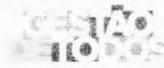




Nova Russas



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas).

02. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária).

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).

1

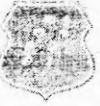


NOVA RUSSAS



NOVA RUSSAS

NOVA RUSSAS



Nova Russas
PREFEITURA

**GESTÃO
DE TODOS**



PROJETO
CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO
MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CÉARA
MUNICÍPIO
NOVA RUSSAS – CEARÁ

VOLUME ÚNICO

- APRESENTAÇÃO;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS, ART E DECLARAÇÃO TÉCNICA.

B. Alves
BELCHIOR ALVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP nº 0619129972

h



Rua Padre Francisco Rosa, 1388
Centro - CEP 62200-000
Nova Russas - Ceara - Brasil
88 3672-6330

www.novarussas.ce.gov.br

f @ @prefeituradenovarussas

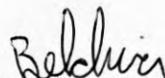
APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para a **OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CÉARA.**

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA TABELA 0.27 – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ; ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA SINAPI 08/2021;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: seinfranr@gmail.com. Telefone: (88)3672-1434.


BELCHIOR ALVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP nº 0619129972



SUMÁRIO

JUSTIFICATIVA	01
MEMORIAL DESCRITIVO	02
1.0 - OBJETO	02
2.0 - PROJETO	02
3.0 - NORMAS	02
4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	02
5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	03
6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS	03
7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS	04
ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES	
PEÇAS GRÁFICAS, ART E DECLARAÇÃO TÉCNICA.	





JUSTIFICATIVA

A Localidade de Pitombeira, Trapiar, Cachoeira, Recanto, Muringue, Assentamento Morro Agudo pertence ao município de Novas Russas. Em épocas de grande precipitação pluviométrica, o local onde se localiza sobre riachos e rios na estrada que liga a sede da cidade, fica comprometido, por vezes intransitável, chegando a estações de pico do ciclo de cheia a atingir a lâmina de 1,00 metro de altura. Procedida à vistoria da Equipe Técnica especializada, constatou-se a necessidade da construção de uma Obra D'Arte, especificamente uma Passagem Molhada, que solucione o tráfego de veículos e transeuntes, mesmo em períodos de chuvas. Portanto, foi elaborado um projeto executivo com o referido intuito.





MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CÉARA.

2.0 - PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização.

3.0 - NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.





4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização. N





Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obra.

7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
1.1	PRÓPRIA	PRO01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND

Devera compor a equipe um engenheiro júnior ou superior, e um mestre de obra qualificado.

2			SERVIÇOS PRELIMINARES	
2.1	SEINFRA	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2

A placa da obra será executada em lona tipo banner, com estrutura de aço galvanizado, de acordo com a composição e orientação gráfica do órgão ordenador dos serviços.

Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.





2.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2
-----	---------	-------	-------------------------------	----

Deverá ser realizada raspagem e limpeza do terreno na área compreendida entre as diagonais de apoio, localizadas nas duas pontas da passagem molhada, retirando a vegetação que possa atrapalhar os serviços. As diagonais de apoio são construídas para conter o aterro no encontro deste com a estrutura de alvenaria de pedra argamassada.

2.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2
-----	---------	-------	--	----

Realizar a locação da obra nada mais é do que demarcar no terreno a posição dos principais elementos da construção, começando pela fundação e alguns elementos estruturais intermediários, sempre seguindo as orientações de projeto. Para começar o processo de locação, é necessário que o terreno esteja limpo: sem entulhos, materiais de construção ou vegetação.





3			MOVIMENTO DE TERRA	
3.1	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3

A escavação das valas de fundação será feita mecanicamente com retroescavadeira de pneus até a profundidade orientada em projeto, salvo condições de afloramento de rochas. Executada nas cotas onde serão realizadas as fundações das paredes de alvenaria de pedra argamassada da passagem molhada.

3.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3
-----	---------	-------	---	----

O aterro interno da passagem molhada será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente entre as paredes, com posterior espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória. Para isso, inicialmente eleva-se somente as paredes longitudinais, deixando as paredes transversais elevadas somente na fundação para permitir a entrada do caminhão. O volume ocupado pelas manilhas de concreto foi descontado do volume de aterro interno. Determinou-se o volume ocupado por cada linha de manilha como mostrado abaixo e multiplicou-se pelo número de linhas para se chegar ao volume total.

$$V = L \times A = L \times \pi R^2 = L \times 2\pi R \times R/2$$

Onde: L = Largura interna às paredes longitudinais;

Belchior
BELCHIOR ALVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP nº 0619129972





$2\pi R$ = Comprimento;

$R/2$ = Altura;

Repetição = Número de linhas de manilhas.

4			FUNDAÇÕES E PAREDES	
4.1	SEINFRA	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3

A construção das fundações e paredes será de pedra argamassada (traço 1:3). Na fundação as pedras e a argamassa serão lançadas diretamente nas valas abertas e na elevação das paredes será utilizado formas de compensado resinado para garantir o prumo e o nivelamento das paredes. O volume ocupado pelas manilhas de concreto foi descontado do volume de alvenaria de pedra argamassada. Determinou-se o volume ocupado por cada manilha de concreto dentro da alvenaria (paredes longitudinais) como mostrado abaixo e multiplicou-se pelo número interseções na alvenaria, na entrada e saída d'água, para se chegar ao volume total.

$$V = L \times A = L \times \pi R^2 = L \times 2\pi R \times R/2$$

Onde: L = Largura da alvenaria de pedra argamassada;

$2\pi R$ = Comprimento;

$R/2$ = Altura;

Repetição = Número de interseções.

N

Belchior
BELCHIOR ALVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP nº 0619129972





4.2	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2
-----	--------	-------	---	----

Executada com chapa de compensado resinado de 18 mm (1,10x2,20 mm) e estruturada com pontalete/barrote, sarrafo e tábua de madeiras. Utilizada para garantir o prumo e o nivelamento das paredes de pedra argamassada.

5			PAVIMENTAÇÃO	
5.1	SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3

Pavimentação em concreto com espessura de 20,00 cm, armada com tela de aço e executada sobre a pavimentação de pedra argamassada.
Deverá ser feito o lançamento com a mão de obra de pedreiro e servente, para sair tudo no nível de acordo com o projeto.





5.2	SINAPI	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2
-----	--------	------	--	----

Instalada 3,00 cm acima da alvenaria de pedra argamassada e antes da concretagem. Servirá para armar a laje de concreto, evitando deformações e fissuras.

5.3	SINAPI	97120	BARRAS DE LIGAÇÃO AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG
-----	--------	-------	--	----

Precisara de mão de obra de um ferreiro e ajudante de ferreiro, ira reforça a armadura de tela de aço a cada 50 cm na horizontal e na vertical.

6		DRENAGEM		
6.1	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M

Tudo de concreto armado com diâmetro de 80,00 cm utilizado no escoamento de água no interior da passagem molhada. Será instalado com inclinação de 1,0%. A união dos tubos será realizada com argamassa de cimento e areia.

Belchior
BELCHIOR ALVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP nº 0619129972





6.2	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3
-----	---------	-------	--	----

Lastro de enrocamento de pedra arrumada com espessura de 20,00 cm realizado na parte inferior externa da parede longitudinal da passagem molhada, a montante e a jusante, afim de evitar a erosão do solo próximo a parede e para amortecer e facilitar o escoamento d'água.

6.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2
-----	--------	-------	---	----

Camada de 5,00 cm de concreto magro aplicado sobre o lastro de enrocamento de pedra afim de evitar a erosão do solo próximo a parede e para amortecer e facilitar o escoamento d'água.

7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
7.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UNID.

Será instalado para referenciar as extremidades da passagem molhada com espaçamento entre eles de 5,25 m de centro a centro de cada balizador e assetados antes da concretagem da laje. Terão altura de 1,00 m, ficando 10,00 cm enterrados dentro da laje. Serão de tubo de PVC rosável de 3" com enchimento de concreto e fita refletiva em círculos ao longo da sua altura na parte externa para melhor visualização noturna.

Belchior
BELCHIOR ALVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP nº 0619129972





7.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2
-----	---------	-------	------------------------------------	----

Limpeza realizada manualmente sobre o piso da passagem molhada. A obra deverá ser entregue ao município em perfeito estado de conservação e limpeza, em conformidade com a finalidade do objeto.

8			ATERRO DE ACESSO	
8.1	SINAPI	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	M3

Usar areia vermelha para aterro de acesso.





8.2	SINAPI	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3
-----	--------	-------	---	----

Terá caminhão tanque, compactador pé de carneiro vibratório, grade de disco, moto niveladora, trator de pneus. E uso de servente, deverá ser compactado a cada 20 cm de aterro com a terra úmida não encharcar demais.

No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Nova Russas – Ceará, 28 de outubro de 2021.



Nº OPERAÇÃO 1076596-05	Nº SICONV 910891/2021	GIGOV	GESTOR 6407MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPRIETÁRIO / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	MUNICÍPIO / UF NOVA RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE	OBJETO DO CTEF	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
META	SERVIÇOS PRELIMINARES												
Serviço	2.1	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,82	2.253,84	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	12,00					
Serviço	2.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	3.232,56	4,82	15.580,95	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	453,02	900,00	500,00	453,02	453,02	473,50
Serviço	2.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.232,56	0,32	1.034,43	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	453,02	900,00	500,00	453,02	453,02	473,50
META	MOVIMENTO DE TERRA												
Serviço	3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_022021	M3	699,70	5,32	3.722,41	3-MOVIMENTO DE TERRA	179,20	213,77	103,53	78,40	78,40	46,40
Serviço	3.2	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.050,22	110,97	227.512,89	3-MOVIMENTO DE TERRA	258,52	712,86	416,88	258,52	258,52	144,92
META	FUNDAÇÕES E PAREDES												
Serviço	4.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	981,23	558,72	548.232,83	4-FUNDAÇÕES E PAREDES	257,78	192,64	110,87	134,58	134,58	150,78
Serviço	4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_062017	m2	1.328,88	101,69	134.930,43	4-FUNDAÇÕES E PAREDES	163,20	525,24	284,64	140,20	130,60	83,00
META	PAVIMENTAÇÃO												
Serviço	5.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_092017	M3	467,40	601,45	281.117,74	5-PAVIMENTAÇÃO	48,00	178,50	94,50	48,00	48,00	50,40
Serviço	5.2	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1.977,00	51,09	101.004,93	5-PAVIMENTAÇÃO	240,00	630,00	375,00	240,00	240,00	252,00
Serviço	5.3	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNDECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG	6.303,70	17,58	110.819,06	5-PAVIMENTAÇÃO	592,32	2.618,85	1.317,72	592,32	592,32	590,17
META	DRENAGEM												
Serviço	6.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNDECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	340,00	463,12	157.460,80	6-DRENAGEM	36,00	140,00	56,00	36,00	36,00	36,00

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.913.960,50

Frentes de Obra:



BELCHOR AVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RFP Nº 0619129972

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.913.960,50

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	
Serviço	6.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	186,17	168,16	31.306,36	6-DRENAGEM	21,60	63,75	34,50	21,60	21,60	23,12	
Serviço	6.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM	M2	1.384,60	27,92	38.658,03	6-DRENAGEM	108,00	595,00	350,00	108,00	108,00	115,60	
Serviço	7.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO	UNID	206,00	209,47	43.150,82	7-SERVIÇOS COMPLEMENTARES	18,00	86,00	46,00	18,00	18,00	20,00	
Serviço	7.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.232,56	1,45	4.687,22	7-SERVIÇOS COMPLEMENTARES	453,02	900,00	500,00	453,02	453,02	473,50	
Serviço	8.1	ÁREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1.476,30	93,00	137.295,90	8-ATERRO DE ACESSO	399,89			64,50	1.011,91		
Serviço	8.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.476,30	7,09	10.466,97	8-ATERRO DE ACESSO	399,89			64,50	1.011,91		
Serviço	9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01	UNID	1,00	7.636,01	7.636,01	9-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01	1,00						
Serviço	9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02	UNID	1,00	3.359,96	3.359,96	10-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02	1,00						
Serviço	9.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03	UNID	1,00	11.833,18	11.833,18	11-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03		1,00					
Serviço	9.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04	UNID	1,00	7.171,83	7.171,83	12-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04		1,00					
Serviço	9.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05	UNID	1,00	6.362,48	6.362,48	13-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05			1,00				
Serviço	9.6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 06	UNID	1,00	3.833,36	3.833,36	14-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 06			1,00				
Serviço	9.7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 07	UNID	1,00	5.047,23	5.047,23	15-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 07				1,00			
Serviço	9.8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 08	UNID	1,00	2.185,02	2.185,02	16-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 08				1,00			
Serviço	9.9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 09	UNID	1,00	5.013,06	5.013,06	17-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 09					1,00		
Serviço	9.10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10	UNID	1,00	5.504,02	5.504,02	18-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10					1,00		
Serviço	9.11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 11	UNID	1,00	4.733,32	4.733,32	19-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 11						1,00	
Serviço	9.12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 12	UNID	1,00	2.045,42	2.045,42	20-ADMINISTRAÇÃO LOCAL 12							1,00

NOVA RUSSAS /CE, 25 de Janeiro de 2022

Local e Data

Belchior Alves Linhares
 Responsável Técnico BELCHIOR ALVES LINHARES
 CREA / CAU: 0619129972



Belchior
 BELCHIOR ALVES LINHARES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0619129972



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1076596-05	Nº SICONV 9110891/2021	GIGOV	GESTOR 6407/MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	IAÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPRONTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	MUNICÍPIO / UF NOVA RUSSAS / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO	OBJETO CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE			
Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF				INÍCIO DA OBRA

Serviços:

Modo de Exibição:

Valor de Investimento: R\$ 1.913.960,50

Evento	Item	Descrição / Descrição Serviço	Unid.	Grav.	Total por Frente (R\$):
1	Evento	Administração Local	R\$	-	-
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	18.869,22	18.869,22
2	2.1	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	12,00
2	2.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	3.232,56	3.232,56
2	2.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.232,56	3.232,56
3	Evento	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	231.235,30	231.235,30
3	3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	699,70	699,70
3	3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.050,22	2.050,22
4	Evento	FUNDAÇÕES E PAREDES	R\$	683.163,26	683.163,26
4	4.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	981,23	981,23
4	4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m2	1.326,88	1.326,88
5	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	492.941,73	492.941,73
5	5.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	467,40	467,40
5	5.2	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1.977,00	1.977,00
5	5.3	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	6.303,70	6.303,70
6	Evento	DRENAGEM	R\$	227.425,19	227.425,19

1	2	3	4	5	6
4.582,37	4.626,01	2.570,00	2.328,53	2.328,53	2.433,79
12,00	-	-	-	-	-
453,02	900,00	500,00	453,02	453,02	473,50
453,02	900,00	500,00	453,02	453,02	473,50
29.641,31	80.243,32	46.811,95	29.105,05	29.105,05	16.328,62
179,20	213,77	103,53	78,40	78,40	46,40
258,52	712,86	416,88	258,52	258,52	144,92
160.622,65	161.043,48	90.890,33	89.449,48	88.473,25	92.684,07
257,78	192,84	110,87	134,58	134,58	150,78
163,20	525,24	284,64	140,20	130,60	83,00
51.544,19	185.584,92	99.161,30	51.544,19	51.544,19	53.562,95
48,00	178,50	94,50	48,00	48,00	50,40
240,00	630,00	375,00	240,00	240,00	252,00
592,32	2.618,85	1.317,72	592,32	592,32	590,17
23.319,94	92.169,40	41.508,24	23.319,94	23.319,94	23.787,08



Belchior
BELCHIOR ALVES LINHARE,
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0619129972

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.913.960,50

Total por Frente (R\$):

Evento / Item Desc. / Tipo de Evento / Descrição Serviço / Unid. / Qtd.

6	6.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	340,00	36,00	140,00	56,00	36,00	36,00	36,00
6	6.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	186,17	21,60	63,75	34,50	21,60	21,60	23,12
6	6.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM	M2	1.384,60	108,00	595,00	350,00	108,00	108,00	115,60
7	Evento	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	47.838,04	4.427,34	19.319,42	10.360,62	4.427,34	4.427,34	4.875,98
7	7.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UNID	206,00	18,00	86,00	46,00	18,00	18,00	20,00
7	7.2	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	3.232,56	453,02	900,00	500,00	453,02	453,02	473,50
8	Evento	ATERRO DE ACESSO	R\$	147.762,87	40.024,99	-	-	6.455,81	101.282,07	-
8	8.1	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1.476,30	399,89	-	-	64,50	1.011,91	-
8	8.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.476,30	399,89	-	-	64,50	1.011,91	-
9	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01	R\$	7.636,01	7.636,01	-	-	-	-	-
9	9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01	UNID	1,00	1,00	-	-	-	-	-
10	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02	R\$	3.359,96	3.359,96	-	-	-	-	-
10	10.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02	UNID	1,00	1,00	-	-	-	-	-
11	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03	R\$	11.833,18	1,00	11.833,18	-	-	-	-
11	11.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03	UNID	1,00	1,00	-	-	-	-	-
12	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04	R\$	7.171,83	-	7.171,83	-	-	-	-
12	12.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04	UNID	1,00	-	1,00	-	-	-	-
13	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05	R\$	6.362,48	-	-	6.362,48	-	-	-
13	13.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05	UNID	1,00	-	-	1,00	-	-	-
14	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 06	R\$	3.833,36	-	-	3.833,36	-	-	-
14	14.6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 06	UNID	1,00	-	-	1,00	-	-	-
15	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 07	R\$	5.047,23	-	-	-	5.047,23	-	-
15	15.7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 07	UNID	1,00	-	-	-	1,00	-	-
16	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 08	R\$	2.185,02	-	-	-	2.185,02	-	-
16	16.8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 08	UNID	1,00	-	-	-	1,00	-	-
17	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 09	R\$	5.013,06	-	-	-	-	5.013,06	-
17	17.9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 09	UNID	1,00	-	-	-	1,00	-	-
18	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10	R\$	5.504,02	-	-	-	-	5.504,02	-
18	18.10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10	UNID	1,00	-	-	-	1,00	-	-
19	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 11	R\$	4.733,32	-	-	-	-	4.733,32	-
19	19.11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 11	UNID	1,00	-	-	-	-	1,00	-
20	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 12	R\$	2.045,42	-	-	-	-	2.045,42	-
20	20.12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 12	UNID	1,00	-	-	-	-	1,00	-

NOVA RUSSAS /CE, 25 de janeiro de 2022

Local e Data

Responsável Técnico: BELCHIOR ALVES LINHARES

CREA / CAU: 0619129972

Belchior Alves Linhares

BELCHIOR ALVES LINHARES
ENGENHEIRO CIVIL
RMP Nº 0619129972



CAIXA

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Nº OPERAÇÃO 107898-05	Nº SICONV 181089/2021	GESTOR MDB	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL TERRITORIAL E URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU (R\$)-FAC	Grau de Sigilo #PUBLICO
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	MUNICÍPIO / UF NOVA RUSSAS CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS	VALORES CONTRATADOS (R\$)	REPASSO 1.911.960,50	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 1.913.960,50	
OBJETO CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					

Etapas	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-item de Investimento	Descrição de Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Saldo a Reprogramar		Investimento (R\$)
									Repasso (R\$)	Contrapartida (R\$)	
1	TOTAL								1.911.960,50	2.000,00	1.913.960,50
1	Meta 1	Pavimentação	Obras de artes especiais	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	Em Análise	302,00	m	Lote 1	1.911.960,50	2.000,00	1.913.960,50
1	Meta 2								-	-	-
1	Meta 3								-	-	-
1	Meta 4								-	-	-
1	Meta 5								-	-	-
1	Meta 6								-	-	-
1	Meta 7								-	-	-
1	Meta 8								-	-	-
1	Meta 9								-	-	-
1	Meta 10								-	-	-
TOTAL - ETAPA									1.911.960,50	2.000,00	1.913.960,50

X *Giordanna Silva Braga Mamo*
Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: GIORDANNA SILVA BRAGA MAMO
Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

Local: NOVA RUSSAS - CEARÁ
Data: 30 de novembro de 2021

Belenes
BELCHIOR ALVES LINHARES
BELCHIOR ALVES LINHARES
F. RNP Nº 0619120172
RUBRICO
NOVA RUSSAS - CE
RNP Nº 0619120172

269
P

CAIXANº OPERAÇÃO
1078598-05Nº SICOINV
1009/2021GESTOR
MDR

CFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

PROGRAMA
DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO

AÇÃO / MODALIDADE

Classe de Sigilo
#PÚBLICORECURSO
OGU, n.º-PAFMUNICÍPIO / UF
NOVA RUSSAS - CELOCALIDADE / ENDEREÇO
DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE NOVA

REPARSE

CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO

OBJETO
CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁAPELIDO DO EMPREENDIMENTO
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

VALORES CONTRATADOS (R\$)

1.913.960,50

2.000,00

1.913.960,50

Início Previsto
fev-22

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)	Parcela 1 mai-22	Parcela 2 abr-22	Parcela 3 mai-22	Parcela 4 abr-22	Parcela 5 jul-22	Parcela 6 ago-22	Parcela 7 set-22	Parcela 8 out-22
				11,80%	5,19%	16,38%	21,00%	2,83%	8,45%	140,894,26	64.544,84
				225.566,32	99.252,85	340.546,75	211.854,56	19.734,41	113.236,82	140,894,26	64.544,84
				235,95	103,43	365,64	221,61	16,45	16,45	155,96	67,52
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				225.802,27	99.356,28	340.812,39	212.076,17	19.750,41	113.253,27	140,894,26	64.544,84
				11,80%	16,99%	23,27%	28,75%	3,27%	9,87%	16,38%	7,33%
				225.566,32	324.916,97	674.366,72	885.225,28	1.074.169,69	1.187.405,51	1.328.500,77	1.491.043,61
				235,95	339,76	705,62	827,03	120,63	140,00	1.398,04	1.465,58
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				225.802,27	325.156,73	675.073,34	887.103,31	1.075.293,32	1.188.548,58	1.327.898,81	1.492.511,17
				11,80%	16,99%	23,27%	28,75%	3,27%	9,87%	16,38%	7,33%
				225.802,27	325.156,73	675.073,34	887.103,31	1.075.293,32	1.188.548,58	1.327.898,81	1.492.511,17
				225.802,27	325.156,73	675.073,34	887.103,31	1.075.293,32	1.188.548,58	1.327.898,81	1.492.511,17

Local: NOVA RUSSAS - CEARÁ
Data: 30 de novembro de 2021

X *Giordanna Silva Braga Mano*
 Representante Tomador / Agente Promotor
 Nome: GIORDANNA SILVA BRAGA MANO
 Cargo: PREFEITA MUNICIPAL



Belchior Alves Linhares
 BELCHIOR ALVES LINHARES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0619129972



CFF-CT - CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO DO CONTRATO

Classe de Sigilo
#PUBLICO

NUM OPERAÇÃO 1078594-05	NUM SICOINV 810881/2021	GESTOR MEP	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO	AÇÃO / MODALIDADE
PROPORIENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS			LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, CE	RECURSO COGULIB-PAC
OBJETO CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ			APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	VALORES CONTRATADOS (R\$) 1.913.960,50
				REPAROS 1.911.960,50
				INVESTIMENTO 2.000,00
				1.913.960,50

Início Previsto
fev-22

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)	Parcela 9 09-22	Parcela 10 09-22	Parcela 11 09-22	Parcela 12 09-22	
1	Meta	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	1.913.960,50	17,00%	8,81%	7,81%	3,16%	
				Repassos (R\$)	148.004,02	182.507,55	139.821,27	60.421,15
				CP Fin. (R\$)	184,00	176,00	144,26	83,20
				Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Meta	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	1.913.960,50	81,25%	84,35%	84,35%	84,35%	
				Repassos (R\$)	1.546.150,03	1.711.718,06	1.851.593,35	1.913.960,50
				CP Fin. (R\$)	1.859,748	1.790,94	1.859,90	2.000,00
				Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Meta	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	1.913.960,50	81,02%	81,35%	86,84%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	1.550.750,99	1.713.508,62	1.853.476,15	1.913.960,50

Local: NOVA RUSSAS - CEARÁ
Data: 30 de novembro de 2021

Giordanna Silva Braga Mano
 Representante Tomador / Agente Promotor
 Nome: GIORDANNA SILVA BRAGA MANO
 Cargo: PREFEITA MUNICIPAL



Belchior Alves Linhares
 BELCHIOR ALVES LINHARES
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0619129972