AFIXADO no local de costume
em 30/09/19
Retirado em ___/___/___

ESTADO DO RIO GRANDE D SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

Edital de Contribuição de Melhoria nº 02/2019

O Prefeito Municipal de São Marcos, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município e de acordo com o disposto no art. 117 e seguintes da Lei Municipal nº 1.671, de 19 de dezembro de 2002, Lei Municipal nº 2.790 de 26 de fevereiro de 2019 e Lei Municipal nº 2.832, de 17 de setembro de 2019, torna público o presente **EDITAL PRÉVIO** para fins de **COBRANÇA DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA**, relativa às obras de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NA RUA GIÁCOMO RIZZON,** iniciando-se no fim da pavimentação existente em CBUQ, numa extensão de 560 metros, até o fim do perímetro urbano.

I – MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

A obra em pavimentação asfáltica em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) na Rua Giácomo Rizzon, consiste em:

SERVIÇOS PRELIMINARES E DE TOPOGRAFIA

- **Placa de obra**

A placa de obra será executada com chapa metálica e estrutura em madeira. A mesma deverá ter as seguintes dimensões: (2,00 x 1,25) metros. A empresa vencedora do certame terá disponível o modelo da placa, junto ao Núcleo de Engenharia.

- **Serviços de topografia**

Este trabalho compreende o fornecimento de toda a mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução das operações relativas à locação e serviços topográficos durante toda a execução da obra.

TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem tem por objetivo a definição das seções transversais de corte e de aterro, a localização, determinação e distribuição dos volumes estimados de materiais destinados a conformação da via e a especificação dos procedimentos a serem adotados na execução dos serviços.

- **Determinação dos volumes de terraplenagem**

Os volumes de cortes e aterros necessários à implantação do projeto de terraplenagem foram estimados através da soma dos produtos das áreas pela semi-distância entre elas. As áreas a escavar ou a aterrar foram determinadas por meio computacional. Os volumes foram determinados considerando-se as seções teóricas de cortes e aterros.

- **Orientações básicas para execução da terraplenagem**

Nas camadas inferiores dos aterros (profundidades superiores a 60 cm em relação ao greide de terraplenagem), deverão ser utilizados materiais oriundos das escavações de cortes e rebaixamentos, com índices de suporte e expansões compatíveis com às

exigências da geotecnia para orientação da terraplenagem. A compactação deve ser executada em espessuras sucessivas de 20 cm e atingir o mínimo de 95% do proctor normal.
As camadas superiores dos aterros, incluindo as substituições, compreendidas entre h = 0 e h = 60 cm, abaixo do greide de terraplenagem, deverão ser executadas com materiais selecionados de cortes e empréstimos que satisfaçam as especificações em relação aos índices de suporte e expansões. A compactação deverá ser por espessuras de 20 cm cada uma a 100% do proctor normal, para atender às condições de suporte, previstas no Projeto de Pavimentação.
O aterro dos passeios deverá ser compactado a 95% do Proctor Normal.

OBS.:

- **Executar reforço de subleito / drenagem no corpo estradal, com pedra rachão nos locais onde o solo apresentar características ruins. A localização do reforço de subleito está citada no projeto.**

DRENAGEM

O Projeto de Drenagem objetiva a captação e condução das águas superficiais que escoam sobre a pista de rolamento e/ou as águas subterrâneas dos lençóis freáticos e as de infiltração que de uma forma ou de outra possam vir afetar o corpo estradal.
No presente projeto, verificou-se a necessidade dos seguintes dispositivos:

- Drenagem Superficial;
- Drenagem Profunda;
- Drenagem Pluvial.

Todos os dispositivos de drenagem projetados deverão ser construídos de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras e Especificações Gerais de Órgãos Estaduais e Federais.
As obras de drenagem projetadas devem ser executadas o mais antecipado que se puder.

✓ **Drenagem Superficial / Profunda**

A drenagem superficial e profunda tem como objetivo interceptar e redirecionar o fluxo de água precipitada sobre a plataforma para uma área segura de deságue.

✓ **Drenagem Pluvial**

O sistema de drenagem pluvial é composto dos seguintes elementos:

- Caixas coletoras com grelha em ferro fundido;
- Poços-de-visitas;
- Tubulação;
- Meios-fios.

✓ **Caixas coletoras com grelha em ferro fundido**

As caixas coletoras com grelha em ferro fundido e colarinho em concreto deverão ser sifonadas e deverão ter as dimensões em conformidade com o projeto.

✓ **Poços-de-Visitas**

Os poços-de-visitas deverão ser posicionados junto às caixas coletoras, nos pontos de derivação do sistema, nos locais onde haja necessidade de um tubo de queda e nos pontos de mudança de diâmetro.
Deverá possuir seção e dimensões em conformidade com o projeto.

✓ **Tubulações**

As tubulações deverão captar e conduzir as águas pluviais e servidas até a saída.
As escavações das valas deverão ser executadas com equipamento mecânico, com largura mínima de 40 cm a mais em cada lado do tubo, totalizando 0,80 m mais o diâmetro externo do tubo, obedecendo às inclinações dos trechos constantes no projeto. A profundidade mínima do valo deverá resultar uma cobertura mínima de 60 cm em qualquer ponto da rede na pista e de 70 cm quando se localizar no passeio público. A largura do valo deverá possibilitar um perfeito alinhamento em relação ao eixo constante no projeto.
O reaterro deverá ser com material de boa qualidade, sem pedras, torrões, materiais orgânicos e outras impurezas, compactados por placa vibratória em camadas não superior a 20 cm.

<u>Tubulação em Concreto Armado (Ponta e Bolsa) e Colchão em Brita:</u>

- **Tubos Ponta e Bolsa PA-2**

Os tubos implantados deverão ter certificado de ensaios de acordo com a NBR 9794, bem como a Contratante poderá exigir ensaios de unidades escolhidas aleatoriamente.

OBS.: Deverão ser fornecidos pela Contratada os ensaios de compressão diametral das tubulações a serem executados.

O fundo da vala deverá ser revestido com uma camada mínima de brita de 7,00 cm de espessura. A tubulação deverá ser executada em perfeito alinhamento horizontal e obedecendo as inclinações do projeto, observando o sentido de escoamento no assentamento dos tubos, sendo a bolsa a montante e a ponta a jusante, em perfeito encaixe. Todos os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia em traço 1:3.

✓ **Meios-fios**

O meio-fio pré-moldado a ser utilizado deverá obedecer a NBR 7193/82, sendo que a altura do espelho deverá ser de 0.15 m. Todo o meio-fio deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e deverão ser assentados exatamente no alinhamento da faixa carroçável através de fio-guia e em perfeito alinhamento vertical.
Serão recusadas as peças que apresentarem defeitos.
Em todos os acessos a residências / garagens e estradas, os meios-fios deverão ser rebaixados.

OBS.: Todas as valas abertas em vias públicas deverão ser sinalizadas e protegidas com o emprego de cavaletes, passadiços, sinais luminosos, tapumes, cones, guarda-corpos, etc., devendo a sinalização obedecer às normas de trânsito e recomendações da Fiscalização, sendo de inteira responsabilidade da Contratada os acidentes que por ventura venham a ocorrer devido à falta de sinalização.

• **Especificações**

Na execução dos serviços de Drenagem, deverão ser atendidas as Especificações Técnicas – DAER/RS, de 1991, para cada item de serviço, conforme relação a seguir:

✓ DAER-ES-D 01/91 - Valetas e sarjetas;
✓ DAER-ES-D 02/91 - Canais, valas e valetões;
✓ DAER-ES-D 03/91 - Transposição de segmentos de valas e valetas;
✓ DAER-ES-D 07/91 - Caixas coletoras;
✓ DAER-ES-D 08/91 - Drenos longitudinais profundos;
✓ DAER-ES-D 11/91 - Bueiros tubulares;
✓ DAER-ES-D 13/91 - Remoção de bueiros existentes;

✓ DAER-ES-D 16/91 - Dispositivos de Drenagem Pluvial Urbana.

PAVIMENTAÇÃO

- **Projeto geométrico**

O Projeto Geométrico foi desenvolvido com base nos estudos topográficos. Os dados obtidos no campo foram reproduzidos em plantas, através do desenho de eixo projetado e, em perfil, através do desenho dos trechos existentes nivelados.

- **Projeto de Pavimentação**

Com base nas estimativas de tráfego e no projeto geométrico, foi elaborado o presente Projeto de Pavimentação referente às Ruas citadas, localizadas no Município de São Marcos - RS.

✓ **Parâmetros de Projeto**

Os parâmetros básicos para aplicação do método utilizado são o número de equivalência de operações do eixo padrão de 8,2 t (número N) e o Índice de Suporte Califórnia do subleito (ISC).

✓ **Número N**

O parâmetro N, de acordo com o tráfego estimado, atinge valores que podem ser assimilados, com vistas ao dimensionamento das estruturas dos pavimentos das pistas novas, a N(2)10 anos = $1,0 \times 10^5$ passagens do eixo padrão para a via projetada.

✓ **Índice de Suporte de Projeto do Subleito**

De acordo com os estudos, foi adotado o Índice de Suporte Califórnia (ISC) abaixo discriminado:

- **ISC = 9%**

✓ **Concepção do Pavimento**

O pavimento foi concebido prevendo-se a utilização dos materiais disponíveis na região de maneira a se obter uma estrutura homogênea, com transição gradual em relação ao subleito existente, levando em consideração o aspecto econômico e a boa técnica.
Conforme preconizado pelo método de dimensionamento, tendo em vista o número N previsto para o décimo ano ($N \geq 1,0 \times 10^5$), o pavimento deverá ser dimensionado com revestimento asfáltico (Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ).
Na camada de base, será utilizada brita graduada (BG), por ser um material granular totalmente industrializado, de elaboração e aplicação mecanizada, e na sua execução são empregados meios racionais de controle tecnológico, devidamente normatizado.

Na camada de sub-base, também será adota brita graduada, permitindo uma boa drenabilidade para toda a estrutura, além de excelente resistência às deformações plásticas e elásticas causadas pelas cargas.

OBS.: Deverão ser fornecidos pela Contratada os ensaios de controle tecnológico relacionado à SUB-BASE, BASE DE BRITA GRADUADA e CBUQ, tais como: coleta de amostras, densidade real dos grãos, granulometria dos agregados, compactação da base, preparação de corpos cilíndricos, determinação de espessuras de corpos cilíndricos, massa específica (densidade aparente), preparação de amostras em massa solta ou placa, teor de asfalto, análise granulométrica e demais ensaios referente a normas vigentes, que se fizerem necessários para a execução e aprovação do pavimento.

✓ **Dimensionamento**

Para o dimensionamento do pavimento foram considerados os seguintes parâmetros:

- ISC = 9%
- N = 1,0 x 10^5

✓ **Estrutura final do pavimento**

✓ **Considerações finais**

O pavimento requererá, para sua correta aplicação, a regularização do subleito em todos os cortes e aterros de altura inferior a 20 cm. No caso dos cortes, esta operação consiste, uma vez atingido o greide de terraplenagem de projeto, na escarificação e compactação de 20 cm de espessura. Para os aterros, a escarificação deverá ser tal que permita, no mínimo, a compactação de uma camada de 20 cm.

SINALIZAÇÃO

O projeto de sinalização está amparado na Lei n° 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro e conforme Decreto n° 4.711, de 29 de maio de 2003.
O projeto segue a versão atualizada do ANEXO II do CTB, conforme Resolução n°160, de 22 deabril 2004, CONTRAN. Foram consideradas as seguintes resoluções:

- ✓ Resolução nº 180, de 26 de agosto de 2005, referente ao Volume I – Sinalização;
- ✓ Vertical de Regulamentação do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito;
- ✓ Resolução nº 236, de 11 de maio de 2007, referente ao Volume IV – Sinalização;
- ✓ Vertical de Regulamentação do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito;
- ✓ Resolução nº 243, de 22 de junho de 2007, referente ao Volume II – Sinalização Vertical de Regulamentação do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

O projeto consiste na representação gráfica, com os elementos empregados para regulamentar e disciplinar o trânsito.
Na sua concepção foram considerados três tipos de sinalização:

- ✓ sinalização vertical;
- ✓ sinalização horizontal;
- ✓ sinalização por condução ótica.

- **Sinalização Vertical**

A sinalização vertical é constituída de placas localizadas em pontos laterais às Ruas. A codificação das placas apresentadas no projeto seguiu o Regulamento do CNT, conforme seu Anexo II - Sinalização.

✓ **Placas de regulamentação**

As placas de regulamentação têm por finalidade informar sobre as limitações, proibições ou restrições, regulamentando o uso da rua.

✓ **Placas de advertência**

As placas de advertência têm a função de chamar a atenção dos condutores dos veículos para a existência e natureza de perigos na via ou adjacentes a ela.

✓ **Placas Indicativas**

As placas indicativas têm por finalidade indicar o nome das ruas.

Material das placas

✓ **Chapas**

As placas serão confeccionadas com chapas retas de ferro galvanizadas com cristais minimizados, n° 18, lisas e isentas de graxas ou manchas.

✓ **Refletibilidade**

A sinalização proposta é semi-refletiva. As placas semi-refletivas são placas com o fundo pintado e as mensagens com película refletiva.

✓ **Suportes para placas**

Os postes serão de tubo de aço galvanizado com altura de 3,50m.
Para as placas de 1 m² a 2 m², serão utilizados tubos de aço galvanizado com Ø 2" X 3,50m X parede 2,00mm.

- **Sinalização Horizontal**

A sinalização horizontal projetada constitui na pintura de linhas na pista (faixas de segurança e linhas de eixo). Sua função é regulamentar e advertir os usuários da rua, ordenando o tráfego de veículos e travessias de pedestres.

A faixa de pedestres será na cor branca, largura de 0,30m, comprimento de 3,0m e 0,60m de espaço vazio entre elas. A linha de eixo será dupla, na cor amarela, largura de 0,12m por toda a extensão da pista.
Para a sinalização horizontal deverá ser usada tinta termoplástica tipo "hot spray" com espessura de 1,50 mm.
Nenhum trabalho de demarcação será executado sobre superfícies que não estejam perfeitamente limpas, secas e livres de óleos.
Para um bom desempenho, deve enquadrar-se para uma duração de 3 anos.

OBRAS COMPLEMENTARES

- **Pavimentação do Passeio Público**

Deverão ser executados reaterro e apiloamento das calçadas para contenção do meio-fio e execução do passeio público, conforme indicação do projeto. Para os trabalhos de apiloamento deverá ser empregado equipamento mecânico (compactador vibratório).
A Fiscalização fará a aferição dos trabalhos antes do início dos serviços de pavimentação do passeio.
OBS.: Em todos os acessos a residências / garagens e estradas, os meios-fios e o passeio público deverão ser rebaixados.

- **Passeio em Concreto Armado Fck 20 Mpa (espessura do concreto e= 6cm + 3cm de brita e lona preta)**

Inicialmente, após o apiloamento do solo, deverá ser realizada a locação do passeio, seguindo as especificações do projeto.
O passeio público será composto por 6 cm de concreto armado Fck 20 Mpa, acrescendo 3 cm de brita e lona plástica, sendo que nos acessos à estradas ou garagens a espessura do concreto será de no mínimo 7cm.

A armadura será composta por tela de aço soldada 5.0mm, espaçamento 10x10cm.
Deverá ser executado camada de 3 cm, no mínimo, de brita compactada nivelada.
Antes da montagem da armadura deverá ser aplicada lona plástica sobre a camada de brita evitando que a água do concreto a ser aplicado seja absorvida.
Deverão ser executadas juntas de dilatação a cada 1,50 m.
O acabamento do concreto pode ser desempenado, utilizando desempenadeira de madeira, ou também vassourado, o que garantirá um resultado antiderrapante.
Após a concretagem é importante manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre o passeio.

- **Execução de piso podotátil**

Para facilitar a circulação de pedestres com deficiência visual deverá ser implantado piso podotátil.
A localização do Piso Podotátil, em conformidade com a NBR 9050, estão indicados no projeto de sinalização podotátil, com o respectivo detalhamento e com a descrição das especificações técnicas.

II – CUSTO DA OBRA

O custo estimado da obra é o abaixo especificado:

RUA GIÁCOMO RIZZON - 5.669,00m²													
Item	DISCRIMINAÇÃO	MÊS											
		1		2		3		4		5		6	TOTAL
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E TOPOGRAFIA	27,00%		16,00%		16,00%		16,00%		15,00%		10,00%	100,00%
		R$	1.898,92	R$	1.125,28	R$	1.125,28	R$	1.125,28	R$	1.054,95	R$ 703,30	R$ 7.033,02
2.	TERRAPLENAGEM	100,00%											100,00%
		R$	39.487,60	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$ -	R$ 39.487,60
3.	DRENAGEM	60,00%		40,00%									100,00%
		R$	104.226,40	R$	69.484,27	R$	-	R$	-	R$	-	R$ -	173.710,67
4.	PAVIMENTAÇÃO			15,00%		28,00%		28,00%		27,00%		2,00%	100,00%
		R$	-	R$	79.863,87	R$	149.079,22	R$	149.079,22	R$	143.754,96	R$ 10.648,52	R$ 532.425,79
5.	SINALIZAÇÃO											100,00%	100,00%
		R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$ 24.602,15	R$ 24.602,15
6.	OBRAS COMPLEMENTARES											100,00%	100,00%
		R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$ 48.500,10	R$ 48.500,10
		17,63%		18,22%		18,19%		18,19%		17,54%		10,23%	100,00%
VALOR TOTAL MENSAL		R$	145.612,92	R$	150.473,42	R$	150.204,50	R$	150.204,50	R$	144.809,92	R$ 84.454,07	R$ 825.759,33

Item	SINAPI 04/2018 (não desonerado)	Cód.SICRO 11/2017 (não desonerado)	Descrição	Unid	Quant.	VALOR UNITÁRIO (R$)			VALOR TOTAL (R$)		
						Material	M. Obra	Total	Material	M. Obra	Total
RUA GIÁCOMO RIZZON - 5.669,00m² - Estacas 8 até 36											
1			SERVIÇOS PRELIMINARES E TOPOGRAFIA								
1.1	74209/001		Fornecimento e instalação de Placa de obra 2,00m x 1,25m	m²	2,50	326,61	36,29	362,90	816,53	90,72	907,25
1.2	78472		Serviços de Topografia para execução total da obra	m²	5.669,00	0,39	0,04	0,43	2.210,91	226,76	2.437,67
1.3	73847/001		Aluguel container/escrit/wc c/1 vaso/1 lav/1 mic/alt=2,50m chapa aço nerv trapez forroc/ isoltermo-acust chassis reforc piso compens naval incl inst sanit	mês	10,00	331,93	36,88	368,81	3.319,30	368,80	3.688,10
			SUBTOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES E TOPOGRAFIA =						6.346,74	686,28	7.033,02
2			TERRAPLENAGEM								
2.1	73822/2		Limpeza mecanizada de terreno	m²	5.669,00	0,52	0,06	0,58	2.947,88	340,14	3.288,02
2.2	89889		Escavação, carga e transporte de material de 1ª e 2.ª categoria	m³	1.819,76	8,36	0,93	9,29	15.213,19	1.692,38	16.905,57
2.3	41722		Compactação a 100% do Proctor Normal	m³	1.699,76	4,64	0,51	5,15	7.886,89	866,87	8.753,76
2.4	-	SICRO2 / 5502663	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria	m³	1,00	39,19	4,35	43,54	39,19	4,35	43,54
2.5	95302		Transporte local com caminhão basculante - escavação 1ª/2ª categoria	m³xKm	120,00	1,49	0,17	1,66	178,80	20,40	199,20
2.6	95302		Transporte local com caminhão basculante - escavação 3ª categoria	m³xKm	1,00	1,49	0,17	1,66	1,49	0,17	1,66
2.7	83344		Espalhamento de material em bota-fora	m³	1,00	0,95	0,10	1,05	0,95	0,10	1,05
2.8	96399		Reforço de sub-leito com pedra rachão	m³	120,00	68,40	7,60	76,00	8.208,00	912,00	9.120,00
2.9	83356		Transporte comercial - brita	m³xKm	1.320,00	0,80	0,09	0,89	1.056,00	118,80	1.174,80
			SUBTOTAL TERRAPLENAGEM =						35.532,39	3.955,21	39.487,60
3			DRENAGEM								
3.1	90091		Escavação mecânica de valas em 1ª / 2ª categoria, profundidade até 3,00m	m³	1.056,49	5,13	0,57	5,70	5.419,79	602,20	6.021,99
3.2	83344		Espalhamento de material em bota-fora	m³	218,38	0,95	0,10	1,05	207,46	21,84	229,30
3.3	95302		Transporte local com caminhão basculante - escavação 1ª/2ª categoria	m³xKm	218,38	1,49	0,17	1,66	325,39	37,12	362,51
3.4	93367		Reenchimento e compactação manual tipo soquete vibratório de valas com material local	m³	838,11	11,12	1,23	12,35	9.319,78	1.030,88	10.350,66
3.5		SICRO2 / 4805765	Escavação mecânica de valas em 3ª categoria	m³	1,00	157,20	17,47	174,67	157,20	17,47	174,67
3.6	83344		Espalhamento de material em bota-fora 3ª categoria	m³	1,00	0,95	0,10	1,05	0,95	0,10	1,05
3.7	95302		Transporte local com caminhão basculante - escavação 3.ª categoria	m³xKm	1,00	1,49	0,17	1,66	1,49	0,17	1,66
3.8	88549		Lastro de Brita	m³	21,51	66,46	7,38	73,84	1.429,55	158,75	1.588,30
3.9	83356		Transporte comercial - brita	m³xKm	236,61	0,80	0,09	0,89	189,29	21,29	210,58

3.10	92210		Fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado, PA-2, D=40cm, P.B, incluso ensaios de compressão diâmetral	m	131,00	112,00	12,45	124,45	14.672,00	1.630,95	16.302,9
3.11	92212		Fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado, PA-2, D=60cm, P.B , incluso ensaios de compressão diâmetral	m	297,00	184,68	20,52	205,20	54.849,96	6.094,44	60.944,4
3.12	92214		Fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado, PA-2, D=80cm, P.B , incluso ensaios de compressão diâmetral	m	96,00	273,60	30,40	304,00	26.265,60	2.918,40	29.184,0
3.13	83708		Poço de Visita c/ tampa concreto DN 40 - COMPLETO	Unid.	1,00	1.215,62	135,07	1.350,69	1.215,62	135,07	1.350,6
3.14	83709		Poço de Visita c/ tampa concreto DN 60 - COMPLETO	Unid.	5,00	1.513,07	168,12	1.681,19	7.565,35	840,60	8.405,9
3.15	83710		Poço de Visita c/ tampa concreto DN 80 - COMPLETO	Unid.	3,00	3.078,00	342,00	3.420,00	9.234,00	1.026,00	10.260,0
3.16	composição caixa coletora		Caixa coletora em alvenaria com grelha em ferro - COMPLETO	Unid.	18,00	1.179,90	131,10	1.311,00	21.238,20	2.359,80	23.598,0
3.17	73858/1		Boca para bueiro DN 40	Unid.	1,00	562,95	62,55	625,50	562,95	62,55	625,5
3.18	73858/2		Boca para bueiro DN 60	Unid.	3,00	902,84	100,32	1.003,16	2.708,52	300,96	3.009,4
3.19	83690		Dissipador energia em pedra argamassada - Padrão DAER/RS	Unid.	2,00	490,04	54,45	544,49	980,08	108,90	1.088,9
			SUBTOTAL DRENAGEM =						156.343,18	17.367,49	173.710,67
4			PAVIMENTAÇÃO								
4.1	72961		Regularização e compactação do sub-leito	m²	5.669,00	1,34	0,15	1,49	7.596,46	850,35	8.446,81
4.2	88549		Camada Anti-Intrusiva de brita – esp. = 3,0 cm	m³	170,07	66,46	7,38	73,84	11.302,85	1.255,12	12.557,97
4.3	93356		Transporte comercial de brita	m³xKm	1.870,77	0,8	0,09	0,89	1.496,62	173,98	1.670,60
4.4	96396		Fornecimento e execução de base de brita graduada, com espessura de 26,00 cm (2x13cm) compactada	m³	1.473,94	89,82	9,98	99,80	132.369,29	14.709,92	147.099,21
4.5	93356		Transporte comercial de brita	m³xKm	16.213,34	0,8	0,09	0,89	12.970,67	1.459,20	14.429,87
4.6	96401		Imprimação da base - CM-30	m²	5.669,00	4,36	0,48	4,84	24.716,84	2.721,12	27.437,96
4.7	72942		Pintura de ligação	m²	5.669,00	1,32	0,15	1,47	7.483,08	850,35	8.333,43
4.8	95995		Fornecimento e execução de revestimento asfáltico em C.B.U.Q., espessura = 5cm - Densidade = 2,4t/m³ (inclusive controle tecnológico do CBUQ com a preparação de CPs cilíndricos, determinação espessuras de CPs cilíndricos, massa específica aparente, preparação de amostras em massa solta ou placa, teor de asfalto e análise granulométrica)	m³	283,45	838,04	93,12	931,16	237.542,44	26.394,86	263.937,30
4.9	72891		Carga,manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	283,45	5,9	0,65	6,55	1.672,36	184,24	1.856,60
4.10	95303		Transporte local de massa asfáltica	m³xKm	3.117,95	1,04	0,11	1,15	3.242,67	342,97	3.585,64
4.11	84273		Fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto pré-moldado 100x15x13x30 cm, sobre base de pó de brita, e rejuntado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m	1.080,00	35,89	3,99	39,88	38.761,20	4.309,20	43.070,40
			SUBTOTAL PAVIMENTAÇÃO =						479.174,49	53.251,31	532.425,79
5			SINALIZAÇÃO								
5.1			HORIZONTAL								
5.1.1	72947		Execução de pintura termoplástica hot spray 1,50 mm	m²	190,60	24,49	2,72	27,21	4.672,69	518,98	5.191,67
5.1.2	composição piso podotátil		Fornecimento e execução de piso podotátil direcional ou alerta, em conformidade com a NBR 9050 (25 x 25 x 2,5 cm)	m²	279,60	54,72	6,08	60,80	15.299,71	1.699,97	16.999,68
5.2			VERTICAL								
5.2.1	-	SICRO2 / 5213440	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO (com película refletiva) conforme memorial descritivo e projeto de sinalização) - completa	Unid.	2,00	177,15	19,68	196,83	354,30	39,36	393,66
5.2.2	-	SICRO2 / 5213464	PLACAS DE ADVERTÊNCIA (com película refletiva) conforme memorial descritivo e projeto de sinalização) - completa	Unid.	4,00	196,07	21,79	217,86	784,28	87,16	871,44
5.2.3	-	orçamento	PLACAS INDICATIVAS - NOMES DE RUAS (com película refletiva) conforme memorial descritivo e projeto de sinalização - PADRÃO PREFEITURA) - completa	Unid.	-	101,97	11,33	113,30	-	-	-
5.2.4	Insumo 7696 + 25% m.d.o.		SUPORTE METÁLICO 2" PARA AFIXAR PLACAS, incluso o chumbamento - Completo	m	18,00	57,28	6,37	63,65	1.031,04	114,66	1.145,70
			SUBTOTAL SINALIZAÇÃO =						22.142,02	2.460,13	24.602,15
6			OBRAS COMPLEMENTARES								
6.1	94993		Execução de passeio em concreto armado, usinado, incluso brita e lona preta	m²	1.242,00	35,15	3,90	39,05	43.656,30	4.843,80	48.500,10
			SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARES =						43.656,30	4.843,80	48.500,10
			TOTAL RUA GIÁCOMO RIZZON						741.195,11	82.564,22	825.759,33

III – DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

É entendimento entre os experts em avaliação coletiva de imóveis urbanos para fins de cobrança de tributos que levam em conta o valor venal dos imóveis, como o Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU e a Contribuição de Melhoria (diferença entre o valor "antes" e "depois" da obra) que, no caso de calçamento/pavimentação de vias públicas, o benefício tem peso efetivo apenas para os imóveis diretamente atingidos, sendo inexpressiva a valorização dos imóveis contíguos e do entorno.

Em razão disso, para fins de cobrança da Contribuição de Melhoria resultante da execução das obras mencionadas do exórdio deste Edital, serão considerados somente os imóveis com testada para o trecho pavimentado, das Rua Giácomo Rizzon:

RUA GIACOMO RIZZON – CENTRO - ASFALTO					
Nº	NOME DO CONTRIBUINTE	ZONA	QUADRA	LOTE	TESTADA
01	DG INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	02	087	2152	82,30
02	BR LASER IND. E COM. DE PLASTICOS LTDA	02	087	2120	30,00
03	FORTSUL REFRIGERAÇÃO COM E IND. EIRELI	02	087	2090	50,26
04	MIRAVIDROS COM. E IND. DE VIDROS LTDA	02	087	2050	51,07
05	SERVPLAS IND. E COM. DE MÓVEIS E COMPONENTES LTDA	02	087	2000	51,07
06	CONDOMÍNIO AMÁLIA BERTELLI	02	087	1890	108,42
07	ZILMA SALETE BERTELLI RIGON E OUTROS	02	087	1850	186,88
LADO LESTE					**560,00**
08	ROSMARI MARIA DAL LAGO PREBIANCA E OUTROS	02	087	2404	256,00
09	NEUSA MARIA DAL LAGO BONELA	02	087		67,00
10	GILBERTO ANGELO TAUFER	02	087		67,00
11	HOSPITAL BENEFICIENTE SÃO JOÃO BOSCO	02	087	1550	65,00
12	MARIO ALBERTO BORGES VIEIRA	02	087		40,00
13	ADELAR CASAL	02	087	1500	65,00
LADO LESTE					**560,00**

IV – DA PORCENTAGEM DO CUSTO DA OBRA A SER RECUPERADA COMO CÁLCULO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA:

Considerando o disposto no art. 1º, II, da Lei Municipal nº 2.832, de 17 de setembro de 2019, que dispõe sobre a cobrança de contribuição de melhoria, destaca-se que o valor da contribuição de melhoria terá como limite individual a valorização do imóvel beneficiado em decorrência da execução das obras, e como limite total a soma das valorizações, observado o percentual de 40% (quarenta por cento) do custo final de cada obra.

V - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DA NOTIFICAÇÃO:

Comprovado o legítimo interesse, poderão ser impugnados quaisquer elementos constantes neste Edital, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados de sua publicação.

A impugnação deverá ser entregue no protocolo geral da Prefeitura Municipal e dirigida à Secretaria da Fazenda no seguinte endereço: Avenida Venâncio Aires, nº 720, Centro, São Marcos-RS, por meio de petição, que servirá para início do processo administrativo, no qual o interessado poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custo da obra dentre outros elementos, ficando ciente de que lhe caberá o ônus da prova do que for alegado.

A impugnação não obstará o início ou o prosseguimento da obra ou a prática dos atos necessários à arrecadação do tributo, e sua decisão terá efeito somente para o impugnante.

Após a conclusão da obra ou de parte dela, a Administração publicará demonstrativo do custo final de toda ou da parte concluída e efetuará o lançamento do valor da Contribuição de Melhoria devido pelos contribuintes retro nominados, do que serão notificados, diretamente ou por edital, na forma da lei.

São Marcos, 30 de setembro de 2019.

EVANDRO CARLOS KUWER,
Prefeito Municipal.