



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



Projeto Pavimentação Asfáltica

MEMORIAL DESCRITIVO

I - INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de Pavimentação Asfáltica em diversas Ruas da cidade de Salvador das Missões, sendo elas: Rua Cerro Azul, Rua Anchieta, Rua Tiradentes, Rua do Imigrante e Rua Jacob Kroetz Sobrinho, no município de Salvador das Missões – RS, numa extensão de 1.064,86 m e largura de 6,00 metros e 8,00 metros, totalizando 7.937,88 m².

II - LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Os serviços de recapeamento asfáltico sobre vias pavimentadas com pedras irregulares deverão ser executados com o asfalto do tipo Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) de espessura mínima após a compactação de 3 cm como camada de nivelamento (reperfilamento) conforme projeto geométrico; e de 3 cm como camada final de rolamento (capa) sobre a pavimentação com pedras irregulares existente.

III - DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS A EXECUTAR (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS):

1- Mobilização

A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Sendo considerado neste projeto o deslocamento de máquinas e o aluguel dos funcionários, sendo de responsabilidade da CONTRATADA.

2- Serviços Iniciais:

Será providenciada pela Prefeitura Municipal a sinalização do local, com lançamento de cavaletes e de placas indicativas da obra.

Marcação da obra de acordo com os projetos representados; A marcação da obra, depois de concluída, deverá ser submetida à aprovação da Fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



Deverá ser providenciada a remoção dos entulhos resultantes das demolições e remoções, depositando os mesmos em local adequado para viabilizar a retirada dos mesmos por parte da Prefeitura Municipal.

3- Limpeza

- a) Toda a superfície de pedras irregulares a serem revestidas com capa asfáltica deverá ser capinada, varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto que a lavagem deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipada de mangueira d'água de alta pressão.
- b) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

4- Pintura de ligação sobre o pavimento existente

- a) A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.
- b) Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.
- c) O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidas da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,0 litro/m² de ligante.
- d) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



5- Reperfilamento

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.B.U.Q. de espessura em torno de 3 (TRES) centímetros após a compactação

a) A superfície do calçamento existente sobre a qual será aplicada a mistura deverá ter sido objeto de limpeza e pintura de ligação, a qual deverá por sua vez ter sido submetida ao necessário período de cura.

A descarga na pista de C.B.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por lâmina da motoniveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços ao redor das pedras irregulares do calçamento ou buracos e depressões da pista a ser pavimentada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto.

Em conjunto com a motoniveladora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, será utilizado o rolo metálico tipo Tandem.

b) Medição

O CBUQ para regularização da superfície do pavimento existente será medido através da quantidade de mistura aplicada, em toneladas. Este controle será efetuado na pista através do ticket de balança.

c) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA

6- Capa

A capa será executada sobre o reperfilamento.

a) O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura mínima de 3 (três) centímetros compactados.

b) Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70.

O concreto asfáltico CBUQ deverá ter a densidade após a sua compactação na pista dentro das Normas da ABNT.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa “A” das especificações gerais do DAER/RS, conforme quadro abaixo:

PENEIRA		% PASSANDO EM PESO
POL.	MM	
½	12,7	100
3/8	9,52	80-100
Nº 4	4,76	55-75
Nº 8	2,38	35-50
Nº 30	0,59	18-29
Nº 50	0,257	13-23
Nº 100	0,249	8-16
Nº 200	0,074F	4-10

Nota: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

c) Execução:

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima após a compactação seja de 3 (TRÊS) centímetros.

Para que haja homogeneidade das camadas de reperfilagem e de capa, deverá ser executada nova pintura de ligação entre estas.

Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizado um rolo metálico, tipo tandem.

d) Medição:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



O Concreto Betuminoso Usinado á Quente (C.B.U.Q.) para capa será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança.

e) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA

Salvador das Missões, RS 22 de outubro de 2024.

VILSON JOSE
SCHONS:685
65488004

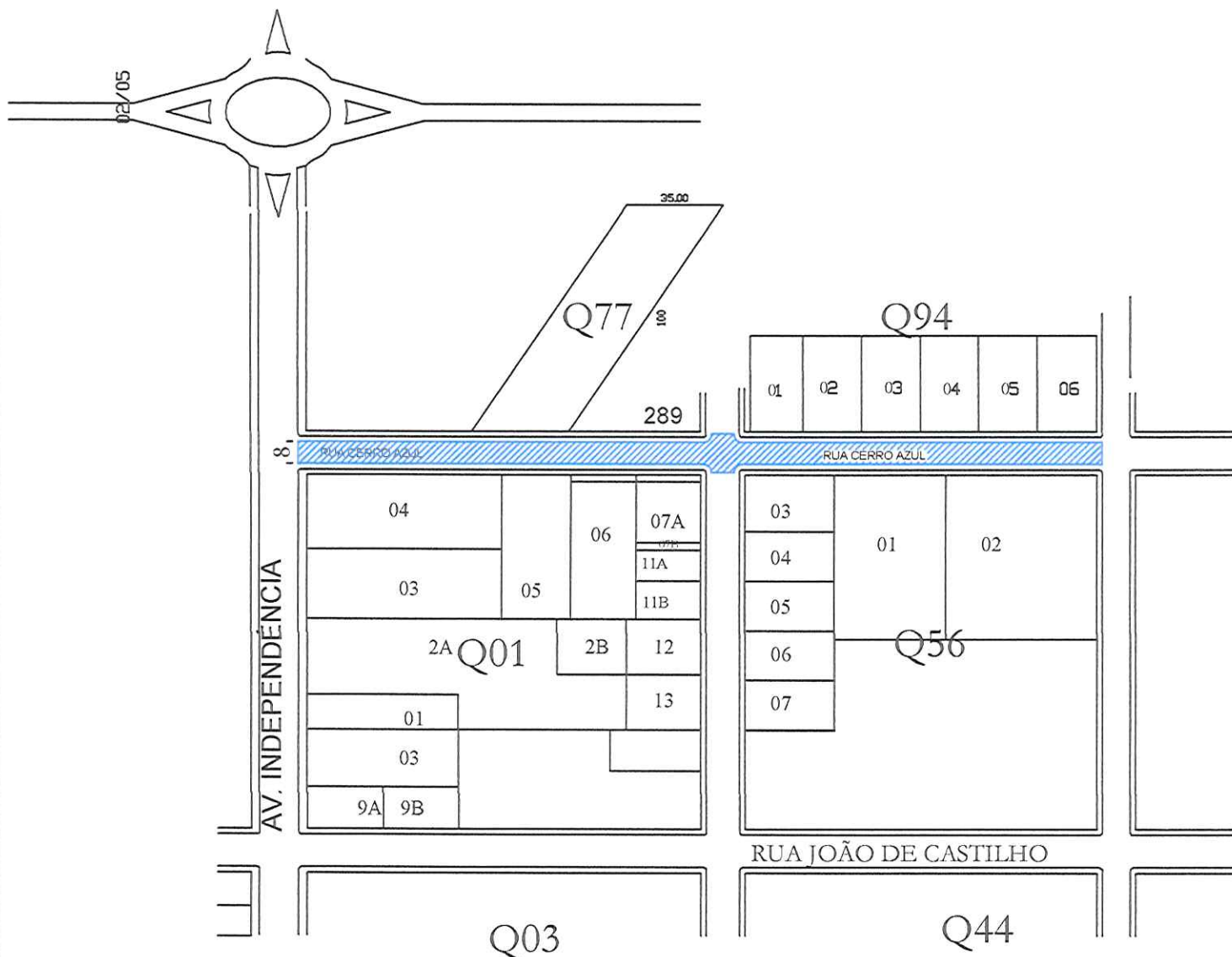
Assinado digitalmente
por VILSON JOSE
SCHONS:685654880
04
Data: 2024.11.05
09:02:15-03'00'

Vilson José Schons
Prefeito Municipal

PEDRO LUIS
KRAEMER:4
9347004049

Assinado digitalmente
por PEDRO LUIS
KRAEMER:49347004
049
Data: 2024.11.05
08:53:20-03'00'

Pedro Luis Kraemer
Eng Civil – CREA 91.807D



Legenda:

Rua Cerro Azul = 2.312,00 m²

PEDRO
LUIS
KRAEMER:4
9347004049

Assinado
digitalmente por
PEDRO LUIS
KRAEMER:4934700
Data: 2024.10.29
17:14:34-03'00'

VILSON
JOSE
SCHONS:6
8565488004

Assinado
digitalmente por
VILSON JOSE
SCHONS:68565488
004
Data: 2024.11.05
09:03:41-03'00'



PROJETO DE PAV. ASFÁLTICA

RESP. TÉCNICO:

PREF. MUNICIPAL:

ENG. CIVIL PEDRO L. KRAEMER - CREA91807D

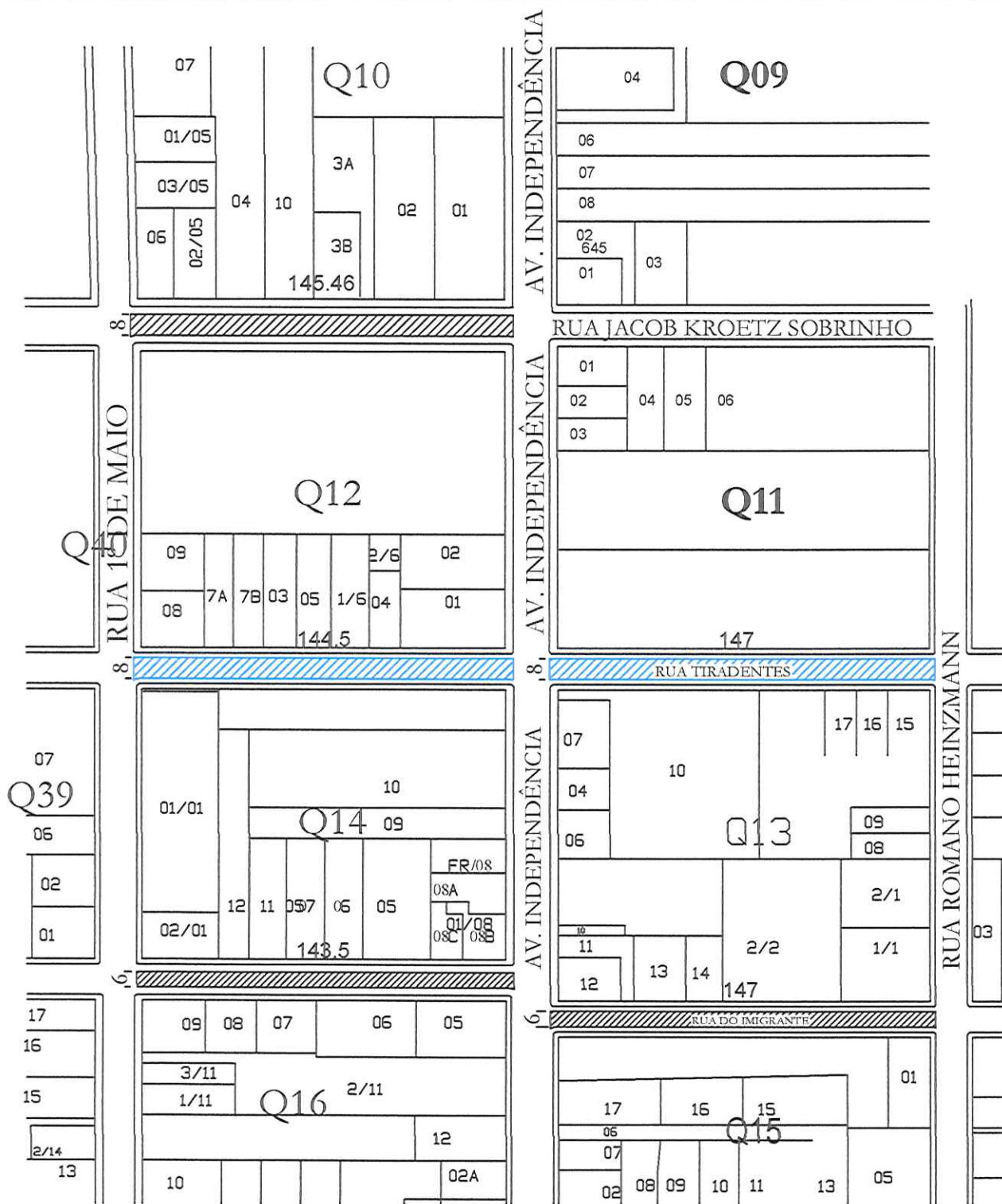
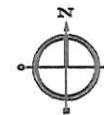
VILSON JOSÉ SCHONS

CROQUI DEMONSTRATIVO

PLANTA BAIXA

ESCALA 1:2.000 DATA: DEZEMBRO 2022

ENDEREÇO: RUA CERRO AZUL - ÁREA 2.312,00 m²



LEGENDAS:



Rua Jacob Kroetz Sobrinho = 1.163,68 m²



Rua Tiradentes = 2.332,00 m²



Rua do Imigrante = 1.743,00 m²

PROJETO DE PAV. ASFÁLTICA

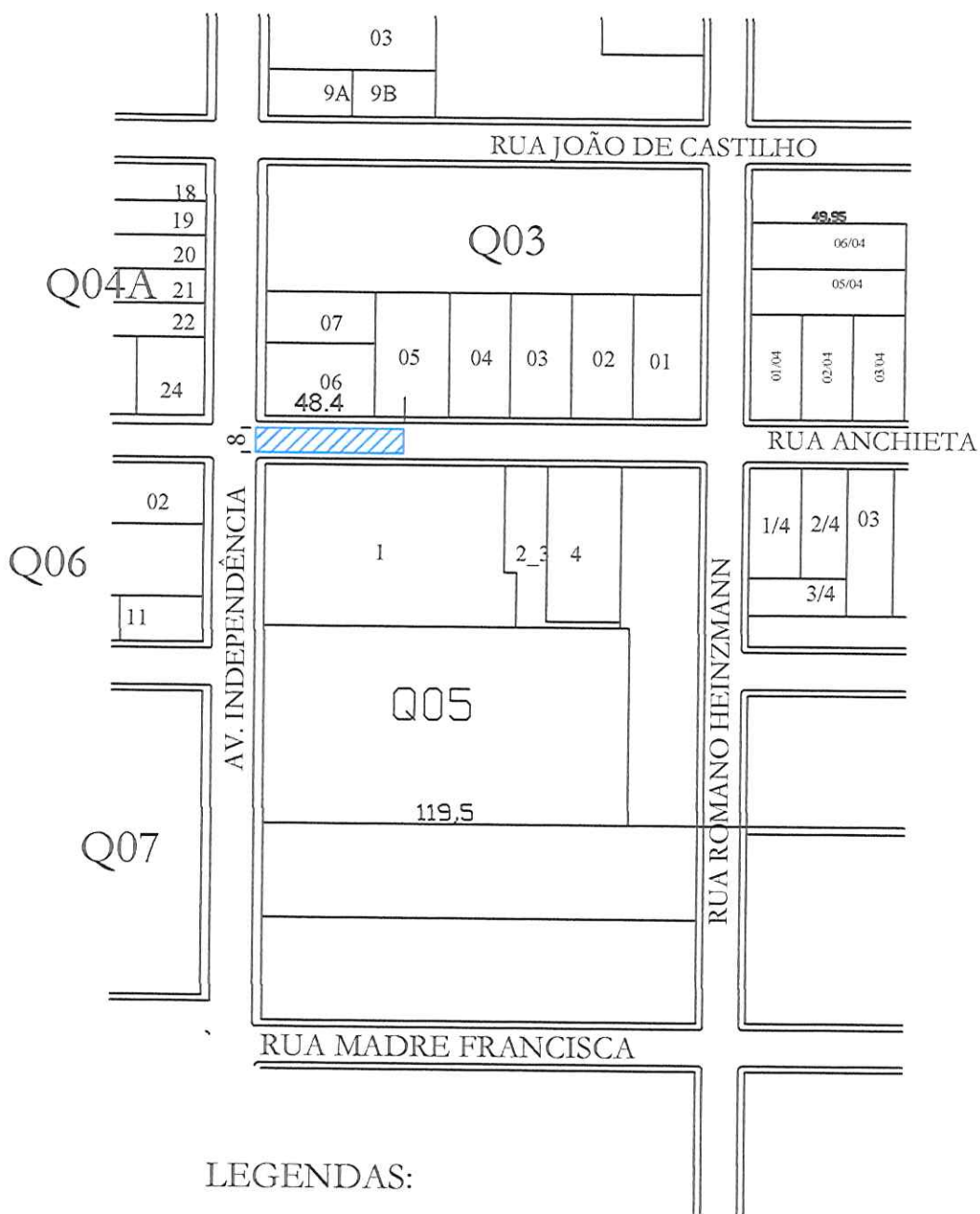
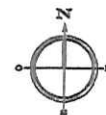
RESP. TÉCNICO: PEDRO LUIS KRAEMER:493
Assinado digitalmente por PEDRO LUIS KRAEMER:49347004049
Data: 2024.10.29 17:15:01-03'00"
ENG. CIVIL PEDRO L. KRAEMER - CREA91807D

PREF. MUNICIPAL: VILSON JOSE
Assinado digitalmente por VILSON JOSE SCHONS:6804
Data: 2024.11.05 09:04:26-03'00"
VILSON JOSÉ SCHONS

CROQUI DEMONSTRATIVO

PLANTA BAIXA ESCALA 1:2.000 DATA: OUTUBRO 2024

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS - ÁREA5.238,68 m²



LEGENDAS:



Rua Anchieta = 387,20 m²

PEDRO
LUIS
KRAEMER:4049
9347004049

Assinado
digitalmente por
PEDRO LUIS
KRAEMER:4934700
Data: 2024.10.29
17:13:51-03'00'

VILSON
JOSE
SCHONS:604
8565488004

Assinado
digitalmente por
VILSON JOSE
SCHONS:685654880
Data: 2024.11.05
09:03:04-03'00'

PROJETO DE PAV. ASFÁLTICA

RESP. TÉCNICO:

PREF. MUNICIPAL:

ENG. CIVIL PEDRO L. KRAEMER - CREA91807D

VILSON JOSÉ SCHONS

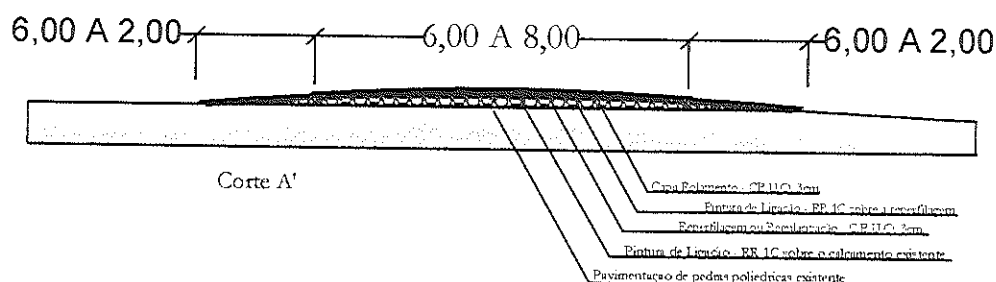
CROQUI DEMONSTRATIVO

PLANTA BAIXA ESCALA 1:2.000 DATA: OUTUBRO 2024

ENDEREÇO: RUA ANCHIETA - ÁREA 387,20 m²

PERFIL TRANSVERSAL
CENTRO - Salvador das Missões

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ SOBRE CALÇAMENTO



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

RESP. TÉCNICO: PEDRO LUIS KRAEMER: 49347004049
Assinado digitalmente por PEDRO LUIS KRAEMER: 49347004049
Data: 2024.11.05
ENG. PEDRO LUIS KRAEMER - CREA 91807D

PREF. MUNICIPAL: VILSON JOSE SCHONS: 6854
Assinado digitalmente por VILSON JOSE SCHONS: 6854
Data: 2024.11.05
VILSON JOSE SCHONS

CROQUI DEMONSTRATIVO

CORTES TRANSVERSAIS

ESCALA 1:5.000

DATA: OUT. DE 2024

ENDEREÇO: CENTRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR DAS MISSÕES - RS - AV. INDEPENDÊNCIA, 1131 - CEP 97940-000 - FONE (055) 3358 1102 - SALVADOR DAS MISSÕES - RS

--	--	--	--	--	--

OBRA / SERVIÇO: DIVERSAS RUAS DA SEDE

PROFONENTE:	MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
RES. TÉCNICO:	PEDRO LUIS KRAEMER - CREA91807D
OBJETIVO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SALVADOR DAS MISSÕES

DATA BASE DO DOCUMENTO: set/24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
Salvador das Missões - diversas extensões com largura de pista de variável (espessura 6cm);									
Item	Fonte - SINAPI 05/2024	Macro-serviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI (%)	Preço Unitário	Preço Total
1 Serviços Iniciais									
R\$ 11.695,98									
1.2	COMPOSIÇÃO 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	Unid	R\$ 3.732,90	R\$ 3.732,90	26,85%	R\$ 4.735,18	R\$ 4.735,18
	COMPOSIÇÃO 02	MOBILIZAÇÃO	1,00	Unid	R\$ 3.055,70	R\$ 3.055,70	26,85%	R\$ 3.876,18	R\$ 3.876,18
1.3	COMPOSIÇÃO 04	PLACA DE OBRA	4,50	M2	R\$ 540,38	R\$ 540,38	26,85%	R\$ 685,47	R\$ 3.084,62
2 Pavimentação									
R\$ 980.334,80									
2.1	SINAPI - 99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	7.937,88	M2	R\$ 1,85	R\$ 1,85	26,85%	R\$ 2,36	R\$ 18.733,40
2.2	COMPOSIÇÃO 03	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	7.937,88	M2	R\$ 2,93	R\$ 2,93	26,85%	R\$ 3,72	R\$ 29.528,91
2.3	COMPOSIÇÃO 04	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - CAPA	476,27	M3	R\$ 1.394,54	R\$ 1.394,54	26,85%	R\$ 1.768,97	R\$ 842.507,34
2.4	SINAPI - 100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	476,27	M3	R\$ 9,26	R\$ 9,26	26,85%	R\$ 11,75	R\$ 5.596,17
2.5	SINAPI - 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - CBUQ	16.669,45	M3XKM	R\$ 2,53	R\$ 2,53	26,85%	R\$ 3,21	R\$ 53.508,93
2.6	SINAPI - 102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.168,24	TXKM	R\$ 1,47	R\$ 1,47	26,85%	R\$ 1,86	R\$ 4.032,93
2.8	SINAPI - 102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	32.379,16	TXKM	R\$ 0,58	R\$ 0,58	26,85%	R\$ 0,74	R\$ 23.960,58
2.7	COMPOSIÇÃO 06	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5MM	106,50	M2	R\$ 18,26	R\$ 18,26	26,85%	R\$ 23,16	R\$ 2.466,54
TOTAL GERAL									R\$ 992.030,78

VILSON JOSE
SCHONS:685
65488004

PEDRO LUIS
KRAEMER:4
9347004049

Assinado digitalmente
por VILSON JOSE
SCHONS:68565488004
Data: 2025.06.02
08:59:08-03'00'

Assinado digitalmente
por PEDRO LUIS
KRAEMER:493470040
Data: 2025.06.02
09:00:08-03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SLVADOR DAS MISSÕES - RS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

DESCRIÇÃO	VALOR	PESO	MÊS 01		MÊS 02	
			%	R\$	%	R\$
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 4.735,18	0,48%	49,28%	R\$ 2.333,50	50,72%	R\$ 2.401,68
MOBILIZAÇÃO	R\$ 3.876,18	0,39%	49,28%	R\$ 1.910,18	50,72%	R\$ 1.966,00
PLACA DE OBRA	R\$ 3.084,62	0,31%	49,28%	R\$ 1.520,10	50,72%	R\$ 1.564,52
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	R\$ 18.733,40	1,89%	49,28%	R\$ 9.231,82	50,72%	R\$ 9.501,58
EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	R\$ 29.528,91	2,98%	49,28%	R\$ 14.551,85	50,72%	R\$ 14.977,06
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMA	R\$ 842.507,34	84,93%	49,28%	R\$ 415.187,62	50,72%	R\$ 427.319,72
CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	R\$ 5.596,17	0,56%	49,28%	R\$ 2.757,79	50,72%	R\$ 2.838,38
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - CBUQ	R\$ 53.508,93	5,39%	49,28%	R\$ 26.369,20	50,72%	R\$ 27.139,73
TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	R\$ 4.032,93	0,41%	49,28%	R\$ 1.987,43	50,72%	R\$ 2.045,50
TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	R\$ 23.960,58	2,42%	49,28%	R\$ 11.807,77	50,72%	R\$ 12.152,81
PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5MM	R\$ 2.466,54	0,25%	49,28%	R\$ 1.215,51	50,72%	R\$ 1.251,03
TOTAL SIMPLES			49,28%	R\$ 488.872,77	50,72%	R\$ 503.158,01
TOTAL ACUMULADO	992.030,78	100,00%	49,28%	R\$ 488.872,77	R\$ 1,00	R\$ 992.030,78

PEDRO LUIS
KRAEMER:49
347004049

VILSON JOSE
SCHONS:685
65488004

Assinado digitalmente por PEDRO LUIS KRAEMER:49347004049 Data: 2025.06.02 09:11:28-03'00"

Assinado digitalmente por VILSON JOSE SCHONS:68565488004 Data: 2025.06.02 09:10:58-03'00"

PREFEITURA MUNICIPAL DE SLVADOR DAS MISSÕES - RS

DATA BASE: SETEMBRO/24

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS							
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
	COMP. AUX. 01	USINAGEM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	M3				R\$ 497,43
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	1,00	R\$ 93,00	R\$ 30,20
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2000	1,00	R\$ 0,96	R\$ 53,95
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	1,00	R\$ 103,36	R\$ 20,65
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	1,00	R\$ 89,53	R\$ 5,59
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	1,00	R\$ 192,01	R\$ 0,92
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	1,00	R\$ 81,42	R\$ 1,45
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	1,00	R\$ 269,09	R\$ 12,24
COTAÇÃO 03	COT 02 - ANP MAIO/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/PIS/COFINS)	T	0,0632	1,00	R\$ 4.988,92	R\$ 315,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	1,00	R\$ 20,66	R\$ 0,94
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	1,00	R\$ 56,06	R\$ 1,27

SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	1,00	R\$ 2.709,75	R\$	47,69
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	1,00	R\$ 352,98	R\$	1,80
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	1,00	R\$ 298,67	R\$	5,22
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	1,00	R\$ 13,75	R\$	0,07

PEDRO LUIS
Assinado digitalmente
por PEDRO LUIS
KRAEMER:4 49
9347004049
Data: 2024.11.05
09:18:03-03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR DAS MISSÕES - RS

DATA BASE: SETEMBRO/24

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS									
	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS				R\$	3.732,90	
SINAPI - I	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1	10,00	R\$ 105,35	R\$	1.053,50	
SINAPI - I	7592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	1	20,00	R\$ 29,85	R\$	597,00	
SINAPI - I	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1	40,00	R\$ 52,06	R\$	2.082,40	
	COMP. 02	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UND				R\$	3.055,70	
COMPOSIÇÃO	COMP. MOBILIZAÇÃO	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1	1,00	R\$ 3.055,70	R\$	3.055,70	
	COMP. 03	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2				R\$	2,93	
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1	0,0020	R\$ 10,27	R\$	0,02	
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1	0,0040	R\$ 5,16	R\$	0,02	
COTAÇÃO	COT 01 - ANP AGOSTO/24	EMULSÃO ASFÁLTICA RR2 C - RIO GRANDE DO SUL (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/PIS/COFINS)	Kg	1	0,4500	R\$ 4,20	R\$	1,89	
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1	0,0004	R\$ 276,03	R\$	0,11	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,0055	R\$ 20,68	R\$	0,11	
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1	0,0017	R\$ 137,10	R\$	0,23	
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1	0,0038	R\$ 53,45	R\$	0,20	
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	1	0,0051	R\$ 67,29	R\$	0,34	

	COMP. 04	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3			R\$	1.394,54
SINAPI	COMP. AUX.	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,5548	R\$ 497,43	R\$	1.270,83
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	R\$ 384,81	R\$	17,85
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	R\$ 154,35	R\$	14,64
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	R\$ 20,60	R\$	23,28
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 CHP, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	R\$ 274,06	R\$	12,71
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	R\$ 240,24	R\$	19,33
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	R\$ 90,71	R\$	5,50
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	R\$ 58,38	R\$	6,25
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	R\$ 146,28	R\$	4,98
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06	CHP	0,0419	R\$ 227,91	R\$	9,54
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990	R\$ 97,34	R\$	9,63

PEDRO LUIS
 Assinado digitalmente
 por PEDRO LUIS
KRAEMER:4934700404
9347004049
 Data: 2024.11.05
 09:18:26-03'00'



Quadro de Composição do BDI 1

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR 940208/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
-------------------------	---

OBJETO PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO Sim
---	--------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,73%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,85%	OK			

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

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

Observações:

SALVADOR DAS MISSÕES/RS

Local

PEDRO LUIS
KRAEMER:49347004049
347004049

Assinado digitalmente por PEDRO LUIS
KRAEMER:49347004049
Data: 2024.11.04
11:26:25-03'00"

Responsável Técnico

Nome: Pedro Luis Kraemere
Título: Eng. Civil
CREA/CAU: 91807D
ART/RRT: 13436509

27.476 v006 micro

quinta-feira, 31 de outubro de 2024

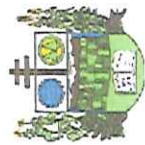
Data

VILSON JOSE
SCHONS:68565488004
488004

Assinado digitalmente por VILSON JOSE
SCHONS:68565488004
Data: 2024.11.04
09:36:02
-03'00"

Responsável Tomador

Nome: Vilson José Schons
Cargo: Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SALVADOR DAS MISSÕES
Prefeitura Municipal



MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS
Obra de PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ.

Item	Tipo	Risco	Materialização	Mitigação	Responsabilidade
01	Aumento de Preço dos insumos desproporcionais.	Perda da Lucratividade	Aumento dos Custos	Reequilíbrio financeiro	Contratante, mediante apresentação de notas fiscais e análise de contrato como um todo.
02	Construção	Ocorrência de eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	- Atraso no Cronograma; - Aumento dos custos;	- Seguro Risco de Engenharia;	Contratada.
03	Obsolescência tecnológica, falta de inovação ou deficiência de equipamentos	Contratado não consegue atingir os requisitos de qualidade previstos no projeto básico.	- Retrabalho; - Aumento de prazo; - Aumento de custos.	- Seguro de Performance; - Seguro de Engenharia.	Contratada.
04	Modificações das especificações de Serviços	A administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar o escopo.	- Atraso no Cronograma; - Aumento de Custos.	Reequilíbrio econômico-financeiro por meio de aditivos contratual	Contratante
05	Caso Fortuito ou Força Maior	Situação de enxurradas, escorregamentos, desabamentos, incêndios naturais.	- Atraso no Cronograma; - Aumento de Custos.	- Segurança de Risco de engenharia. - Remuneração do risco.	Contratante
06	Meteorológico	Períodos de chuva dentro da previsibilidade	Atraso no cronograma	Verificação prévia das instituições detém informações de previsibilidade de clima;	Contratada