



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO

OFÍCIO Nº 687/2022/SMA

Carlos Barbosa, 19 de julho de 2022.

A Sua Excelência a Senhora
Lucilene Marchi,
Presidente da Câmara Municipal de Vereadores,
Carlos Barbosa/RS.

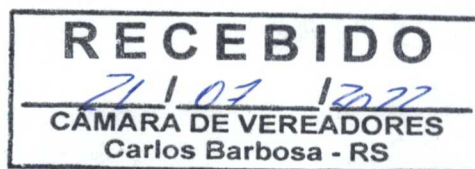
Assunto: Resposta ao Pedido de Informações nº 18/2022.

Senhora Presidente,

Em atenção ao Pedido de Informação nº 18/2022, informamos, conforme manifestações da Secretaria de Projetos Públicos e Meio Ambiente, o que segue nos anexos:

Atenciosamente,

Everson Kirch,
Prefeito do Município de Carlos Barbosa, RS.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO**

Pedido de Informações nº 18/2022

1. Duas notificações foram realizadas à Contratada.
 - 1.1 Seguem anexas as cópias das notificações, recebimento e contranotificação.
2. Estão anexadas ao documento, as justificativas e os termos aditivos. Em se tratando de aditivos de valor, seguem acompanhadas, inclusive, da Memória de Cálculo.

Carlos Barbosa, 19 de julho de 2022.

Luciano Pradella,
Secretário de Projetos Públicos e Meio Ambiente

PEDIDO DE INFORMAÇÕES Nº 12 /2022

Os Vereadores Enio Grolli e Felipe Xavier, que abaixo assinam, usando de suas atribuições constitucionais, e de acordo com a Lei Orgânica e o Regimento Interno desta Casa, solicitam aos nobres pares a aprovação para encaminhar ao Poder Executivo “Pedido de Informações” acerca da obra de pavimentação asfáltica da rua Buarque de Macedo, conforme contrato nº 012/2022.

1 – Foi emitida alguma notificação para a empresa responsável pela execução do objeto constante no Contrato nº 012/2022?

1.1 – Se sim, encaminhar cópias das notificações, justificativa para tal, bem como, comprovante de entrega das mesmas para a empresa.

1.2 – Caso não tenha sido emitida nenhuma notificação, justificar.

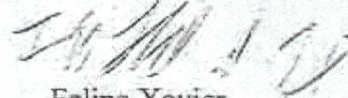
2 – Encaminhar justificativa apresentada para cada solicitação de aditivo realizado ao Contrato nº 012/2022.

Justificativa:

O presente pedido de informações tem como objetivo ter acesso à informações acerca da realização de obras de pavimentação asfáltica da rua Buarque de Macedo, objeto do Contrato nº 012/2022.

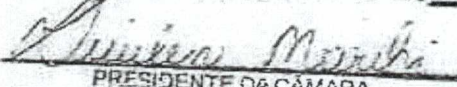

Enio Grolli
Vereador proponente

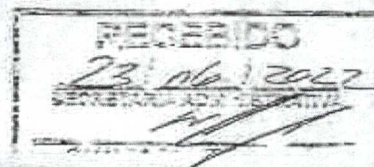
Carlos Barbosa, 23 de junho de 2022.


Felipe Xavier
Vereador proponente

APROVADO

Sala de Sessões, 27 de 06/2022


PRESIDENTE DA CÂMARA



Pedidos de Informações nº 18/2022

Questão 01

Zimbra

projetos@carlosbarbosa.rs.gov.br

Notificação

De : Arieli C. Paiz <projetos@carlosbarbosa.rs.gov.br> seg, 16 de mai de 2022 17:28

Assunto : Notificação

 1 anexo

Para : engenharia <engenharia@planonorte.com.br>

As imagens externas não são exibidas. [Exibir as imagens abaixo](#)

Boa tarde, Prezados

Segue Notificação, em anexo. O prazo para contranotificação inicia amanhã, 17/05/22.

Atenciosamente,

Arieli Cristiana Paiz

Agente Administrativa

Projetos Públicos

54 3433-2131

Município de Carlos Barbosa - RS

 **20220516182626861.pdf**
3 MB



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

NOTIFICAÇÃO EXTRAJUDICIAL

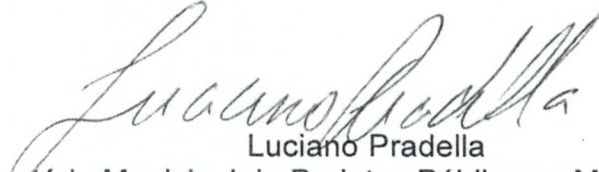
NOTIFICANTE: Secretaria Municipal de Projetos Públicos e Meio Ambiente

NOTIFICADA: Plano Norte Engenharia Ltda

OBJETO DA NOTIFICAÇÃO: Descumprimento do Memorial Descritivo e da norma Especificação de Serviço nº 031/2006 – DNIT referente à Obra de Pavimentação Asfáltica da Rua Buarque de Macedo, objeto do Contrato nº 012/2022.

PRAZO: 05 dias para Contranotificação.

Carlos Barbosa, 16 de maio de 2022.


Luciano Pradella
Secretário Municipal de Projetos Públicos e Meio Ambiente



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

NOTIFICAÇÃO EXTRAJUDICIAL

CONTRATO: 012/2022

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUA BUARQUE DE MACEDO

LOCAL: CARLOS BARBOSA

Vimos, através deste, notificar a Contratada por descumprimento de sistemática preconizada no Memorial Descritivo e na norma para execução de camada de pavimento flexível de estradas de rodagem, executado em concreto asfáltico (CBUQ) – Especificação de Serviço nº 031/2006 – DNIT.

Conforme o item 4 da respectiva normativa:

4 CONDIÇÕES GERAIS

O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização ou reforço do pavimento.

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva.

O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C.

Fonte: Norma DNIT 031/2026 - ES



1 de 3



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

Conforme registro fotográfico abaixo, a Contratada executou **debaixo de chuva** a pavimentação do trecho do entroncamento com a Estrada José Chies, contrariando as condições necessárias para a correta execução dos serviços de pavimentação asfáltica, podendo comprometer a vida útil do pavimento.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE



Deste modo, solicitamos **manifestação da Contratada dentro de 5 dias** a respeito do evento ocorrido e apresentação de possível solução, a ser acatada ou não pela Fiscalização.

Carlos Barbosa, 16 de maio de 2022.


LUCIANO PRADELLA

Secretário Municipal de Projetos Públicos
e Meio Ambiente


JAIRO HENRIQUE M. DE CAMARGO
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578

Zimbra

projetos@carlosbarbosa.rs.gov.br

Possible Spam : Re: Notificação

De : Engenharia Plano Norte <engenharia@planonorte.com.br>

qui, 09 de jun de 2022 21:40

Assunto : Possible Spam : Re: Notificação 3 anexos**Para :** Arieli C. Paiz <projetos@carlosbarbosa.rs.gov.br>

Boa noite Prezada. Segue em anexo resposta a Notificação Extrajudicial.

--

Estamos sempre a disposição!

Atenciosamente,



Em 16/05/2022 17:28, Arieli C. Paiz escreveu:

Boa tarde, Prezados

Segue Notificação, em anexo. O prazo para contranotificação inicia amanhã, 17/05/22.

Atenciosamente,

Arieli Cristiana Paiz

Agente Administrativa

Projetos Públicos

54 3433-2131

Município de Carlos Barbosa - RS

**OFICIO 07 2022.pdf**

OFÍCIO N° 072022

A SECRETARIA DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CARLOS BARBOSA

ASSUNTO: "Resposta a Notificação Extrajudicial" do dia 16 de maio de 2022, referente ao descumprimento do Memorial Descritivo e da especificação de Serviço n° 031/2006.

AOS CUIDADOS: Senhor Luciano Pradella.

No dia 14 de maio de 2022 foi executado serviço de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), sendo que em virtude da estação climática e região geográfica que apresenta muita variação de umidade e temperatura, houveram durante a execução pancadas esparsas de chuva.

- 1) Sobre temperatura ambiente: A temperatura no dia da aplicação se encontrava acima de 10°C. (Imagem 1)
- 2) Sobre temperatura do asfalto: O CBUQ se encontrava dentro das temperaturas aceitas pela Norma. (Imagem 2)
- 3) Sobre pintura de ligação: A pintura de ligação (com emulsão asfáltica) foi "reforçada" após a curta pancada de chuva ocorrida naquele dia.

Quanto a qualidade dos serviços, a Plano Norte Engenharia preza pelo atendimento as melhores práticas de execução em infraestrutura, e deve atender as garantias legais para obras.

Carlos Barbosa, 20 de maio de 2022.

VITOR
CHERVENSKI
ESCOBAR:0312
2407086

Assinado de forma
digital por VITOR
CHERVENSKI
ESCOBAR:03122407086
Dados: 2022.06.09
21:32:19 -03'00'

VITOR CHERVENSKI ESCOBAR
SÓCIO-DIRETOR
CPF 031.224.070-86
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS242634

IMAGEM 01



IMAGEM 02



VITOR
CHERVENSKI
ESCOBAR:03
122407086

Assinado de forma
digital por VITOR
CHERVENSKI
ESCOBAR:0312240
7086
Dados: 2022.06.09
21:33:14 -03'00'



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

NOTIFICAÇÃO EXTRAJUDICIAL

CONTRATO: 012/2022

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUA BUARQUE DE MACEDO

LOCAL: CARLOS BARBOSA

Vimos, através deste, notificar a Contratada por descumprimento de **Item 3**, constante no Memorial Descritivo:

3. SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

Os serviços somente serão iniciados após a devida sinalização, através de placas e cones, de modo a guiar o trânsito de forma segura para os funcionários que realizarão os serviços, pedestres e veículos. As valas deverão ser mantidas sinalizadas e isoladas (com tela tapume), e, caso necessário, sinalização noturna.

Tal exigência é reforçada na **Clausula Quinta**, do Contrato 012/2022 e também mencionada no **item 12.10** do Edital.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS

[...]

A empresa vencedora deverá colocar, no local da obra, sinalização adequada, sendo que deverá ficar dentro dos padrões exigidos pelo Município.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

Conforme registro fotográfico abaixo, percebemos a deficiência na sinalização do trecho, não sendo indicado o trecho de início e final de obras.



13 06 2022



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

Deste modo, solicitamos à Contratada a revisão da sinalização do trecho como um todo, reforço na sinalização nos locais que serão executados os trabalhos e indicação de início e final de obras, através de cones e/ou placas sinalização.

Carlos Barbosa, 27 de junho de 2022.

LUCIANO PRADELLA
Secretário Municipal de Projetos Públicos
e Meio Ambiente

JAIRO HENRIQUE M. DE CAMARGO
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578

A SCOBAR
27/07/2022

Pedidos de Informações nº 18/2022

Questão 02



Município de Carlos Barbosa

Rua Assis Brasil, 11, Centro, CARLOS BARBOSA - RS - 95185-000

(54) 3461-8800

CNPJ: 88.587.183/0001-34

SOLICITAÇÃO DE COMPRA DE MATERIAL / SERVIÇOS Nº 2022/854

Centro de Custo: 6 - SEC DE PROJETOS PÚBLICOS

Usuário Solicitante: ARIELI CRISTIANA PAIZ (Usuário: arielip)

Data de Cadastro: 08/03/2022

Dados da Despesa

Exercício	Órgão	Unid.	Fun.	S.Fun.	Prog.	P/A	Rec.	Cat. Desp.	Despesa	Cód	Total por Despesa
2022	6	1	26	782	64	1607	3680	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60104	R\$69.217,79
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6012	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: FINISA/CEF											

Valores do tipo referência

Item	Despesa	Produto	Quantidade	Un. Medida	Unitário	Total
1	60104	8485 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	MT	69.217,7900	69.217,79

Complemento e Assinaturas

Descrição: Solicitamos aditivo ao contrato nº 012/2022, com a empresa Plano Norte Engenharia Ltda, no valor de R\$ 69.217,79, sendo R\$ 14.413,33 de mão de obra e R\$ 54.804,46 de material.

Justificativa: O aditivo é necessário, pois no momento da escavação para executar os alargamentos da via foram encontradas redes de drenagens não que precisaram de ser remanejadas para o correto funcionamento e direcionamento das águas pluviais.

AUGUSTO DENICOL PERERA
PROJETOS

ARIELI CRISTIANA PAIZ
PROJETOS

SAMUEL RITTER
Assessor Administrativo

10-03-22

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 30.134.817/0001-13

TERMO ADITIVO DE QUANTIDADES (TA - 001)

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FORNE	CÓDIGO				MDO	MAT	TOTAL	MDO	MAT	TOTAL
1	DRENAGEM								R\$ 7.652,18	R\$ 24.026,34	R\$ 31.678,52
1.1	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	99,00	R\$ 34,78	R\$ 37,35	R\$ 72,13	R\$ 3.443,22	R\$ 3.697,65	R\$ 7.140,87
1.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO 005	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO (PA-2), COM ENCAIXE TIPO PONTA E BOLSA, DIÂMETRO 400MM (DMT = 7,70km)	M	99,00	R\$ 0,61	R\$ 133,66	R\$ 134,27	R\$ 60,39	R\$ 13.232,34	R\$ 13.292,73
1.3	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	79,20	R\$ 3,28	R\$ 9,05	R\$ 12,33	R\$ 259,78	R\$ 716,76	R\$ 976,54
1.4	SINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	371,25	R\$ 0,33	R\$ 1,63	R\$ 1,96	R\$ 122,51	R\$ 605,14	R\$ 727,65
*1.5	SINAPI	99264	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	3,00	R\$ 365,28	R\$ 484,52	R\$ 849,80	R\$ 1.095,84	R\$ 1.453,56	R\$ 2.549,40
*1.6	SINAPI	99257	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	2,00	R\$ 480,44	R\$ 651,44	R\$ 1.131,88	R\$ 960,88	R\$ 1.302,88	R\$ 2.263,76
*1.7	SICRO	2003728	CAIXA COLETORA ADAPTADA (1,50m x 2,00m)	UND	1,00	R\$ 1.475,41	R\$ 2.000,56	R\$ 3.475,97	R\$ 1.475,41	R\$ 2.000,56	R\$ 3.475,97
*1.8	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA (ADAPTAÇÃO PARA TAMPA DA CAIXA DE DRENAGEM)	M	21,00	R\$ 11,15	R\$ 48,45	R\$ 59,60	R\$ 234,15	R\$ 1.017,45	R\$ 1.251,60

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 30.134.817/0001-13

TERMO ADITIVO DE QUANTIDADES (TA - 001)

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL						
	FONTE	CÓDIGO				MDO	MAT	TOTAL	MDO	MAT	TOTAL				
2	VIGA DE CONTENÇÃO (ELEVÇÃO DE GREIDE DA ESTRADA JOSÉ CHIES)									R\$	6.761,15	R\$	30.778,12	R\$	37.539,27
2.1	PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE									R\$	2.238,41	R\$	1.284,58	R\$	3.522,99
2.1.1	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	28,00	R\$	7,50	R\$	14,61	R\$	22,11	R\$	210,00	R\$	619,08
*2.1.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF 06/2017	M3	16,80	R\$	103,17	R\$	32,89	R\$	136,06	R\$	1.733,26	R\$	2.285,81
*2.1.3	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	M2	28,00	R\$	2,58	R\$	0,98	R\$	3,56	R\$	72,24	R\$	99,68
*2.1.4	SINAPI	96623	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE "10 CM". AF 08/2017	M3	2,80	R\$	79,61	R\$	105,54	R\$	185,15	R\$	222,91	R\$	518,42
2.2	ESTRUTURA DA VIGA (0,30m x 1,30m)									R\$	4.329,49	R\$	27.407,83	R\$	31.737,32
*2.2.1	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	194,34	R\$	3,59	R\$	16,30	R\$	19,89	R\$	697,68	R\$	3.865,42
*2.2.2	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	668,46	R\$	2,65	R\$	15,17	R\$	17,82	R\$	1.771,42	R\$	11.911,96
*2.2.3	SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	54,13	R\$	30,80	R\$	129,86	R\$	160,66	R\$	1.667,20	R\$	8.696,52
*2.2.4	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	M3	11,18	R\$	17,28	R\$	632,40	R\$	649,68	R\$	193,19	R\$	7.263,42
2.3	REATERRO DA VALA									R\$	193,25	R\$	2.085,71	R\$	2.278,96
2.3.1	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	11,76	R\$	6,82	R\$	111,36	R\$	118,18	R\$	80,20	R\$	1.389,79
2.3.2	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	16,47	R\$	1,09	R\$	5,84	R\$	6,93	R\$	17,95	R\$	114,13
2.3.3	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	475,48	R\$	0,20	R\$	1,43	R\$	1,63	R\$	95,10	R\$	775,04
TOTAL										R\$	14.413,33	R\$	54.804,46	R\$	69.217,79

Observações:

*Itens novos. Ver Memória de Cálculo de Preços Unitários anexa. Os itens restantes são serviços previstos no Contrato, sendo aditivada somente a respectiva quantidade.
Quantidades conforme Memorial Descritivo.
Composições anexas a este orçamento.

Justificativas:

No momento da realização da escavação para execução dos alargamentos, foram encontradas redes de drenagem existentes, que precisarão ser remanejadas e adaptadas para seu correto funcionamento e encaminhamento das águas pluviais.
Em função da elevação do greide da Estrada José Chies, para encaixe no entroncamento, deverá ser realizada viga de contenção para suporte da estrutura do pavimento novo.

Carlos Barbosa, 04 de Março de 2022.

Augusto Denicol Perera
Secretário de Projetos Públicos e Meio Ambiente

Jairo Henrique M. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE**

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
1 DRENAGEM				
1.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	99,00	M	
Sob acesso à Rua João Constantino Baldasso		17,00 m		Conforme As Built.
Lateral do acesso à Rua João Constantino Baldasso		2,00 m		Conforme As Built.
Sob acesso à Travessa São Paulo		24,00 m		Conforme As Built.
Ligação da meia-cana até caixa de drenagem sob alargamento (ônibus)		15,00 m		Conforme As Built.
Sob alargamento (ônibus) do Acesso ao Morro do Calvário		55,00 m		Conforme As Built.
		113,00 m		
Quantidade de Contrato		14,00 m		
Aditivo		99,00 m		
1.2	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO (PA-2), COM ENCAIXE TIPO PONTA E BOLSA, DIÂMETRO 400MM (DMT = 7,70km)	99,00	M	
1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	79,20	M3	
Dimensão da vala: 0,80m x 1,00m =		0,80	m³/m	
Comprimento		99,00 m		
Escavação		79,20 m³		
1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	371,25	TXKM	
Dimensão da vala: 0,80m x 1,00m =		0,80	m³/m	
Comprimento		99,00 m		
Quantidade		79,20 m³		
Massa específica		1,875 t/m³		(Massa específica material 1º categoria SICRO)
DMT		2,50 km		Bota-fora (solos)
Momento de transporte		371,25 t x km		

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE**

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
*1.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	3,00	UN
	Lateral do acesso à Rua João Constantino Baldasso	1,00 und	Conforme As Built.
	Lateral do acesso à Rua João Constantino Baldasso	1,00 und	Conforme As Built.
	Alargamento (ônibus) do Acesso ao Morro do Calvário	1,00 und	Conforme As Built.
	Aditivo	3,00 m	
*1.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	2,00	UN
	Sob acesso à Travessa São Paulo	1,00 und	Conforme As Built.
	Sob alargamento (ônibus) do Acesso ao Morro do Calvário	1,00 und	Conforme As Built.
	Aditivo	2,00 m	
*1.7	CAIXA COLETORA ADAPTADA (1,50m x 2,00m)	1,00	UND
	Caixa Coletora (Adaptada 1,50m x 2,00m) - sob alargamento ônibus	1,00 und	
			
*1.8	VERGA PRÉ-MOLDADA (ADAPTAÇÃO PARA TAMPA DA CAIXA DE DRENAGEM)	21,00	M
	Tampa para a caixa de drenagem (adaptação) - 1,50m x 2,00m	3,00	m²
	Quantidade de vergas de 1,50m - cada verga com 15cm de espessura	0,23	m² / verga
	Quantidade de vergas	13,33	und
	Adotado	14,00	und
	Comprimento total (1,50m / und)	21,00	m

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE**

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
2 VIGA DE CONTENÇÃO (ELEVação DE GREIDE DA ESTRADA JOSÉ CHIES)				
2.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE				
*2.1.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	28,00	M2	
		Comprimento da viga (altura constante)	23,00 m	
		Comprimento da viga (altura variável)	5,00 m	
		Total	28,00 m	
		Largura	1,00 m	
		Área	28,00 m²	
*2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	16,80	M3	
		Área	28,00 m²	
		Espessura	0,60 m	
		Escavação	16,80 m³	
*2.1.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	28,00	M2	
		Comprimento da viga (altura constante)	23,00 m	
		Comprimento da viga (altura variável)	5,00 m	
		Total	28,00 m	
		Largura	1,00 m	
		Área	28,00 m²	
*2.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 08/2017	2,80	M3	
		Comprimento da viga (altura constante)	23,00 m	
		Comprimento da viga (altura variável)	5,00 m	
		Total	28,00 m	
		Largura	1,00 m	
		Área	28,00 m²	
		Espessura	0,10 m	
		Volume	2,80 m³	

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
2.2 ESTRUTURA DA VIGA (0,30m x 1,30m)			
*2.2.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	194,34	KG	Ver projeto para detalhamento.
*2.2.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	668,46	KG	Ver projeto para detalhamento.

POSIÇÃO	BITOLA	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	
			UNITÁRIO	TOTAL
N1	10	6	1.200	7.200
N2	10	6	940	5.640
N3	8	32	1.200	38.400
N4	8	2	400	800
N5	8	2	500	1.000
N6	8	2	600	1.200
N7	8	2	700	1.400
N8	8	8	800	6.400
N9	10	6	1.200	7.200
N10	10	250	306	76.500
N11	10	50	236	11.800
				157.540

BITOLA	COMPRIMENTO	PESO	
		UNITÁRIO	TOTAL
8	492,00m	0,395 kg/m	194,34 kg
10	1.083,40m	0,617 kg/m	668,46 kg
			862,80 kg

*2.2.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	54,13	M2	
*2.2.4 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,18	M3	

DIMENSÕES			
TRECHO ALTURA CONSTANTE			
0,30m	x	1,30m	x 25,00m
FÔRMA			50,00 m²
CONCRETO			9,75 m³

DIMENSÕES			
TRECHO ALTURA VARIÁVEL			
0,30m	x	0,95m	x 2,50m
FÔRMA			4,13 m²
CONCRETO			1,43 m³

FÔRMA	54,13 m²
CONCRETO	11,18 m³

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
2.3 REATERRO DA VALA			
2.3.1 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	11,76	M3	
			Comprimento da viga (altura constante) 23,00 m Comprimento da viga (altura variável) 5,00 m Total 28,00 m Largura (escavação) 1,00 m Largura (reaterro) 0,70 m Área (reaterro) 19,60 m² Espessura 0,60 m Volume 11,76 m³
2.3.2 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	16,47	M3	
			Volume (compactado) 11,76 m³ Massa específica 2,100 t/m³ (Massa específica macadame seco compactado SICRO) Peso 24,70 t Massa específica 1,500 t/m³ (Massa específica macadame seco solto SICRO) Volume (solto) 16,47 m³
2.3.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	475,48	TXKM	
			Volume (compactado) 11,76 m³ Massa específica 2,100 t/m³ (Massa específica macadame seco compactado SICRO) Peso 24,70 t DMT 19,25 km Momento de transporte 475,48 t x km

Carlos Barbosa, 04 de Março de 2022.

Augusto Danilo Perera
Secretário de Projetos Públicos e Meio AmbienteJairo Henrique M. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM	UNIDADE	PREÇO	
1 DRENAGEM			
*1.5 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	R\$	849,80
Preço de Referência SINAPI 99264 R\$ 694,56 Preço com BDI R\$ 850,14 Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma) 0,04% Preço com BDI e com desconto R\$ 849,80 Percentual de mão de obra 42,98% Percentual de material 57,02%			
*1.6 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	R\$	1.131,88
Preço de Referência SINAPI 99257 R\$ 925,11 Preço com BDI R\$ 1.132,33 Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma) 0,04% Preço com BDI e com desconto R\$ 1.131,88 Percentual de mão de obra 42,45% Percentual de material 57,55%			
*1.7 CAIXA COLETORA ADAPTADA (1,50m x 2,00m)	UND	R\$	3.475,97
Preço de Referência SICRO 2003728 R\$ 2.840,98 Preço com BDI R\$ 3.477,36 Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma) 0,04% Preço com BDI e com desconto R\$ 3.475,97 Percentual de mão de obra 42,45% Percentual de material 57,55%			
*1.8 VERGA PRÉ-MOLDADA (ADAPTAÇÃO PARA TAMPA DA CAIXA DE DRENAGEM)	M	R\$	59,60
Preço de Referência SINAPI 93183 R\$ 48,71 Preço com BDI R\$ 59,62 Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma) 0,04% Preço com BDI e com desconto R\$ 59,60 Percentual de mão de obra 18,71% Percentual de material 81,29%			

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM		UNIDADE	PREÇO	
2 VIGA DE CONTENÇÃO (ELEVÇÃO DE GREIDE DA ESTRADA JOSÉ CHIES)				
2.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE				
*2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	R\$	136,06
			Preço de Referência SINAPI 96527	R\$ 111,20
			Preço com BDI	R\$ 136,11
			Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma)	0,04%
			Preço com BDI e com desconto	R\$ 136,06
			Percentual de mão de obra	75,83%
			Percentual de material	24,17%
*2.1.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	R\$	3,56
			Preço de Referência SINAPI 97083	R\$ 2,91
			Preço com BDI	R\$ 3,56
			Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma)	0,04%
			Preço com BDI e com desconto	R\$ 3,56
			Percentual de mão de obra	72,44%
			Percentual de material	27,56%
*2.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	R\$	185,15
			Preço de Referência SINAPI 96623	R\$ 151,32
			Preço com BDI	R\$ 185,22
			Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma)	0,04%
			Preço com BDI e com desconto	R\$ 185,15
			Percentual de mão de obra	43,00%
			Percentual de material	57,00%

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM	UNIDADE	PREÇO	
2.2 ESTRUTURA DA VIGA (0,30m x 1,30m)			
*2.2.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$	19,89
		Preço de Referência SINAPI 96545 R\$	16,26
		Preço com BDI R\$	19,90
		Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma)	0,04%
		Preço com BDI e com desconto R\$	19,89
		Percentual de mão de obra	18,06%
		Percentual de material	81,94%
*2.2.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$	17,82
		Preço de Referência SINAPI 96546 R\$	14,57
		Preço com BDI R\$	17,83
		Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma)	0,04%
		Preço com BDI e com desconto R\$	17,82
		Percentual de mão de obra	14,85%
		Percentual de material	85,15%
*2.2.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	R\$	160,66
		Preço de Referência SINAPI 92265 R\$	131,31
		Preço com BDI R\$	160,72
		Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma)	0,04%
		Preço com BDI e com desconto R\$	160,66
		Percentual de mão de obra	19,17%
		Percentual de material	80,83%
*2.2.4 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	R\$	649,68
		Preço de Referência SINAPI 96557 R\$	531,00
		Preço com BDI R\$	649,94
		Desconto (Orçamento Proposta / Orçamento Paradigma)	0,04%
		Preço com BDI e com desconto R\$	649,68
		Percentual de mão de obra	2,66%
		Percentual de material	97,34%

Carlos Barbosa, 04 de Março de 2022.

Augusto Denicol Perera
Secretário de Projetos Públicos e Meio AmbienteJairo Henrique M. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

COMPOSIÇÕES - SERVIÇOS

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	
FORTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SICRO	2003728	CAIXA COLETORA ADAPTADA (1,50m x 2,00m)	UND		R\$	2.840,98
SICRO	2003728	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	1,0000	R\$	2.840,98
		SICRO - REFERÊNCIA DE JULHO/2021	R\$	2.710,86		
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JULHO/2021		374,962		
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - NOVEMBRO/2021		393,081		
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO		1,048		
		VALOR CORRIGIDO	R\$	2.840,98		

Observações:

Tabela SICRO, mês de referência Julho/2021, Rio Grande do Sul, reajustados para o mês de Novembro/2021, conforme Instrução de Serviço nº 01/2019 (Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro/2019).

Carlos Barbosa, 04 de Março de 2022.


Augusto Depicel Perera
Secretário de Projetos Públicos e Meio Ambiente


Jairo Henrique M. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

TERMO ADITIVO Nº 001 AO CONTRATO Nº 012/2022
QUE CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA E A
EMPRESA PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

O Município de Carlos Barbosa, por seu Secretário Municipal, em consonância com atribuições legais, e em conformidade com a Lei nº 8.666/93, de 21/06/93, art. 65, II, e a empresa **PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 30.134.817/0001-13, por seu representante, já qualificado no Contrato nº 012/2022, firmado em 10/02/2022, originado da Tomada de Preços nº 001/2022, resolvem aditar, passando a vigorar com a seguinte redação:

CLÁUSULA ÚNICA: Fica alterada a **CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO** - ficando acordada a adição de R\$ 69.217,79 (sessenta e nove mil, duzentos e dezessete reais e setenta e nove centavos), sendo R\$ 54.804,46 (cinquenta e quatro mil, oitocentos e quatro reais e quarenta e seis centavos) referentes a material e R\$ 14.413,33 (catorze mil, quatrocentos e treze reais e trinta e três centavos) referente a mão de obra, na forma da justificativa e planilha anexa, que faz parte integrante do presente instrumento.

As demais cláusulas e condições do contrato original permanecem inalteradas.

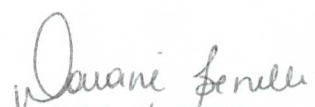
E por estarem justos e contratados, assinam o presente termo aditivo em três vias de igual teor e forma.

Carlos Barbosa, 29 de março de 2022.


AUGUSTO DENICOL PERERA
Secretário Municipal de Projetos
Públicos e Meio Ambiente


PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA
Contratada


SAMUEL RITTER
Assessor Administrativo


DAIANE C. G. BENELLI
Aprovo nos termos da Lei 8.666/93
Assessora Jurídica - OAB-RS 107.952



Município de Carlos Barbosa

Rua Assis Brasil, 11, Centro, CARLOS BARBOSA - RS - 95185-000

(54) 3461-8800

CNPJ: 88.587.183/0001-34

505

SOLICITAÇÃO DE COMPRA DE MATERIAL / SERVIÇOS Nº 2022/1765

Centro de Custo: 6 - SEC DE PROJETOS PÚBLICOS

Usuário Solicitante: ARIELI CRISTIANA PAIZ (Usuário: arielip)

Data de Cadastro: 28/04/2022

Dados da Despesa

Exercício	Órgão	Unid.	Fun.	S.Fun.	Prog.	P/A	Rec.	Cat. Desp.	Despesa	Cód	Total por Despesa
2022	6	1	26	782	64	1607	3680	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60104	R\$0,00
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6012	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: FINISA/CEF											
2022	6	1	26	782	64	1607	2960	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60079	R\$0,00
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6022	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: CESSÃO ONEROSA											
2022	6	1	26	782	64	1607	1	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60199	R\$0,00
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6014	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: LIVRE											

Valores do tipo referência

Item	Despesa	Produto	Quantidade	Un. Medida	Unitário	Total
1	60199	8485 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	MT	0,0000	0,00
2	60104	8485 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	MT	0,0000	0,00
3	60079	8485 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	MT	0,0000	0,00

Complemento e Assinaturas

Descrição: Solicitamos aditivo de prazo ao contrato nº 012/2022 com a empresa Plano Norte Engenharia Ltda, pelo período de 45 dias, a contar de 12/05/2022.

Justificativa: O prazo é necessário em virtude dos períodos de precipitação que atrasaram a execução do microrrevestimento.

AUGUSTO DENICOL PERERA
PROJETOS

ARIELI CRISTIANA PAIZ
PROJETOS



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

TERMO ADITIVO Nº 002 AO CONTRATO Nº 012/2022
QUE CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA E A
EMPRESA PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

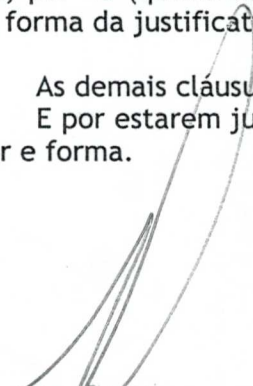
O Município de Carlos Barbosa, por seu Secretário Municipal, em consonância com atribuições legais, e em conformidade com a Lei nº 8.666/93, de 21/06/93, art. 65 e a empresa **PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 30.134.817/0001-13, por seu representante, já qualificado no Contrato nº 012/2022, firmado em 10/02/2022, originado da Tomada de Preços nº 001/2022, resolvem aditar, passando a vigorar com a seguinte redação:

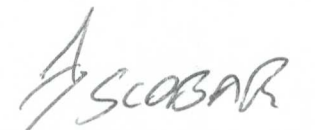
CLÁUSULA ÚNICA: Fica prorrogado o prazo de vigência do contrato entabulado entre as partes, por 45 (quarenta e cinco) dias, a contar de 12 de maio de 2022 até 25 de junho de 2022, na forma da justificativa em anexo, que faz parte integrante do presente instrumento.

As demais cláusulas e condições do contrato original permanecem inalteradas.

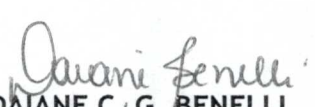
E por estarem justos e contratados, assinam o presente termo aditivo em três vias de igual teor e forma.

Carlos Barbosa, 29 de abril de 2022.


AUGUSTO DENICOL PERERA
Secretário Municipal de Projetos
Públicos e Meio Ambiente


PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA
Contratada


SAMUEL RITTER
Assessor Administrativo


DAIANE C. G. BENELLI
Aprovo nos termos da Lei 8.666/93
Assessora Jurídica - OAB-RS 107.952



Município de Carlos Barbosa

Rua Assis Brasil, 11, Centro, CARLOS BARBOSA - RS - 95185-000

(54) 3461-8800

CNPJ: 88.587.183/0001-34

511

SOLICITAÇÃO DE COMPRA DE MATERIAL / SERVIÇOS Nº 2022/2804

Centro de Custo: 6 - SEC DE PROJETOS PÚBLICOS

Usuário Solicitante: ARIELI CRISTIANA PAIZ (Usuário: arielip)

Data de Cadastro: 17/06/2022

Data de Tramitação: 17/06/2022

Dados da Despesa

Exercício	Órgão	Unid.	Fun.	S.Fun.	Prog.	P/A	Rec.	Cat. Desp.	Despesa	Cód	Total por Despesa
2022	6	1	26	782	64	1607	3680	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60104	R\$0,00
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6012	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: FINISA/CEF											
2022	6	1	26	782	64	1607	2960	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60079	R\$0,00
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6022	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: CESSÃO ONEROSA											
2022	6	1	26	782	64	1607	1	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60199	R\$0,00
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6014	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: LIVRE											

Valores do tipo referência

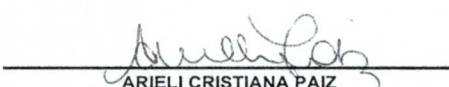
Item	Despesa	Produto	Quantidade	Un. Medida	Unitário	Total
1	60199	8485 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	MT	0,0000	0,00
2	60104	8485 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	MT	0,0000	0,00
3	60079	8485 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	MT	0,0000	0,00

Complemento e Assinaturas

Descrição: Solicitamos aditivo de prazo ao contrato nº 012/2022 com a empresa Plano Norte Engenharia Ltda, pelo período de 45 dias, a contar de 27/06/2022.

Justificativa: O prazo é necessário em virtude dos períodos de intensa precipitação que estão atrasando a aplicação do microrrevestimento.


LUCIANO PRADELLA
PROJETOS


ARIELI CRISTIANA PAIZ
PROJETOS



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

TERMO ADITIVO Nº 004 AO CONTRATO Nº 012/2022
QUE CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA E A
EMPRESA PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

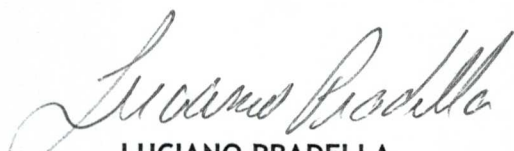
O Município de Carlos Barbosa, por seu Secretário Municipal, em consonância com atribuições legais, e em conformidade com a Lei nº 8.666/93, de 21/06/93, art. 65 e a empresa **PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 30.134.817/0001-13, por seu representante, já qualificado no Contrato nº 012/2022, firmado em 10/02/2022, originado da Tomada de Preços nº 001/2022, resolvem aditar, passando a vigorar com a seguinte redação:

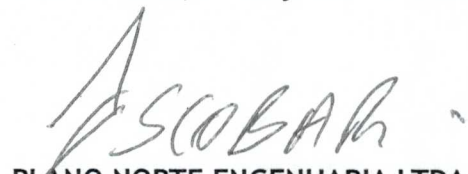
CLÁUSULA ÚNICA: Fica prorrogado o prazo de vigência do contrato entabulado entre as partes, por 45 (quarenta e cinco) dias, a contar de 26 de junho de 2022 até 09 de agosto de 2022, na forma da justificativa em anexo, que faz parte integrante do presente instrumento.

As demais cláusulas e condições do contrato original permanecem inalteradas.

E por estarem justos e contratados, assinam o presente termo aditivo em três vias de igual teor e forma.

Carlos Barbosa, 21 de junho de 2022.


LUCIANO PRADELLA
Secretário Municipal de Projetos
Públicos e Meio Ambiente


PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA
Contratada


SAMUEL RITTER
Assessor Administrativo


DAIANE C. GLENZEL
Aprovo nos termos da Lei 8.666/93
Assessora Jurídica - OAB-RS 107.952



Município de Carlos Barbosa

Rua Assis Brasil, 11, Centro, CARLOS BARBOSA - RS - 95185-000

(54) 3461-8800

CNPJ: 88.587.183/0001-34

SOLICITAÇÃO DE COMPRA DE MATERIAL / SERVIÇOS Nº 2022/2806

Centro de Custo: 6 - SEC DE PROJETOS PÚBLICOS

Usuário Solicitante: ARIELI CRISTIANA PAIZ (Usuário: arielip)

Data de Cadastro: 17/06/2022

Dados da Despesa

Exercício	Órgão	Unid.	Fun.	S.Fun.	Prog.	P/A	Rec.	Cat. Desp.	Despesa	Cód	Total por Despesa
2022	6	1	26	782	64	1607	1	344905108260600	Obras-Manut. Rua B. Macedo (R. Imigrante - BR 470)	60199	R\$0,00
								344905100000000	OBRAS E INSTALAÇÕES	6014	
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS E MICRODRENAGEM											
Órgão: 6 - SEC. MUNIC. PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE											
Fonte de Recurso: LIVRE											

Valores do tipo referência

Item	Despesa	Produto	Quantidade	Un. Medida	Unitário	Total
1	60199	17418 - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA RUA BUARQUE DE MACEDO	1,0000	M²	0,0000	0,00

Complemento e Assinaturas

Descrição: Solicitamos aditivo de valor ao contrato nº 12/2022, firmado com a empresa Plano Norte Engenharia Ltda, no valor de R\$ 524.932,22

Justificativa: O Aditivo é necessário pelas razões expostas a seguir.

- Tubulação: no momento de execução do reparo do pavimento próximo ao Posto Ipiranga foi encontrada tubulação danificada, que estava no interior do pavimento, fato impossível de ser previsto. Para execução da tubulação estão os serviços correlatos: escavação, assentamento do tubo, execução de nova caixa coletora etc.
- Aumento da área dos reparos superficiais: conforme sabido no momento da licitação e planilha de quantidades estimadas inicialmente. Considerando o período decorrido entre o levantamento e a execução das correções das manifestações patológicas, as medidas poderão ser aumentadas em função da degradação do pavimento.
- Portanto, após vistoria em campo, foi determinada área superior à quantidade prevista no projeto. Assim, os locais dos reparos estão indicados na Memória de Cálculo.
- Aumento da área dos remendos subprofundo: antes do início da obra, foi realizado ensaio de laboratório para determinar o estado do pavimento. Esse ensaio não foi realizado antes do projeto, pois não temos o equipamento e pessoal necessário para realização. Assim, a contratada realizou o ensaio com nossa supervisão e nos encaminhou o resultado. Através deste ensaio juntamente com análise visual do pavimento, foram determinados os pontos de reparos. Deste modo, foi necessário aumentar a área de remendos subsuperficiais. A quantidade executada consta na Memória de Cálculo.
- Correção da Estrada José Chies: adequação do projeto para correção do raio de curvatura, suavizando-a para melhoramento de sua funcionalidade. Esse ajuste foi feito após levantamento topográfico no local e a solução adotada foi melhor que a prevista inicialmente em projeto. Para fazer esta correção foram necessárias novas quantidades de material, calculadas e demonstradas na Memória de Cálculo, anexa à solicitação.
- Aumento da área de microrrevestimento: a área do microrrevestimento estava prevista para ser de 1.845m x 8,00m. de largura. A quantidade precisou ser alterada pois novas áreas de microrrevestimento foram executadas, além do prolongamento do treco para 2.225m. Portanto, as quantidades foram revisadas.

LUCIANO PRÁDELLA
PROJETOS

ARIELI CRISTIANA PAIZ
PROJETOS

SAMUEL RITTER
Assessor Administrativo

07.07.22

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 30.134.817/0001-13

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNIDADE	ADITIVO	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FONTE	CÓDIGO				MDO	MAT	TOTAL	MDO	MAT	TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS								R\$	377,46	R\$ 3.823,10 R\$ 4.200,56
1.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO 001	PLACA DE OBRA DE 2,40m x 1,20m, ADESIVADA COM ARTE, COM SUPORTE	M2	4,50	R\$ 56,88	R\$ 336,60	R\$ 393,48	R\$ 255,96	R\$ 1.514,70	R\$ 1.770,66
1.2	SICRO	COMPOSIÇÃO 002	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND							
1.3	SICRO	COMPOSIÇÃO 003	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA	MES	1,00	R\$ 121,50	R\$ 2.308,40	R\$ 2.429,90	R\$ 121,50	R\$ 2.308,40	R\$ 2.429,90
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								R\$	-	R\$ - R\$ -
2.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO 004	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%							
3	DRENAGEM								R\$	353,27	R\$ 1.659,26 R\$ 2.012,53
3.1	SICRO	2003606	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 02 - BRITA PRODUZIDA	M							
3.2	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM							
3.3	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM							
3.4	SINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM							
3.5	SICRO	2003624	BOCA DE LOBO COMBINADA - CHAPÉU E GRELHA SIMPLES - BLC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND							
3.6	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	9,00	R\$ 34,78	R\$ 37,35	R\$ 72,13	R\$ 313,02	R\$ 336,15	R\$ 649,17
3.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO 005	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO (PA-2), COM ENCAIXE TIPO PONTA E BOLSA, DIÂMETRO 400MM (DMT = 7,70km)	M	9,00	R\$ 0,61	R\$ 133,66	R\$ 134,27	R\$ 5,49	R\$ 1.202,94	R\$ 1.208,43
3.8	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	7,20	R\$ 3,28	R\$ 9,05	R\$ 12,33	R\$ 23,62	R\$ 65,16	R\$ 88,78
3.9	SINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	33,75	R\$ 0,33	R\$ 1,63	R\$ 1,96	R\$ 11,14	R\$ 55,01	R\$ 66,15

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 30.134.817/0001-13

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNIDADE	ADITIVO	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FORTE	CÓDIGO				MDO	MAT	TOTAL	MDO	MAT	TOTAL
4	PAVIMENTAÇÃO								R\$	24.061,94	R\$ 208.695,68 R\$ 232.757,62
4.1	REPARO SUPERFICIAL - FRESAGEM (5cm) + RECOMPOSIÇÃO CBUQ (5cm)								R\$	10.753,76	R\$ 88.384,57 R\$ 99.138,33
4.1.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 11/2019	M2	2.026,49	R\$ 1,04	R\$ 8,85	R\$ 9,89	R\$	2.107,54	R\$ 17.934,39 R\$ 20.041,93
4.1.2	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	899,76	R\$ 0,20	R\$ 1,43	R\$ 1,63	R\$	179,95	R\$ 1.286,66 R\$ 1.466,61
4.1.3	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	170,22	R\$ 0,22	R\$ 1,55	R\$ 1,77	R\$	37,45	R\$ 263,84 R\$ 301,29
4.1.4	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2	2.290,81	R\$ 0,41	R\$ 2,66	R\$ 3,07	R\$	939,23	R\$ 6.093,54 R\$ 7.032,77
4.1.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO 006	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO SINAPI 95995 ADAPTADA - CONFORME ORIENTAÇÃO TRIBUNAL DE CONTAS) - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP	M3	124,42	R\$ 44,99	R\$ 397,09	R\$ 442,08	R\$	5.597,60	R\$ 49.405,44 R\$ 55.003,04
4.1.6	SINAPI	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	298,61	R\$ 0,77	R\$ 5,08	R\$ 5,85	R\$	229,93	R\$ 1.516,94 R\$ 1.746,87
4.1.7	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	8.310,32	R\$ 0,20	R\$ 1,43	R\$ 1,63	R\$	1.662,06	R\$ 11.883,76 R\$ 13.545,82
4.1.8	SICRO	4915626	SELAGEM DE TRINCAS MECANIZADA EM PAVIMENTO FLEXÍVEL COM EMULSÃO	M							
4.2	REMENDO SUBPROFUNDO								R\$	2.631,42	R\$ 15.767,84 R\$ 18.399,26
4.2.1	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	160,51	R\$ 7,50	R\$ 14,62	R\$ 22,12	R\$	1.203,83	R\$ 2.346,66 R\$ 3.550,49
4.2.2	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	48,15	R\$ 0,20	R\$ 1,43	R\$ 1,63	R\$	9,63	R\$ 68,85 R\$ 78,48
4.2.3	SINAPI	101270	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF 05/2020	M3	40,13	R\$ 2,94	R\$ 20,08	R\$ 23,02	R\$	117,98	R\$ 805,81 R\$ 923,79
4.2.4	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	160,51	R\$ 0,32	R\$ 0,86	R\$ 1,18	R\$	51,36	R\$ 138,04 R\$ 189,40
4.2.5	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	40,13	R\$ 5,56	R\$ 124,71	R\$ 130,27	R\$	223,12	R\$ 5.004,61 R\$ 5.227,73
4.2.6	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	58,86	R\$ 1,09	R\$ 5,84	R\$ 6,93	R\$	64,16	R\$ 343,74 R\$ 407,90
4.2.7	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1.699,58	R\$ 0,20	R\$ 1,43	R\$ 1,63	R\$	339,92	R\$ 2.430,40 R\$ 2.770,32
4.2.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO 007	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CM-30) - COMPOSIÇÃO SINAPI 96401 ADAPTADA	M2	160,51	R\$ 0,45	R\$ 0,93	R\$ 1,38	R\$	72,23	R\$ 149,27 R\$ 221,50
4.2.9	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2	160,51	R\$ 0,41	R\$ 2,66	R\$ 3,07	R\$	65,81	R\$ 426,96 R\$ 492,77
4.2.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO 006	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO SINAPI 95995 ADAPTADA - CONFORME ORIENTAÇÃO TRIBUNAL DE CONTAS) - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP	M3	8,03	R\$ 44,99	R\$ 397,09	R\$ 442,08	R\$	361,27	R\$ 3.188,63 R\$ 3.549,90
4.2.11	SINAPI	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	19,27	R\$ 0,77	R\$ 5,08	R\$ 5,85	R\$	14,84	R\$ 97,89 R\$ 112,73
4.2.12	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	536,35	R\$ 0,20	R\$ 1,43	R\$ 1,63	R\$	107,27	R\$ 766,98 R\$ 874,25

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 30.134.817/0001-13

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNIDADE	ADITIVO	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FORNE	CÓDIGO				MDO	MAT	TOTAL	MDO	MAT	TOTAL
4.3			REMENDO PROFUNDO						R\$	-	R\$ -
4.4			ALARGAMENTOS - PONTOS DE ÔNIBUS						R\$	-	R\$ -
4.5			CORREÇÃO CURVA ESTRADA JOSÉ CHIES						R\$	10.676,76	R\$ 104.543,27 R\$ 115.220,03
4.5.1	SINAPI	101270	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF. 05/2020	M3							
4.5.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	827,43	R\$	0,32	R\$ 0,86 R\$ 1,18	R\$ -	264,78	R\$ 711,59 R\$ 976,37
4.5.3	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	172,39	R\$	6,82	R\$ 111,36 R\$ 118,18	R\$	1.175,73	R\$ 19.197,81 R\$ 20.373,54
4.5.4	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	241,35	R\$	1,09	R\$ 5,84 R\$ 6,93	R\$	263,07	R\$ 1.409,48 R\$ 1.672,55
4.5.5	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	6.969,08	R\$	0,20	R\$ 1,43 R\$ 1,63	R\$	1.393,82	R\$ 9.965,78 R\$ 11.359,60
4.5.6	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	206,86	R\$	5,56	R\$ 124,71 R\$ 130,27	R\$	1.150,14	R\$ 25.797,51 R\$ 26.947,65
4.5.7	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	303,39	R\$	1,09	R\$ 5,84 R\$ 6,93	R\$	330,70	R\$ 1.771,80 R\$ 2.102,50
4.5.8	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	8.760,48	R\$	0,20	R\$ 1,43 R\$ 1,63	R\$	1.752,10	R\$ 12.527,49 R\$ 14.279,59
4.5.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO 007	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CM-30) - COMPOSIÇÃO SINAPI 96401 ADAPTADA	M2	838,06	R\$	0,45	R\$ 0,93 R\$ 1,38	R\$	377,13	R\$ 779,40 R\$ 1.156,53
4.5.10	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	M2	1.160,69	R\$	0,41	R\$ 2,66 R\$ 3,07	R\$	475,88	R\$ 3.087,44 R\$ 3.563,32
4.5.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO 006	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO SINAPI 95995 ADAPTADA - CONFORME ORIENTAÇÃO TRIBUNAL DE CONTAS) - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP	M3	58,03	R\$	44,99	R\$ 397,09 R\$ 442,08	R\$	2.610,93	R\$ 23.044,52 R\$ 25.655,45
4.5.12	SINAPI	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	139,28	R\$	0,77	R\$ 5,08 R\$ 5,85	R\$	107,25	R\$ 707,54 R\$ 814,79
4.5.13	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	3.876,16	R\$	0,20	R\$ 1,43 R\$ 1,63	R\$	775,23	R\$ 5.542,91 R\$ 6.318,14
4.5.14	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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							
4.5.15	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM							

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

CONTRATADA: PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 30.134.817/0001-13

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNIDADE	ADITIVO	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FORTE	CÓDIGO				MDO	MAT	TOTAL	MDO	MAT	TOTAL
4.6			RUA MORRO DO CALVÁRIO						R\$	-	R\$ -
4.7			RUA ROSALINA CANAL BALDASSO						R\$	-	R\$ -
4.8			ACESSO TRAVESSA SÃO PAULO						R\$	-	R\$ -
4.9			ACESSO RUA JOÃO CONSTANTINO BALDASSO						R\$	-	R\$ -
5			MICRORREVESTIMENTO						R\$	1.417,10	R\$ 12.636,50 R\$ 14.053,60
5.1	SICRO	4011407	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - BRITA PRODUZIDA	M2							
5.2	SICRO	4011419	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,50 CM - BRITA PRODUZIDA	M2	3.545,83	R\$ 0,30	R\$ 2,88	R\$ 3,18	R\$ 1.063,75	R\$ 10.211,99	R\$ 11.275,74
5.3	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1.535,77	R\$ 0,20	R\$ 1,43	R\$ 1,63	R\$ 307,15	R\$ 2.196,15	R\$ 2.503,30
5.4	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	132,00	R\$ 0,35	R\$ 1,73	R\$ 2,08	R\$ 46,20	R\$ 228,36	R\$ 274,56
6			SINALIZAÇÃO						R\$	-	R\$ -
7			SERVIÇOS FINAIS						R\$	-	R\$ -
TOTAL									R\$	26.209,77	R\$ 226.814,54 R\$ 253.024,31

Carlos Barbosa, 17 de Junho de 2022.


Luciano Pradella
Secretário de Projetos Públicos e Meio Ambiente


Jairo Henrique M. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MATERIAIS ASFÁLTICOS (AQUISIÇÃO E TRANSPORTE)

ITEM	REFERÊNCIA	SERVIÇO	UNIDADE	ADITIVO	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FONTE				MDO	MAT	TOTAL	MDO	MAT	TOTAL
1	AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS							R\$	-	R\$ 267.482,70 R\$ 267.482,70
1.1	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO (ADP) - CM-30							R\$	-	R\$ 9.682,51 R\$ 9.682,51
1.1.1	COMPOSIÇÃO AQUISIÇÃO PRODUTOS ASFÁLTICOS	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CURA MÉDIA - CM-30	T	1,20	R\$ -	R\$ 8.068,76	R\$ 8.068,76	R\$ -	R\$ 9.682,51	R\$ 9.682,51
1.2	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70)							R\$	-	R\$ 191.740,18 R\$ 191.740,18
1.2.1	COMPOSIÇÃO AQUISIÇÃO PRODUTOS ASFÁLTICOS	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70)	T	30,77	R\$ -	R\$ 6.231,40	R\$ 6.231,40	R\$ -	R\$ 191.740,18	R\$ 191.740,18
1.3	EMULSÃO RC-1C-E							R\$	-	R\$ 66.060,01 R\$ 66.060,01
1.3.1	COMPOSIÇÃO AQUISIÇÃO PRODUTOS ASFÁLTICOS	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO MODIFICADA POR POLÍMERO (RC-1C-E)	T	11,91	R\$ -	R\$ 5.546,60	R\$ 5.546,60	R\$ -	R\$ 66.060,01	R\$ 66.060,01
2	TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS							R\$	442,51	R\$ 3.982,70 R\$ 4.425,21
2.1	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO (ADP) - CM-30									
2.1.1	COMPOSIÇÃO TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	T	1,20	R\$ 9,25	R\$ 83,26	R\$ 92,51	R\$ 11,10	R\$ 99,91	R\$ 111,01
2.2	EMULSÃO RR-2C									
2.2.1	COMPOSIÇÃO TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	T	1,63	R\$ 9,25	R\$ 83,26	R\$ 92,51	R\$ 15,08	R\$ 135,71	R\$ 150,79
2.3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70)									
2.3.1	COMPOSIÇÃO TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	T	30,77	R\$ 9,95	R\$ 89,55	R\$ 99,50	R\$ 306,16	R\$ 2.755,45	R\$ 3.061,61
2.4	EMULSÃO RC-1C-E									
2.4.1	COMPOSIÇÃO TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	T	11,91	R\$ 9,25	R\$ 83,26	R\$ 92,51	R\$ 110,17	R\$ 991,63	R\$ 1.101,80
TOTAL								R\$	442,51	R\$ 271.465,40 R\$ 271.907,91

Carlos Barbosa, 17 de Junho de 2022.


Luciano Pradella
Secretário de Projetos Públicos e Meio Ambiente


Jairo Henrique M. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
1 SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	PLACA DE OBRA DE 2,40m x 1,20m, ADESIVADA COM ARTE, COM SUPORTE	4,50	M2	Confeção de placa de obra padrão FINISA
1.2	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	0,00	UND	
1.3	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA	1,00	MÊS	Apenas 1 mês de sinalização em função do período necessário para execução dos reparos aditivados
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		%	
3 DRENAGEM				
3.1	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 02 - BRITA PRODUZIDA	0,00	M	
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	0,00	TXKM	
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	0,00	TXKM	
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	0,00	TXKM	
3.5	BOCA DE LOBO COMBINADA - CHAPÉU E GRELHA SIMPLES - BLC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,00	UND	
3.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	9,00	M	
Tubulação BL Posto Ipiranga		9,00 m		
3.7	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO (PA-2), COM ENCAIXE TIPO PONTA E BOLSA, DIÂMETRO 400MM (DMT = 7,70km)	9,00	M	
3.8	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	7,20	M3	
Dimensão da vala: 0,80m x 1,00m =		0,80	m³/m	
Comprimento		9,00 m		
Escavação		7,20 m³		
3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	33,75	TXKM	
Dimensão da vala: 0,80m x 1,00m =		0,80	m³/m	
Comprimento		9,00 m		
Quantidade		7,20 m³		
Massa específica		1,875 t/m³		(Massa específica material 1ª categoria SICRO)
DMT		2,50 km		Bota-fora (solos)
Momento de transporte		33,75 t x km		

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES	
4	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	REPARO SUPERFICIAL - FRESAGEM (5cm) + RECOMPOSIÇÃO CBUQ (5cm)				
4.1.1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 11/2019	2.026,49	M2		
Lado	Estaca inicial	Estaca final	Comprimento	Largura	Área
LD	0,0000	0,0270	27,00	2,00	54,00
LD	0,0300	0,0442	14,20	4,00	56,80
LD	0,0410	0,0510	10,00	2,00	20,00
LD	0,0510	0,0590	8,00	3,00	24,00
LD	0,0600	0,0958	35,80	2,00	71,60
LD	0,0960	0,1338	37,80	4,00	151,20
LD	0,1400	0,1503	10,30	2,80	28,84
LD	0,1850	0,2000	15,00	4,00	60,00
LD	0,4460	0,4536	7,60	2,00	15,20
LD	0,4640	0,4785	14,50	3,90	56,55
LD	0,4780	0,4890	11,00	2,70	29,70
LD	0,4890	0,5000	11,00	3,85	42,35
LD	0,5000	0,5100	10,00	3,85	38,50
LD	0,5100	0,5200	10,00	3,78	37,75
LD	0,5200	0,5300	10,00	3,75	37,50
LD	0,5300	0,5400	10,00	3,83	38,25
LD	0,5400	0,5500	10,00	3,90	39,00
LD	0,5500	0,5600	10,00	3,90	39,00
LD	0,5600	0,5700	10,00	3,90	39,00
LD	0,5700	0,5800	10,00	3,90	39,00
LD	0,5800	0,5900	10,00	3,90	39,00
LD	0,5900	0,6000	10,00	3,90	39,00
LD	0,6000	0,6100	10,00	3,85	38,50
LD	0,6100	0,6200	10,00	3,85	38,50
LD	0,6200	0,6324	12,40	3,95	48,98
LD	0,6324	0,6394	7,00	1,85	12,95
LD	0,6395	0,6505	11,00	4,48	49,23
LD	0,6505	0,6845	34,00	2,80	95,20
LD	0,7060	0,7235	17,50	3,00	52,50
LD	0,7230	0,7430	20,00	3,80	76,00
LD	0,7430	0,7651	22,10	3,00	66,30
LD	0,7980	0,8061	8,05	3,65	29,38
LD	0,8390	0,8500	11,00	3,65	40,15
LD	0,8500	0,8600	10,00	3,70	37,00
LD	0,8600	0,8700	10,00	3,70	37,00
LD	0,8700	0,8750	5,00	3,65	18,25
LD	0,8960	0,9208	24,80	2,00	49,60
LD	0,9620	0,9701	8,10	2,00	16,20
LD	0,9710	0,9970	26,00	3,70	96,20
LD	1,0000	1,0072	7,20	1,90	13,68
LD	1,0250	1,0352	10,20	1,00	10,20
LD	1,0250	1,0440	19,00	2,00	38,00
LD	1,0500	1,0527	2,70	2,00	5,40
LD	1,0610	1,0672	6,20	2,00	12,40
LD	1,0680	1,0724	4,40	3,70	16,28
LD	1,0800	1,0835	3,50	1,00	3,50
LD	1,0900	1,0948	4,80	1,00	4,80
LD	1,1200	1,1302	10,20	1,85	18,87
LD	1,2100	1,2187	8,70	2,50	21,75
LD	1,2200	1,2440	24,00	4,00	96,00
LD	1,2440	1,2665	22,50	4,00	90,00
LD	1,2500	1,2635	13,50	1,80	24,30
LD	1,3380	1,3444	6,40	2,00	12,80
LD	1,3380	1,3461	8,10	1,70	13,77

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM			QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
Lado	Estaca inicial	Estaca final	Comprimento	Largura	Área
LD	1,3500	1,3600	10,00	3,65	36,50
LD	1,3600	1,3700	10,00	3,63	36,25
LD	1,3700	1,3800	10,00	3,55	35,50
LD	1,3800	1,3900	10,00	3,53	35,25
LD	1,3900	1,4000	10,00	3,50	35,00
LD	1,4000	1,4100	10,00	3,48	34,75
LD	1,4100	1,4200	10,00	3,53	35,25
LD	1,4200	1,4300	10,00	3,53	35,25
LD	1,4300	1,4400	10,00	3,50	35,00
LD	1,4400	1,4500	10,00	3,53	35,25
LD	1,4500	1,4600	10,00	3,58	35,75
LD	1,4600	1,4700	10,00	3,60	36,00
LD	1,4700	1,4800	10,00	3,58	35,75
LD	1,4800	1,4900	10,00	3,53	35,25
LD	1,4900	1,5020	12,00	3,48	41,70
LD	1,5020	1,5119	9,90	1,90	18,81
LD	1,5250	1,5360	11,00	1,90	20,90
LD	1,5400	1,5520	12,30	1,90	23,37
LD	1,5520	1,5985	46,50	3,60	167,40
LD	1,7260	1,7400	14,00	4,15	58,10
LD	1,7400	1,7600	20,00	4,35	87,00
LD	1,7600	1,7810	21,00	3,95	82,95
LD	1,7810	1,8000	19,00	3,55	67,45
LD	1,8000	1,8200	20,00	3,55	71,00
LD	1,8200	1,8400	20,00	3,60	72,00
LD	1,8400	1,8600	20,00	3,70	74,00
LD	1,8600	1,8800	20,00	3,73	74,50
LD	1,8800	1,9000	20,00	3,63	72,50
LD	1,9000	1,9200	20,00	3,55	71,00
LD	1,9200	1,9400	20,00	3,40	68,00
LD	1,9400	1,9600	20,00	3,38	67,50
LD	1,9600	1,9780	18,00	3,58	64,35
LD	1,8670	1,8738	6,80	2,80	19,04
LD	1,9780	1,9927	14,70	1,95	28,67
LD	1,9927	2,0030	10,30	4,20	43,26
LD	2,0030	2,0225	19,50	1,90	37,05
LD	2,0225	2,0342	11,70	3,40	39,78
LD	2,0342	2,0395	5,30	1,90	10,07
LD	2,0395	2,0525	13,00	3,35	43,55
LD	2,0525	0,0000	0,00	0,00	3,00
LD	2,0600	0,0000	0,00	0,00	8,00
LD	2,1135	2,1200	6,50	3,50	22,75
LD	2,1200	2,1400	20,00	3,10	62,00
LD	2,1400	2,1600	20,00	2,95	59,00
LD	2,1600	2,1760	16,00	2,90	50,40
LD	2,1760	2,1800	4,00	2,70	10,80
LD	2,1800	2,2000	20,00	2,55	51,00
LD	2,2000	2,2200	20,00	2,60	52,00
LD	2,2200	2,2270	7,00	2,55	17,85
LE	0,0000	0,0400	40,00	2,10	84,00
LE	0,0405	0,0470	7,30	3,10	22,63
LE	0,0470	0,0540	7,10	2,10	14,91
LE	0,0650	0,1620	85,70	4,00	342,80
LE	0,1620	0,1780	16,70	2,20	36,74
LE	0,2790	0,3095	30,50	4,20	128,10
LE	0,3095	0,3340	24,50	2,00	49,00
LE	0,3980	0,4215	23,50	2,00	47,00
LE	0,4305	0,4490	18,50	2,00	37,00
LE	0,4490	0,4775	28,50	3,95	112,58
LE	0,4775	0,4972	19,70	2,00	39,40
LE	0,5070	0,5099	2,90	2,00	5,80
LE	0,5163	0,5350	18,70	2,00	38,40
LE	0,5350	0,5636	28,60	3,10	88,66
LE	0,5680	0,5726	4,60	3,00	13,80

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM			QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
Lado	Estaca inicial	Estaca final	Comprimento	Largura	Área
LE	0,5747	0,5800	5,30	4,10	21,73
LE	0,5800	0,5900	10,00	4,08	40,75
LE	0,5900	0,6000	10,00	4,05	40,50
LE	0,6000	0,6100	10,00	4,03	40,25
LE	0,6100	0,6200	10,00	4,05	40,50
LE	0,6200	0,6300	10,00	4,10	41,00
LE	0,6300	0,6400	10,00	4,08	40,75
LE	0,6400	0,6510	11,00	3,93	43,18
LE	0,6510	0,6600	9,00	2,00	18,00
LE	0,6630	0,6660	3,00	3,90	11,70
LE	0,6758	0,6800	4,20	3,80	15,96
LE	0,6874	0,7040	16,60	3,90	64,74
LE	0,7040	0,7143	10,30	2,00	20,60
LE	0,7570	0,7626	5,60	2,00	11,20
LE	0,7810	0,8244	43,40	4,20	182,28
LE	0,8244	0,8870	62,60	2,00	125,20
LE	0,8325	0,8475	15,00	1,00	15,00
LE	0,8670	0,8728	5,80	1,00	5,80
LE	0,8870	0,9210	34,00	3,00	102,00
LE	0,9210	0,9244	3,40	2,00	6,80
LE	0,9253	0,9366	11,30	2,70	30,51
LE	0,9500	0,9510	1,00	1,00	1,00
LE	0,9625	0,9649	2,35	2,00	4,70
LE	0,9765	0,9825	6,00	2,00	12,00
LE	0,9825	0,9914	8,90	3,90	34,71
LE	0,9914	0,9960	4,60	2,90	13,34
LE	1,0033	1,0099	6,60	3,70	24,42
LE	1,0099	1,0175	7,60	2,00	15,20
LE	1,0200	1,0265	6,50	2,00	13,00
LE	1,0830	1,0852	2,20	2,00	4,40
LE	1,1053	1,1118	6,50	2,00	13,00
LE	1,1954	1,2090	13,60	3,00	40,80
LE	1,2070	1,2650	58,00	4,00	232,00
LE	1,2682	1,2725	4,30	2,00	8,60
LE	1,2800	1,2852	5,20	2,00	10,40
LE	1,3052	1,3234	18,20	3,90	70,98
LE	1,3450	1,3472	2,20	2,00	4,40
LE	1,3500	1,3560	6,00	4,10	24,60
LE	1,3560	1,3587	2,70	2,10	5,67
LE	1,3587	1,3700	11,30	4,05	45,77
LE	1,3700	1,3800	10,00	4,13	41,25
LE	1,3800	1,3900	10,00	4,13	41,25
LE	1,3900	1,4000	10,00	4,10	41,00
LE	1,4000	1,4100	10,00	4,10	41,00
LE	1,4100	1,4200	10,00	4,10	41,00
LE	1,4200	1,4300	10,00	4,13	41,25
LE	1,4300	1,4400	10,00	4,15	41,50
LE	1,4400	1,4470	7,00	4,08	28,53
LE	1,4482	1,4608	12,50	4,10	51,25
LE	1,4608	1,4651	4,30	2,00	8,60
LE	1,4680	1,5015	33,50	4,00	134,00
LE	1,5015	1,5108	9,30	1,80	16,74
LE	1,5108	1,5166	5,80	2,00	11,60
LE	1,5538	1,5580	4,20	2,00	8,40
LE	1,5645	1,5700	5,50	4,00	22,00
LE	1,5700	1,5800	10,00	4,00	40,00
LE	1,5800	1,5900	10,00	4,00	40,00
LE	1,5900	1,6000	10,00	4,00	40,00
LE	1,6000	1,6100	10,00	4,00	40,00
LE	1,6100	1,6200	10,00	4,00	40,00
LE	1,6200	1,6300	10,00	4,00	40,00
LE	1,6300	1,6400	10,00	4,00	40,00
LE	1,6400	1,6473	7,30	4,00	29,20

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE**

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM			QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
Lado	Estaca inicial	Estaca final	Comprimento	Largura	Área
LE	1,6473	1,6600	12,70	4,00	50,80
LE	1,6600	1,6700	10,00	2,88	28,75
LE	1,6700	1,6800	10,00	2,50	25,00
LE	1,6800	1,6825	2,50	2,10	5,25
LE	1,6700	1,8800	10,00	4,50	45,00
LE	1,8800	1,8855	5,50	5,00	27,50
LE	1,8855	1,9000	14,50	3,88	56,19
LE	1,9000	1,9200	20,00	3,88	77,50
LE	1,9200	1,9400	20,00	3,95	79,00
LE	1,9400	1,9600	20,00	4,18	83,50
LE	1,9600	1,9748	14,80	4,53	66,97
LE	1,9748	2,0000	25,20	4,55	114,66
LE	2,0000	2,0200	20,00	4,38	87,50
LE	2,0200	2,0400	20,00	4,00	80,00
LE	2,1146	2,1200	5,40	3,73	20,12
LE	2,1200	2,1400	20,00	3,85	77,00
LE	2,1400	2,1600	20,00	3,98	79,50
LE	2,1600	2,1800	20,00	3,98	79,50
LE	2,1800	2,2000	20,00	4,00	80,00
LE	2,2000	2,2200	20,00	4,00	80,00
LE	2,2200	2,2250	5,00	3,95	19,75
LD	1,1250	1,1250	2,45	2,00	4,90
LD	1,1400	1,1400	2,00	1,50	3,00
LE	KAFER	KAFER	12,00	6,80	81,60
LE	KAFER	KAFER	5,20	2,00	10,40
LD	1,5000	1,5000	10,00	1,85	18,50
EIXO	1,5000	1,5000	7,60	2,85	21,66
LE	0,0000	0,0400	40,00	1,80	72,00
EIXO	0,0450	0,0450	6,10	2,80	17,08
LE	0,4000	0,4000	12,60	2,00	25,20

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Levantamento em campo	27,00	1,65	44,55
Levantamento em campo	2,10	4,00	8,40
Levantamento em campo	8,70	3,00	26,10
Levantamento em campo	4,00	5,00	20,00
Levantamento em campo	12,00	2,65	31,80
Levantamento em campo	6,00	2,45	14,70
Levantamento em campo	9,60	2,90	27,84
Levantamento em campo	15,60	1,00	15,60
Levantamento em campo	15,40	5,70	87,78
Levantamento em campo	4,70	1,00	4,70
Levantamento em campo	8,70	2,00	17,40
Levantamento em campo	6,70	1,00	6,70
Levantamento em campo	8,30	1,00	8,30
Levantamento em campo	6,80	1,80	12,24
Levantamento em campo	2,70	2,50	6,75
Levantamento em campo	23,60	1,00	23,60
Levantamento em campo	4,60	1,50	6,90
Levantamento em campo	13,80	4,70	64,86
Levantamento em campo	6,40	1,80	11,52
Levantamento em campo	3,70	2,30	8,51
Levantamento em campo	4,20	2,00	8,40
Levantamento em campo	27,00	4,50	121,50
Levantamento em campo	10,40	3,30	34,32
Levantamento em campo	14,70	2,00	29,40
Levantamento em campo	19,20	2,00	38,40
Levantamento em campo	9,10	2,60	23,66
Levantamento em campo	6,90	2,00	13,80
Levantamento em campo	5,60	2,00	11,20
Levantamento em campo	21,00	2,40	50,40
Levantamento em campo	5,00	2,10	10,50
Levantamento em campo	4,00	2,10	8,40
Levantamento em campo	4,00	2,05	8,20
Levantamento em campo	8,70	2,20	19,14
Levantamento em campo	11,70	3,20	37,44
8cm Levantamento em campo	32,00	4,20	134,40
Levantamento em campo	7,90	3,10	24,49
Levantamento em campo	8,70	1,00	8,70
Levantamento em campo	3,80	5,60	21,28
Levantamento em campo	1,00	15,00	15,00
RESUMO	ÁREA		
LADO DIREITO	4.437,42		
LADO ESQUERDO	4.700,29		
LOCALIZADOS / CORREÇÕES	254,34		
LEVANTAMENTO EM CAMPO	1.066,88		
A SER EXECUTADO + EXECUTADO	10.458,94	m²	
CONTRATO	8.432,45	m²	
ADITIVO	2.026,49	m²	
4.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	899,76	TXKM
	Quantidade	2.026,49 m²	
	Espessura	0,05 m	
	Volume	101,32 m³	
	Massa específica	2,400 t/m³	(Massa específica CBUQ SICRO)
	DMT	3,70 km	(Trecho pavimentado)
	Momento de transporte	899,76 t x km	

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
4.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA, EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	170,22	TXKM
	Quantidade Massa específica DMT	101,32 m³ 2,400 t/m³ 0,70 km	(Massa específica CBUQ SICRO) (Trecho revestimento primário)
	Momento de transporte	170,22 t x km	
4.1.4	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	2.290,81	M2
	Reparo superficial Lombada Faixa elevada 1 Faixa elevada 2 Faixa elevada 3	2.026,49 m² 20,72 m² 81,20 m² 81,20 m² 81,20 m²	5,60m x 3,70m 11,60m x 7,00m 11,60m x 7,00m 11,60m x 7,00m
		2.290,81 m²	
4.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO SINAPI 95995 ADAPTADA - CONFORME ORIENTAÇÃO TRIBUNAL DE CONTAS) - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP	124,42	M3
(1)	RESUMO LADO DIREITO (5cm) LADO ESQUERDO (5cm) LOCALIZADOS / CORREÇÕES (5cm) LEVANTAMENTO EM CAMPO (5CM) LEVANTAMENTO EM CAMPO (8CM) Volume	ÁREA 4.437,42 m² 4.700,29 m² 254,34 m² 932,48 m² 134,40 m² 526,98 m³	Próximo depósito Ansélio
(2)	Lombada Faixa elevada 1 Faixa elevada 2 Faixa elevada 3 Volume	1,40 m³ 6,38 m³ 6,38 m³ 6,38 m³ 20,54 m³	5,60m x 3,70m (0,25m³/m) 11,60m x 7,00m (0,55m³/m) 11,60m x 7,00m (0,55m³/m) 11,60m x 7,00m (0,55m³/m)
	EXECUTADO (1) + (2) CONTRATO	547,52 m³ 423,10 m³	
	ADITIVO	124,42 m³	
4.1.6	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	298,61	T
	Volume Coeficiente Peso	124,42 m³ 2,400 t/m³ 298,61 t	
4.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	8.310,32	TXKM
	Peso DMT	298,61 t 27,83 km	
	Momento de transporte	8.310,32 t x km	
4.1.8	SELAGEM DE TRINCAS MECANIZADA EM PAVIMENTO FLEXÍVEL COM EMULSÃO		M

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
4.2	REMENDO SUBPROFUNDO			
4.2.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	160,51	M2	
		1.815,25 m²		Conforme relatório
	Contrato - Subprofundo	1.654,74 m²		
	ADITIVO	160,51 m²		
4.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).	48,15	TXKM	
	Remendo subprofundo	160,51 m²		
	Espessura	0,05 m		
	Volume	8,03 m³		
	Massa específica	2,400 t/m³		(Massa específica CBUQ SICRO)
	DMT	2,50 km		Bota-fora (pavimento demolido)
	Momento de transporte	48,15 t x km		
4.2.3	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020	40,13	M3	
	Área	160,51 m²		
	Espessura	0,25 m		
	Escavação	40,13 m³		
4.2.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	160,51	M2	
4.2.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	40,13	M3	
	Área	160,51 m²		
	Espessura	0,25 m		
	Escavação	40,13 m³		
4.2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	58,86	M3	
	Remendo subprofundo	160,51 m²		
	Espessura	0,25 m		
	Volume (compactado)	40,13 m³		
	Massa específica	2,200 t/m³		(Massa específica BGS compactada SICRO)
	Peso	88,29 t		
	Massa específica	1,500 t/m³		(Massa específica solta BGS SICRO)
	Volume (solto)	58,86 m³		

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
4.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.699,58	TXKM	
Remendo subprofundo		160,51 m²		(Massa específica BGS compactada SICRO)
Espessura		0,25 m		
Volume (compactado)		40,13 m³		
Massa específica		2,200 t/m³		
Peso		88,29 t		
DMT		19,25 km		
Momento de transporte		1.699,58 t x km		
4.2.8	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30 (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CM-30) - COMPOSIÇÃO SINAPI 96401 ADAPTADA	160,51	M2	
4.2.9	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	160,51	M2	
4.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO SINAPI 95995 ADAPTADA - CONFORME	8,03	M3	
Área		160,51 m²		
Espessura		0,05 m		
Volume		8,03 m³		
4.2.11	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	19,27	T	
Remendo subprofundo		160,51 m²		
Espessura		0,05 m		
Volume		8,03 m³		
Massa específica		2,400 t/m³		
Peso		19,27 t		
4.2.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	536,35	TXKM	
Peso		19,27 t		Usina de asfalto
DMT		27,83 km		
Momento de transporte		536,35 t x km		
4.3	REMENDO PROFUNDO			
4.4	ALARGAMENTOS - PONTOS DE ÔNIBUS			

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
4.5 CORREÇÃO CURVA ESTRADA JOSÉ CHIES				
4.5.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020	0,00	M3	
4.5.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	827,43	M2	
Encaixe Estrada José Chies		925,44 m²		
A		510,80 m²		
B		97,59 m²		
C		177,41 m²		
D		59,04 m²		
E		0,00 m²		
F		0,00 m²		
G		80,60 m²		
Contrato		98,01 m²		
Aditivo		827,43 m²		
4.5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	172,39	M3	
Encaixe Estrada José Chies		201,79 m³		
A		37,40 m³		Aterro (altura variável)
B		48,80 m³		Aterro (altura variável)
A		97,05 m³		Sub-base (espessura média 19cm)
B		18,54 m³		Sub-base (espessura média 19cm)
Contrato		29,40 m³		
Aditivo		172,39 m³		
4.5.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	241,35	M3	
Volume (compactado)		172,39 m³		
Massa específica		2,100 t/m³		(Massa específica macadame seco compactado SICRO)
Peso		362,03 t		
Massa específica		1,500 t/m³		(Massa específica macadame seco solto SICRO)
Volume (solto)		241,35 m³		
4.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.969,08	TXKM	
Volume (compactado)		172,39 m³		
Massa específica		2,100 t/m³		(Massa específica macadame seco compactado SICRO)
Peso		362,03 t		
DMT		19,25 km		
Momento de transporte		6.969,08 t x km		

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
4.5.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	206,86	M3	
Encaixe Estrada José Chies		231,36 m³		
A		510,80 m²		Espessura 25cm
B		97,59 m²		Espessura 25cm
C		177,41 m²		Espessura 25cm
D		59,04 m²		Espessura 25cm
E		0,00 m²		Espessura 25cm
F		0,00 m²		Espessura 25cm
G		80,60 m²		Espessura 25cm
Contrato		24,50 m³		
Aditivo		206,86 m³		
4.5.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	303,39	M3	
Volume (compactado)		206,86 m³		
Massa específica		2,200 t/m³		(Massa específica BGS compactada SICRO)
Peso		455,09 t		
Massa específica		1,500 t/m³		(Massa específica solta BGS SICRO)
Volume (solto)		303,39 m³		
4.5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	8.760,48	TXKM	
Volume (compactado)		206,86 m³		
Massa específica		2,200 t/m³		(Massa específica BGS compactada SICRO)
Peso		455,09 t		
DMT		19,25 km		
Momento de transporte		8.760,48 t x km		
4.5.9	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CM-30) - COMPOSIÇÃO SINAPI 96401 ADAPTADA	838,06	M2	
Encaixe Estrada José Chies		925,44 m²		
A		510,80 m²		Espessura 25cm
B		97,59 m²		Espessura 25cm
C		177,41 m²		Espessura 25cm
D		59,04 m²		Espessura 25cm
E		0,00 m²		Espessura 25cm
F		0,00 m²		Espessura 25cm
G		80,60 m²		Espessura 25cm
Contrato		87,38 m²		
Aditivo		838,06 m²		
4.5.10	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	1.160,69	M2	
Encaixe Estrada José Chies		1.248,07 m²		
A		510,80 m²		
B		97,59 m²		
C		177,41 m²		
D		59,04 m²		
E		175,95 m²		
F		146,68 m²		
G		80,60 m²		
Contrato		87,38 m²		
Aditivo		1.160,69 m²		

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
4.5.11	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO SINAPI 95995 ADAPTADA - CONFORME ORIENTAÇÃO TRIBUNAL DE CONTAS) - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP	58,03	M3	
Encaixe Estrada José Chies		62,40 m³		
A		510,80 m²		Espessura 5cm
B		97,59 m²		Espessura 5cm
C		177,41 m²		Espessura 5cm
D		59,04 m²		Espessura 5cm
E		175,95 m²		Espessura 5cm
F		146,68 m²		Espessura 5cm
G		80,60 m²		Espessura 5cm
Contrato		4,37 m³		
Aditivo		58,03 m³		
4.5.12	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	139,28	T	
Volume		58,03 m³		
Massa específica		2,400 t/m³		
Peso		139,28 t		
4.5.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.876,16	TXKM	
Peso		139,28 t		
DMT		27,83 km		Usina de asfalto
Momento de transporte		3.876,16 t x km		
4.5.14	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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	
4.5.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		TXKM	
4.6	RUA MORRO DO CALVÁRIO			
4.7	RUA ROSALINA CANAL BALDASSO			
4.8	ACESSO TRAVESSA SÃO PAULO			
4.9	ACESSO RUA JOÃO CONSTANTINO BALDASSO			

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
5	MICRORREVESTIMENTO			
5.1	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - BRITA PRODUZIDA		M2	
5.2	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,50 CM - BRITA PRODUZIDA	3.545,83	M2	
		Trecho	Comprimento	Área Largura Média
		BR-470 (Estaca 0) a Lombada	1.654,93	13.239,44 8,00
		Rua Ubaldo Baldasso ao Final do Trecho (Estaca 2.225)	442,50	3.540,00 8,00
		Lombada - Rua Ubaldo Baldasso	129,89	1.531,99 11,79
				18.311,43 m²
		Contrato	14.765,60	m²
		Aditivo	3.545,83	m²
5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.535,77	TXKM	
		Área Microrrevestimento 1,50cm	3.545,83 m²	(coeficiente da Manual Vol. 10 SICRO)
		Agregado para microrrevestimento	0,02250 t/m²	
		Total	79,78 t	
		Peso Agregados	79,78 t	
		DMT	19,25 km	
		Momento de transporte	1.535,77 t x km	
5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM).	132,00	TXKM	
		Área Microrrevestimento 1,50cm	3.545,83 m²	(coeficiente da composição SICRO)
		Filler para microrrevestimento	0,00034 t/m²	
		Total	1,20 t	
		Peso Filler	1,20 t	
		DMT	110,00 km	
		Momento de transporte	132,00 t x km	
6	SINALIZAÇÃO			
7	SERVIÇOS FINAIS			

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES
------	------------	---------	------------------------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MATERIAIS ASFÁLTICOS (AQUISIÇÃO E TRANSPORTE)

1AQUISIÇÃO DE PRODUTOS ASFÁLTICOS													
1.1ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO (ADP) - CM-30													
1.1.1	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CURA MÉDIA CM-30	1,20	T										
		<table><tr><td>ITEM</td><td>ÁREA</td></tr><tr><td>4.2.8</td><td>160,51</td></tr><tr><td>4.5.9</td><td>838,06</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>998,57</td></tr></table>	ITEM	ÁREA	4.2.8	160,51	4.5.9	838,06	TOTAL	998,57			
ITEM	ÁREA												
4.2.8	160,51												
4.5.9	838,06												
TOTAL	998,57												
Consumo		0,0012 t/m²	Consumo (coeficiente da composição SINAPI 96401)										
Peso		1,20 t											
1.2CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70)													
1.2.1	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70)	30,77	T										
		<table><tr><td>ITEM</td><td>VOLUME</td></tr><tr><td>4.1.5</td><td>124,42</td></tr><tr><td>4.2.10</td><td>8,03</td></tr><tr><td>4.5.11</td><td>58,03</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>190,48</td></tr></table>	ITEM	VOLUME	4.1.5	124,42	4.2.10	8,03	4.5.11	58,03	TOTAL	190,48	
ITEM	VOLUME												
4.1.5	124,42												
4.2.10	8,03												
4.5.11	58,03												
TOTAL	190,48												
Consumo de CBUQ (coeficiente da Usinagem CBUQ na composição SINAPI 95995)		2,5548 t de CBUQ Usinado / m³ CBUQ compactado											
Consumo CAP (coeficiente do CAP da composição SINAPI 101023)		0,06323 t de CAP / m³ CBUQ Usinado											
Peso CAP		30,77 t											
1.3EMULSÃO RC-1C-E													
1.3.1	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO MODIFICADA POR POLÍMERO (RC-1C-E)	11,91	T										
Área Microrrevestimento 0,80cm		0,00 m²	(coeficiente da composição SICRO)										
Consumo de emulsão		0,00194 t/m²											
Total		0,00 t											
Área Microrrevestimento 1,50cm		3.545,83 m²	(coeficiente da composição SICRO)										
Consumo de emulsão		0,00336 t/m²											
Total		11,91 t											
Total		11,91 t											

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE

CONTRATO 012/2022

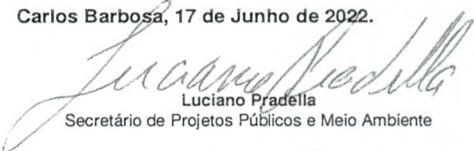
TOMADA DE PREÇO Nº 001/2022

OBJETO: REPAROS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MICRORREVESTIMENTO NA RUA BUARQUE DE MACEDO (SUL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERMO ADITIVO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	JUSTIFICATIVAS / OBSERVAÇÕES										
2	TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS													
2.1	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO (ADP) - CM-30													
2.1.1	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	1,20	T											
2.2	EMULSÃO RR-2C													
2.2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	1,63	T											
		<table><tr><th>ITEM</th><th>ÁREA</th></tr><tr><td>4.1.4</td><td>2.290,81</td></tr><tr><td>4.2.9</td><td>160,51</td></tr><tr><td>4.5.10</td><td>1.160,69</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>3.612,01</td></tr></table>			ITEM	ÁREA	4.1.4	2.290,81	4.2.9	160,51	4.5.10	1.160,69	TOTAL	3.612,01
ITEM	ÁREA													
4.1.4	2.290,81													
4.2.9	160,51													
4.5.10	1.160,69													
TOTAL	3.612,01													
Consumo		0,00045 t/m²												
Peso		1,63 t												
2.3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70)													
2.3.1	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	30,77	T											
2.4	EMULSÃO RC-1C-E													
2.4.1	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO - RODOVIA PAVIMENTADA	11,91	T											

Carlos Barbosa, 17 de Junho de 2022.


Luciano Pradella
Secretário de Projetos Públicos e Meio Ambiente
Jairo Henrique M. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

**TERMO ADITIVO Nº 005 AO CONTRATO Nº 012/2022 QUE
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA E A EMPRESA
PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA**

O Município de Carlos Barbosa, por seu Secretário Municipal, em consonância com atribuições legais, e em conformidade com a Lei nº 8.666/93, de 21/06/93, art. 65 e a empresa **PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 30.134.817/0001-13, por seu representante, já qualificado no Contrato nº 012/2022, firmado em 10/02/2022, originado da Tomada de Preços nº 001/2022, resolvem aditar, passando a vigorar com a seguinte redação:

CLÁUSULA ÚNICA: Fica alterada a CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO – ficando acordada a adição de R\$ 524.932,22 (quinhentos e vinte e quatro mil, novecentos e trinta e dois reais e vinte e dois centavos), sendo R\$ 498.279,94 (quatrocentos e noventa e oito reais, duzentos e setenta e nove reais e noventa e quatro centavos) referentes a material e R\$ 26.652,28 (vinte e seis mil, seiscentos e cinquenta e dois reais e vinte e oito centavos) referente a mão de obra, na forma da justificativa e planilha anexa, que faz parte integrante do presente instrumento.

As demais cláusulas e condições do contrato original permanecem inalteradas.

E por estarem justos e contratados, assinam o presente termo aditivo em três vias de igual teor e forma.

Carlos Barbosa, 08 de julho de 2022.

LUCIANO PRADELLA

Secretário Municipal de Projetos
Públicos e Meio Ambiente

PLANO NORTE ENGENHARIA LTDA

Contratada

SAMUEL RITTER

Assessor Administrativo

DAIANE C. GLENZEL

Aprovo nos termos da Lei 8.666/93
Assessora Jurídica – OAB-RS 107.952