



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS, 11.294.402/0001-62



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Elmano Amorim de Moraes Júnior, Carlos Eduardo Alves de Lima



Problema Resumido

A falta de logradouros públicos adequados na área urbana do Loteamento Nova Ponte em Ponte dos Carvalhos, município do Cabo de Santo Agostinho compromete o acesso da população a serviços essenciais, segurança e convivência comunitária.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A falta de logradouros públicos adequados na área urbana do Loteamento Nova Ponte, situado em Ponte dos Carvalhos, município do Cabo de Santo Agostinho, tem gerado sérias implicações para a população local. A carência de infraestrutura viária apropriada não apenas dificulta o tráfego seguro de pedestres e veículos, mas também compromete o acesso da comunidade a serviços essenciais, como saúde, educação e segurança pública. Essa condição de vulnerabilidade é exacerbada pela inexistência de redes de transporte público efetivas, que dependem da adequada estruturação das vias.

Ademais, a ausência de logradouros bem definidos afeta a convivência comunitária e a organização social da região. Sem espaços públicos acessíveis e seguros, a interação entre os moradores é limitada, o que reduz as oportunidades de desenvolvimento social e cultural da comunidade. Esta situação pode provocar um aumento nas tensões sociais e dificuldades relacionadas à segurança, uma vez que áreas mal estruturadas tendem a ser mais suscetíveis a situações de risco e criminalidade.

A relevância em atender a essa necessidade está diretamente alinhada ao interesse público, uma vez





que a implementação de logradouros públicos adequados contribuirá para a melhoria da qualidade de vida dos residentes do Loteamento Nova Ponte. Além disso, facilitará o acesso a serviços fundamentais, promoverá a segurança e incentivará a convivência comunitária, elementos cruciais para o fortalecimento do tecido social local. Portanto, uma intervenção nesta área não será apenas uma questão de infraestrutura, mas uma demanda essencial para o bem-estar e o desenvolvimento sustentável da população de Ponte dos Carvalhos.

Por fim, é imperativo reconhecer que a solução desse problema deve considerar a perspectiva ampla das necessidades da comunidade, assegurando que as ações futuras estejam fundamentadas em diagnósticos precisos e em planejamento participativo, refletindo assim uma verdadeira preocupação com o interesse coletivo.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A falta de logradouros públicos adequados no Loteamento Nova Ponte em Ponte dos Carvalhos compromete significativamente o acesso da população a serviços essenciais, à segurança e à convivência comunitária. Com o objetivo de atender essa necessidade, é imprescindível que a futura contratação atenda aos seguintes requisitos:

1. Criação de um projeto urbanístico que inclua a pavimentação de vias com dimensões mínimas de 5 metros de largura e calçadas de 1,5 metros em ambos os lados.
2. Implementação de sistema de drenagem pluvial eficiente, capaz de evitar alagamentos, com captação de águas pluviais dimensionada para suportar chuvas de intensidade na região.
3. Sinalização vertical e horizontal adequada nas vias, seguindo as normas do Código de Trânsito Brasileiro, para garantir a segurança viária.
4. Desenvolvimento de planejamento que contemple acessibilidade universal em todas as vias e espaços públicos, observando padrões que garantam a mobilidade de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.
5. Elaboração de um plano de manutenção das infraestruturas implantadas, prevendo periodicidade de inspeção e serviços de reparo.

Esses requisitos visam não apenas estruturar adequadamente a área urbana, mas também garantir um ambiente seguro, acessível e que favoreça a convivência social, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

1. Urbanização e Pavimentação de Logradouros Públicos
Vantagens:
 - Custo relativamente baixo em comparação com outros métodos de urbanização quando se utilizam materiais locais.
 - Melhora imediata no acesso a serviços essenciais, possibilitando transporte mais eficiente.





- Aumento da segurança ao proporcionar melhor visibilidade e iluminação nas áreas pavimentadas.
- Melhoria na convivência comunitária, uma vez que logradouros adequados incentivam o uso público.

Desvantagens:

- Necessidade de manutenção regular para evitar deterioração ao longo do tempo.
- Dependência climática durante a execução das obras, podendo atrasar prazos.
- O impacto ambiental deve ser considerado, como impermeabilização do solo.

2. Calçadas Adequadas

Vantagens:

- Promove a mobilidade sustentável, incentivando caminhadas.
- Diminui a dependência do transporte motorizado, colaborando para a redução de emissões de carbono.
- Custo operacional baixo após a construção, já que a manutenção é minimalista.

Desvantagens:

- Requer espaço específico, o que pode ser limitado em áreas urbanas densas.
- Podem haver desafios sociais com a redefinição de espaços urbanos existentes.
- O retorno sobre investimento pode não ser imediato, dependendo da aceitação pública.

3. Implementação de Programa de Mobilidade Urbana

Vantagens:

- Promove integração entre diferentes modais de transporte, facilitando a acessibilidade.
- Envolve a comunidade na tomada de decisão, fortalecendo a convivência.
- Sustentável a longo prazo com potencial para criação de empregos.

Desvantagens:

- Alto custo de planejamento e execução inicial, exige comprometimento a longo prazo.
- Complexidade na implementação, podendo demandar adaptações constantes.
- A efetividade depende de colaboração intersetorial e contínua disposição política.

Análise Comparativa:

- A urbanização e pavimentação de logradouros públicos se destaca pela melhor relação custo-benefício e impacto imediato na mobilidade, mas requer atenção constante à manutenção.
- Calçadas adequadas favorecem a sustentabilidade, tendo custos baixos de operação, mas enfrentam limitações espaciais.
- A sinalização pública é uma solução rápida e de baixo custo, contudo, sua eficácia depende de estruturas subjacentes adequadas já estabelecidas.
- O programa de mobilidade urbana oferece uma abordagem holística e sustentável com impactos potenciais significativos a longo prazo, mas impõe desafios substanciais relacionados ao custo e à complexidade.





Considerando todos os fatores, a melhor solução deve ser escolhida levando em conta as condições específicas do Loteamento Nova Ponte e as necessidades mais urgentes da população.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Justificativa Técnica e Econômica para a Escolha da Solução de Contratação de Obras no Loteamento Nova Ponte

A execução de obras de terraplenagem, pavimentação e drenagem no Loteamento Nova Ponte, município do Cabo de Santo Agostinho, é crucial para resolver a problemática da falta de logradouros públicos adequados e, conseqüentemente, melhorar o acesso da população a serviços essenciais. A solução proposta oferece uma abordagem técnica robusta, capaz de proporcionar melhorias significativas na infraestrutura local, facilitando o tráfego de veículos e pedestres, além de promover a segurança e a convivência comunitária.

Do ponto de vista técnico, as obras de terraplenagem servirão para preparar o solo, garantindo um nivelamento adequado das vias e prevenir problemas futuros com erosão e alagamentos. A pavimentação garantirá uma superfície resistente e durável, reduzindo os custos de manutenção a longo prazo e minimizando a formação de buracos e desgastes prematuros. A drenagem adequada é fundamental para evitar acúmulo de água em períodos de chuvas intensas, o que pode causar danos às vias e representar riscos à segurança da população. A escolha dessa solução é ainda mais favorecida pela compatibilidade dos materiais e técnicas de construção com as condições climáticas e geológicas da região, assegurando a eficácia das intervenções.

Em termos operacionais, a solução escolhida proporciona benefícios relevantes, como a facilidade de implementação das obras, já que empresas especializadas possuem experiência e know-how quanto aos desafios locais. Além disso, a manutenção das vias pavimentadas requer menor frequência e gastos comparativamente a soluções temporárias ou improvisadas, o que representa uma vantagem expressiva em termos de sustentabilidade financeira a longo prazo. O suporte técnico também é garantido por fornecedores qualificados, que podem oferecer assistência e orientações necessárias após a conclusão das obras, colocando a administração pública em posição vantajosa ao eliminar incertezas relativas ao desempenho da infra-estrutura construída. A escalabilidade da solução, que permite futuras ampliações conforme o crescimento populacional e demanda adicional por serviços públicos, reforça sua viabilidade para um planejamento urbano sustentável.

No que se refere à vantagem econômica, a contratação de uma empresa especializada para a execução das obras é justificadamente uma decisão racional devido à expectativa de retorno sobre o investimento. O custo-benefício se torna evidenciado quando consideramos que a melhoria das vias públicas resultará em impactos diretos na valorização imobiliária da área, além de promover a atração de novos empreendimentos comerciais que contribuirão para a geração de empregos e receitas tributárias para o município. A infraestrutura adequada facilitará o acesso a serviços essenciais, como saúde e educação, diminuindo os custos indiretos gerados pelos problemas atuais da falta de acessibilidade e logística urbana. Ao priorizar uma solução que une eficiência técnica,





benefícios operacionais claros e um sólido retorno econômico, a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho demonstra seu comprometimento com o interesse público e o desenvolvimento sustentável da comunidade.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	0 - PAVIMENTAÇÃO DE RUAS EM NOVA PONTE, EM UMA EXTENSÃO DE 2.513,32m.	UND	1,00	R\$ 6.125.039,25	R\$ 6.125.039,25
Valor Total				R\$ 6.125.039,25	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A execução de obras de terraplenagem, pavimentação e drenagem no Loteamento Nova Ponte exige uma abordagem integrada e contínua. O parcelamento da contratação pode ser considerado desnecessário, visto que a complexidade e interdependência das atividades requerem um planejamento coeso que garanta a fluidez dos serviços, evitando interrupções que podem comprometer a qualidade e o prazo das obras. Um contrato único permitiria à empresa contratada sincronizar as etapas da obra de forma mais eficiente, otimizando recursos e reduzindo riscos operacionais.

Além disso, o parcelamento pode trazer desafios significativos na gestão do contrato. A fragmentação das atividades poderia resultar em perda de foco por parte dos responsáveis, dificultando a supervisão e fiscalização das diferentes fases. Essa dispersão pode gerar ineficiências, aumentando a probabilidade de atrasos e sobrecarga administrativa, o que impactaria negativamente o atendimento às necessidades da população local. Portanto, uma execução unificada tende a garantir que todos os aspectos da obra sejam contemplados de forma harmoniosa.

Por fim, ao optar pela contratação integrada para a execução das obras, o município assegura um melhor atendimento ao interesse público. Projetos de urbanização como este devem ser finalizados em tempo hábil para que a comunidade possa usufruir rapidamente das melhorias na infraestrutura urbana. A eficiência na execução dos serviços, com um contrato único, fortalecerá a convivência comunitária e facilitará o acesso da população a serviços essenciais, além de promover a segurança e a qualidade de vida na região.



RESULTADOS PRETENDIDOS





A contratação de uma empresa especializada para a execução das obras de terraplenagem, pavimentação e drenagem de vias no Loteamento Nova Ponte em Ponte dos Carvalhos busca resolver a problemática da falta de logradouros públicos adequados. A economicidade é um dos principais resultados esperados com essa solução, pois a empresa contratada trará conhecimentos técnicos específicos, possibilitando a realização das obras com maior eficiência e menor custo em comparação a uma execução realizada por equipes internas da Prefeitura Municipal. Além disso, espera-se que a concorrência entre as empresas especializadas resulte em preços mais competitivos, maximizando o custo-benefício do investimento.

Outro aspecto relevante da contratação é o aproveitamento eficiente dos recursos humanos disponíveis. Ao terceirizar a execução das obras, a Prefeitura pode alinhar seus servidores para atividades administrativas e outras prioridades, sem prejudicar a qualidade e a agilidade das obras necessárias. A parceria com uma empresa especializada garante mão de obra qualificada e equipada, reduzindo a necessidade de treinamento local e impactando positivamente o cronograma das intervenções na infraestrutura urbana.

Do ponto de vista dos recursos materiais e financeiros, a contratação direta de uma empresa especializada proporciona o uso de insumos e equipamentos que a Prefeitura talvez não possua ou não esteja disposta a adquirir permanentemente. A empresa contratada poderá operar com seu próprio maquinário e materiais apropriados, evitando desperdícios e garantindo que as melhores práticas sejam utilizadas durante a execução das obras. Isso resulta em um gerenciamento orçamentário mais eficaz e uma gestão mais transparente e responsável dos recursos públicos.

Em resumo, ao contratar uma empresa especializada para as obras no Loteamento Nova Ponte, a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho consegue alcançar uma solução que não apenas promove a economicidade, mas também assegura uma utilização otimizada dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, melhorando assim as condições de acesso dos moradores a serviços essenciais e contribuindo para a convivência comunitária.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a efetiva implementação da solução proposta, que consiste na contratação de uma empresa especializada para a execução de obras de terraplenagem, pavimentação e drenagem de vias no Loteamento Nova Ponte, é fundamental que a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho adote uma série de providências específicas que garantam o sucesso do projeto.

Primeiramente, é imprescindível realizar um levantamento detalhado das condições atuais das vias existentes, incluindo a identificação de pontos críticos que necessitam de intervenção prioritizada. Essa análise permitirá embasar tecnicamente as intervenções planejadas e garantir que os serviços a serem contratados atendam às reais necessidades da comunidade.





Adicionalmente, deve-se elaborar um estudo de viabilidade técnica que considere as características geográficas e hidrológicas da área. Essa etapa é crucial para dimensionar adequadamente as obras de drenagem, evitando problemas futuros como alagamentos e desgaste prematuro da pavimentação. O envolvimento de engenheiros especialistas em urbanização e drenagem é recomendado nessa fase.

Outro aspecto importante a ser considerado diz respeito à elaboração de um plano de comunicação e mobilização social. A sensibilização da comunidade local sobre as obras, seus cronogramas e impactos é vital para a aceitação do projeto e para a minimização de transtornos durante sua execução. Realizar reuniões com lideranças comunitárias e promover a transparência nas informações são práticas recomendadas nesse contexto.

Quanto à fiscalização e gestão contratual, pode ser necessário capacitar servidores que atuarão diretamente na supervisão dos serviços contratados, especialmente se houver a inclusão de elementos técnicos complexos nas obras. Esta capacitação deverá focar nos aspectos específicos de monitoramento de obras de infraestrutura urbana, garantindo que os profissionais envolvidos possuam conhecimento suficiente para avaliar a qualidade dos serviços prestados conforme normas técnicas vigentes.

Por fim, sugerimos a elaboração de um cronograma executivo claro e detalhado que contemple todas as etapas do processo, desde a mobilização da empreiteira até a entrega final da obra, incluindo medidas para mitigação de impactos ambientais durante a execução. Tal cronograma servirá como instrumento de gestão, permitindo um acompanhamento preciso do progresso das atividades e o cumprimento das metas estabelecidas.

Essas providências têm como objetivo assegurar que a execução do projeto ocorra de forma eficiente, promovendo a melhoria das condições urbanas na área do Loteamento Nova Ponte e, conseqüentemente, facilitando o acesso da população aos serviços essenciais e contribuindo para a segurança e convivência comunitária.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

No contexto da solução proposta para a execução de obras de terraplenagem, pavimentação e drenagem de vias no Loteamento Nova Ponte em Ponte dos Carvalhos, constatamos que não há necessidades imediatas de contratações correlatas ou interdependentes à fase atual do projeto. A execução das obras em questão contempla integralmente as etapas necessárias para garantir o adequado acesso da população aos serviços essenciais, assim como a segurança e a convivência comunitária no local.

É importante destacar que a contratação da empresa especializada engloba todos os serviços relevantes para a infraestrutura viária, incluindo a preparação do solo, a aplicação do pavimento e a implementação de sistemas de drenagem. Assim, não se identificam outras contratações desejáveis





ou indispensáveis que possam ser realizadas antes ou em simultâneo com a execução dessas obras. O foco nessa etapa garante uma abordagem integrada e eficiente na resolução do problema apresentado.

Adicionalmente, é possível considerar futuras contratações de manutenção e/ou adequações prediais após a conclusão das obras, mas essas intervenções não são imprescindíveis neste momento e não têm relação direta com a execução inicial da obra em questão. Deste modo, a decisão de seguir com a contratação apenas da empresa especializada para a obra em pauta se revela suficiente e apropriada para atender às necessidades atuais do Loteamento Nova Ponte.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de empresa especializada para a execução de obras de terraplenagem, pavimentação e drenagem de vias no Loteamento Nova Ponte pode gerar diversos impactos ambientais que precisam ser cuidadosamente analisados e mitigados.

Um dos principais impactos é a degradação do solo, que pode ocorrer devido à movimentação excessiva de terra e ao uso inadequado de maquinários. Para mitigar esse impacto, recomenda-se o planejamento detalhado das etapas da obra, com a utilização de técnicas de manejo sustentável do solo, como a minimização da área afetada e a replantação de vegetação nativa nas áreas desmatadas após a conclusão das obras.

Outro impacto relevante diz respeito ao aumento da impermeabilização do solo, resultando em alterações drásticas na drenagem natural e potencial alagamento nas áreas circunvizinhas. Isso pode ser abordado mediante a implementação de sistemas de drenagem sustentáveis, como pavimentos permeáveis e bacias de retenção, que facilitem a absorção da água da chuva e minimizem a erosão.

A geração de resíduos durante a execução das obras é outro aspecto crucial. É recomendável estabelecer um sistema de logística reversa para os materiais recicláveis gerados, como betoneiras, plásticos e metais provenientes de embalagens, de forma que sejam coletados e encaminhados para a reciclagem. Além disso, a destinação correta de resíduos sólidos e a reutilização de materiais, quando possível, devem ser asseguradas, promovendo práticas de economia circular.

No que tange ao consumo de energia, o uso de máquinas e equipamentos deve priorizar opções com maior eficiência energética, reduzindo não apenas o consumo em si, mas também as emissões de gases de efeito estufa. A seleção criteriosa de fornecedores que utilizem tecnologia limpa ou que pratiquem a redução de sua pegada ambiental também poderá contribuir para essa meta.

Em relação à convivência comunitária, a implementação de comunicação constante com os moradores sobre o andamento das obras e possíveis desconfortos gerados irá minimizar tensões e impactos sociais. Medidas que garantam a segurança dos trabalhadores e da comunidade local, como sinalização adequada e monitoramento do tráfego, são igualmente necessárias.





Por fim, é fundamental realizar um monitoramento contínuo e sistemático durante todo o período de execução das obras para garantir que todas as medidas mitigadoras estejam em prática e que novos problemas sejam identificados e solucionados rapidamente, assegurando assim o compromisso com a sustentabilidade e a proteção ambiental na execução das obras no Loteamento Nova Ponte.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Cabo de Santo Agostinho - PE, 8 de Abril de 2025

Carlos Eduardo Alves de Lima
Gerente de Obras

