

DATA BASE:	dez-20
DESONERADO	
% ENCARGO HORISTA:	84,03%
% ENCARGO MENSALISTA:	46,76%

NÃO DESONERADO	
% ENCARGO HORISTA NÃO DESONERADO:	113,23%
% ENC. MENSALISTA NÃO DESONERADO:	70,12%

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ENCARGOS HORISTAS (TABELA SINAPI)		COEFICIENTE	DESONERADO	NÃO DESONER.
				DESONERADO	DESONERADO MENSALISTA			
PROP ADM	001	Administração Local	VG				5.532,89	7.092,43
SINAPI	100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA ENCARGO MENSALISTA)	MES	R\$ 13.451,61	R\$ 15.557,77	0,4	2.994,16	3.853,79
SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA ENCARGO MENSALISTA)	MES	R\$ 3.801,86	R\$ 4.358,14	1,2	2.538,74	3.238,64

Observação: Conforme CRONOGRAMA, a obra está projetada para execução em QUATRO meses e foi incluído na administração local o custo para o expediente de um dia por semana de engenheiro e três dias por semana de mestre de obras.



Responsável Técnico

Nome: ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO

CREA/CAU: 2101873672

ART/RRT: RN20210391194



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210391194

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROSAN MARCAL DE ARAUJO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2101873672**

Registro: **2101873672RN**

Empresa contratada: **ECOBRAZIL - SOLUÇÕES AMBIENTAIS EIRELI**

Registro: **2000025950-RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO SERIDÓ ORIENTAL - AMSO**
RUA TEOTÔNIO FREIRE

CPF/CNPJ: **08.386.658/0001-95**

Nº: **1296**

Complemento:

Bairro: **JK**

Cidade: **Currais Novos**

UF: **RN**

CEP: **59380000**

Contrato: **01.001/2019**

Celebrado em: **30/04/2019**

Valor: **R\$ 3.500,00**

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

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **S/N**

Complemento: **POVOADO CURRAIS NOVOS**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **Jardim do Seridó**

UF: **RN**

CEP: **59343000**

Data de Início: **15/01/2020**

Previsão de término: **30/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDIM DO SERIDO**

CPF/CNPJ: **08.086.662/0001-38**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	4,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	4,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	4,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6BCw8
 Impresso em: 06/03/2021 às 10:36:13 por: , ip: 45.228.102.76

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

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





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

38 - Especificação > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	4,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	4,00	un
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	4,00	un
19 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	4,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	4,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	4,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	4,00	un

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

5. Observações

TRATA-SE DE ART DE ELABORAÇÃO, PROJETO, ESPECIFICAÇÃO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA REFERENTE A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS (MODO CONVENCIONAL), DRENAGEM SUPERFICIAL E CONSTRUÇÃO DE PASSEIOS EM 04 (QUATRO) RUAS: 01 - SEVERINO GALDINO DE ARAÚJO (TRECHO 01), POVOADO CURRAIS NOVOS (PAVIMENTAÇÃO = 1.440,60m² / PASSEIO = 390,06m²); 02 - PROJETADA 01, POVOADO CURRAIS NOVOS (PAVIMENTAÇÃO = 445,92m² / PASSEIO = 131,94m²); 03 - PROJETADA 02, POVOADO CURRAIS NOVOS (PAVIMENTAÇÃO = 671,52m² / PASSEIO = 190,24m²); 04 - SEVERINO GALDINO DE ARAÚJO (TRECHO 02), POVOADO CURRAIS NOVOS (PAVIMENTAÇÃO = 781,60m² / PASSEIO = 185,79m²), LOCALIZADOS NA ZONA RURAL DE JARDIM DO SERIDÓ/RN, COM ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DE 3.339,64m² E PASSEIO DE 898,03m².





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210391194

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ROSAN MARCAL DE ARAUJO - CPF: 523.457.184-04

Local _____ de _____ de _____
 data

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO SERIDÓ ORIENTAL
 - AMSO - CNPJ: 08.386.658/0001-95

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: **25/02/2021** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8203368809**





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210391194

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

Norte

Nº OPERAÇÃO 01072767-92	Nº SICONV 019266/2020	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ
-----------------------------------	---------------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
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	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,14%

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 50%, 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:

JARDIM DO SERIDÓ
Local

segunda-feira, 1 de março de 2021
Data



Responsável Técnico
Nome: ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO
CREA/CAU: 2101873672
ART/RRT: RN20210391194

Nº OPERAÇÃO 01072767-92	Nº SICONV 019266/2020	PROPONENTE TOMADOR MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ	APELIDO EMPREENDIMENTO Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural
-----------------------------------	---------------------------------	--	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21
1.	Pavimentação com Drenagem Superficial em	300.000,00	% Período:	44,21%	12,92%	19,43%	23,44%							
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.979,19	% Período:	44,21%	12,92%	19,43%	23,44%							
1.2.	PAVIMENTAÇÃO	202.610,75	% Período:	44,34%	13,11%	19,68%	22,87%							
1.3.	CALÇADA	86.779,13	% Período:	45,75%	13,02%	19,65%	21,58%							
1.4.	SINALIZAÇÃO	3.630,93	% Período:				100,00%							
Total: R\$ 300.000,00				%:	44,21%	12,92%	19,43%	23,44%						
				Repasso:	127.015,86	37.116,37	55.823,49	67.350,28						
				Contrapartida:	5.611,92	1.639,91	2.466,44	2.975,73						
				Outros:	-	-	-	-						
				Investimento:	132.627,78	38.756,28	58.289,93	70.326,01						
				%:	44,21%	57,13%	76,56%	100,00%						
				Repasso:	127.015,86	164.132,23	219.955,72	287.306,00						
				Contrapartida:	5.611,92	7.251,83	9.718,27	12.694,00						
				Outros:	-	-	-	-						
				Investimento:	132.627,78	171.384,06	229.673,99	300.000,00						

JARDIM DO SERIDÓ

Local

terça-feira, 15 de junho de 2021

Data



Responsável Técnico

Nome: ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO

CREA/CAU: 2101873672

ART/RRT: RN20210391194

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
1	Administração Local
2	PAVIMENTAÇÃO
3	CALÇADA
4	SINALIZAÇÃO

RUA SEVERINO GALDINO DE ARAÚJO - RUA	PROJETADA 01 (POV. CURRAIS RUA)	PROJETADA 02 (POV. CURRAIS RUA SEVERINO GALDINO DE ARAÚJO -	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Informe abaixo o NUMERO DO PERIODO em que os eventos serão concluídos																								
A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																								
1	2	3	4																					
1	2	3	4																					
4	4	4	4																					

Rosan Marçal de Araújo
 Engº Civil - CREA 2101873672
 CPF: 523.457.184-04

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua Otávio Lamartine, 423, Centro- CEP: 59343-000 – Fones: (84)3472.3900 – Fax: (84)3472.3902
CNPJ 08.086.662/0001-38 - cpl_js@outlook.com

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PROJETADA 01

Local: COMUNIDADE CURRAIS NOVOS - JARDIM DO SERIDÓ/RN

Data: 22/02/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		PAVIMENTAÇÃO			
1.1	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²	445,92	COMPRIMENTO DA RUA 46,45 X 9,60(LARGURA)
1.2	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	445,92	COMPRIMENTO DA RUA 46,45 X 9,60(LARGURA)
1.3	SEINFRA 026.1 C3097	MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	102,50	LADOS = (46,45 X 2,00 + 9,60)
2.0		CALÇADA			
2.1	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M,	m ³	17,07	LADO RETO = 46,45X 0,90 X 0,14 + LADO IRREGULAR = 1,10 X 18,40 + 1,40 X 5,40 + 1,70 X 4,00 + 2,00 X 4,25 + 2,30 X 4,10 + 2,60 X 7,50 + 2,90 X 2,80) X 0,14
2.2	87493	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m ²	13,93	APENAS UM LADO = 46,45 X 0,30 (ALTURA MÉDIA)
2.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m ²	131,24	LADO RETO = (46,45 X 1,10 (LARGURA) + LADO IRREGULAR = 1,10 X 18,40 + 1,40 X 5,40 + 1,70 X 4,00 + 2,00 X 4,25 + 2,30 X 4,10 + 2,60 X 7,50 + 2,90 X 2,80)
2.4	SEINFRA 026.1 C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	3,60	1,20x3,00x0,25 X (4 RAMPAS)
2.5	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m ²	11,14	APENAS UM LADO = 46,45 X (ALTURA MÉDIA) X 0,24
2.6	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA	m ²	11,14	APENAS UM LADO = 46,45 X (ALTURA MÉDIA) X 0,24
3.0		SINALIZAÇÃO			
3.1	SEINFRA 026.1 C3307	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	m ²	1,44	0,60 x 0,60 = 0,36 m2 x 4,00



Rosan Marçal de Araújo
Eng^o Civil - CREA 2101873872
CPF: 523.457.184-04

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua Otávio Lamartine, 423, Centro- CEP: 59343-000 – Fones: (84)3472.3900 – Fax: (84)3472.3902
CNPJ 08.086.662/0001-38 - cpl_js@outlook.com

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PROJETADA 02

Local: COMUNIDADE CURRAIS NOVOS - JARDIM DO SERIDÓ/RN

Data: 05/01/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		PAVIMENTAÇÃO			
1.1	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²	671,52	COMPRIMENTO DA RUA 69,95 X 9,60(LARGURA)
1.2	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	671,52	COMPRIMENTO DA RUA 69,95 X 9,60(LARGURA)
1.3	SEINFRA 026.1 C3097	MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	149,50	LADOS = (69,95 X 2,00) + 9,60
2.0		CALÇADA			
2.1	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M,	m ³	24,67	LADO RETO = (69,95) X 0,14 (ALTURA MÉDIA) X 0,90 (COMPRIMENTO) + LADO IRREGULAR = 1,10 X 42,75 + 1,40 X 3,40 + 1,70 X 1,70 + 2,00 X 3,45 + 2,30 X 3,25 + 2,60 X 4,40 + 2,90 X 8,00 + 3,20 X 3,00) X 0,14 (ALTURA MÉDIA)
2.2	87493	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m ²	28,03	LADOS = (69,95 + 23,50) X 0,30 (ALTURA MÉDIA)
2.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m ²	190,24	LADO RETO = (69,95) X 1,10 (LARGURA) + LADO IRREGULAR = 1,10 X 42,75 + 1,40 X 3,40 + 1,70 X 1,70 + 2,00 X 3,45 + 2,30 X 3,25 + 2,60 X 4,40 + 2,90 X 8,00 + 3,20 X 3,00)
2.4	SEINFRA 026.1 C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	5,40	1,20x3,00x0,25 X (6 RAMPAS)
2.5	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m ²	22,42	COMPRIMENTO DO BALDRAME X 0,24 LADOS = (69,95 + 23,50) X 0,24
2.6	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA	m ²	22,42	COMPRIMENTO DO BALDRAME X 0,24 LADOS = (69,95 + 23,50) X 0,24
3.0		SINALIZAÇÃO			
4.2	SEINFRA 026.1 C3307	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	m ²	1,44	0,60 x 0,60 = 0,36 m ² x 4,00


Rosan Marçal de Araújo
 Eng^o Civil - CREA 2101873872
 CPF: 523.457.184-04

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua Otávio Lamartine, 423, Centro- CEP: 59343-000 – Fones: (84)3472.3900 – Fax: (84)3472.3902
CNPJ 08.086.662/0001-38 - cpl_js@outlook.com

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA SEVERINO GALDINO DE ARAUJO - TRECHO 01

Local: COMUNIDADE CURRAIS NOVOS - JARDIM DO SERIDÓ/RN

Data: 22/02/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		PAVIMENTAÇÃO			
1.1	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m ²	1.440,60	COMPRIMENTO DA RUA (90,00 X 7,00(LARGURA) X 2,00 + 7,00 X 2,00 X 9,90 + (2,10 X 5,00)/2,00 X 8,00
1.2	SEINFRA 026.1 C3629	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,00	3,00X2,00
1.3	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	1.440,60	COMPRIMENTO DA RUA (90,00 X 7,00(LARGURA) X 2,00 + 7,00 X 2,00 X 9,90 + (2,10 X 5,00)/2,00 X 8,00
1.4	SEINFRA 026.1 C3097	MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	378,50	LADOS (90,0) X 2,00 + 15,55 X 4,00 + 28,10 X 4,00 + 23,90
2.0		CALÇADA			
2.1	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M,	m ³	44,67	LADOS = (90,00) X 2,00 + (28,10 X 4,00 + 15,55 4,00) X 0,14 (ALTURA MÉDIA) X 0,90 (COMPRIMENTO)
2.2	87493	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m ²	106,38	LADOS = (90,00) X 2,00 + (28,10 X 4,00 + 15,55 4,00) X 0,30 (ALTURA MÉDIA)
2.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m ²	390,06	LADOS = (90,00) X 2,00 + (28,10 X 4,00 + 15,55 4,00) X 1,10 (LARGURA)
2.4	SEINFRA 026.1 C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	14,40	1,20x3,00x0,25 X (16 RAMPAS)
2.5	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m ²	85,10	COMPRIMENTO DO BALDRAME X 0,24 =LADOS = (90,00) X 2,00 + (28,10 X 4,00 + 15,55 4,00) X 0,24
2.6	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA	m ²	85,10	COMPRIMENTO DO BALDRAME X 0,24 =LADOS = (90,00) X 2,00 + (28,10 X 4,00 + 15,55 4,00) X 0,24
3.0		SINALIZAÇÃO			
3.2	SEINFRA 026.1 C3307	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	m ²	1,44	0,60 x 0,60 = 0,36 m ² x 4,00



Rosan Marçal de Araújo
Eng^o Civil - CREA 2101873672
CPF: 523.457.184-04

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Rua Otávio Lamartine, 423, Centro- CEP: 59343-000 – Fones: (84)3472.3900 – Fax: (84)3472.3902
CNPJ 08.086.662/0001-38 - cpl_js@outlook.com

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA SEVERINO GALDINO DE ARAUJO - TRECHO 02

Local: COMUNIDADE CURRAIS NOVOS - JARDIM DO SERIDÓ/RN Data: 05/01/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		PAVIMENTAÇÃO			
1.1	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²	781,60	$70,60 \times 8,00 + (8,00 \times 3,10)/2,00 + (10,70 \times 4,20)/2,00 + (18,15 \times 8,00)/2,00 + 1,90 \times 11,20 + (2,10 \times 5,00)/2,00 \times 2,00 =$
1.2	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	781,60	$70,60 \times 8,00 + (8,00 \times 3,10)/2,00 + (10,70 \times 4,20)/2,00 + (18,15 \times 8,00)/2,00 + 1,90 \times 11,20 + (2,10 \times 5,00)/2,00 \times 2,00 =$
1.3	SEINFRA 026.1 C3097	MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	169,80	LADOS = $10,70 + 53,30 + 2,80 + 89,50 + 2,40 + 10,20 + 0,90 =$
2.0		CALÇADA			
2.1	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M,	m ³	21,28	LADOS = $(10,20+2,40+89,50+2,80+53,30+10,70) \times 0,14$ (ALTURA MÉDIA) $\times 0,90$ (COMPRIMENTO)
2.2	87493	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m ²	50,67	LADOS = $(10,20+2,40+89,50+2,80+53,30+10,70) \times 0,30$ (ALTURA MÉDIA)
2.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m ²	185,79	LADOS = $(10,20+2,40+89,50+2,80+53,30+10,70) \times 1,10$ (LARGURA)
2.4	SEINFRA 026.1 C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	5,40	$1,20 \times 3,00 \times 0,25 \times (6 \text{ RAMPAS})$
2.5	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m ²	40,53	COMPRIMENTO DO BALDRAME $\times 0,24 =$ LADOS = LADOS = $(10,20+2,40+89,50+2,80+53,30+10,70) \times 0,24$
2.6	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA	m ²	40,53	COMPRIMENTO DO BALDRAME $\times 0,24 =$ LADOS = LADOS = $(10,20+2,40+89,50+2,80+53,30+10,70) \times 0,24$
3.0					
3.1	SEINFRA 026.1 C3307	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	m ²	0,36	$0,60 \times 0,60 = 0,36 \text{ m}^2 \times 1,00$



Rosan Marçal de Araújo
Eng^o Civil - CREA 2101873672
CPF: 523.457.184-04



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural do Município de Jardim do Seridó/RN

CR: 01072767-92

DATA: 22/02/2021

01) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A presente especificação aplica-se a execução de pavimento de paralelepípedos, rejuntados com cimento e areia.

02) CARACTERÍSTICA DOS MATERIAIS

a) Paralelepípedos:

Os paralelepípedos deverão ser em rocha granítica obedecendo às condições seguintes:

As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogênea, sem fendilamentos se 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 2.400kg/m³;

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

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões de face inferior poderá diferir da face superior mais de 2cm.

b) Dimensões:

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura cm: 10 a 14;
- Comprimento cm: 18 a 22;
- Altura cm: 10 a 14.

c) Meio fio:

As guias de contorno (meio-fio) deverão ser em em pedra granítica:

Meio-fio de pedra granítica:

Deverão obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos paralelepípedos.

Dimensões:

Deverão se aproximar das medidas específicas para o meio-fio de concreto.

d) Areia para base:

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

Nº de peneira Abertura % que passa

3 6.35 100

200 0.074 5-15



e) Material para rejuntamento:

O assentamento das pedras deve ser feita de modo a ter espaçamento máximo de 2 cm, rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 medidos através de padiolas (não sendo permitido a medida de traços em , por exemplo, carro de mão) . A argamassa deve ser misturada com a utilização de betoneira de modo a garantir solidez e homogeneização da obra.

03) EQUIPAMENTOS

a) Compactador do tipo “SAPO”liso.

b) Regadores com capacidade para 10 a 20 litros, com bico em forma de cone .

c) Malho ou soquete manual, de peso superior a 35 kg e com 40 a 50 cm de diâmetro na base.

d) Ferramentas diversas e acessórios constantes de martelo de calceteiro , ponteiros de aço , pás, picaretas, carrinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

04) EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Deverão estar concluídas todas as obras de terraplanagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação da tabulação de água, telefone, etc. As etapas da pavimentação correspondentes à regularização do sub-leito e execução da sub-base (quando prevista no projeto) também deverão estar devidamente terminadas. Após a conclusão de tais serviços, não será permitido o trânsito de veículos.

Meio-fio:

Para assentamento dos meios-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 ou depressões, seja colocada para cima.

Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. 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 verificadas antes do início do calçamento.

Os desvios não poderão ser superiores a 20mm , em relação ao alinhamento e perfil projetados.

As guias(meios-fios) ,após,assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão reaterrados e escorados com material de boa qualidade de preferência piçarra

Base 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 situar-se entre 10 a 12 cm.



Revestimento com paralelepípedos:

Logo após conclusão dos serviços de base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'águas e eixo da rua, deverá ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista, e obedecendo ao abaulamento estabelecidos no projeto. As juntas de cada fiada deverão ser alternativas com relação às duas fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte ao paralelepípedo adjacente, dentro do seu terço médio. Os paralelepípedos, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem da pista, na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o sub-leito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição das linhas de referência para o assentamento.

As linhas de referência para o assentamento, consistem na cravação de ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, afastados entre si, não mais 10m. Com o auxílio de régua e nível de pedreiro, marca-se neste ponteiro uma cota tal que, referida ao nível do meio-fio, da seção transversal correspondente ao abaulamento ou super elevação estabelecida pelo projeto. Em seguida, distende-se fortemente um cordel pelas marcas dos ponteiros, e de ponteiros a ponteiros pelo eixo e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e a guia (meio-fio) outros cordéis podem ser distendidos sobre os cordéis transversais com espaçamento não superior a 2.5m (através de ponteiros auxiliares).

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

Assentamento em trechos retos.

Concluída a rede de cordéis, principia-se o assentamento da primeira fileira, normalmente ao eixo. O eixo de pavimentação será constituído por uma linha de três paralelepípedos de cor mais clara resultante da extração e, rocha calcária, a 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 e aprovados pela **Fiscalização**. Os últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento de águas pluviais, todos os detalhes construtivos de tais serviços, serão detalhados no projeto.

Os detalhes construtivos para a execução da pavimentação com paralelepípedos em alargamento para os estacionamentos, curvas, cruzamentos retos, cruzamentos em esconsos e entroncamentos retos serão detalhados no projeto.

Rejuntamento.

O rejuntamento das pedras deve ser feita de modo a ter espaçamento máximo de 2 cm, rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 medidos através de padiolas(não sendo permitido a medida de traços em , por exemplo, carro de mão) . A argamassa deve ser misturada com a utilização de betoneira de modo a garantir solidez e homogeneização da obra.

Concluída esta operação, será feita a vistoria pela **Fiscalização** no sentido de verificar a qualidade do pavimento. Corrigidos os defeitos que possam ter acontecido, o pavimento será liberado para uma nova compactação, desta feita com compactador **"TIPO SAPO"** ;

Será executada de preferência partindo-se de uma sarjeta para o eixo da pista e posteriormente repetindo-se a operação com início pela outra sarjeta, executando-se o máximo de duas passadas.

Terminada essa compactação, será feita outra vistoria com a mesma finalidade anterior, e logo após será liberado o pavimento para ser colocado uma camada de rejunte.

Não serão aceitas regiões, por pequenas que sejam, sem rejunte.



05) COMPACTAÇÃO

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos. O calçamento será devidamente compactado, num prazo máximo de 72 horas, observando as condições climáticas, com compactador "TIPO SAPO". A compactação deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa do rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do compactador.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida, renovando e recolocando os poliedros ou paralelepípedos com maior ou menor adição do material do assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos compactadores "TIPO SAPO" deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.

Durante todo o período da construção do pavimento e até a sua conclusão deverão ser construídas valetas provisórias que desviem as enxurradas e não será permitido tráfego sobre a pista em construção. Para tanto, deverá ser providenciada a sinalização necessária.

O pavimento deverá ser entregue ao tráfego somente depois do completo endurecimento do rejunte.

06) CONTROLE.

O pavimento concluído deverá estar de acordo com os alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecidas pelo projeto, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início da pavimentação. Não deverá haver desvios superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil estabelecido.

- A face do calçamento não deverá apresentar, verificado com régua de 3mm de comprimento sobre ele disposto em qualquer direção, depressão superior a 20mm.

- A altura da base de areia mais a do paralelepípedo depois do comprimento, medida por sondagens diretas, não poderá diferir em mais de 5% da espessura fixada no projeto.

- As juntas dos paralelepípedos deverão ter uma dimensão de 2.0cm. Antes da colocação do cimento, o excesso de areia nas juntas, deverá ser retirado, com auxílio de um bastão de madeira ou metálico. A profundidade das juntas deverá ser de, no mínimo, 5cm. As juntas poderão ter uma variação de + / - 0.5cm em relação à dimensão prevista acima, considerando-se juntas isoladas da pavimentação.

07) MEDIÇÃO

Medição

A medição dos serviços executados será efetuada por metro linear de meio-fio devidamente assentado, alinhado, rejuntado e escorado de acordo com estas especificações e por metro quadrado de paralelepípedo colocado, comprimido, rejuntado e dentro das tolerâncias estabelecidas para estas especificações.

Pagamento

O pagamento incluirá todas as despesas para execução do calçamento, tais como materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos todas as escavações de valas para colocação do meio-fio, reaterros, base de areia, regularização e rejuntamento com brita e material betuminoso.



08) DIVERSOS

Observações – Fiscalização.

1) Linha d'água – águas servidas e águas pluviais. Rebaixamento de 02 fiadas de paralelo (5cm) para a linha d'água, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

2) Para melhor alinhamento de linha d'água, a 1ª fila de paralelepípedos, adjacentes aos paralelos rebaixados, deve ficar alinhada.

3) Escoramento de meio-fio:

a) No caso de haver muros nos dois lados da Rua, o escoramento poderá ser feito com areia, ocupando toda a faixa da calçada;

b) No caso de ser área livre deverá ser executado o escoramento com material argiloso, numa faixa de 0,50m de largura e altura nivelada pela parte superior do meio-fio. O material argiloso deve ser bem compactado.

4) Na execução será observado o abaulamento do cixo para a sarjeta de mais ou menos 1,5%.

5) Serviços Topográficos.

Os serviços topográficos serão realizados com equipe de topografia composta de um técnico, dois auxiliares, uma estação total, um nível classe dois, trena, demais acessórios usuais, veículo, inclusive cálculo e desenho executados pela equipe na obra.

Escavação manual de valas até 1,50m

Para a alvenaria de elevação, deverão atingir as camadas do solo em que a resistência deste seja superior à pressão exercida pela alvenaria. Valendo salientar a utilização de todos os escoramentos necessários para a segurança das escavações.

Alvenaria de pedra rachão ou pedra de mão

Toda a fundação corrida será feita com pedra rachão ou marroada devidamente arrumadas e preenchidos seus espaços com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 com compactação adequada de modo a garantir homogeneidade e estabilidade. Recomenda-se que as pedras tenham tamanhos regulares e não tenham espessuras médias menores que 15cm.

PINTURA

- Caição em meio-fio em duas demãos.

A superfície a ser pintada deverá estar perfeitamente limpa, isentas de pó, graxas, mofos, etc. As fretas e rachaduras nas paredes deverão ser reparadas com reboco fino. O intervalo entre as demãos deverá ser no mínimo duas horas.

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

As placas deverão ser confeccionadas em chapa 16 no tamanho de 0,60x0,60 m, em aço carbono, desengraxadas, decapadas, fosfatizadas, com tratamento anti-ferruginoso e acabamento com pintura Eletrostática nas duas faces, sendo frente na cor regulamentada e verso na cor preta, e os símbolos e legendas de película refletiva com esferas inclusas com grau técnico conforme anexo I. As placas deverão apresentar 04 (quatro) furos no diâmetro de 1/4", próximo as bordas, sendo 02



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Rua Otávio Lamartine, 423, Centro - CEP: 59343-000 - Fones: (84)3472.3900 - Fax: (84)3472.3902
CNPJ 08.086.662/0001-38 - cpl_js@outlook.com

(dois) no eixo vertical e 02 (dois) no eixo horizontal. - **SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO** - Os suportes deverão ser em tubo de aço carbono com tratamento anti-ferruginoso e acabamento com pintura méd. 3.50 m (três metros e cinquenta centímetros) de comprimento, diâmetro externo de 2 1/2" (duas polegadas e meia e parede com espessura mínima de 3,00 mm (três milímetro). A base deverá conter aletas antigiro de 6 cm x 6 cm (36 cm²) com espessura mínima de 2 mm (a chapa das aletas) soldadas ao poste a 20 cm (vinte centímetros) da base.. Todo o conjunto deverá ser galvanizado a fogo, interna e externamente - **BRAÇADEIRA** de 2 1/2" (duas e meia polegadas) soldadas em longarina tipo retangular de 0.55x0,04 m, em chapa nº 12 e com parafusos de 1/2" (meia polegada para fixação da placa.

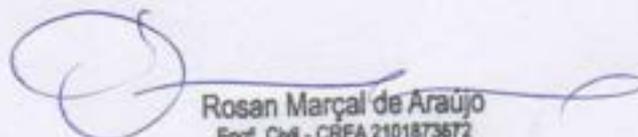
Alvenaria de Embasamento: procede-se a colocação de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 com largura de 20 cm e altura variável de acordo com o baldrame da construção existente, que deve apresentar a mesma cota.

Aterro Interno: Todo o aterro deverá ser feito em camadas máximas de 20cm bem apiloados com maco de 30kg ou 50kg e umedecidas, utilizando-se material isento de matéria orgânica ou outros elementos que comprometam a estabilidade do terreno.

Passeio Calçada: Toda área da calçada deverá receber lastro de concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional e espessura mínima de 6,0 cm armado com tela de 20x20cm de ferro 3.4mm Aço CA60. Para execução do lastro, o solo deverá estar perfeitamente nivelado e apiloado, posteriormente será espalhado um lastro de brita ao solo, que deverá ser umedecido para favorecer a cura do concreto.

Piso Tátil: O acabamento final sobre o piso executado de acordo com a Norma 9050 de acessibilidades e conforme recomendações

Jardim do Seridó/RN, 22 de fevereiro de 2021.


Rosan Marçal de Araújo
Eng^o Civil - CREA 2101873672
CPF: 523.457.184-04

LEGENDA		Quantidade	
	Propriedade (na implantação)	204,00	1
	Asfalto	204,00	1
	Implantação existente	204,00	1
	Árvore de implantação	1	1
	Implantação existente	204,00	1
	Área reservada (árvore)	204,00	1
	Área reservada (calçada)	204,00	1
	Área reservada (parque)	204,00	1
	Área reservada (rua)	204,00	1
	Área reservada (rua)	204,00	1
	Implantação existente (rua)	204,00	1



PLANO DE LOCALIZAÇÃO DA RUA PROJETADA:
CONSIDERANDO O LAYOUT DE PROJETO DO TERRENO Nº 01
MUNICÍPIO DE ARAÁJU/PE

Projetado por: **PráticaEco**
Rua: **PráticaEco**
Cidade: **Araáju**

ROSAN MARÇAL DE ARAÁJU
RUA PROJETA

PráticaEco
Associação do Município de Araújo do sertão Oriental
PÁVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
RUA PROJETA

Projeto: **George Magno**
Cliente: **Comunidade Quinta Nova - Jardim do Sertão / RN**
Local: **Quinta Nova, Douradas e Localização**
Área: **Indicada**
Valor: **445,92 m²**
Data: **10/02/2021**

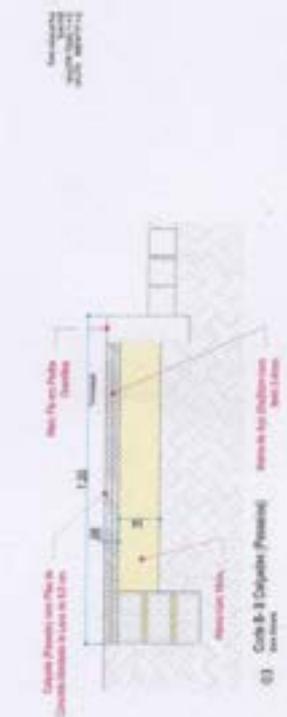
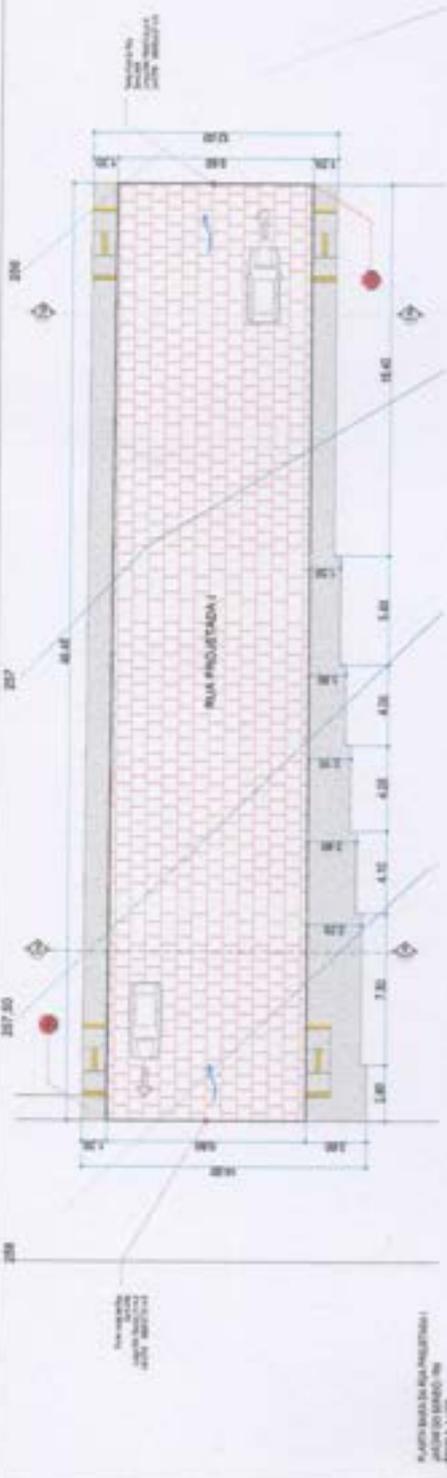
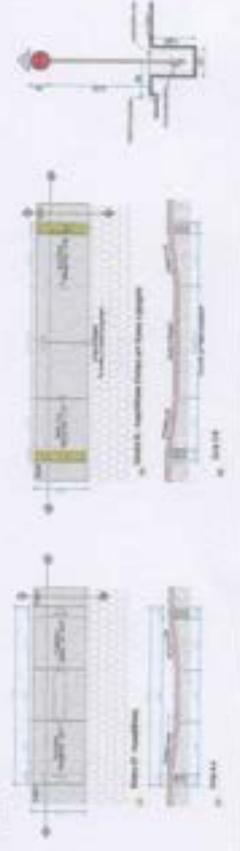
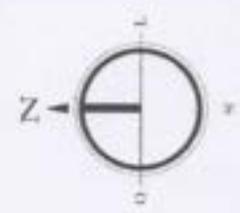


Figura 02 - Perspectiva 3D da possibilidade Pavimento em Paralelepípedos





Ponto Final da Rua
Zona 248
Long.UTM: 782077,65 m E
Lat.UTM: 8280317,4 m S



Ponto Inicial da Rua
Zona 248
Long.UTM: 782031,11 m E
Lat.UTM: 8280317,4 m S

[Handwritten signature]

Respo Técnico: **ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO**
Eng. Civil - CREA - 2101879672



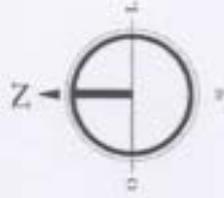
AMSO
Associação do Municípios do seridó Oriental

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Jardim do Seridó
LOCAL: Comunidade Currais Novos - Jardim do Seridó / RN
FASE: Planta Baixa, Detalhes e Localização
PAVIMENTAÇÃO: 445,92 m²
MED. PG: 102,50 m
DATA: FEV. / 2021

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
RUA PROJETADA I

AUTOR: George Magno
FOLHA: 01 / 01

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA PROJETADA I
COMUNIDADE CURRAIS NOVOS / JARDIM DO SERIDÓ / RN
IMAGEM GOOGLE EARTH PRO.



Ponto Final da Rua
Zona 2008
Largura: 10,00m x 10,00m
Largura: 10,00m x 10,00m



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA PROJETADA II
COMUNIDADE CURRIS NOVOS / JARDIM DO SERDÔ / RN
IMAGEM GOOGLE EARTH PRO.

Ponto Inicial da Rua
Zona 2008
Largura: 10,00m x 10,00m
Largura: 10,00m x 10,00m

[Handwritten signature]

Resp. Técnico: **ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO**
Eng. CIVIL - CREA - 210187302



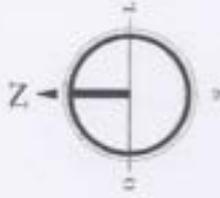
AMSO
Associação dos Municípios do Sertão Oriental
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
RUA PROJETADA II

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Jardim do Sertão
LOCAL: Comunidade Currais Novos - Jardim do Sertão / RN
FASE: Planta de Localização
AUTOR: George Magno
ESCALA: indicada
MUNICÍPIO: 671,52 m²
LARGURA: 149,50 m
DATA: FEV. / 2021
FOLHA: 01 / 01

Ponto Final da Rua
Zona 24M
Long.UTM: 752360.48 m E
Lat.UTM: 9268224.42 m S



Ponto Inicial da Rua
Zona 24M
Long.UTM: 752356.02 m E
Lat.UTM: 9268137.98 m S



Resp. Técnico:

ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO

Eng. Civil - CREA - 216187972



AMSO

Associação dos Municípios do Sertão Oriental

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
RUA SEVERINO GALDINO DE AZEVEDO TRECHO I

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Jardim do Seridó

AUTOR: George Magno

LOCAL:

Comunidade Currais Novos - Jardim do Seridó / RN

PROJETO:

FASE:

Planta de Localização

ESCALA:

Indicada

01/01

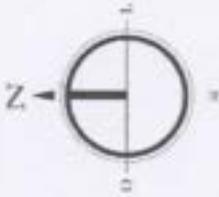
NUMERAÇÃO:

1.440,60 m² - VOLUME - 378,50 m

Data:

FEV. / 2021

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA SEVERINO GALDINO DE AZEVEDO TRECHO I
COMUNIDADE CURRAIS NOVOS / JARDIM DO SERIDÓ / RN
IMAGEM GOOGLE EARTH PRO.



Ponto 100000 da Rua
Zona 2000
Long. UTM: 703200.00 m E
Lat. UTM: 800000.00 m S

Ponto 100000 da Rua
Zona 2000
Long. UTM: 703200.00 m E
Lat. UTM: 800000.00 m S

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA SEVERINO GALDINO DE AZEVEDO TRECHO II
COMUNIDADE CURRIBAS NOVOS / JARDIM DO SERIDÓ / RN
IMAGEM GOOGLE EARTH PRO

ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO
Eng. Civil - CREA - 21073/2017

Resp. Técnico



AMSO
Associação do Municípios do seridó Oriental

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
RUA SEVERINO GALDINO DE AZEVEDO TRECHO II

CLIENTE	Prefeitura Municipal de Jardim do Seridó	AUTOR	George Magno
LOCAL	Comunidade Currais Novos - Jardim do Seridó / RN	PROJECIONAMENTO	
NOME	Planta de Localização	ESCALA	indicada
ÁREA	781,60 m ²	PERÍMETRO	169,80 m
		DATA	FEV. / 2021

01/01

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural do Município de	Nº SICONV 019266/2020	Nº OPERAÇÃO 01072767-92	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ
--	---------------------------------	-----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA SEVERINO GALDINO DE ARAÚJO - TRECHO 01	RUA PROJETADA 01 (POV. CURRAIS NOVOS)
Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	130.659,54	38.971,86
1.	Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural		-					
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-				1,00	
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GB	1,00		1. Ad	Administração Local		
1.2.	PAVIMENTAÇÃO		-				1.440,60	445,92
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M²	3.339,64		2. PA	PAVIMENTAÇÃO		
1.2.2.	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	M²	6,00		2. PA	PAVIMENTAÇÃO	6,00	
1.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	3.339,64		2. PA	PAVIMENTAÇÃO	1.440,60	445,92
1.2.4.	MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	800,30		2. PA	PAVIMENTAÇÃO	378,50	102,50
1.3.	CALÇADA		-					
1.3.1.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M.	M³	107,69		3. CA	CALÇADA	44,67	17,07
1.3.2.	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M²	199,01		3. CA	CALÇADA	106,38	13,93
1.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	M²	898,03		3. CA	CALÇADA	390,06	131,94
1.3.4.	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	28,80		3. CA	CALÇADA	14,40	3,60
1.3.5.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M²	159,19		3. CA	CALÇADA	85,10	11,14
1.3.6.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA	M²	159,19		3. CA	CALÇADA	85,10	11,14
1.4.	SINALIZAÇÃO		-					
1.4.1.	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	4,68		4. SIN	SINALIZAÇÃO	1,44	1,44

JARDIM DO SERIDÓ
Local
terça-feira, 15 de junho de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO
CREA/CAU: 2101873672
ART/RRT: RN20210391194

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural do Município de	Nº SICONV 019266/2020	Nº OPERAÇÃO 01072767-92	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ
--	---------------------------------	-----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	RUA PROJETADA 02 (POV. CURRAIS NOVOS)	RUA SEVERINO GALDINO DE ARAÚJO - TRECHO 02						
Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural				3	4	5					
1.	Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural		-								
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GB	1,00								
1.2.	PAVIMENTAÇÃO		-								
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M²	3.339,64	671,52	781,60						
1.2.2.	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	M²	6,00								
1.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	3.339,64	671,52	781,60						
1.2.4.	MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	800,30	149,50	169,80						
1.3.	CALÇADA		-								
1.3.1.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M,	M³	107,69	24,67	21,28						
1.3.2.	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M²	199,01	28,03	50,67						
1.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	M²	898,03	190,24	185,79						
1.3.4.	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	28,80	5,40	5,40						
1.3.5.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M²	159,19	22,42	40,53						
1.3.6.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA	M²	159,19	22,42	40,53						
1.4.	SINALIZAÇÃO		-								
1.4.1.	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	4,68	1,44	0,36						

JARDIM DO SERIDÓ

Local

terça-feira, 15 de junho de 2021

Data



Responsável Técnico

Nome: ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO

CREA/CAU: 2101873672

ART/RRT: RN20210391194

Nº OPERAÇÃO 01072767-92	Nº SICONV 019266/2020	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural do Município de Jardim			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 12-2020.xls')	DATA BASE 12-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural	MUNICÍPIO / UF JARDIM DO SERIDÓ	BDI 1 26,14%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural									300.000,00	
1.	Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural						-		300.000,00	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								-	6.979,19
1.1.1.	PROP ADM	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GB	1,00	5.532,89	BDI 1	6.979,19	6.979,19	RA
1.2.	PAVIMENTAÇÃO								-	202.610,75
1.2.1.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M²	3.339,64	0,07	BDI 1	0,09	300,57	RA
1.2.2.	SEINFRA 026.1	C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	M²	6,00	403,90	BDI 1	509,48	3.056,88	RA
1.2.3.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	3.339,64	43,28	BDI 1	54,59	182.310,95	RA
1.2.4.	SEINFRA 026.1	C3097	MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	800,30	16,78	BDI 1	21,17	16.942,35	RA
1.3.	CALÇADA								-	86.779,13
1.3.1.	SINAPI	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M,	M³	107,69	20,18	BDI 1	25,46	2.741,79	RA
1.3.2.	SINAPI	87493	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M²	199,01	50,22	BDI 1	63,35	12.607,28	RA
1.3.3.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	M²	898,03	54,92	BDI 1	69,28	62.215,52	RA
1.3.4.	SEINFRA 026.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	28,80	99,62	BDI 1	125,66	3.619,01	RA
1.3.5.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M²	159,19	2,85	BDI 1	3,59	571,49	RA
1.3.6.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA	M²	159,19	25,02	BDI 1	31,56	5.024,04	RA
1.4.	SINALIZAÇÃO								-	3.630,93
1.4.1.	SEINFRA 026.1	C3307	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	4,68	615,06	BDI 1	775,84	3.630,93	RA

RECURSO

Nº OPERAÇÃO 01072767-92	Nº SICONV 019266/2020	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural do Município de Jardim			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 12-2020.xls)	DATA BASE 12-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural	MUNICÍPIO / UF JARDIM DO SERIDÓ	BDI 1 26,14%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural									300.000,00

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

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.

JARDIM DO SERIDÓ
Local

terça-feira, 15 de junho de 2021
Data



Responsável Técnico
Nome: ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO
CREA/CAU: 2101873672
ART/RRT: RN20210391194

← RECURSO



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 51072187-92	Nº SICOMV 0150962020	PROPORANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ	MUNICÍPIO / UF JARDIM DO SERIDÓ	RECURSO (OGU)	REPASSO 287.306,00	VALORES CONTRATADOS (R\$): CONTRAPARTIDA 12.694,00 INVESTIMENTO 300.000,00
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural do Município de Jardim do Seridó						

Saldo a Reprogramar	Repasso (R\$)	Contrapartida (R\$)
	-	-

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasso (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Obrros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de ruas	Pavimentação com Drenagem Superficial em Diversas Ruas na Zona Rural	Em Análise	3.339,64	m²	LOTE 1	287.306,00	12.694,00	-	300.000,00
TOTAL								287.306,00 (98,77%)	12.694,00 (4,27%)	- (0,00%)	300.000,00 (100,00%)

Observações:

JARDIM DO SERIDÓ
Local

segunda-feira, 22 de março de 2021

Data

Representante Tomador

Nome: José Amazan Silva

Cargo: Prefeito

José Amazan Silva
CPF: 357.721.584-49
Prefeito