



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: *DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM
PARALELEPÍEDO PELO MÉTODO CONVENCIONAL*

LOCAL : *SERRA CAIADA/RN*



ÍNDICE

1 - GENERALIDADES	3
2 - CONDIÇÕES LOCAIS	5
3 - SERVICOS PRELIMINARES	6
3.1. LIMPEZA DO TERRENO	6
3.2. LOCAÇÃO DA OBRA	6
4 - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	6
4.1. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	6
4.2. EQUIPAMENTOS	8
4.3. ESCAVAÇÃO MANUAL	8
4.4. REATERRO APILOADO	9
4.5. CALHA PARA DRENAGEM	9
4.6. PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL	10
4.7. PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL	10
5 - PINTURA	14
6 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA	14
7 - LIMPEZA DA OBRA	15



Fls. 05
MSG
201

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRA DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL

1 - GENERALIDADES

A obra contemplará os trechos e ruas José de Azevedo Catão, rua Anita Ferreira da Costa e Francisco da Costa V. Filho, centro, no município de Serra Caiada/RN, conforme limites estabelecidos em projeto.

O método de execução será o tradicional, com pedras em paralelepípedos de composição granítica e rejuntadas com cimento e areia sobre colchão de areia. No decorrer deste documento será detalhado cada passo exigido na execução. A população a ser atendida, em diversos bairros, são em sua maioria de classe baixa. As residências que serão atendidas são, em sua maioria, edificações de baixo a médio padrão.

Devido a impermeabilização das ruas a serem pavimentadas faz-se necessário o devido escoamento das águas pluviais. Para tanto haverá drenagem superficial através do abaulamento do pavimento e calhas/sarjetas para o direcionamento destas águas. Vale salientar que a vias beneficiada já desempenham perfeitamente a drenagem das águas pluviais para os pontos mais baixos, não sendo necessário, para tanto, intervenções de movimentação de terra para o escoamento.

O local contém ocupações residenciais e pequenos comércios.

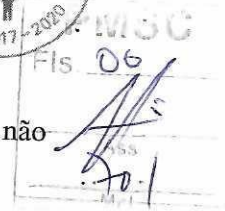
Estas especificações técnicas regulamentam o uso e a qualidade dos materiais e serviços a serem utilizados durante a construção do sistema de drenagem superficial e pavimentação convencional em paralelepípedo.

Doravante, fica entendido que EMPREITEIRO é a empresa contratada para a execução da obra, ou seus prepostos; PROPRIETÁRIO é a prefeitura ou um de seus órgãos que contratou os serviços; FISCALIZAÇÃO é o engenheiro ou qualquer outra pessoa designada pelo PROPRIETÁRIO para fiscalizar a execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO terá poderes para embargar materiais, suspender procedimentos ou serviços que não estejam de acordo com essas especificações e indicar e/ou especificar materiais que foram explicitados neste documento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



O EMPREITEIRO dará preferência à contratação da mão de obra local naqueles serviços que não exijam alta especialização.

O pessoal deverá ser experiente e esmerado, tanto em seguir as especificações, como no acabamento dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita à EMPREITEIRA, de qualquer empregado que ela julgue inapto às funções que desempenha, assim como de rejeitar os serviços incompatíveis com as especificações.

É vedado à FISCALIZAÇÃO dar ordens diretas ao encarregado e aos operários. Estas deverão ser transmitidas diretamente ao EMPREITEIRO ou seus prepostos.

Deve haver sempre no local da obra, quando da ausência do responsável por seu andamento, um substituto com poderes suficientes para representá-lo na administração da mesma e nas relações com a FISCALIZAÇÃO. A indicação desse preposto deve ser feita à FISCALIZAÇÃO e por ela aprovada.

A EMPREITEIRA deverá assegurar a vigilância diurna e noturna dos diversos canteiros de obras. Os equipamentos pertencentes à EMPREITEIRA, e destinados à obra, deverão sempre apresentar perfeitas condições de funcionamento.

Para a construção contratada, o EMPREITEIRO fornecerá todos os materiais e mão de obra, maquinário, ferramentas, equipamentos e acessórios, água, luz, força, transporte e o que mais for necessário para a perfeita execução e completo acabamento da obra já citada, Como também a placa indicativa da obra, a qual seguirá o padrão definido pelos órgãos Conveniados e a regularização junto aos órgãos competentes, etc.

Deverá ser executado um barracão em local definido pela administração municipal, composto de depósito para materiais e ferramentas, abrigo para operários com sanitário e escritório para gerência da obra.



Para a construção do barracão, o mesmo será dotado de ligação provisória de água, esgoto e energia. Será com fechamento em chapa compensada resinada 10 mm, cobertura em telhas de fibrocimento, piso cimentado, e pintura à base de cal.

Deverão se, executadas as instalações sanitárias necessárias ao atendimento do pessoal da obra, não sendo, em número, nunca inferior a uma unidade para cada 30 (trinta) pessoas e, no máximo 02 (duas) unidades.

Deverá ser confeccionada uma placa de obra, padronizada de acordo com o modelo fornecido pelo agente financiador. A mesma deverá ser fixada e mantida na área de intervenção, em local destacado e visível, no prazo de até quinze dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço. Os serviços a cargo de diferentes firmas contratantes serão articulados entre si, de modo a proporcionar um desenvolvimento harmonioso da obra em seu conjunto. À FISCALIZAÇÃO será conferido o direito de afastar em qualquer circunstância a sub-empiteira cujo comportamento não seja julgado satisfatório pela FISCALIZAÇÃO.

O EMPREITEIRO manterá na obra uma cópia da presente especificação, para orientação dos serviços.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento do autor do projeto ou do PROPRIETÁRIO, mesmo que as alterações não influam no valor da obra;

Não será permitido o uso de saibro ou outro aglomerado rico em argila para quaisquer fins, nesta obra.

2 - CONDIÇÕES LOCAIS

A infra-estrutura dos logradouros proporcionam condições para se executar a pavimentação, a qual será em paralelepípedos pelo método convencional e a drenagem das águas pluviais se fará superficialmente através das calhas nas laterais do meio fio conforme projeto.

A pavimentação será feita no município de SERRA CAIADA/RN.



O objetivo da execução das obras de drenagem e pavimentação é a eliminação da presença constante de acúmulo de águas nas depressões do solo natural, o que vem acarretando a presença de mosquitos e o conseqüente risco de transmissão de doenças, como também objetiva a melhor condição do tráfego de veículos e pedestres, promovendo assim uma melhor condição de habitação para as famílias ali residentes.

3 - SERVICOS PRELIMINARES

3.1. LIMPEZA DO TERRENO

Os logradouros já estão com suas áreas perfeitamente limpas, só é encontrada a presenças de algumas rochas, sendo necessário apenas a remoções das mesmas e o nivelamento por meio de uma moto niveladora (Patrol) para regularização do terreno antes do recebimento do colchão de areia para pavimentação.

Será procedida, durante a execução da obra a remoção para local indicado pela Prefeitura Municipal, de todos os entulhos e detritos gerados pela execução da obra.

3.2. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da pavimentação se fará com o emprego de equipamento (teodolito), e obedecerá às cotas definidas no projeto. Será observada a permanência de toda e qualquer referência de nível (RN) e de alinhamento, o que torna possível reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

4 - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

4.1. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

Paralelepípedos - Deverão ser de rocha granítica, não podendo, entretanto, ser utilizado rocha calcária ou ainda outro tipo de rocha, com exceção da utilização de rocha calcária para a demarcação do eixo da rua e calhas de drenagem, como especificado posteriormente, e deverão obedecer às seguintes condições:



As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também condições satisfatórias de dureza e tenacidade.

Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000kg/cm²;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.00kg/cm³;
- Absorção da água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0.5% em peso.

No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta ao pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos.

Em nenhum caso as dimensões das faces inferiores poderão diferir das faces superiores em mais de 2cm.

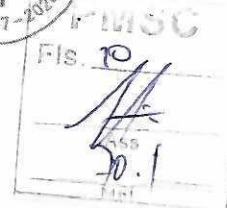
Dimensões:

- Largura: 10 a 14cm;
- Comprimento: 16 a 20cm;
- Altura: 10 a 14cm.

Meio-fio - As guias de contorno deverão ser em CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016. Deverão obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos paralelepípedos.

Dimensões:

- Largura da Base 15cm;
- Largura do Topo: 13 cm
- Comprimento: 100 cm:



- Altura 30cm

Areia para base - A areia a ser utilizada para essa etapa da pavimentação, poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, dentro da seguinte granulometria:

- Peneira 03 - abertura 6,35 - passa 100%
- Peneira 200 - abertura 0,074 - passa 5 a 15%

Material para rejuntamento - O pavimento será rejuntado em duas etapas: a primeira etapa, após o assentamento dos paralelepípedos com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 em volume, A segunda etapa, após a compactação com uma argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume .

Para medir os materiais, será utilizada uma padiola com as seguintes dimensões internas: 40 cm x 40cm x 22,5cm base e altura respectivamente.

A água utilizada na argamassa deverá ser isenta de impurezas, isto é, bem limpa.

4.2. EQUIPAMENTOS

- Compactador tipo placa vibratória (sapo mecânico);
- Maço ou soquete manual, de peso superior a 35kg e com 40 a 50cm de diâmetro na base;
- Ferramentas diversas e acessórios constantes de martelos de calceteiro, ponteiros de aço, pás, picaretas, carrinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

4.3. ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações das valas para assentamento do meio-fio como também outros serviços previstos abaixo do nível do terreno, serão executados conforme as indicações em projeto, adotando-se todas



as providências e cautelas para que se obtenha total segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas .

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de fundações e escavações, bem com as normas da ABNT, atinente ao assunto. As valas, logo após sua escavação e antes da aplicação do meio-fio, deverão ser apiloadas e copiosamente molhadas, ficando em perfeito estado de compactação.

4.4. REATERRO APILOADO

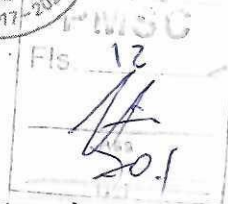
O lado externo dos meio-fios, oposto a pavimentação, deverá ser aterrado quando necessário com piçarra em uma faixa de 1,00 m de largura em toda sua extensão, com o nível do aterro começando na altura do meio-fio e terminando zero na área do terreno natural.

O aterro e o reaterro serão em camadas sucessivas de altura máxima de 15cm, copiosamente molhada e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

O MATERIAL PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES DEVERÃO SER UTILIZADOS PARA ESCORAMENTO DO MEIO FIO.

4.5. CALHA PARA DRENAGEM

Em toda extensão do meio-fio, a última fiada do paralelepípedo, será rebaixada em 5,00 cm em relação ao piso da pavimentação, sendo rejuntada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, ficando sua superfície perfeitamente definida e obedecendo a inclinação indicada em projetos, com a finalidade de conduzir as águas pluviais captadas pela pavimentação. Não haverá calha cortando a pavimentação nos cruzamentos das ruas.



4.6. PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL

O serviço de pavimentação será executado utilizando o método convencional, com pedras retangulares, terá execução primorosa, sendo utilizado pessoal qualificado e equipamentos adequados.

O abaulamento na pavimentação será observado para que se ofereça a garantia de boa qualidade dos serviços executados.

O serviço obedecerá o seguinte:

Deverão estar concluídas todas as obras de terraplenagem, drenagem e ou saneamento, quando for o caso, além de qualquer outro serviço que possa interferir na pavimentação.

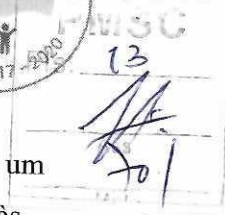
A regularização do sub-leito compreende a todo movimento de terra em corte e aterro com altura média de 20 cm até deixar o greide sem saliências e reentrâncias. Após a conclusão de tais serviços não será permitido o trânsito de veículos.

Escolha das peças - Não será permitido o recebimento de paralelepípedos e meio-fios com cortes defeituosos ou com variação de dimensões acima de 20%. O meio-fio obedecerá ao padrão de espessura, altura e comprimento, sendo todas as pedras graníticas. A amostra de cada tipo de pedra será previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Colchão de areia - Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo ser entre 10 e 20 cm.

Aparelhos de níveis - O aparelho das pedras deverá apresentar Juntas perfeitamente definidas e amarradas, obedecendo aos níveis indicados no projeto.

Assentamento de paralelepípedos - Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d' água e eixo da rua, deverão ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista e obedecendo, ao



abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto, Em seguida distende-se fortemente um cordel pelas marcas das ponteiras e de ponteira a ponteira pelo eixo e um outro de cada ponteira às guias, normalmente ao eixo da pista, Entre o eixo e a guia outros cordéis transversais com espalhamento não superior a 2,50 m (através de ponteiras auxiliares).

Para o assentamento, proceder-se-á da seguinte forma:

Assentamento em trechos retos: Concluída a rede de cordéis, principia-se ao assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, O eixo da pavimentação será constituído por uma linha de 03 paralelepípedos sendo o do centro granítico e os outros dois poderão ser de cor mais clara resultante da extração em rocha calcária, qual deverá ser disposta com a maior dimensão dos paralelepípedos acompanhando o eixo longitudinal do pavimento.

As linhas seguintes serão executadas através dos processos normalmente utilizados para tal serviço.

Os 02 últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento das águas pluviais. O último paralelepípedo antes da linha d'água, poderá ser em pedra calcária.

O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 2,0 cm.

Rejunte:

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento.

O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da FISCALIZAÇÃO que, entretanto, deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em regiões chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, porém, ainda não fixado e protegido pelo rejuntamento.

O rejunte será feito do seguinte modo:

Espalha-se inicialmente uma camada de argamassa com cimento e areia grossa no traço 1:4 sobre o pavimento por meio de vassouras adequadas, força-se a penetração desse material até preencher as juntas dos paralelepípedos,



Compactação:

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com compactador vibratório (sapo mecânico) até ficar bem nivelado.

Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de argamassa no traço 1:3, em volume, espalhando com vassourão até o preenchimento de todas as juntas e falhas.

Assentamento de Meio-fio:

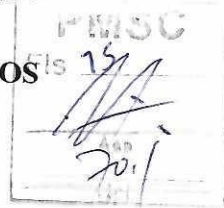
Para o assentamento dos meio-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas de modo que a face que não apresente falhas nem depressões seja colocada para cima.

Os meio-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças. O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento, Os desvios não poderão ser superiores a 20 mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

As guias, após assentadas, niveladas e rejuntadas serão reaterradas e escoradas com material de boa qualidade, de preferência piçarra.



4.7. PAVIMENTAÇÃO DO PASSEIO COM BLOCOS DE CONCRETOS INTETRVADOS

O serviço de será executado com blocos de concretos retangulares de 10x20 cm, com espessura de 6 cm. Tal bloco permite a utilização de rejunte apenas com areia fina/média, o que possibilita a infiltração, pequena, porém importante, e auxilia no intertravamento das pedras.

O serviço obedecerá ao seguinte:

Após o aterro para alcance do nível desejado de implantação do colchão de areia, este ainda deve ser bem compactado, proceder-se-á a aplicação do colchão de areia com espessura mínima de 10 centímetros com areia lavada graduada, sendo este perfeitamente nivelado e compactado.

Peças – Serão empregados blocos de concreto retangulares de 10x20x6cm. Devem ter acabamento áspero e cor natural. Os blocos devem possuir abas, em sua lateral, que permitam um perfeito travamento.

Colchão de areia - Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo ser entre de no máximo 10 cm.

Aparelhos de níveis - O aparelho das pedras deverá apresentar Juntas perfeitamente definidas e amarradas, obedecendo aos níveis indicados no projeto.

Assentamento de blocos - Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas), deverão ter início os serviços de assentamento dos blocos intertravados, sendo necessário uma inclinação de no máximo 2% para o sentido da via.



Rejunte:

O rejuntamento dos blocos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. Deverá ser espalhada areia lavada de diâmetro entre média e fina. Após o espalhamento a areia deverá ser varrida de modo a preencher os vazios entres os blocos.

Compactação:

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o passeio será devidamente compactado com compactador vibratório (sapo mecânico) até ficar bem nivelado.

Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de areia lavada, em volume, espalhando com vassourão até o preenchimento de todas as juntas e falhas.

Arrimo:

Para a contenção do passeio, nos locais onde não existam residências e/ou muros de limites, conforme indicado em projeto, deverá ser instalado meio de concreto, semelhante ao instalado na linha d'água da pavimentação.

Os meio-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

5 - PINTURA

Após um perfeito acabamento de eventuais falhas do rejunte no meio-fio, os mesmos receberão pintura com tinta a base de cal em três demãos na cor branca.

6 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização horizontal ficará a cargo das linhas definidas pelo arranjo dos paralelepípedo, como descrito anteriormente.

A sinalização vertical deverá ficar por conta das placas de sinalização viária, a serem fixadas nos pontos indicados em projeto, e confeccionadas conforme CTB – Código Brasileiro de Trânsito e



dimensões de projeto. Abaixo segue trecho do CTB para placas R1 e Indicativa de Sentido e Direção:

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	FUNDO	VERMELHA
		ORLA INTERNA	BRANCA
		ORLA EXTERNA	VERMELHA
		LETRAS	BRANCA



R-1
Parada obrigatória

Via	Lado (m)	Orla interna branca (m)	Orla externa vermelha (m)
Urbana	0,35	0,028	0,014

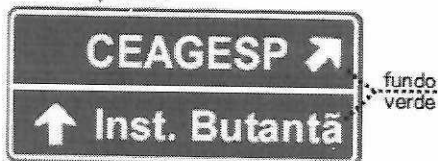
Placas Indicativas de Sentido (Direção)

Características das Placas Indicativas de Sentido

Forma		Cor	
		Mensagens de localidades	Mensagens de nomes de rodovias / estradas ou associadas a seus símbolos
Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo	Verde	Azul
	Orla interna	Branca	Branca
	Orla externa	Verde	Azul
	Tarja	Branca	Branca
	Legendas	Branca	Branca
	Setas	Branca	Branca
	Símbolos	–	De acordo com a rodovia / estrada

Dimensões mínimas (m)		
Altura das letras	VIA URBANA	0,125 (*)
	VIA RURAL	0,150 (*)
Orla interna		0,020
Orla externa		0,010
Tarja		0,010

Exemplos:



As placas deverão ser afixadas em suporte de madeira na cor amarelo e dimensões de projeto.

7 - LIMPEZA DA OBRA

Após conclusão da obra, será feita uma rigorosa limpeza em toda a área construída, todos os resíduos ou entulhos remanescentes da sua execução deverão ser removidos do local para outra área indicada pela Prefeitura Municipal.



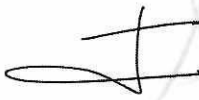
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



O material resultante da limpeza deverá ser depositado em local apropriado, longe do alcance de curiosos e de centros urbanos. O depósito deverá ser feito de modo a não agredir o meio ambiente.



Serra Caiada, RN 14 de Fevereiro de 2022.


Assinado de forma
digital por JOSE
AUDES PEREIRA DOS
ANJOS:05080060409
Dados: 2022.03.11
08:10:21 -03'00'
José Audes Pereira dos Anjos
Engenheiro Civil
Tecnólogo em Construção Civil
CREA/RN: 210886523-3



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-5
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049

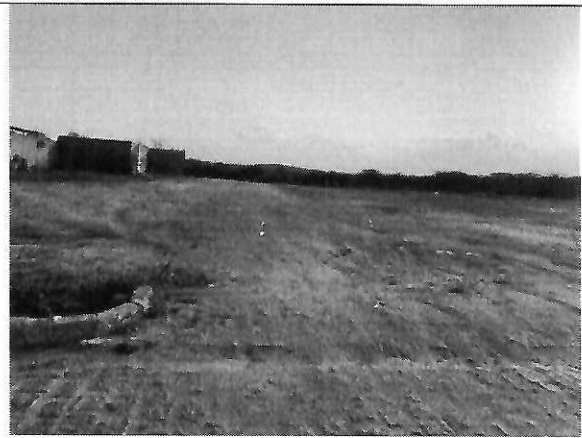


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

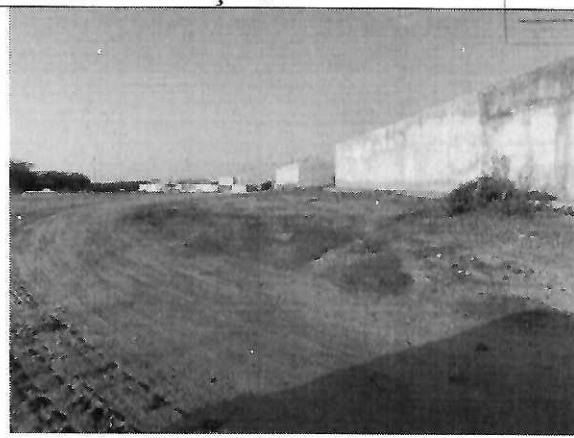
OBRA: *DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM PARALELEPÍEDOS PELO MÉTODO CONVENCIONAL DE VIAS URBANAS, MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA-RN.*

LOCAL : *SERRA CAIADA/RN*

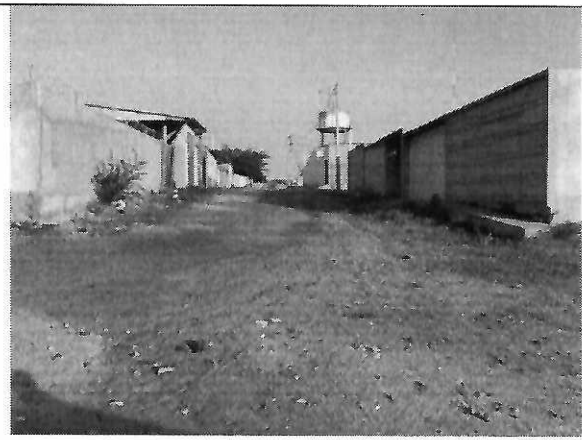
IMAGENS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



Rua José de Azevedo Catão



Rua José de Azevedo Catão



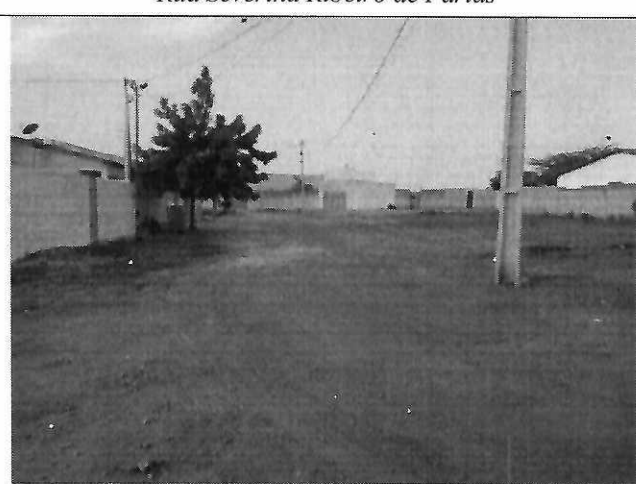
Rua Anita Ferreira da Costa



Rua Severina Ribeiro de Farias



Rua Manoel Alves Irmão



Rua Francisco da Costa V. Filho

Assinada de forma digital
por JOSÉ AUDES PEREIRA
DOS ANJOS:05080060409
Dados: 2022.03.11
17:36:02 -03'00'

Serra Caiada/RN 15 de fevereiro de 2022

José Audes Pereira dos Anjos
Engenheiro Civil
CREA 210886523-3

AA
20.1

A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	OGU
Proponente/Tomador:	MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA
Município/UF:	SERRA CAIADA / RN
Nº da Operação (0000000-00):	030637/2021
Nº do SICONV (000000):	915549/2021
Valor do Repasse Contratado (R\$):	287.306,00
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	3.694,00
% mínimo de Contrapartida:	1,29%
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN.
Regime previdenciário previsto para a obra:	DESONERADO
Data base do Orçamento:	12-2021

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS
CREA/CAU:	210886523-3
ART/RRT:	RN20220487742
Data do preenchimento:	08/03/2022

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	João Maria Andrade Furtado Filho
Cargo:	PREFEITO MUNICIPAL

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATORIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	(SELECIONAR)
Data base do CTEF:	

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS
Profissão:	ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU (para obras/projetos):	210886523-3
ART/RRT (para obras/projetos):	RN20220487742

Nº OPERAÇÃO 030637/2021	Nº SICONV 915549/2021	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA
-----------------------------------	---------------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
 PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS / PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	35,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
 Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,75%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,81%
BDI COM desoneração	BDI DES	25,79%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 35%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SERRA CAIADA / RN
 Local

terça-feira, 8 de março de 2022
 Data

Responsável Técnico
 Nome: JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS
 CREA/CAU: 210886523-3
 ART/RRT: RN20220487742



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 030637/2021	Nº SICOMV 915549/2021	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA	APeLIDO DO EMPReNDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 12-21 (DES.)	DESCRiÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO / UF SERRA CAIADA / RN	BDI 1 25,79%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN.									
1. DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM PARALELEPÍPEDO PELO MÉTODO CONVENCIONAL									
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1.1.	Composição	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00	352,80	BDI 1	443,79	2.662,74
1.2.	Composição	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	3,00	3.200,00	BDI 1	4.025,28	12.075,84
1.3.			MOVIMENTO DE TERRA						2.376,36
1.3.1.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.932,00	0,98	BDI 1	1,23	2.376,36
1.4.			PAVIMENTAÇÃO						226.157,34
1.4.1.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.932,00	75,02	BDI 1	94,37	182.322,84
1.4.2.	SINAPI	94273	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	850,00	41,00	BDI 1	51,57	43.834,50
1.5.			PASSEIO PÚBLICO						53.100,20
1.5.1.	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	588,90	40,00	BDI 1	50,32	29.633,45
1.5.2.	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	150,74	80,00	BDI 1	100,63	15.168,97
1.5.3.	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	150,74	22,95	BDI 1	28,87	4.351,86
1.5.4.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	77,28	40,59	BDI 1	51,06	3.945,92
1.6.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						5.806,42
1.6.1.	SICRO	5213440 / OUT 2020	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrotreflexiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	4,00	217,25	BDI 1	273,28	1.093,12
1.6.2.	Composição	02555/ORSE	PLACA 45X20 CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UND	6,00	81,23	BDI 1	102,18	613,08
1.6.3.	SICRO	5213855 / OUT 2021	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	UND	10,00	266,28	BDI 1	334,95	3.349,50
1.6.4.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	552,00	1,08	BDI 1	1,36	750,72
									302.178,90
									302.178,90

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação Indicada.

PM/3.0
Fls. 23
3/10
2021



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 030637/2021	Nº SICONV 915549/2021	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 12-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO	MUNICÍPIO / UF SERRA CAIADA / RN	BDI 1 25,79%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN.									
Observações:									

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SERRA CAIADA / RN

Local

terça-feira, 8 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS

CREA/CAU: 210886523-3

ART/RTT: RNP20220487742

PMSC
Fls 24
201



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS	Nº SICONV 915549/2021	Nº OPERAÇÃO 030837/2021	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA
--	---------------------------------	-----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	FRENTES DE OBRA:	1	2
1.	PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN.							
1.1.	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM PARALELEPÍPEDO PELO MÉTODO CONVENCIONAL.							
1.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00	PLANILHA EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	6,00	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	3,00	PERÍODO DA EXECUÇÃO= 3 MESES	1.Adr	Administração Local	1,00	1,00
1.3.	MOVIMENTO DE TERRA							
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.932,00	PLANILHA EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	861,00	364,00
1.4.	PAVIMENTAÇÃO							
1.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.932,00	PLANILHA EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	861,00	364,00
1.4.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	850,00	PLANILHA EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	492,00	156,00
1.5.	PASSEIO PÚBLICO							
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	588,90	PLANILHA EM ANEXO	3.PA	PASSEIO PÚBLICO	282,90	104,00
1.5.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	150,74	PLANILHA EM ANEXO	3.PA	PASSEIO PÚBLICO	66,96	29,84
1.5.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	150,74	PLANILHA EM ANEXO	3.PA	PASSEIO PÚBLICO	66,96	29,84
1.5.4.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	77,28	PLANILHA EM ANEXO	3.PA	PASSEIO PÚBLICO	34,44	14,56
1.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
1.6.1.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	4,00	PLANILHA EM ANEXO	4.SEI	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,00	1,00
1.6.2.	PLACA 45X20 CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UND	6,00	PLANILHA EM ANEXO	4.SEI	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,00	2,00
1.6.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	UND	10,00	PLANILHA EM ANEXO	4.SEI	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,00	3,00
1.6.4.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	552,00	PLANILHA EM ANEXO	4.SEI	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		

Fls 25
201

SERRA CAIADA / RN
Local

terça-feira, 8 de março de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS
CREM/CAU: 210886523-3
ART/RR: RN20220867742

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS

Nº SICOMV
915549/2021

PROponente / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA

Nº OPERAÇÃO
030637/2021

Item	Descrição	Unidade	Quantidade						
	PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN.			3	4				
	96.859,00								
1.	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM PARALELEPÍPEDO PELO MÉTODO CONVENCIONAL								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00						
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	3,00	1,00					
1.3.	MOVIMENTO DE TERRA								
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	1.932,00	707,00					
1.4.	PAVIMENTAÇÃO								
1.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	1.932,00	707,00					
1.4.2.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	850,00	202,00					
1.5.	PASSEIO PÚBLICO								
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF 12/2015	M2	588,90	202,00					
1.5.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	M	150,74	54,14					
1.5.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L., APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF 07/2021	M2	150,74	54,14					
1.5.4.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	77,28	28,28					
1.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
1.6.1.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	4,00	1,00					
1.6.2.	PLACA 45X20 CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UND	6,00	2,00					
1.6.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - RT - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	UND	10,00	3,00					
1.6.4.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	552,00	552,00					

Fls 26
201

Responsável Técnico
Nome: JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS
CREA/CAU: 21086523-3
ART/IRRT: RN202048742

SERRA CAIADA / RN
Local
terça-feira, 8 de março de 2022
Data



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS

Nº SICOMV
915549/2021

Nº OPERAÇÃO
030637/2021

PROFONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN			
1.	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM PARALELEPEDELO PELO MÉTODO CONVENCIONAL		
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	3,00
1.3.	MOVIMENTO DE TERRA		
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.932,00
1.4.	PAVIMENTAÇÃO		
1.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPEDELOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.932,00
1.4.2.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	850,00
1.5.	PASSEIO PÚBLICO		
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	588,90
1.5.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	150,74
1.5.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	150,74
1.5.4.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	77,28
1.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.6.1.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	4,00
1.6.2.	PLACA 45X20 CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UND	6,00
1.6.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	UND	10,00
1.6.4.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	552,00

SERRA CAIADA / RN
Local

terça-feira, 8 de março de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS
CREA/CAU: 21086623-3
ART/IRRT: RN2022048742

Fls 28
201

AGRUPADORES DE EVENTOS

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)
1	Administração Local	12.075,84
2	PAVIMENTAÇÃO	231.196,44
3	PASSEIO PUBLICO	53.100,20
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	5.806,42



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 030637/2021	Nº SICONV 915549/2021	PROponente TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA	Apelido EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE VIAS	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNIC
----------------------------	--------------------------	---	--	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PI	302.178,90	% Período:	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.662,74	% Período:	47,26%	18,66%	34,06%									
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12.075,84	% Período:	100,00%											
1.3.	MOVIMENTO DE TERRA	2.376,36	% Período:	47,26%	18,66%	34,08%									
1.4.	PAVIMENTAÇÃO	226.157,34	% Período:	44,57%	18,84%	35,59%									
1.5.	PASSEIO PÚBLICO	53.100,20	% Período:	47,45%	18,75%	34,11%									
1.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	5.806,42	% Período:	48,45%	18,48%	35,07%									
			% Período:	36,01%	25,53%	38,46%									
Total: R\$ 302.178,90			%:	47,26%	18,66%	34,08%									
Período:			Repasse:	135.780,96	53.618,90	97.906,14									
			Contrapartida:	7.028,94	2.775,68	5.068,28									
			Outros:	-	-	-									
			Investimento:	142.809,91	56.394,57	102.974,42									
			%:	47,26%	65,92%	100,00%									
Acumulado:			Repasse:	135.780,96	189.399,86	287.306,00									
			Contrapartida:	7.028,94	9.804,62	14.872,90									
			Outros:	-	-	-									
			Investimento:	142.809,91	199.204,48	302.178,90									

SERRA CAIADA / RN
Local

terça-feira, 8 de março de 2022
Data

Responsável Técnico
 Nome: JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS
 CREA/CAU: 210886523-3
 ART/RRT: RN20220487742

Plano
 Fls 78

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR
ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
2	RUA FCO DA FRECHODA																							
3	RUA ANITA FRECHODA																							
4	RUA ANITA FRECHODA																							
5	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
6	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
7	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
8	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
9	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
10	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
11	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
12	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
13	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
14	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
15	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
16	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
17	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
18	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
19	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
20	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
21	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
22	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
23	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
24	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							
25	RUA JOSÉ DE FRECHODA																							

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

1	Administração Local																							
2	PAVIMENTAÇÃO																							
3	PASSEIO PÚBLICO																							
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																							

PLANO
Fig 30
[Assinatura]
201



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS

OBRA: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - B= Base Maior - b = Base menor - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - R= Raio - e=esp.

ÍTEM DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

Área	C	L	B	A	N	Unidade:	M2
Locais:						SUBTOTAL	TOTAL
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	2,00	3,00			1,00	6,00	6,00

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Área	C	L	B	A	N	Unidade:	MÊS
Locais:						SUBTOTAL	TOTAL
ADM LOCAL, PERÍODO DO CRONOGRAMA					3,00	3,00	3,00

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019

Área	C	L	H	A	N	Unidade:	M2
Locais:						SUBTOTAL	TOTAL
TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	123,00	7,00			1,00	861,00	1.932,00
RUA FCO DA COSTA V. FILHO	52,00	7,00			1,00	364,00	
TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	101,00	7,00			1,00	707,00	

4.0 PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).

4.1 AF_05/2020

Área de pavimento	C	Lm	B	A	N	Unidade:	M2
Locais:						SUBTOTAL	TOTAL
IDEM 2.1				1.932,00	1,00	1.932,00	1.932,00

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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).

4.2 AF_06/2016

Comprimento	C	Lm	B	b	N	Unidade:	M
Locais:						SUBTOTAL	TOTAL
TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	123,00				4	492,00	850,00
RUA FCO DA COSTA V. FILHO	52,00				3,00	156,00	
TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	101,00				2,00	202,00	

5.0 PASSEIO PÚBLICO

EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

5.1 AF_12/2015

Área de pavimento	C	Lm	B	A	N	Unidade:	M2
Locais:						SUBTOTAL	TOTAL
TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	123,00	1,15	-	-	2,00	282,90	588,90
RUA FCO DA COSTA V. FILHO	52,00	1,15			2,00	104,00	
TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	101,00	1,15			2,00	202,00	

5.2 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Comprimento	C	Lm	B	b	N	Unidade:	M2
Locais:						SUBTOTAL	TOTAL
RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	3,64	0,25			14,00	12,74	150,74
TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	123,00	0,25			2,00	61,50	
RUA FCO DA COSTA V. FILHO	52,00	0,25			2,00	26,00	
TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	101,00	0,25			2,00	50,50	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS

OBRA: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - B= Base Maior - b = Base menor - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - R= Raio - e=esp.

ÍTEM DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014							
	Comprimento					Unidade:	M2	
	Locais:	C	Lm	A	b	N	SUBTOTAL	TOTAL
	IDEM ITEM 4.2			150,74		1	150,74	150,74
5.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016							
	Comprimento					Unidade:	M3	
	Locais:	C	L	h	b	N	SUBTOTAL	TOTAL
	TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	123,00	1,4	0,1		2,00	34,44	
	RUA FCO DA COSTA V. FILHO	52,00	1,4	0,1		2,00	14,56	
	TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	101,00	1,4	0,1		2,00	28,28	77,28
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
6.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI							
	Área de pavimento					Unidade:	UND	
	Locais:	C	Lm	B	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	-	-	-	-	2,00	2,00	4,00
	RUA FCO DA COSTA V. FILHO	-	-	-	-	1,00	1,00	
	TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	-	-	-	-	1,00	1,00	
6.2	PLACA 45X20 CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS							
	Comprimento					Unidade:	UND	
	Locais:	C	Lm	B	b	N	SUBTOTAL	TOTAL
	TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	-	-	-	-	2,00	2,00	6,00
	RUA FCO DA COSTA V. FILHO	C	L	h	b	2,00	2,00	
	TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	-	-	-	-	2,00	2,00	
6.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM							
	Comprimento					Unidade:	UND	
	Locais:	C	Lm	B	b	N	SUBTOTAL	TOTAL
	TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	-	-	-	-	4,00	4,00	10,00
	RUA FCO DA COSTA V. FILHO	-	-	-	-	3,00	3,00	
	TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	-	-	-	-	3,00	3,00	
6.4	CAIACA EM MEIO FIO							
	Comprimento					Unidade:	M2	
	Locais:	C	Lm	h	b	N	SUBTOTAL	TOTAL
	TRECHO DA RUA JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO	123,00				2,00	246,00	552,00
	RUA FCO DA COSTA V. FILHO	52,00				2,00	104,00	
	TRECHO DA RUA ANITA FERREIRA DA COSTA	101,00				2,00	202,00	

José Audes Pereira dos Anjos
Engenharia Civil
CREA: 210886523-3

PROJ
 35
 AA
 20.1

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	02555/ORSE	PLACA 45X20 CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UND		81,23	0,00
SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	74,25	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,01	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	15,91	0,00
COMPOSIÇÃO	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2		355,56	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	18,80	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	15,91	0,00
SINAPI-I	4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	3,40	0,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,15	21,72	0,00
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1	225,00	0,00
SINAPI-I	4433	CAIBRO NÃO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	17,60	0,00
COMPOSIÇÃO	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES		3.666,60	0,00
SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,2	14.149,72	0,00
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,3	2.788,88	0,00

10/03/2022
 Data

Assinado de forma digital por JOSE AUBES PEREIRA DOS ANJOS-05080060409
 Dados: 2022.03.10 21:21:14 -03'00'
 Responsável Técnico: José Audes Pereira dos Anjos
 CREA/CAU: 210886523-3



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



JUSTIFICATIVA – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS ÁDM LOCAL


Nº DA PROPOSTA 030637/2021	Nº CONTRATO DE REPASSE 915549/2021	GESTOR MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional	
OBJETO	PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN.		
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA	MUNICÍPIO / UF SERRA CAIADA/RN		

Prezados Senhores, abaixo segue justificativa para as composições de preços para a os serviços constantes na planilha orçamentária referentes a administração local, mobilização e desmobilização.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

Para composição de preços do Item, consideramos a dedicação do profissional Engenheiro Civil por 20% do período mensal, sendo que este período de acompanhamento, carga horária diária, por exemplo, de escolha do profissional e empreiteira, ensejando num coeficiente 0,20 sobre o mês.

Para o encarregado de obras este deverá ser de 30% do período da execução, perfazendo um coeficiente de 0,30 sobre o mês,

Local/Data Serra Caiada/RN, 09 de março de 2022.	Responsável Técnico  JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS Engº Civil – CREA nº 210886523-3	Assinado de forma digital por JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS.05080060409 Dados: 2022.03.11 09:00:58 -03'00'
---	--	---



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



JUSTIFICATIVA TÉCNICA

OBRA/SERVICO: PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS EM DIVERSAS RUAS NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN, CONFORME CONTRATO DE REPASSE 915549/2021/MDR/CAIXA

Capacidade Técnica

Conforme Previsão na Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, Art. 30, parag. 2º, deverá a licitante comprovar experiência com relação as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo. Para a obra em tela, cujos os objetivos principais são a pavimentação e drenagem superficial das águas pluviais, a licitante deve apresentar experiência de execução, com 50% das quantidades previstas em orçamento básico e conforme previsto em edital para os itens:

1 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO – 966,00 m²

2 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) - 966,00 m²

3 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BAS INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) – 425,00 m

Os itens 1 e 3, apesar de não possuírem valor significativo, apresentam importante relevância técnica, isso porque são esses serviços que possibilitarão o perfeito escoamento das águas sobre o pavimento. Evitando o acúmulo de águas pluviais que por consequência cooperariam para a não funcionalidade adequada da obra. Ocasionado também o não recebimento do serviço pelo órgão conveniente do contrato de repasse, a CEF – Caixa Econômica Federal.

Já o item 2, além de possuir grande relevância técnica, visto que se trata do serviço pavimento, também é o item de maior valor significativo da obra, Pois perfaz 80 % do valor global. Neste tipo de pavimentação, o paralelepípedo, além de camada de acabamento também possui função estrutural. O pavimento não terá tratamento do substrato, a não ser pela compactação inicial, e por isso a pedra de



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 -- Centro -- CNPJ: 08.078.412/0001-56
gabinete.serracaiada@gmail.com -- fone: (84) 3293-0049



paralelepípedo é quem deve absorver, sem se deformar, as cargas advindas do tráfego de veículos automotores.

Visita Técnica Prévia Para Planejamento da Execução

A fim de que o concorrente obtenha todas as informações necessárias, para uma perfeita elaboração de sua proposta, devem ser observados alguns pontos que interferem na logística de execução da obra e outros que impactem diretamente no custo de execução. São características que só podem ser observadas in loco. Motivo pelo qual ser de muita importância a Vistoria Técnica.

O local de execução, conforme projeto geométrico em anexo, é em uma via rural. Estando área de intervenção distante da zona urbana, é de grande importância a verificação das vias de acesso, para se ter ciência das distâncias e qualidade dessas vias, pois impactam diretamente nos custos de transportes de insumos e pessoal, assim como para a mobilização e desmobilização de equipamentos e máquinas.

Tais pontos devem nortear o dimensionamento das equipes de trabalho, tipos e quantidades de máquinas e equipamentos, tempos e métodos de execução. De forma que a empresa vencedora do certame tenha pleno conhecimento de condições para execução dos serviços.

O dimensionamento, além das características locais, deve considerar o prazo estipulado para execução. Enfim, a vistoria se faz necessária no tocante ao levantamento de todos os fatos previsíveis que impactam nos custos ou nos prazos de execução, sejam eles para mais ou para menos. A concorrente não poderá alegar desconhecimento de qualquer fator que impeça a perfeita execução do objeto ora licitado.

Serra Caiada / RN, 11 de março de 2022.

SDS,

José Andes Pereira dos Anjos
Eng. Civil – FISCAL
CREA/RN: 210886523-3



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20220487742

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL



1. Responsável Técnico

JOSE AUDES PEREIRA DCS ANJOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL-EDIFICACOES**

RNP: 2108865233

Registro: 2108865233RN

Empresa contratada: **ANJOS ENGENHARIA EIRELI EPP**

Registro: 0000013443-RN

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE SERRA CAIADA**

CPF/CNPJ: 08.078.412/0001-56

RUA NOSSA SENHORA CONCEIÇÃO

Nº: 276

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SERRA CAIADA**

UF: **RN**

CEP: 59245000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **05/05/2021**

Valor: **R\$ 7.988,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA VER QUADRO DE DESCRIÇÃO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SERRA CAIADA**

UF: **RN**

CEP: 59245000

Data de Início: **05/05/2021**

Previsão de término: **05/08/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE SERRA CAIADA**

CPF/CNPJ: 08.078.412/0001-56

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1.932,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS

1.932,00

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA

1.932,00

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

1.932,00

m2

38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS

1.932,00

m2

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO, E ESPECIFICAÇÕES PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍEDO PELO METODO CONVENCIONAL, ASSIM COMO SINALIZAÇÃO VIÁRIA E ACESSIBILIDADE DOS PASSEIOS PARA TRECHOS NAS RUAS JOSÉ DE AZEVEDO CATÃO, RUA ANITA FERREIRA DA COSTA E FRANCISCO DA COSTA V. FILHO, CENTRO, NO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN. OBS.1: ART RN20210442260, PARA DESEMPENHO DAS FUNÇÕES PERANTE A PREFEITURA. OBS.2: CAMPO VALOR DA OBRA/SERVIÇO É REFERENTE AO VALOR DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS MENSAL, OBJETO DA ART RN20210442260. OBS.3: HONORÁRIOS: PRO LABORE

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- 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

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6Zc19

Impresso em: 11/03/2022 às 07:49:54 por: , ip: 181.223.148.137

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200

crearn@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4006-7201





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20220487742

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

Assinado de forma digital por JOSE
 AUDES PEREIRA DOS
 ANJOS:05080060409
 Dados: 2022.03.11 07:52:18 -03'00'

JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CPF: 050.800.604-09

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **11/03/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8203895089**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6Zc19
 Impresso em: 11/03/2022 às 07:49:54 por: , ip: 181.223.148.137

