



**OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (TAPA BURACO) EM DIVERSAS RUAS
NO MUNICÍPIO DE JARDIM DE PIRANHAS/RN.
DATA: 05/01/2023**

ENCAMINHAMENTO

Em resposta ao Venho por meio deste, encaminhar o Projeto básico para a recuperação de pavimentação (tapa buraco) em diversas ruas no município de Jardim de Piranhas/RN.

O valor total do serviço é de R\$ 107.400,00 (Cento e sete mil, Quatrocentos reais), considerando o BDI de 30,24% e os encargos social de 85,36% e 47,09% (conforme tabela SINAPI_novembro/2022_desonerado).

Segue em anexo:

- Composição de BDI;
- Composição de custos unitários;
- Planilha orçamentária;
- Cronograma físico-financeiro;
- Especificação técnica.

ANNE MICHELLE FRANCO
CARVALHO:02368418407

Assinado de forma digital por
ANNE MICHELLE FRANCO
CARVALHO:02368418407
Dados: 2023.01.06 17:10:51 -03'00'

ANNE MICHELLE FRANCO CARVALHO
CREA: 210305058-4
ENGENHEIRA CIVIL



**OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (TAPA BURACO) EM DIVERSAS RUAS
NO MUNICÍPIO DE JARDIM DE PIRANHAS/RN.
DATA: 05/01/2023**

COMPOSIÇÃO DE BDI

Itens	Siglas	% Adotado	Situação
Administração Central	AC	4,67%	-
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-
Risco	R	0,97%	-
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-
Lucro	L	8,69%	-
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,03%	OK
BDI COM desoneração	BDI DES	30,24%	OK



Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Assinado de forma digital por ANNE
ANNE MICHELLE FRANCO MICHELLE FRANCO
CARVALHO:02368418407 CARVALHO:02368418407
Dados: 2023.01.06 17:10:26 -03'00'

ANNE MICHELLE FRANCO CARVALHO
Engenheira Civil
CREA/RN 2103050584

MUNICIPIO DE JARDIM DE PIRANHAS
CNPJ: 08.096.604/0001-95



Obra
RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (TAPA BURACO) EM DIVERSAS RUAS SINAPI - 1/2022 - Rio Grande do Norte

Bancos
B.D.I.
30,24%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,36%
Mensalista: 47,09%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	107.400,00	100,00 %
Total sem BDI		82.470,00	
Total do BDI		24.930,00	
Total Geral		107.400,00	

ANNE MICHELLE FRANCO
CARVALHO:02368418407

Assinado de forma digital por ANNE MICHELLE
FRANCO CARVALHO:02368418407
Dados: 2023.01.06 17:12:53 -03'00'

Anne Michelle Franco Carvalho
Engenheira Civil
CREA: 210305058-4

Prefeitura Municipal de
Jardim de Piranhas-RN

FL. 09
CPL ABAS

AV GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO - CENTRO - Jardim de Piranhas / RN
/ pmjprn@gmail.com

MUNICÍPIO DE JARDIM DE PIRANHAS
CNPJ: 08.096.604/0001-95



Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,36%
Mensalista: 47,09%

Bancos
SINAPI - 11/2022 - Rio
Grande do Norte

Obra
RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (TAPA BURACO) EM DIVERSAS
RUAS

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					107.400,00	100,00 %
1.1	101819 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	1500	54,98	71,60	107.400,00	100,00 %
Total sem BDI								82.470,00
Total do BDI								24.930,00
Total Geral								107.400,00

Assinado de forma digital por
ANNE MICHELLE FRANCO
CARVALHO02368418407
Data: 2023.01.06 17:32:43-03'00'

Anne Michelle Franco Carvalho
Engenheira Civil
CREA: 210305058-4

AV GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO - CENTRO - Jardim de Piranhas / RN
/ pmjprn@gmail.com

MUNICÍPIO DE JARDIM DE PIRANHAS
CNPJ: 08.096.604/0001-95

Obra

RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (TAPA BURACO) EM DIVERSAS RUAS

Bancos
SINAPI - 11/2022 - Rio Grande do Norte
Encargos Sociais Desonerado:
Horista: 85,36%
Mensalista: 47,09%

B.D.I.
30,24%



Planilha Orçamentária Analítica

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	101819 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	54,98	54,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9013000	17,22	32,74
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	518,30	10,57
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0113000	9,05	0,10
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4640000	0,58	0,26
Insunio	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	99,28	11,31
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	22,45
				Valor do BDI =>	16,62	Valor com BDI =>	71,60
				Quant. =>	1,500,0000000	Preço Total =>	107,400,00

82.470,00
24.930,00
107.400,00

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Assinado de forma digital por ANNE
MICHELLE FRANCO
CARVALHO:02368418407
Dados: 2023.01.06 17:12:28 -03'00'

Anne Michelle Franco Carvalho
Engenheira Civil
CREA: 210305058-4

AV GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO - CENTRO - Jardim de Piranhas / RN
/ pmjprm@gmail.com



MUNICÍPIO DE JARDIM DE PIRANHAS
CNPJ: 08.096.604/0001-85

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,36%
Mensalista: 47,09%

Bancos
B.D.I.
30,24%

Obra
RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (TAPA BURACO) EM DIVERSAS RUAS SINAPI - 11/2022 - Rio Grande do Norte

Cronograma Físico e Financeiro									
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
1	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	100,00%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%	
Porcentagem		107.400,00	17.892,84	17.892,84	17.892,84	17.892,84	17.892,84	17.935,80	
Custo			16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,7%	
Porcentagem Acumulado			17.892,84	17.892,84	17.892,84	17.892,84	17.892,84	17.935,80	
Custo Acumulado			16,66%	33,32%	49,98%	66,64%	83,3%	100,0%	
			17.892,84	35.785,68	53.678,52	71.571,36	89.464,20	107.400,00	

ANNE MICHELLE FRANCO
CARVALHO.02368418407

Anne Michelle Franco Carvalho
Engenheira Civil
CREA: 210305058-4

Prefeitura Municipal de
Jardim de Piranhas-RN
FL. 12
CPL 5943

AV GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO - CENTRO - Jardim de Piranhas / RN
/ pmjprn@gmail.com



**OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (TAPA BURACO) EM DIVERSAS RUAS
NO MUNICÍPIO DE JARDIM DE PIRANHAS/RN.**

DATA: 05/01/2023

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

O presente documento tem por objetivo a fixação de condições técnicas que deverão ser obedecidas na execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação/restauração de vias urbanas no âmbito do município de Jardim de Piranhas/RN.

FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Ficará a cargo da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos as tarefas de fiscalização, supervisão, acompanhamento técnico, apropriação, medição e aprovação dos serviços necessários para a manutenção viária na cidade de Jardim de Piranhas/RN.

Todo e qualquer serviço somente poderá iniciar após prévio planejamento elaborado pela Fiscalização e o Responsável Técnico da Contratada, neste será definido os tipos de intervenções em cada via.

As exigências e a ação da Fiscalização não eximirão e não diminuirão as responsabilidades da Contratada assumidas na execução dos serviços.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

- O contrato, as especificações técnicas e a planilha orçamentária são complementares entre si, tornando-se peça única. Por isso, qualquer menção feita em um e omitida em outro, será considerada especificada e válida;

- Qualquer alteração relacionada com a execução dos serviços em referência será feita pela Fiscalização, por escrito;

- Competirá a Contratada fazer minuciosos exames da planilha orçamentária e especificações, de modo a poder em tempo hábil, apresentar à Fiscalização, todas as divergências, dúvidas, erros ou omissões porventura existentes;

- Os serviços deverão ser executados atendendo rigorosamente as especificações técnicas;

- A contratada antes de iniciar os serviços deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotações de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-RN;

- A contratada deverá fazer o registro das áreas antes e depois das intervenções, bem como cadastro e memória de cálculo dos serviços executados. Para localização das



diversas intervenções nas vias, deverá ser feito pela Contratada relatório técnico contemplando o fracionamento dos trechos executados, sendo estes no mínimo de 2,0 (dois) em 2 (dois) metros, de maneira a caracterizar com maior segurança o quantitativo dos serviços realizados em cada trecho trabalhado, contendo ainda sua respectiva localização na via através de croqui ou mapa temático;

- Para o fracionamento dos trechos executados, deverá ser considerado como ponto de referência (estaca zero) o cruzamento entre vias perpendiculares, devendo ser este ponto identificado através de registro fotográfico mostrando pontos de referência (esquinas, estabelecimentos comerciais, igrejas, escolas, etc) ou através de georreferenciamento;

- A qualidade da execução dos serviços é de responsabilidade exclusivamente da contratada;

- A fiscalização fará monitoramento visual.

- A Contratada será obrigada a atender durante a execução dos serviços, todas as Normas de Segurança inerentes aos serviços contratados, devendo para isso serem utilizados todos os equipamentos legais e necessários para o seu cumprimento, inclusive adesivos e placas nos veículos/equipamentos, e observado o disposto abaixo:

- A Contratada também deverá promover a sinalização viária necessária e responderá pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados a terceiros no período de prestação dos serviços inclusive durante a locomoção e transporte de equipamento e pessoal aos locais de trabalho;

- Todos os equipamentos, combustíveis, mão de obra, ferramentas, uniformes, E.P.Is, e sinalização serão fornecidos pela Contratada;

- Os serviços serão pagos conforme a medição referida em cada item desta especificações, aos preços unitários contratuais, que remuneram todos os custos, insumos/materiais, equipamentos, mão de obra e encargos;

As especificações técnicas aqui apresentadas são para todo um conjunto de serviços na conservação, manutenção e recuperação de vias, devendo a contratada considerar o serviço contido na planilha orçamentária contratada e seguir as especificações que constam nesta.



TAPA BURACOS SUPERFICIAIS PARA CALÇAMENTO POLIÉDRICO E PARALELEPÍPEDO

Neste caso, podem ser correções de abatimentos ou falhas devido ao deslocamento de pedras, pelo desgaste de material de enchimento. As ocorrências de afundamentos e desarranjos das pedras, resultam na desagregação do pavimento.

Sequência da operação:

1- Verificar a existência de gramas ou qualquer outra vegetação na área afetada. Utilizando enxada ou outra ferramenta mais adequada, remover toda e qualquer vegetação. Remover também no entorno das pedras o material porventura contaminado.

2- Verificar se existem pedras soltas na área afetada e em seu entorno, optando por melhorar sua fixação e retirá-las junto com os resíduos. Compactar o local das pedras retiradas. Quando forem muitas as pedras retiradas, torna-se necessário executar uma base no local esvaziado.

3- Remover os resíduos da área afetada com a utilização de pás, enxadas e carrinho de mão. É fundamental que os resíduos e entulhos sejam removidos e deixados num local que não atrapalhem o trânsito de veículos e pedestres, por exemplo, fiquem longe de entradas e saídas, longe de portões, portas e janelas. Os resíduos e entulhos também devem ficar longe das bocas-de-lobo e ralos para evitar obstrução das tubulações e galerias pluviais. Imediatamente após a conclusão da "Operação", o encarregado deve providenciar o recolhimento dos resíduos gerados na operação, para local devidamente autorizado.

4- A pavimentação do local a ser reparado deverá ser executada em pedra de paralelepípedo sobre colchão de areia de 15 cm a 20 cm, tudo em conformidade com as normas brasileiras e as recomendações da fiscalização da obra.

5- O assentamento da pedra na execução do reparo deverá ser feito por pessoas qualificadas (calceteiros) com material de primeira qualidade de origem granítica sem falhas e/ou fraturas não lamelares e isentas de matérias em decomposição, devendo aproveitar as pedras do próprio local reparado.

6- Após o assentamento da camada da base (em pedra), deverá ser executada a compressão inicial que se dará através da utilização de malho de 10 a 15 Kg ou com sapinho.



7- O reparo após concluído, deverá estar perfeitamente conformado com o greide e seção transversal do pavimento existente. Não serão admitidas irregularidades ou saliências a pretexto de compensar futuros abatimentos.

8- Retirar com a varrição, os materiais granulados excedentes, que normalmente possam ficar nas junções dos poliédricos, e os mesmos deverão ser depositados junto com os resíduos e entulhos referidos na atividade 3, desta sequência.

ANNE MICHELLE FRANCO Assinado de forma digital por ANNE
MICHELLE FRANCO
CARVALHO:02368418407 CARVALHO:02368418407
Dados: 2023.01.06 17:11:29 -03'00'

ANNE MICHELLE FRANCO DE CARVALHO
Engenheira Civil
CREA/RN 2103050584