontos sem cobertura.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 6.1.6 — CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

Código: 96396 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 3.220 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Execução de camada granular para apoio estrutural de pavimento, vala ou área drenante, com material britado ou pétreo em espessura e compactação controladas.

Procedimento executivo. A camada deverá ser espalhada, regularizada e compactada até a espessura final de projeto, com umidade adequada e conferência geométrica, evitando contaminação com solo fino ou segregação de agregados.

Medição. Medição por volume efetivamente executado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à espessura final, regularidade, compactação, qualidade do material e aderência às seções previstas.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6457 — Solos — Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade; ABNT NBR 7181 — Solo — Análise granulométrica; ABNT NBR 7182 — Solo — Ensaio de compactação; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação.

Item 6.1.7 — ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)

Código: 00006079 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 3.204 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Movimentação interna ou externa de materiais com equipamentos de carga, içamento ou transporte, abrangendo operações complementares de logística da obra.

Procedimento executivo. Deverão ser observados capacidade dos equipamentos, amarração da carga, trajetos, pontos de descarga, estabilidade da operação e proteção de terceiros, equipamentos e estruturas existentes.

Medição. Medição conforme a unidade da composição, sobre a movimentação efetivamente realizada e comprovada em obra.

Aceite. Aceite condicionado à integridade do material movimentado, à segurança operacional e à correta entrega no local previsto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 6.1.8 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

Código: 95877 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M3XKM **Quantidade:** 96.120 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Carga, manobra, descarga e transporte de resíduos, solos ou materiais resultantes da intervenção até local de destino autorizado.

Procedimento executivo. A operação deverá utilizar equipamento compatível com o material e a logística de obra, observando carregamento seguro, limitação de perdas durante o trajeto, cobertura quando exigida e descarte em local previamente definido.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando o volume, tonelagem ou produto de transporte efetivamente realizados.

Aceite. Aceite condicionado à comprovação do transporte, à ausência de perdas significativas no percurso, à limpeza da frente e à destinação adequada do material.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 6.1.9 — EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), COM ESPALHAMENTO MANUAL

Código: CPU-16 **Banco:** Próprio **Unidade:** T **Quantidade:** 960 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Execução de revestimento asfáltico em concreto betuminoso usinado a quente, incluindo espalhamento, acabamento, compactação e ajuste de juntas e bordas.

Procedimento executivo. A mistura deverá chegar em temperatura adequada, ser espalhada na espessura prevista e compactada com sequência operacional compatível, garantindo regularidade superficial, densificação e bom fechamento de juntas. Devem ser corrigidos segregações, arrastes, emendas frias e defeitos localizados.

Medição. Medição por tonelada, área convertida ou volume previsto na composição, considerando somente o revestimento efetivamente executado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à espessura final, textura, regularidade, acabamento das juntas, compacidade da camada e aderência à base ou à pintura de ligação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 7207 — Terminologia e classificação de pavimentação; ABNT NBR 12948 — Materiais para concreto betuminoso usinado a quente; ABNT NBR 12949 — Concreto betuminoso usinado a quente — Procedimento.

Item 6.1.10 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026

Código: 95878 **Banco:** SINAPI **Unidade:** TXKM **Quantidade:** 28.800 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PAVIMENTAÇÃO

Descrição e escopo. Execução do serviço conforme a descrição da planilha, projeto, composições de referência e orientações da fiscalização, abrangendo todos os insumos, mão de obra, equipamentos e operações necessários ao completo desempenho do item.

Procedimento executivo. A execução deverá seguir sequência compatível com a natureza do serviço, observando preparação prévia da frente, método executivo adequado, proteção de elementos existentes, limpeza intermediária e final e controle básico de qualidade.

Medição. Medição conforme a unidade e o critério da composição orçamentária, considerando apenas o quantitativo efetivamente executado e aceito.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade com projeto e planilha, ao desempenho funcional do item, ao acabamento compatível e à ausência de pendências executivas.

Normas técnicas correlatas. NR-01 — Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 6.2.1 — EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024

Código: 94281 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 14.000 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / DRENAGEM SUPERFICIAL

Descrição e escopo. Execução ou assentamento de dispositivo de concreto para drenagem superficial ou delimitação viária, conforme geometria e acabamento previstos.

Procedimento executivo. O elemento deverá ser implantado sobre base regular, com alinhamento, nivelamento, prumo e continuidade adequados, observando seções, inclinações e interfaces com pavimento, sarjeta, passeio ou acessibilidade.

Medição. Medição por metro linear ou unidade efetivamente executados e aceitos.

Aceite. Aceite condicionado à geometria, alinhamento, acabamento, resistência funcional e perfeita integração com os elementos vizinhos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 6.2.2 — ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

Código: 94273 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 16.000 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / DRENAGEM SUPERFICIAL

Descrição e escopo. Execução ou assentamento de dispositivo de concreto para drenagem superficial ou delimitação viária, conforme geometria e acabamento previstos.

Procedimento executivo. O elemento deverá ser implantado sobre base regular, com alinhamento, nivelamento, prumo e continuidade adequados, observando seções, inclinações e interfaces com pavimento, sarjeta, passeio ou acessibilidade.

Medição. Medição por metro linear ou unidade efetivamente executados e aceitos.

Aceite. Aceite condicionado à geometria, alinhamento, acabamento, resistência funcional e perfeita integração com os elementos vizinhos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 6.3.1 — Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Código: 5213464 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** un **Quantidade:** 100 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / SINALIZAÇÃO

Descrição e escopo. Fornecimento e implantação de sinalização vertical viária, com placa, suporte, fundação e película refletiva compatíveis com o padrão adotado no projeto.

Procedimento executivo. A placa deverá ser produzida com dimensões, layout e material corretos, implantada no posicionamento e altura definidos, com suporte aprumado, fundação estável e película com desempenho refletivo compatível com a classe especificada.

Medição. Medição por unidade efetivamente fornecida e implantada.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade do texto ou símbolo, à refletividade, ao posicionamento, ao prumo do suporte e à estabilidade do conjunto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 14891 — Sinalização vertical viária — Placas; ABNT NBR 14644 — Sinalização viária — Películas — Requisitos.

Item 6.3.2 — Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Código: 5213465 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** un **Quantidade:** 100 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / SINALIZAÇÃO

Descrição e escopo. Fornecimento e implantação de sinalização vertical viária, com placa, suporte, fundação e película refletiva compatíveis com o padrão adotado no projeto.

Procedimento executivo. A placa deverá ser produzida com dimensões, layout e material corretos, implantada no posicionamento e altura definidos, com suporte aprumado, fundação estável e película com desempenho refletivo compatível com a classe especificada.

Medição. Medição por unidade efetivamente fornecida e implantada.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade do texto ou símbolo, à refletividade, ao posicionamento, ao prumo do suporte e à estabilidade do conjunto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 14891 — Sinalização vertical viária — Placas; ABNT NBR 14644 — Sinalização viária — Películas — Requisitos.

Item 6.3.3 — Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Código: 5213466 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** un **Quantidade:** 100 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / SINALIZAÇÃO

Descrição e escopo. Fornecimento e implantação de sinalização vertical viária, com placa, suporte, fundação e película refletiva compatíveis com o padrão adotado no projeto.

Procedimento executivo. A placa deverá ser produzida com dimensões, layout e material corretos, implantada no posicionamento e altura definidos, com suporte aprumado, fundação estável e película com desempenho refletivo compatível com a classe especificada.

Medição. Medição por unidade efetivamente fornecida e implantada.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade do texto ou símbolo, à refletividade, ao posicionamento, ao prumo do suporte e à estabilidade do conjunto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 14891 — Sinalização vertical viária — Placas; ABNT NBR 14644 — Sinalização viária — Películas — Requisitos.

Item 6.3.4 — Placa de advertência em aço, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação

Código: 5213467 **Banco:** SICRO3 **Unidade:** un **Quantidade:** 24 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / SINALIZAÇÃO

Descrição e escopo. Fornecimento e implantação de sinalização vertical viária, com placa, suporte, fundação e película refletiva compatíveis com o padrão adotado no projeto.

Procedimento executivo. A placa deverá ser produzida com dimensões, layout e material corretos, implantada no posicionamento e altura definidos, com suporte aprumado, fundação estável e película com desempenho refletivo compatível com a classe especificada.

Medição. Medição por unidade efetivamente fornecida e implantada.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade do texto ou símbolo, à refletividade, ao posicionamento, ao prumo do suporte e à estabilidade do conjunto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 14891 — Sinalização vertical viária — Placas; ABNT NBR 14644 — Sinalização viária — Películas — Requisitos.

Item 6.3.5 — PLACA INDICATIVA EM CHAPA DE ACO Nº 16, TRATADA, REVESTIDA COM PINTURA REFLETIVA, PADRAO DNIT, INCLUSO BARROTE PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Código: CPU-17 **Banco:** Próprio **Unidade:** UN **Quantidade:** 100 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / SINALIZAÇÃO

Descrição e escopo. Fornecimento e implantação de sinalização vertical viária, com placa, suporte, fundação e película refletiva compatíveis com o padrão adotado no projeto.

Procedimento executivo. A placa deverá ser produzida com dimensões, layout e material corretos, implantada no posicionamento e altura definidos, com suporte aprumado, fundação estável e película com desempenho refletivo compatível com a classe especificada.

Medição. Medição por unidade efetivamente fornecida e implantada.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade do texto ou símbolo, à refletividade, ao posicionamento, ao prumo do suporte e à estabilidade do conjunto.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 14891 — Sinalização vertical viária — Placas; ABNT NBR 14644 — Sinalização viária — Películas — Requisitos.

Item 6.4.1 — EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Código: 94990 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 400 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PASSEIOS E ACESSIBILIDADE

Descrição e escopo. Execução de passeio ou piso de concreto moldado no local, com preparo de base, lançamento, sarrafeamento, acabamento e juntas necessárias.

Procedimento executivo. A área deverá ser previamente regularizada e contida, sendo o concreto lançado na espessura de projeto, adensado quando necessário, desempenado e acabado com declividade adequada para escoamento, observadas juntas, cura e proteção inicial.

Medição. Medição por área efetivamente executada e concluída.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, acabamento, regularidade, declividade, acessibilidade e ausência de fissuras ou desagregações incompatíveis com o uso.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 6.4.2 — EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Código: 94991 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 600 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PASSEIOS E ACESSIBILIDADE

Descrição e escopo. Execução de passeio ou piso de concreto moldado no local, com preparo de base, lançamento, sarrafeamento, acabamento e juntas necessárias.

Procedimento executivo. A área deverá ser previamente regularizada e contida, sendo o concreto lançado na espessura de projeto, adensado quando necessário, desempenado e acabado com declividade adequada para escoamento, observadas juntas, cura e proteção inicial.

Medição. Medição por área efetivamente executada e concluída.

Aceite. Aceite condicionado à espessura, acabamento, regularidade, declividade, acessibilidade e ausência de fissuras ou desagregações incompatíveis com o uso.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto; ABNT NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 6.4.3 — EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

Código: 92396 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 5.800 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PASSEIOS E ACESSIBILIDADE

Descrição e escopo. Execução de pavimentação ou passeio em peças de concreto intertravadas, inclusive colchão de assentamento, ajustes, contenções e rejuntamento com material granular.

Procedimento executivo. As peças deverão ser assentadas sobre camada regularizada, com amarração e modulação compatíveis com o projeto, juntas controladas, compactação final e preenchimento uniforme das juntas, garantindo travamento e estabilidade do revestimento.

Medição. Medição por área efetivamente pavimentada e liberada para uso.

Aceite. Aceite condicionado ao alinhamento das fiadas, ao preenchimento das juntas, à regularidade superficial, ao travamento das peças e ao acabamento periférico.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 9781 / partes vigentes — Componentes ou peças de concreto para pavimentação intertravada; ABNT NBR 15953 — Pavimento intertravado com peças de concreto — Execução; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 6.4.4 — EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) QUADRADO DE 20 X 20 CM, ESPESSURA 6 CM

Código: CPU-18 **Banco:** Próprio **Unidade:** M2 **Quantidade:** 600 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PASSEIOS E ACESSIBILIDADE

Descrição e escopo. Execução de piso tátil de alerta ou direcional em área de circulação de pedestres, como complemento do sistema de acessibilidade do passeio.

Procedimento executivo. As peças ou componentes táteis deverão ser assentados em posição, largura, modulação, contraste e orientação compatíveis com o projeto acessível, garantindo leitura tátil, continuidade e ausência de ressaltos ou desníveis perigosos.

Medição. Medição por área efetivamente executada, concluída e integrada ao passeio.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade dimensional e posicional da sinalização tátil, ao contraste perceptível e à integração com o percurso acessível.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; ABNT NBR 16537 — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação; ABNT NBR 9781 / partes vigentes — Componentes ou peças de concreto para pavimentação intertravada; ABNT NBR 15953 — Pavimento intertravado com peças de concreto — Execução.

Item 6.4.5 — EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022

Código: 92395 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PASSEIOS E ACESSIBILIDADE

Descrição e escopo. Execução de pavimentação ou passeio em peças de concreto intertravadas, inclusive colchão de assentamento, ajustes, contenções e rejuntamento com material granular.

Procedimento executivo. As peças deverão ser assentadas sobre camada regularizada, com amarração e modulação compatíveis com o projeto, juntas controladas, compactação final e preenchimento uniforme das juntas, garantindo travamento e estabilidade do revestimento.

Medição. Medição por área efetivamente pavimentada e liberada para uso.

Aceite. Aceite condicionado ao alinhamento das fiadas, ao preenchimento das juntas, à regularidade superficial, ao travamento das peças e ao acabamento periférico.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 9781 / partes vigentes — Componentes ou peças de concreto para pavimentação intertravada; ABNT NBR 15953 — Pavimento intertravado com peças de concreto — Execução; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Item 6.4.6 — RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024

Código: 105004 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 600 **Contexto:** PAVIMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO VIÁRIA / PASSEIOS E ACESSIBILIDADE

Descrição e escopo. Execução de piso tátil de alerta ou direcional em área de circulação de pedestres, como complemento do sistema de acessibilidade do passeio.

Procedimento executivo. As peças ou componentes táteis deverão ser assentados em posição, largura, modulação, contraste e orientação compatíveis com o projeto acessível, garantindo leitura tátil, continuidade e ausência de ressalto ou desníveis perigosos.

Medição. Medição por área efetivamente executada, concluída e integrada ao passeio.

Aceite. Aceite condicionado à conformidade dimensional e posicional da sinalização tátil, ao contraste perceptível e à integração com o percurso acessível.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; ABNT NBR 16537 — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação; ABNT NBR 9781 / partes vigentes — Componentes ou peças de concreto para pavimentação intertravada; ABNT NBR 15953 — Pavimento intertravado com peças de concreto — Execução.

Item 7.1 — LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.
AF_03/2024

Código: 98525 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 150.000 **Contexto:** LIMPEZA URBANA E ZELADORIA

Descrição e escopo. Limpeza de área com remoção de vegetação, camada orgânica superficial e resíduos vegetais, preparando a frente para obras civis e manutenção.

Procedimento executivo. A vegetação e o material orgânico deverão ser cortados, removidos e destinados adequadamente, preservando elementos que devam permanecer e garantindo a liberação segura da área para as etapas seguintes.

Medição. Medição por área efetivamente limpa e liberada.

Aceite. Aceite condicionado à remoção integral do material vegetal previsto, à limpeza final da área e à inexistência de obstáculos à continuidade da obra.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 7.2 — LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.
AF_03/2024

Código: 98524 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 150.000 **Contexto:** LIMPEZA URBANA E ZELADORIA

Descrição e escopo. Limpeza de área com remoção de vegetação, camada orgânica superficial e resíduos vegetais, preparando a frente para obras civis e manutenção.

Procedimento executivo. A vegetação e o material orgânico deverão ser cortados, removidos e destinados adequadamente, preservando elementos que devam permanecer e garantindo a liberação segura da área para as etapas seguintes.

Medição. Medição por área efetivamente limpa e liberada.

Aceite. Aceite condicionado à remoção integral do material vegetal previsto, à limpeza final da área e à inexistência de obstáculos à continuidade da obra.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 7.3 — CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026

Código: 100983 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m³ **Quantidade:** 80.280 **Contexto:** LIMPEZA URBANA E ZELADORIA

Descrição e escopo. Carga, manobra, descarga e transporte de resíduos, solos ou materiais resultantes da intervenção até local de destino autorizado.

Procedimento executivo. A operação deverá utilizar equipamento compatível com o material e a logística de obra, observando carregamento seguro, limitação de perdas durante o trajeto, cobertura quando exigida e descarte em local previamente definido.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando o volume, tonelagem ou produto de transporte efetivamente realizados.

Aceite. Aceite condicionado à comprovação do transporte, à ausência de perdas significativas no percurso, à limpeza da frente e à destinação adequada do material.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 7.4 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

Código: 95876 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M3XKM **Quantidade:** 800.200 **Contexto:** LIMPEZA URBANA E ZELADORIA

Descrição e escopo. Carga, manobra, descarga e transporte de resíduos, solos ou materiais resultantes da intervenção até local de destino autorizado.

Procedimento executivo. A operação deverá utilizar equipamento compatível com o material e a logística de obra, observando carregamento seguro, limitação de perdas durante o trajeto, cobertura quando exigida e descarte em local previamente definido.

Medição. Medição conforme a unidade da planilha, considerando o volume, tonelagem ou produto de transporte efetivamente realizados.

Aceite. Aceite condicionado à comprovação do transporte, à ausência de perdas significativas no percurso, à limpeza da frente e à destinação adequada do material.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-11 — Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Item 7.5 — LIMPEZA E REMOCAO MANUAL DE MATERIAL RETIDO EM TERRA FIRME EM OAE

Código: CPU-19 **Banco:** Próprio **Unidade:** M3 **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** LIMPEZA URBANA E ZELADORIA

Descrição e escopo. Limpeza manual de vala, faixa drenante ou área de drenagem, com retirada de material acumulado, vegetação, sedimentos e resíduos diversos.

Procedimento executivo. O serviço deverá ser executado com ferramentas manuais, preservando a geometria do dispositivo, as estruturas adjacentes e a livre circulação da água, com remoção imediata do material retirado.

Medição. Medição por extensão, área ou unidade efetivamente executada conforme a composição orçamentária.

Aceite. Aceite condicionado à limpeza integral da seção, ao escoamento restabelecido e à adequada destinação do material removido.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança.

Item 8.1 — Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Código: 110143 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 6.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Execução de revestimento argamassado em superfície previamente preparada, incluindo chapisco, emboço ou reboco, conforme o item e a espessura requerida.

Procedimento executivo. O substrato deverá estar limpo, firme e adequadamente umedecido quando necessário. A argamassa deverá ser aplicada em camadas compatíveis, com desempenho, cura e acabamento adequados ao sistema previsto, evitando descolamentos, fissuração excessiva e falta de aderência.

Medição. Medição por área efetivamente revestida e aceita.

Aceite. Aceite condicionado à aderência, espessura, regularidade, acabamento e ausência de falhas ou destacamentos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 13281 / partes vigentes — Argamassas para assentamento e revestimento de paredes e tetos; ABNT NBR 7200 — Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

Item 8.2 — Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Código: 110763 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 6.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Execução de revestimento argamassado em superfície previamente preparada, incluindo chapisco, emboço ou reboco, conforme o item e a espessura requerida.

Procedimento executivo. O substrato deverá estar limpo, firme e adequadamente umedecido quando necessário. A argamassa deverá ser aplicada em camadas compatíveis, com desempenho, cura e acabamento adequados ao sistema previsto, evitando descolamentos, fissuração excessiva e falta de aderência.

Medição. Medição por área efetivamente revestida e aceita.

Aceite. Aceite condicionado à aderência, espessura, regularidade, acabamento e ausência de falhas ou destacamentos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 13281 / partes vigentes — Argamassas para assentamento e revestimento de paredes e tetos; ABNT NBR 7200 — Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

Item 8.3 — Retirada de pintura (c/ escova de aço)

Código: 020677 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Preparo de superfície por remoção de pintura antiga, oxidação, partículas soltas ou irregularidades, para viabilizar sistema de pintura subsequente.

Procedimento executivo. A superfície deverá ser limpa e preparada por escovação, lixamento ou outro meio compatível, até obtenção de base firme, seca, coesa e apta ao recebimento do fundo, massa ou acabamento especificado.

Medição. Medição por área efetivamente preparada e liberada para a etapa seguinte.

Aceite. Aceite condicionado à remoção satisfatória de partes soltas, ao grau de limpeza exigido para o sistema adotado e à uniformidade da preparação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Item 8.4 — LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020

Código: 100717 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Preparo de superfície por remoção de pintura antiga, oxidação, partículas soltas ou irregularidades, para viabilizar sistema de pintura subsequente.

Procedimento executivo. A superfície deverá ser limpa e preparada por escovação, lixamento ou outro meio compatível, até obtenção de base firme, seca, coesa e apta ao recebimento do fundo, massa ou acabamento especificado.

Medição. Medição por área efetivamente preparada e liberada para a etapa seguinte.

Aceite. Aceite condicionado à remoção satisfatória de partes soltas, ao grau de limpeza exigido para o sistema adotado e à uniformidade da preparação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Item 8.5 — Emassamento de parede c/ massa acrílica

Código: 150586 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 12.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de sistema de pintura em substrato cimentício ou alvenaria, incluindo preparação, selador, massa e demãos de acabamento, conforme o item previsto.

Procedimento executivo. A superfície deverá estar curada, seca, regular e isenta de poeira, óleos, mofo ou partes soltas. Devem ser respeitados o sistema especificado, a sequência de aplicação, o rendimento, o intervalo entre demãos e as condições ambientais recomendadas pelo fabricante.

Medição. Medição por área efetivamente pintada, com cobertura uniforme e sistema concluído.

Aceite. Aceite condicionado à uniformidade de cor e cobertura, aderência, acabamento, ausência de manchas, escorrimentos ou falhas visíveis.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície; ABNT NBR 15079 / partes vigentes — Tintas látex para edificações não industriais — Requisitos de desempenho; ABNT NBR 15348 — Massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa para alvenaria — Requisitos.

Item 8.6 — Anti-ferruginosa sobre grade de ferro

Código: 150489 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de sistema protetivo e de acabamento em superfície metálica, incluindo preparação, fundo anticorrosivo quando previsto e demãos finais.

Procedimento executivo. A base metálica deverá ser limpa, lixada e desengraxada conforme o estado de conservação, recebendo o fundo e o acabamento compatíveis com o ambiente de exposição e com o fabricante dos produtos empregados.

Medição. Medição por área efetivamente preparada e pintada de acordo com o sistema especificado.

Aceite. Aceite condicionado ao grau de preparação da superfície, à continuidade da película, à aderência, à uniformidade do acabamento e à proteção contra corrosão.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Item 8.7 — Esmalte s/ ferro (superf. lisa)

Código: 150302 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de sistema protetivo e de acabamento em superfície metálica, incluindo preparação, fundo anticorrosivo quando previsto e demãos finais.

Procedimento executivo. A base metálica deverá ser limpa, lixada e desengraxada conforme o estado de conservação, recebendo o fundo e o acabamento compatíveis com o ambiente de exposição e com o fabricante dos produtos empregados.

Medição. Medição por área efetivamente preparada e pintada de acordo com o sistema especificado.

Aceite. Aceite condicionado ao grau de preparação da superfície, à continuidade da película, à aderência, à uniformidade do acabamento e à proteção contra corrosão.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Item 8.8 — Esmalte sobre madeira c/ massa e selador

Código: 150134 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 10.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de sistema de pintura ou esmaltação em superfície de madeira, com preparação, selagem, correção e acabamento final conforme especificação.

Procedimento executivo. A madeira deverá estar seca, limpa e lixada, com tratamento prévio das imperfeições, aplicação de selador ou fundo quando exigido e posterior acabamento em demãos sucessivas até cobertura homogênea.

Medição. Medição por área efetivamente preparada e pintada.

Aceite. Aceite condicionado ao acabamento uniforme, à aderência, ao fechamento dos poros quando previsto e à ausência de manchas, falhas ou escorrimentos.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Item 8.9 — Látex acrílico fosco int. e ext. sem massa com selante

Código: 150180 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 25.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de sistema de pintura em substrato cimentício ou alvenaria, incluindo preparação, selador, massa e demãos de acabamento, conforme o item previsto.

Procedimento executivo. A superfície deverá estar curada, seca, regular e isenta de poeira, óleos, mofo ou partes soltas. Devem ser respeitados o sistema especificado, a sequência de aplicação, o rendimento, o intervalo entre demãos e as condições ambientais recomendadas pelo fabricante.

Medição. Medição por área efetivamente pintada, com cobertura uniforme e sistema concluído.

Aceite. Aceite condicionado à uniformidade de cor e cobertura, aderência, acabamento, ausência de manchas, escorrimentos ou falhas visíveis.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície; ABNT NBR 15079 / partes vigentes — Tintas látex para edificações não industriais — Requisitos de desempenho; ABNT NBR 15348 — Massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa para alvenaria — Requisitos.

Item 8.10 — Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa

Código: 151284 **Banco:** SEDOP **Unidade:** m² **Quantidade:** 8.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de sistema de pintura em substrato cimentício ou alvenaria, incluindo preparação, selador, massa e demãos de acabamento, conforme o item previsto.

Procedimento executivo. A superfície deverá estar curada, seca, regular e isenta de poeira, óleos, mofo ou partes soltas. Devem ser respeitados o sistema especificado, a sequência de aplicação, o rendimento, o intervalo entre demãos e as condições ambientais recomendadas pelo fabricante.

Medição. Medição por área efetivamente pintada, com cobertura uniforme e sistema concluído.

Aceite. Aceite condicionado à uniformidade de cor e cobertura, aderência, acabamento, ausência de manchas, escorrimentos ou falhas visíveis.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície; ABNT NBR 15079 / partes vigentes — Tintas látex para edificações não industriais — Requisitos de desempenho; ABNT NBR 15348 — Massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa para alvenaria — Requisitos.

Item 8.11 — PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Código: 102491 **Banco:** SINAPI **Unidade:** m² **Quantidade:** 15.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de pintura acrílica em piso, com preparo do substrato, fundo preparador e demãos de acabamento, visando proteção e sinalização da superfície.

Procedimento executivo. O piso deverá estar limpo, seco, coeso e curado, sendo o fundo e a tinta aplicados conforme diluição, rendimento e intervalo recomendados, sem tráfego prematuro que comprometa a película.

Medição. Medição por área efetivamente pintada e concluída.

Aceite. Aceite condicionado à aderência, uniformidade de cor, cobertura, resistência superficial inicial e ausência de falhas de película.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Item 8.12 — PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Código: 102498 **Banco:** SINAPI **Unidade:** M **Quantidade:** 300.000 **Contexto:** MANUTENÇÃO DE BENFEITORIAS PÚBLICAS

Descrição e escopo. Aplicação de caiação ou pintura à base de cal em meio-fio ou elemento similar, para acabamento e realce visual da sinalização da via.

Procedimento executivo. A superfície deverá ser limpa e livre de materiais soltos antes da aplicação, que deverá ocorrer em demãos suficientes para obtenção de cobertura uniforme e contraste visual adequado.

Medição. Medição por extensão efetivamente pintada e aceita.

Aceite. Aceite condicionado à cobertura uniforme, ao contraste visual, à continuidade do traço pintado e à boa aderência inicial da aplicação.

Normas técnicas correlatas. NR-06 — Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR-15 — Atividades e Operações Insalubres; NR-18 — Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR-26 — Sinalização de Segurança; ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil — Classificação e requisitos; ABNT NBR 13245 — Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Belém – PA, 14 de maio de 2026.

Marcílio Júnior Campos de Souza

Matricula n.º 0425389-014