

ANEXO – MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1. OBJETO

O presente documento apresenta o dimensionamento e a memória de cálculo da Administração Local da obra de pavimentação em paralelepípedos pelo método convencional e drenagem superficial de seis ruas na Vila Brasília, município de Serra do Mel/RN.

2. BASE DE DADOS

Foram adotadas as composições SINAPI 90777, para engenheiro civil de obra júnior, e 90776, para encarregado geral, com os preços horários constantes da planilha orçamentária analítica, referência SINAPI RN 07/2026 e encargos sociais não desonerados. O prazo previsto para a execução da obra é de 150 dias, conforme o cronograma físico-financeiro.

3. METODOLOGIA ADOTADA

A Administração Local foi dimensionada para assegurar o acompanhamento técnico, a coordenação das frentes de serviço, o controle da execução e a verificação da conformidade com os projetos e as especificações durante os 150 dias previstos para a obra.

Foi adotada uma carga de 56 horas de engenheiro civil e 168 horas de encarregado geral por intervalo de 30 dias. As cargas representam médias utilizadas no dimensionamento orçamentário. A distribuição efetiva dos profissionais deverá acompanhar a programação das frentes de serviço.

4. COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

4.1 Engenheiro Civil de Obra Júnior

Código SINAPI: 90777

Carga mensal: 56 horas

Prazo: 5 meses

Quantidade total: $56 \times 5 = 280$ horas

Preço horário sem BDI: R\$ 145,19

Custo direto: $280 \times \text{R\$ } 145,19 = \text{R\$ } 40.653,20$

4.2 Encarregado Geral

Código SINAPI: 90776

Carga mensal: 168 horas

Prazo: 5 meses

Quantidade total: $168 \times 5 = 840$ horas

Preço horário sem BDI: R\$ 47,40

Custo direto: $840 \times \text{R\$ } 47,40 = \text{R\$ } 39.816,00$

5. CUSTO DIRETO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Descrição	Valor
Engenheiro civil de obra júnior	R\$ 40.653,20
Encarregado geral	R\$ 39.816,00
Custo direto total	R\$ 80.469,20

6. APLICAÇÃO DO BDI

Foi considerado o BDI de 20,09%, aplicado aos preços horários das composições conforme o critério de arredondamento adotado na planilha orçamentária:

Profissional	Quantidade	Preço horário com BDI	Valor total
Engenheiro civil de obra júnior	280 h	R\$ 174,35	R\$ 48.818,00
Encarregado geral	840 h	R\$ 56,92	R\$ 47.812,80
Administração local com BDI			R\$ 96.630,80

A diferença entre o valor total com BDI e o custo direto é de R\$ 16.161,60. Eventual diferença em relação à aplicação de 20,09% diretamente sobre o custo total decorre do arredondamento dos preços horários na planilha.

7. ANÁLISE DA CARGA HORÁRIA

Ao longo dos 150 dias de execução, estão previstas 280 horas de engenheiro civil de obra júnior e 840 horas de encarregado geral.

A carga do engenheiro destina-se ao acompanhamento técnico periódico, à orientação da execução e à verificação da conformidade dos serviços. A carga do encarregado destina-se à coordenação das equipes e ao acompanhamento cotidiano das frentes de pavimentação, drenagem superficial e serviços complementares.

8. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A execução da pavimentação em seis ruas exige coordenação das frentes de trabalho e verificação das etapas que influenciam o desempenho do pavimento e da

drenagem superficial. A administração local prevista contempla profissionais responsáveis por acompanhar, entre outros serviços:

- locação e preparação das áreas de intervenção;
- regularização da superfície;
- execução do pavimento em paralelepípedos;
- assentamento das guias e serviços associados à drenagem superficial;
- execução da sinalização prevista no orçamento.

O acompanhamento técnico permite verificar a conformidade da execução com os projetos, especificações e quantitativos contratados. Os custos devem ser considerados sem duplicidade com profissionais ou atividades já incluídos nas composições dos serviços e nas parcelas do BDI.

9. ANÁLISE DE COMPATIBILIDADE

Os quantitativos da Administração Local foram calculados para o prazo de 150 dias e devem constar da planilha orçamentária como 280 horas para o item SINAPI 90777 e 840 horas para o item SINAPI 90776.

Esses quantitativos e o prazo de execução devem permanecer compatíveis com o Projeto Básico, o orçamento e o cronograma físico-financeiro.

10. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A Administração Local será medida proporcionalmente ao avanço físico da obra, conforme as medições aprovadas pela fiscalização e as condições estabelecidas no instrumento convocatório e no contrato. O simples transcurso dos 150 dias não gera medição automática da parcela.

11. CONCLUSÃO

A Administração Local foi dimensionada para o prazo de 150 dias de execução, totalizando 280 horas de engenheiro civil de obra júnior e 840 horas de encarregado geral.

O custo direto calculado é de R\$ 80.469,20. Com a aplicação do BDI aos preços horários, conforme a planilha orçamentária, o valor total da Administração Local é de R\$ 96.630,80.

Serra do Mel/RN, 23 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br ALICE KALIANE DA SILVA COSME OLIVEIRA
Data: 23/09/2026 13:31:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALICE KALIANE DA SILVA COSME OLIVEIRA
Engenheira Civil
Diretora de Engenharia II
CREA/RN nº 212048397-3