



PREFEITURA DE

Caririáçu

Governando para o povo

PÚBLICA

PMC



ANEXO I

PROJETO

ORÇAMENTOS

CRONOGRAMAS

Endereço: Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu – Ceará

CEP: 63.220-000

Fone/Fax (88) 3547-1122

CNPJ n.º 06.738.132/0001-00



PREFEITURA DE

Caririáçu

Governando para o povo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PROJETO BÁSICO

O Município de Caririáçu, Estado do Ceará, deseja Executar: **OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.- DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.**

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços deverá ser de 150 (cento e cinquenta) dias a contar da data da assinatura do Contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.

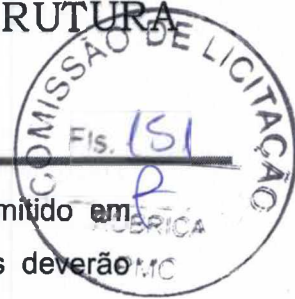
O interessado deverá apresentar proposta em 03 (três) vias, datilografadas sem emendas ou rasuras e de igual teor.

As despesas relativas à execução dos trabalhos correrão a cargo da Prefeitura, sendo previstas em Dotação Orçamentária nº 0206.26.782 0021 1.030 –Revestimento Asfáltico de Ruas e Avenidas da Sede e dos Distritos –Elemento de Despesa 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações – Provenientes através de PT Nº 1090499 -18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV REGIONAL E TURISMO. / Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura / PMC.

O Município pagará pelos serviços ora proposto e efetivamente realizados, o valor igual ou inferior a **R\$ 1.738.393,98** (Um milhão, setecentos e trinta e oito mil, trezentos e noventa e três reais e noventa e oito centavos).


João Bosco Pereira Araújo
Eng. Civil-CREA/PE 16.083-D

Endereço: Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu/CE
CEP: 63.220-000 FONE (88)3547-1159
CNPJ nº 06.738.132/0001-00



Todo o utilizado deverá ser de primeira qualidade não sendo admitido em hipótese alguma utilizado material de qualidade inferior e todos os serviços deverão atender ao disposto nas especificações abaixo.

Serão executados conforme as especificações a seguir:

MEMORIAL DESCRITIVO, MEMORIAL DE CÁLCULO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Apesar do esforço da Prefeitura Municipal de Caririaçu em dotar o Município de um mínimo de condições de infraestrutura, tem sido difícil, com a escassez de recursos que caracteriza a economia das pequenas e médias cidades do interior do Nordeste.

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os critérios que deverão ser obedecidos durante a **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIAÇU – CE. – DIVERSOS TRECHOS DE RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIAÇU – CE.**

I – ASFALTO SOBRE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA

1.1 – PLACA DA OBRA: A placa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente as dimensões de 3,00m x 4,00m e as referências cromáticas convencionais contidas no detalhe da placa da obra no padrão fornecido pela Prefeitura.

1.2 e 1.3 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS: Tanto a mobilização como a desmobilização deverão seguir a lista de equipamentos que consta em Memória de Cálculos nos referidos itens 1.2 e 1.3 anexo. A consideração de distância refere-se ao Município de Fortaleza dado ao Grande Número de Equipamentos que não consta como disponível na atualidade em Municípios mais próximos.

II – TRECHO 01 AO TRECHO 1.1 A 1.43

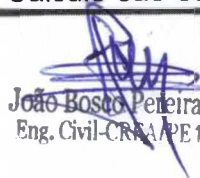
1.1 – PINTURA DE LIGAÇÃO: Será executado em toda área a ser pavimentada, conforme Memorial de Cálculo. Consiste na aplicação e ligante asfáltico sobre superfície em pedra tosca (base) existente, objetivando promover perfeitas condições de aderência entre esta base e o revestimento a ser executado. A função das camadas de ligação executadas com emulsão asfáltica de ruptura rápida (RR-1C – RR-2C) são de unir camadas do pavimento, dando durabilidade a estrutura, ajudando-as a resistir às forças de cisalhamento. Também chamado de pintura de ligação, esse serviço visa garantir a aderência de uma nova camada de asfalto a uma camada inferior do pavimento. Se nas estruturas dos pavimentos não for criada uma ligação forte entre as camadas, a nova superfície do pavimento estará em risco.

1.2 – CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ: Concreto Betuminoso Usinado a Quente; Os pavimentos das áreas que constam em Memória de Cálculo são estruturas compostas por uma camada de 5cm, sendo que o revestimento

Endereço: Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririaçu/CE

CEP: 63.220-000 FONE (88)3547-1159

CNPJ nº 06.738.132/0001-00


João Bosco Pereira Araújo
Eng. Civil-CREA/PE 16.083-D



é a camada responsável por receber e transmitir a carga dos veículos, além de servir de proteção contra o intemperismo. O CBUQ é normalmente composto por um agregado miúdo (areia), agregado graúdo (brita) e um ligante (CAP - Cimento Asfáltico de Petróleo), obtido da destilação fracionada do petróleo. A mistura dos agregados com o ligante é realizada à quente em uma usina de asfalto considerada conforme distância de Memoria de Cálculo e transportada até o locais de suas aplicações por caminhões especialmente equipados onde é lançado por equipamento adequado chamado de vibroacabadora. Após seu lançamento a mistura é compactada por rolos compactadores até atingir a densidade especificada em normas.

3.1 a 3.6 – TRANSPORTES LOCAL, COMERCIAL: Todos os transportes serão conforme DMT – Distância Média de Transporte que foram considerado em Planilha de Orçamento e Memorial de Cálculo Anexos, com objetivo de transportar os todos os Materiais; AREIA, BRITA, FILLER, RR-2C, CAP 50/70 e Materiais Betuminosos – CBUQ.

4.1 – EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C: A Emulsão Asfáltica RR-2C, de caráter catiônico, fabricada em conformidade com as especificações da Resolução CNP 07/88 – confere excelente adesividade do ligante asfáltico às superfícies minerais de contato, de natureza ácida ou básica, Formulada com emulsificantes aminados para caracterizar a ruptura rápida da emulsão, proporciona rápida coesão da película asfáltica, através de fenômeno predominantemente químico, em contato com o agregado ou com a superfície banhada.

4.2 – CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO – CAP 50/70: O asfalto CAP 50/70 obtido pelo processo de destilação do petróleo, pelas refinarias da Petrobrás S.A ou privadas. provém de petróleos árabe ou nacionais, para o emprego em serviços de pavimentação ou industrial. Classifica-se de acordo com a sua consistência medida pela penetração (de agulha) à 25°C, em décimos de milímetro.

O asfalto CAP 50/70, é disponibilizado ao mercado, através das Refinarias da Petrobrás ou privadas, e comercializados pelas empresas distribuidoras. O asfalto CAP-50/70 é empregado especificamente em serviços de pavimentação, com o emprego de massas asfálticas usinadas e aplicadas à quente (ligante e agregados aquecidos).

4.3 – DOPE: O DOPE é utilizado como aditivo melhorador de adesividade nos asfaltos aplicados a quente (ligante asfáltico). É introduzido em quantidade determinada no ligante asfáltico a ser utilizado. O Dope promove a afinidade físico/química na interface ligante/agregado, corrigindo a deficiência de aderência entre agregados e ligantes. Apresenta ótima adesividade com os agregados principalmente granitos, basaltos e gnais. Deve ser utilizado sempre que o agregado apresentar má adesividade.

B – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

B – 1 – DISPOSIÇÕES GERAIS


João Bosco Pereira Araújo
Eng. Civil-CREA/PE 6.083-D



Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações do projeto elaborado no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA e a EMPREITEIRA, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA e, nos casos omissos, no CADERNO DE ENCARGOS DA PREFEITURA e nas Normas e Especificações da ABNT.

Os quantitativos de serviços que figurarem nos quadros de quantidades fornecidos pela PREFEITURA, têm por finalidade apenas, a comparação das propostas apresentadas, razão pela qual, a PREFEITURA não se responsabiliza pela precisão dos mesmos.

A fiscalização das obras e serviços será exercida pela PREFEITURA, diretamente, e/ou através de Consultoria pela mesma credenciada.

A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da EMPREITEIRA, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.

A EMPREITEIRA deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos e plantas ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo a EMPREITEIRA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para a PREFEITURA.

A EMPREITEIRA deverá estar informada de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento e ser adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras da FISCALIZAÇÃO.

As estradas de acesso por ventura necessária serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

B -3 - INSTALAÇÕES DA OBRA

Antes do início das obras, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias: barracão para escritório, dependência destinada à instalação de equipamentos, depósitos para materiais e ferramentas, mobilização de equipamentos e máquinas necessárias para a execução dos serviços; abrigos e instalações sanitárias para o pessoal, etc. Todos estes custos devem estar previstos no B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas.

**B –3 – LIMPEZA DO PAVIMENTO**

Esse serviço de limpeza rigorosa do pavimento e reconformação e restauração do pavimento existente (pedra tosca) de forma a permitir uma perfeita aderência da pavimentação asfáltica será executado antes do início da referida obra.

Será de responsabilidade da EMPREITERA o transporte do material proveniente da limpeza para locais aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

C – METODOLOGIA**C – 1 – PAVIMENTAÇÃO ASFALTO**

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo DNIT, as especificações e Normas Técnicas da ABNT, IBP/ABNT-EB-78, e a seguir e as recomendações do Projeto e Fiscalização.

Será feito os trabalhos e reconformação do pavimento onde apresentar borrachudo ou abatimento do pavimento existente, demolição, escavação a aterro através de equipamento adequado. A compactação do aterro foi feito de forma mecânica em camadas de 20cm em 20cm de forma a atender o especificado na ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

C – 1.1 – Asfalto

Após todos os trabalhos de reconformação já executados será executado a limpeza rigorosa, será aplicado inicialmente uma camada de pintura de ligação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ Areia Asfáltica Usinada a Quente devidamente regularizada e compactada aplicada em uma espessura média de 5cm, incluindo espalhamento, compactação e rolagem com rolo de pneus.

C – 1.2 – DIVERSOS: Os demais serviços serão executados conforme descrito em especificação de Planilha Orçamentaria.

D – MEMORIAL DE CÁLCULO:

O orçamento foi levado em consideração a NBR 12121 – onde se considerou uma média da mão de mão e material local como prioridades, a tabela SEINFRA 28 – sem desoneração.

Todos os quantitativos estão descritos em planilha orçamentária, QUADRO RESUMO do projeto executivo.

RESUMO DE TRECHOS CONTEMPLADOS - SEDE DO MUNICÍPIO					
ITEM	PRANCHA	TRECHOS CONTEMPLADO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ÁREA TOTAL(M²)
1.0		RUAS CONTEMPLADAS			
1.1	A	RUA BORGINHO - BAIRRO	375,00	6,00	2.250,00

Endereço: Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririaçu/CE

CEP: 63.220-000 FONE (88)3547-1159

CNPJ nº 06.738.132/0001-00

João Bosco Pereira Araújo
Eng. Civil-CREA/PE 16.083-D

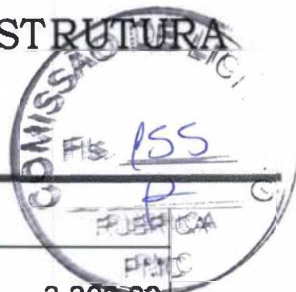


PREFEITURA DE

Caririaçu

Governando para o povo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



		PERNABUQUINHO			
1.2	B	RUA PEDRO GONÇALO DA COSTA TRECHO I - BAIRRO PALESTINA	550,00	6,00	3.300,00
1.3	C	RUA PEDRO GONÇALO DA COSTA TRECHO II - BAIRRO PALESTINA	115,00	5,00	575,00
1.4	D	RUA ANDERSON BORGES DE CARVALHO - BAIRRO PALESTINA	273,00	9,00	2.457,00
1.5	E	TRAVESSA ANDERSON BORGES - BAIRRO PALESTINA	42,00	6,00	252,00
1.6	F	AVENIDA DOM NILTON - BAIRRO PALESTINA	115,00	5,00	575,00
1.7	G	RUA PEDRO GOMES DE LIMA - BAIRRO PALESTINA	310,00	6,00	1.860,00
1.8	H	RUA CELINA BORGES TRECHO I - BAIRRO PALESTINA	54,00	6,00	324,00
1.9	I	RUA CELINA BORGES TRECHO II - BAIRRO PALESTINA	53,00	6,00	318,00
1.10	J	RUA GUSTAVO PAULO DE SOUZA - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	200,00	5,00	1.000,00
1.11	K	RUA SANTA BERNADETE - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	303,00	5,00	1.515,00
1.12	L	RUA BELO TAVARES - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	144,00	6,00	864,00
1.13	M	RUA ROSA GOMES FERREIRA - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	89,00	6,00	534,00
1.14	N	RUA RAUL MILTON DE MELO - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	75,00	5,00	375,00
1.15	O	RUA DA TIMBAUBA - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	72,00	5,00	360,00
1.16	P	AVENIDA DOMINGOS DE OLIVEIRA BORGES - BAIRRO BICO DA ARARA	755,00	6,50	4.907,50
EXTENSÃO TOTAL (M)					3.525,00
TOTAL (M²)					21.466,50

João Bosco Pereira Araújo
Eng. Civil-CREA/PE 16.083-D

JUSTIFICATIVAS REFERENTE AS SARJETAS: Por se tratar de obra de pavimentação asfáltica sobre pedra tosca, no trecho correspondente a SARJETA, já existe uma camada de concreto e cimentado sobre a pavimentação de pedra tosca

Endereço: Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririaçu/CE

CEP: 63.220-000 FONE (88)3547-1159

CNPJ nº 06.738.132/0001-00



PREFEITURA DE

Caririaçu

Governando para o povo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



rejtada existente, dispensando assim a sua demolição para a construção de sarjeta em concreto. Conforme detalhado em planta de CORTE SEÇÃO TRANSVERSAL – TIPO do pavimento, PRANCHA 16 anexo.

JUSTIFICATIVA DE DMT: As considerações de D.M.T. – Distância Média de Transporte para locação de equipamentos como para insumos do asfalto, refere-se ao Município de Fortaleza dado ao Grande Número de Equipamentos e quantidade de Insumos que não consta como oferta disponível na atualidade em Municípios mais próximos. Para demais itens foram considerados D.M.T/ PRÓXIMOS. conforme descrito em Planilha de orçamento e Memorial de cálculo.

4. LIMPEZA:

A obra após a sua conclusão deverá ser entregue totalmente limpa e varrida, sem nenhum resíduo ou entulhos.

Caririaçu (CE), 26 de dezembro de 2023.


Eng.º Civil João Bosco Pereira Araújo
CREA – PE 16.083 – D.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.

ORÇAMENTO

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR (R\$)			
					UNIT.S/ B.D.I.	UNIT. INC. B.D.I.	TOTAL S/ B.D.I.	TOTAL INC. B.D.I.
I		ASFALTO SOBRE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA					42.724,92	51.506,44
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	225,27	2.244,12	2.703,24
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.040,00	5,01	6,04	20.240,40	24.401,60
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.040,00	5,01	6,04	20.240,40	24.401,60
		SUB-TOTAL DO ITEM 1.0					42.724,92	51.506,44
II		TRECHO 1.1 AO TRECHO 1.43						
1.0		PINTURA DE LIGAÇÃO					6.439,95	7.727,94
1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	21.466,50	0,30	0,36	6.439,95	7.727,94
2.0		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE					247.069,83	297.623,69
2.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.073,33	230,19	277,29	247.069,83	297.623,69
3.0		TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)					352.249,92	421.149,81
3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) AREIA P/CBUQ DMT= 30,00Km	T	991,75	28,32	34,11	28.086,36	33.828,60
3.2	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)) BRITA p/CBUQ DMT=77,00km	T	1.180,66	55,22	66,52	65.196,05	78.537,50
3.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ DMT=77,00Km	T	2.361,32	84,80	102,15	200.239,94	241.208,84
3.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER DMT = 30,00Km	T	47,23	14,70	17,71	694,28	836,45
3.5	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) RR-2C p/pint ligação DMT=510,00Km	T	17,17	346,14	398,06	5.943,22	6.834,70
3.6	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 PARA CBUQ DMT = 510,00km	T	141,68	367,66	422,81	52.090,07	59.903,72
4.0		AQUISIÇÃO - MATERIAIS BETUMINOSOS - B.D.I. = 15,00%					781.348,89	898.553,13
4.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	17,17	3.571,69	4.107,44	61.325,92	70.524,73
4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	141,68	4.853,44	5.581,46	687.635,38	790.781,26
4.3	I8425	DOPE	KG	708,39	45,72	52,58	32.387,59	37.247,14
		SUB-TOTAL ITEM "II"					1.387.108,59	1.625.054,57
		SUB-TOTAL (ACUMULADO) (I+II)					1.429.833,51	1.676.561,01
III		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS SOCIAIS (85,85%) INCORPORADO AO PREÇO UNITÁRIO.	GL	100,00	513,31	618,33	51.331,00	61.833,00
		B.D.I. (15,00% A 20,46%)						246.727,50
		TOTAL GERAL (I+II+III)					1.491.666,51	1.738.394,01

Importa o presente **ORÇAMENTO** em **R\$ 1.738.394,01** (Um milhão, setecentos e trinta e oito mil, trezentos e noventa e quatro reais e um centavos centavos).

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

Eng.º Civil João Bosco Pereira Araújo
CREA - PE - 16.083/D.



PREFEITURA DE
Caririáçu
Governando para o povo



Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu – Ceará – CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088)3547-1122

CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00

SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO E
INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS MATERIAIS/ SERVIÇOS / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Trecho: Diversos Trechos de Ruas - Zona Urbana do do Município de Caririáçu (CE)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)/t	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
I		ASFALTO SOBRE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA									
1		SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA								m²	12,00
1.1		Placa da Obra	4,00	3,00					1,0000	m²	12,00
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS								Km	4.040,00
		Compactador liso Tandem autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Compactador liso vibratório autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Compactador pé-de-carneiro vibratório autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Compactador de pneus autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Carregador de pneus de 1,7m³	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Carregador de pneus de 3,0m³	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Trator de pneus	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Tanque de estocagem de asfalto - 20.000l	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS								Km	4.040,00
		Compactador liso Tandem autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Compactador liso vibratório autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Compactador pé-de-carneiro vibratório autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Compactador de pneus autopropelido	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Carregador de pneus de 1,7m³	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Carregador de pneus de 3,0m³	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Trator de pneus	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
		Tanque de estocagem de asfalto - 20.000l	1,00					505,00	1,00	Km	505,00
II		TRECHO 1.1 AO TRECHO 1.43									
1.0		PINTURA DE LIGAÇÃO									
1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)								m²	21.466,50
		Área de execução conforme Quadro Resuo	1,00	21.466,50						m²	21.466,50
2.0		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE									
2.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)								m³	1.073,33
		Volume de CBUQ			0,05	21.466,50			1,00	m³	1.073,33
3.0		TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)									

Eng. Civil-CREA/PE 16.083-D
João Bosco Pereira Araújo

João Bosco Pereira Araújo
Eng. Civil-CREA/PE 16.083-D

Página 1 de 2



PREFEITURA DE
Caririáçu
Governando para o povo



Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu – Ceará – CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088)3547-1122

CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00

SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO E
INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS MATERIAIS/ SERVIÇOS / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Trecho: Diversos Trechos de Ruas - Zona Urbana do do Município de Caririáçu (CE)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/	LARGURA	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	D.M.T.	DENSIDADE/	UNIDADE	QUANTIDADE
			QUANTIDADE						TAXAS DE		
			(m/un)	(m)		(m²)	(m³)/t	(km)	APLICAÇÃO		
I		ASFALTO SOBRE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA									
3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) AREIA P/CBUQ DMT= 30,00KM								t	991,76
		Volume de Areia					1.073,33	30,00	0,924	t	991,76
3.2	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)) BRITA p/CBUQ DMT=77,00km								t	1.180,66
		Volume de Brita					1.073,33	77,00	1,10	t	1.180,66
3.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ DMT=77,00Km								t	2.361,35
		Mistura Betuminosa					1.073,33	77,00	2,20	t	2.361,35
3.4	C3311	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ DMT=77,00Km								t	47,23
		Filler para Usina					1.073,33	30,00	0,044	t	47,23
3.5	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) RR-2C p/pint ligação DMT=510,00Km								t	17,17
		RR 2C p/ pintura de ligação				21.466,50		510,00	0,0008	t	17,17
3.6	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 PARA CBUQ DMT = 510,00km								t	141,68
		CAP p/ usina					1.073,33	510,00	0,132	t	141,68
4.0		AQUISIÇÃO - MATERIAIS BETUMINOSOS - B.D.I. = 15,00%									
4.1	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C								t	17,17
4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70								t	141,68
4.3	I8425	DOPE								kg	708,39
		CAP p/ usina				21.466,50	0,05	0,132	5,00	kg	708,39

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

Eng.º Civil João Bosco Pereira Araújo
CREA 16.083 - D / PE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura
Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu - Ceará - CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088)3547-1122
CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.



RESUMO DE TRECHOS CONTEMPLADOS - SEDE DO MUNICÍPIO					
ITEM	PRANCHA	TRECHOS CONTEMPLADO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ÁREA TOTAL(M²)
1.0		RUAS CONTEMPLADAS			
1.1	A	RUA BORGINHO - BAIRRO PERNABUQUINHO	375,00	6,00	2.250,00
1.2	B	RUA PEDRO GONÇALO DA COSTA TRECHO I - BAIRRO PALESTINA	550,00	6,00	3.300,00
1.3	C	RUA PEDRO GONÇALO DA COSTA TRECHO II - BAIRRO PALESTINA	115,00	5,00	575,00
1.4	D	RUA ANDERSON BORGES DE CARVALHO - BAIRRO PALESTINA	273,00	9,00	2.457,00
1.5	E	TRAVESSA ANDERSON BORGES - BAIRRO PALESTINA	42,00	6,00	252,00
1.6	F	AVENIDA DOM NILTON - BAIRRO PALESTINA	115,00	5,00	575,00
1.7	G	RUA PEDRO GOMES DE LIMA - BAIRRO PALESTINA	310,00	6,00	1.860,00
1.8	H	RUA CELINA BORGES TRECHO I - BAIRRO PALESTINA	54,00	6,00	324,00
1.9	I	RUA CELINA BORGES TRECHO II - BAIRRO PALESTINA	53,00	6,00	318,00
1.10	J	RUA GUSTAVO PAULO DE SOUZA - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	200,00	5,00	1.000,00
1.11	K	RUA SANTA BERNADETE - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	303,00	5,00	1.515,00
1.12	L	RUA BELO TAVARES - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	144,00	6,00	864,00
1.13	M	RUA ROSA GOMES FERREIRA - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	89,00	6,00	534,00
1.14	N	RUA RAUL MILTON DE MELO - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	75,00	5,00	375,00
1.15	O	RUA DA TIMBAUBA - BAIRRO ABÍLIO UNIAS	72,00	5,00	360,00
1.16	P	AVENIDA DOMINGOS DE OLIVEIRA BORGES - BAIRRO BICO DA ARARA	755,00	6,50	4.907,50
EXTENSÃO TOTAL (M)					3.525,00
TOTAL (M²)					21.466,50

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

Eng.º Civil João Bosco Pereira Araújo
CREA - PE - 16.083/D.



Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura
Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu - Ceará - CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088)3547-1122
CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO - GLOBAL																				
META	ESPECIFICAÇÃO	%	TOTAL R\$	30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			120 DIAS			150 DIAS			180 DIAS	
				R\$	%	R\$	R\$	%	R\$	R\$	%	R\$	R\$	%	R\$	R\$	%	R\$	%	
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,96	51.506,44	52,62%	27.104,84	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	47,38%	24.401,60	
II	TRECHO I.1 AO TRECHO I.43	93,48	1.625.054,57	25,85%	420.145,01	15,30%	248.590,53	14,33%	232.941,95	11,72%	190.385,30	20,16%	327.587,63	12,64%	205.404,14					
	SUB-TOTAL (ACUMULADO) (I+II)		1.676.561,01																	
III	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA -																			
	ENCARGOS SOCIAIS (85,85%) INCORPORADO AO PREÇO UNITÁRIO.	3,56	61.833,00	26,68%	16.497,04	14,83%	9.169,83	13,89%	8.588,60	11,36%	7.024,23	19,54%	12.082,17	13,70%	8.471,12					
	TOTAL GERAL (I+II+III)	100,00	1.738.394,01	26,68%	463.746,90	14,83%	257.760,36	13,89%	241.530,56	11,36%	197.409,53	19,54%	339.669,80	13,71%	238.276,87					
	ACUMULADO			26,68%	463.746,90	41,50%	721.507,26	55,40%	963.037,81	66,75%	1.160.447,34	86,29%	1.500.117,14	100,00%	1.738.394,01					
	VALOR DO PROPONENTE		10.395,01		2.773,05		1.541,32		1.444,27		1.180,44		2.031,11		1.424,82					
	VALOR CONCEDENTE		1.727.999,00		460.973,85		256.219,04		240.086,28		196.229,09		337.638,69		236.852,05					

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

Eng.º Civil João Bosco Pereira Araújo
CREA - PE - 16.083/D.

João Bosco Pereira Araújo
Eng. Civil-CREA/PE-16.083-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu – Ceará – CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088) 3547-1122

CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT N.º 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028 (S/DESONERAÇÃO)

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31

Horista=114,15%

Mensalista = 71,31%

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

Eng.º Civil João Bosco Pereira Araújo
CREA - PE - 16.083/D.

Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu – Ceará – CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088)3547-1122

CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

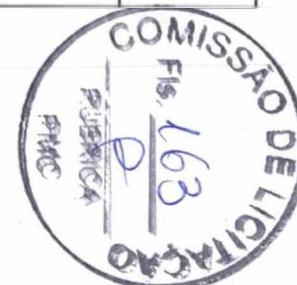
Data Base: 26/12/2023.

COD	DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS CÁLCULO DO B.D.I. - TCU - LEI 12.844/2013. - ACORDÃO Nº 2622/2013			VARIAÇÃO		
				MINIMO 1 QUARTIL	MÁXIMA 3 QUARTIL	MÉDIA
	I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS INDIRETAS		%			
AC	1.1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	2,57%	2,57	1,50%	4,49%	3,00%
DF	1.2 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	0,85%	0,85	0,85%	1,11%	0,98%
R	1.3 - RISCO - R	0,56%	0,56	0,56%	0,89%	0,73%
	II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE BENEFÍCIOS					
S + G	2.1 - SEGUROS / GARANTIAS	0,32%	0,32	0,32%	0,74%	0,53%
L	2.2 - LUCRO	6,20%	6,20	3,50%	6,22%	4,86%
	III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE IMPOSTOS					
	3.1 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
	3.2 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
	3.3 - ISS = (BASE DE CÁLCULO 40,00% * 5,00% (ALÍQUOTA) = 2,00%)					
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)					
		3,65%	3,65			
	IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
			15,00%			
			15,00			
	Pavimentação			10,91%	18,29%	14,57%
	B.D.I = (ADOTADO)		15,00			

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Engº Civil João Bosco Pereira Araújo
16.083/D - CREA-PE.





Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu – Ceará – CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088)3547-1122

CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00

SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO E
INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.

COD	DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA			VARIAÇÃO		
	CÁLCULO DO B.D.I. - TCU - LEI 12.844/2013. - ACORDÃO Nº 2622/2013			MÍNIMO 1 QUARTIL	MÁXIMA 3 QUARTIL	MÉDIA
	I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS INDIRETAS					
AC	1.1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,80%	3,80	3,80%	4,67%	4,01%
DF	1.2 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,02%	1,02	1,02%	1,21%	1,11%
R	1.3 - RISCO - R	0,97%	0,97	0,50%	0,97%	0,56%
	II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE BENEFÍCIOS					
S + G	2.1 - SEGUROS / GARANTIAS	0,50%	0,50	0,32%	0,74%	0,40%
L	2.2 - LUCRO	6,87%	6,87	6,64%	8,69%	7,30%
	III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE IMPOSTOS					
	3.1 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
	3.2 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
	3.3 - ISS = (BASE DE CÁLCULO 40,00% * 5,00% (ALÍQUOTA) = 2,00%)	2,00%		5,00%	5,00%	5,00%
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00%		4,50%	4,50%	4,50%
		5,65%	5,65	10,15	10,15	10,15
	IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
		20,46%				
		20,46				
	Pavimentação			25,44%	30,24%	29,27%
	B.D.I = (ADOTADO)	20,46				

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Engº Civil João Bosco Pereira Araújo
16.083/D - CREA-PE.





PREFEITURA DE
Caririáçu
Governando para o povo



Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Rua Parque Recreio Paraíso S/N, Caririáçu – Ceará – CEP 63220-000 - Telefone-Fax: (088)3547-1122

CNPJ: N.º 06.738.132/0001-00

SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO E
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIÁÇU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

Endereço: DIVERSOS TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU - CE.

OBJETO DE PT Nº 1090499-18 - REGOV/JN - 6407 - PAV. ASF. EM VIAS URB. DO M. DE CARIRIÁÇU - COM. DESENV. REGIONAL E TURISMO.

Tabela de preço (SEINFRA): 028 - BDI 15,00% A 20,46%

Data Base: 26/12/2023.

COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA" - ANEXO I

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR (R\$)	
					UNIT. S/ BDI	TOTAL
I		PAV. DIVERSOS TRECHOS DE RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO				
1.0		COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"				8.555,11
1.1	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,32	6.963,71	2.209,48
1.2	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,32	19.999,74	6.345,63
TOTAL SIMPLES (01 MÊS)						8.555,11
TOTAL PARA 06 MESES						51.330,66
FRAÇÃO DE 100%						513,31
BDI 20,46%						105,02
TOTAL GERAL						618,33

Caririáçu - CE., 26 de dezembro de 2023.

Engº Civil **João Bosco Pereira Araújo**
16.083/D - CREA-PE.



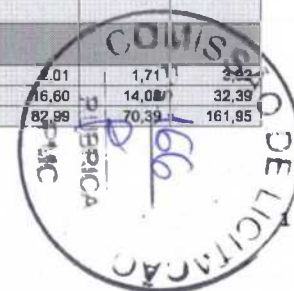
PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO PT: 1090499-18	Nº SICONV 950533/2023	CICLOV Juazeiro do Norte	GESTOR MUNICÍPIOS	PROGRAMA COM. DESENV REGIONAL E TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE PAV ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS DO M. DE CARIRIACU	DATA ASSINATURA 24/11/2023
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIACU			MUNICÍPIO / UF CARIRIACU/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIV. RUAS NA SEDE DO M. DE CARIRIACU	OBJETO Pavimentação Asfáltica vias Urbanas do Município de Caririácu-CE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA 01/05/2024

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.738.394,01

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	METAS 01 E 02	METAS 03 04 E 05	METAS 6, 7, 8 E 9	META 10 E 11	METAS 12, 13, 14 E 15	META 16
								1	2	3	4	5	6
Nível I		ASFALTO SOBRE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA											
Nível 1.0		Serviços Preliminares											
Serviço 1.1		PLACA DA OBRA	KM	12,00	225,27	2.703,24	2-Serviços Preliminares	12,00					
Serviço 1.2		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.040,00	6,04	24.401,60	2-Serviços Preliminares	4.040,00					-
Serviço 1.3		DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	UN	4.040,00	6,04	24.401,60	2-Serviços Preliminares						4.040,00
Nível II		TRECHO I-A AO TRECHO 16-P											
Nível 1.0		PINTURA DE LIGAÇÃO											
Serviço 1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/ TRANSP)	M2	21.466,50	0,36	7.727,94	3-Pavimentação	5.550,00	3.284,00	3.077,00	2.515,00	2.133,00	4.907,50
Nível 2.0		CONC. BETUMINOSO USIN. À QUENTE - CBUQ											
Serviço 2.1		CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M2	1.073,33	277,29	297.623,69	3-Pavimentação	277,50	164,20	153,85	125,75	106,65	245,38
Nível 3.0		TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)											
Serviço 3.1		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) AREIA P/ CBUQ DMT= 30,00Km	T	991,75	34,11	33.828,60	3-Pavimentação	256,41	151,72	142,16	116,19	98,54	226,73
Serviço 3.2		TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)) BRITA p/ CBUQ DMT=77,00km	T	1.180,66	66,52	78.537,50	3-Pavimentação	305,25	180,62	169,24	138,33	117,32	269,90
Serviço 3.3		TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ DMT=77,00Km	T	2.361,32	102,15	241.208,84	3-Pavimentação	610,50	361,24	338,47	276,65	234,63	539,83
Serviço 3.4		TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER DMT = 30,00Km	T	47,23	17,71	836,45	3-Pavimentação	12,21	7,23	6,77	5,53	4,69	10,80
Serviço 3.5		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) RR-2C p/pint ligação DMT=510,00Km	T	17,17	398,06	6.834,70	3-Pavimentação	4,44	2,63	2,46	2,01	1,71	3,92
Serviço 3.6		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 PARA CBUQ DMT = 510,00km	T	141,68	422,81	59.903,72	3-Pavimentação	36,63	21,67	20,31	16,60	14,08	32,39
Nível 4.0		AQUISIÇÃO - MATERIAIS BETUMINOSOS - B.D.I. = 15,00%											
Serviço 4.1		EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (2024/02)	T	17,17	4.107,44	70.524,73	4-Materiais Betuminosos	4,44	2,63	2,46	2,01	1,71	3,92
Serviço 4.2		CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (2024/02)	T	141,68	5.581,46	790.781,26	4-Materiais Betuminosos	36,63	21,67	20,31	16,60	14,08	32,39
Serviço 4.3		DOPE	KG	708,39	52,58	37.247,14	4-Materiais Betuminosos	183,15	108,37	101,54	82,99	70,39	161,95



Valor Total do Orçamento: R\$ 1.738.394,01

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	METAS 01 E 02	METAS 03, 04 E 05	METAS 6, 7, 8 E 9	META 10 E 11	METAS 12, 13, 14 E 15	META 16
Nível	III	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS SOCIAIS (85,85%) INCORPORADO AO PREÇO UNITÁRIO.						1	2	3	4	5	6
Serviço	III	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS SOCIAIS (85,85%) INCORPORADO AO PREÇO UNITÁRIO.	%	100,00	618,33	61.833,00	1-Administração Local	26,00	15,00	14,00	12,00	10,00	23,00

CARIRIAÇU/CE, 08 de março de 2024
Local e Data

Responsável Técnico: JOÃO BOSCO PEREIRA ARAÚJO
CREA / CAU: CREA-PE 16.083-D

João Bosco Pereira Araujo
Eng. Civil-CREA/PE.16.083-D





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231336698

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

JOAO BOSCO PEREIRA ARAUJO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1802041109

Registro: 198904992CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIAÇU**

PARQUE PARQUE RECREIO PARAÍSO

Complemento:

Cidade: **Caririçu**

Bairro: **PARQUE RECREIO PARAÍSO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 06.738.132/0001-00

Nº: **SN**

CEP: **63220000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **26/12/2023**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AREA DIV. RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO M. DE CARIRIAÇU/CE

Nº: **SN**

Complemento: **DIV. RUAS E AVENIDAS**

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **Caririçu**

UF: **CE**

CEP: **63220000**

Data de Início: **26/12/2023**

Previsão de término: **29/11/2024**

Coordenadas Geográficas: **-7.041797, -39.285505**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIAÇU**

CPF/CNPJ: **06.738.132/0001-00**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
16 - Execução		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ASSESSORIA TÉCNICA NA COORDENAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA NA ELEBORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRA TOSCA EM DIV.TRECHOS DE RUAS E AVENIDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRIAÇU/CE. OBJETO DE PT Nº 1090499-18

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOAO BOSCO PEREIRA ARAUJO - CPF: 171.537.353-72

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRIAÇU - CNPJ: 06.738.132/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **26/12/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216615148**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W5d8C
Impresso em: 26/12/2023 às 18:03:24 por: , lp: 181.77.36.238

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

