



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

PROJETO BÁSICO

- 1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**
- 2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 3. COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**
- 4. QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI**
- 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- 6. MEMÓRIAL DESCRITIVO**
- 7. PROJETOS**
- 8. ART**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE RUAS (ALEXANDRE BENEDITO E SÃO FRANCISCO) EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN.

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS (ALEXANDRE BENEDITO E SÃO FRANCISCO) EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
20,70%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,33%
Mensalista: 70,95%

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Peso (%)
1		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ					429.951,07	100,00 %
1.1		SERVIÇOS PREELIMINARES					2.312,16	0,54 %
1.1.1	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS RUA PADRE CARLOS	m²	6	319,27	385,36	2.312,16	0,54 %
1.2							34.324,47	7,98 %
1.2.1	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	34,09	0,68	0,82	27,95	0,01 %
1.2.2	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	350,13	2,86	3,45	1.207,95	0,28 %
1.2.3	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	m³	17,51	1.398,69	1.688,22	29.560,73	6,88 %
1.2.4	102332 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	12,6	1,84	2,22	27,97	0,01 %
1.2.5	102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	43,4	0,74	0,89	38,63	0,01 %
1.2.6	95880 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1008,37	1,22	1,47	1.482,30	0,34 %
1.2.7	95430 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	3471,83	0,47	0,57	1.978,94	0,46 %
1.3		RUA SÃO FRANCISCO - TRECHO 1					103.126,91	23,99 %
1.3.1	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	130,36	0,68	0,82	106,90	0,02 %
1.3.2	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	1026,07	2,86	3,45	3.539,94	0,82 %
1.3.3	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	m³	51,3	1.398,69	1.688,22	86.605,69	20,14 %

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste



DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

1.3.4	102332 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	36,94	1,84	2,22	82,01	0,02 %
1.3.5	102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	127,18	0,74	0,89	113,19	0,03 %
1.3.6	95880 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3693,85	1,22	1,47	5.429,96	1,26 %
1.3.7	95430 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12717,93	0,47	0,57	7.249,22	1,69 %
1.4		RUA SÃO FRANCISCO - TRECHO 2					93.745,29	21,80 %
1.4.1	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	128,45	0,68	0,82	105,33	0,02 %
1.4.2	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	932,55	2,86	3,45	3.217,30	0,75 %
1.4.3	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	m³	46,63	1.398,69	1.688,22	78.721,70	18,31 %
1.4.4	102332 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	33,57	1,84	2,22	74,53	0,02 %
1.4.5	102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	115,59	0,74	0,89	102,88	0,02 %
1.4.6	95880 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3357,18	1,22	1,47	4.935,05	1,15 %
1.4.7	95430 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	11558,77	0,47	0,57	6.588,50	1,53 %
1.5		RUA TRECHO 3					88.657,96	20,62 %
1.5.1	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	70,93	0,68	0,82	58,16	0,01 %
1.5.2	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	882,37	2,86	3,45	3.044,18	0,71 %
1.5.3	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	m³	44,12	1.398,69	1.688,22	74.484,27	17,32 %

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

1.5.4	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	31,77	1,84	2,22	70,53	0,02 %
1.5.5	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	109,37	0,74	0,89	97,34	0,02 %
1.5.6	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3176,53	1,22	1,47	4.669,50	1,09 %
1.5.7	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10936,8	0,47	0,57	6.233,98	1,45 %
1.6			RUA ALEXANDRE BENEDITO					107.784,28	25,07 %
1.6.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	116,45	0,68	0,82	95,49	0,02 %
1.6.2	96402	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	1072,03	2,86	3,45	3.698,50	0,86 %
1.6.3	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	m³	53,63	1.398,69	1.688,22	90.539,24	21,06 %
1.6.4	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	38,59	1,84	2,22	85,67	0,02 %
1.6.5	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	132,88	0,74	0,89	118,26	0,03 %
1.6.6	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3859,31	1,22	1,47	5.673,19	1,32 %
1.6.7	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	13287,6	0,47	0,57	7.573,93	1,76 %
								Total sem BDI	R\$ 356.138,43
								Total do BDI	R\$ 73.812,64
								Total Geral	R\$ 429.951,07

VALOR: QUATROCENTOS E VINTE E NOVE MIL, NOVECIENTOS E CINQUENTA E UM REAIS, E SETE CENTAVOS.

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS (ALEXANDRE
 BENEDITO E SÃO FRANCISCO) EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN


Bancos B.D.I.
 SINAPI - 05/2024 - 20,70%
 Rio Grande do Norte

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 115,33%
 Mensalista: 70,95%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO	100,00%	54,31%	45,69%
	BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	429.951,07	233.508,83	196.442,24
1.1	SERVIÇOS PREELIMINARES	100,00%	100,00%	
		2.312,16	2.312,16	
1.2	RUA PADRE CARLOS	100,00%	100,00%	
		34.324,47	34.324,47	
1.3	RUA SÃO FRANCISCO - TRECHO 1	100,00%	100,00%	
		103.126,91	103.126,91	
1.4	RUA SÃO FRANCISCO - TRECHO 2	100,00%	100,00%	
		93.745,29	93.745,29	
1.5	RUA TRECHO 3	100,00%		100,00%
		88.657,96		88.657,96
1.6	RUA ALEXANDRE BENEDITO	100,00%		100,00%
		107.784,28		107.784,28
Porcentagem			54,31%	45,69%
Custo			233.508,83	196.442,24
Porcentagem Acumulado			54,31%	100,0%
Custo Acumulado			233.508,83	429.951,07

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


DOUGLAS ALVES MARTINS
 Engenheiro Civil Fiscal de Obras
 CREA/RN 2115973437
 CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE RUAS (ALEXANDRE BENEDITO E SÃO FRANCISCO) EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Bancos

SINAPI - 05/2024 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,7%

Encargos Sociais

Não Desonerado:

Horista: 115,33%

Mensalista: 70,95%

Composições Analíticas com Preço Unitário

				Composições Principais						
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	319,27	319,27			
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	21,65	10,82			
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	25,38	9,46			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	20,75	23,21			
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	7,80	25,02			
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00			
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	42,38	0,47			
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	22,71	0,29			
					MO sem LS =>	12,99	LS =>	14,99	MO com LS =>	27,98
					Valor do BDI =>	66,08889		Valor com BDI =>		385,36
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,68	0,68			
Composição Auxiliar	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	13,79	0,68			
					MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,59
					Valor do BDI =>	0,14076		Valor com BDI =>		0,82
1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,86	2,86			
Composição Auxiliar	5839 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	9,31	0,01			
Composição Auxiliar	89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	125,36	0,21			

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsform@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

Composição Auxiliar	83362 SINAPI	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_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0004000	273,54	0,10			
Composição Auxiliar	5841 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	4,68	0,01			
Composição Auxiliar	91486 SINAPI	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_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0051000	68,75	0,35			
Composição Auxiliar	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0038000	44,02	0,16			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0055000	20,75	0,11			
Insumo	00041903 SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	0,4500000	4,25	1,91			
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29
					Valor do BDI =>	0,59202	Valor com BDI =>		3,45	

1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1.398,69	1.398,69
Composição Auxiliar	5835 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	352,58	16,35
Composição Auxiliar	5837 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	137,06	13,00
Composição Auxiliar	88314 SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	24,19	27,33
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	266,37	12,35
Composição Auxiliar	95631 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0805000	233,54	18,79
Composição Auxiliar	95632 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	86,70	5,26
Composição Auxiliar	96155 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	48,49	5,19

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

Composição Auxiliar	96157 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	133,69	4,55			
Composição Auxiliar	96463 SINAPI	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_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0419000	221,07	9,26			
Composição Auxiliar	96464 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	93,13	9,21			
Insumo	00001518 SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2,5548000	500,00	1.277,40			
					MO sem LS =>	16,47	LS =>	18,99	MO com LS =>	35,46
					Valor do BDI =>	289,52883	Valor com BDI =>		1688,22	

1.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	102332 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,84	1,84			
Composição Auxiliar	92242 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0042000	406,30	1,70			
Composição Auxiliar	92243 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0018000	79,74	0,14			
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
					Valor do BDI =>	0,38088	Valor com BDI =>		2,22	

1.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,74	0,74
Composição Auxiliar	92242 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	406,30	0,69
Composição Auxiliar	92243 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0007000	79,74	0,05

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsform@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

MO sem LS => 0,03 LS => 0,03 MO com LS => 0,06
Valor do BDI => 0,15318 Valor com BDI => 0,89

1.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95880 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,22	1,22
Composição Auxiliar	89883 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG. POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	361,28	1,11
Composição Auxiliar	89884 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG. POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	89,99	0,11
					MO sem LS =>	0,05	LS => 0,05 MO com LS => 0,1
					Valor do BDI =>	0,25254	Valor com BDI => 1,47

1.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95430 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,47	0,47
Composição Auxiliar	89883 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG. POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0012000	361,28	0,43
Composição Auxiliar	89884 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG. POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0005000	89,99	0,04
					MO sem LS =>	0,01	LS => 0,02 MO com LS => 0,03
					Valor do BDI =>	0,09729	Valor com BDI => 0,57

Total sem BDI R\$ 356.138,43
Total do BDI R\$ 73.812,64
Total Geral R\$ 429.951,07

VALOR: QUATROCENTOS E VINTE E NOVE MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E UM REAIS, E SETE CENTAVOS.

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsform@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

OBJETO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE RUAS (ALEXANDRE BENEDITO E SÃO FRANCISCO) EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodvias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

DESONERAÇÃO

NÃO

Conforme legislação Tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para ISS:

40,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situado	Intervalo de Admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,30%	-	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	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%		0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,70%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula

BDI . DES =

$$\frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS (ALEXANDRE BENEDITO E SÃO FRANCISCO) EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Bancos

SINAPI - 05/2024 -
Rio Grande do
Norte

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 115,33%
Mensalista: 70,95%

LEGENDA: (A) = ÁREA; (C) = COMPRIMENTO; (LM) = LARGURA MÉDIA; (H) = ALTURA; (ESP.) = ESPESSURA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ			
1.1	SERVIÇOS PREELIMINARES			
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	6,0	= 2,00 m (H) x 3,00 m (L) = 6,00 m²
1.2	RUA PADRE CARLOS			
1.2.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	34,09	= 34,09 m (C)
1.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	350,13	= 34,09 m (C) x 10,27 m (LM) = 350,13 m²
1.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	17,51	= 34,09 m (C) x 10,27 m (LM) x 0,05 m (ESP. CBUQ) = 17,51 m³
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXK M	12,6	= 350,13 m² (A) x 0,00120 t/m² (TAXA APLIC.) X 30,00 km (DMT) = 12,60TXKM
1.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	43,4	= 350,13 m² (A) x 0,00120 t/m² (TAXA APLIC.) X 103,29 km (DMT) = 43,40 TXKM
1.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1.008,37	= 350,13 m² (A) x 0,04 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m³ (PESO ESP.) x 30,00 km (DMT) = 1008,37 TXKM
1.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXK M	3.471,83	= 350,13 m² (A) x 0,04 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m³ (PESO ESP.) x 103,29 km (DMT) = 3471,83 TXKM
1.3	RUA SÃO FRANCISCO - TRECHO 1			
1.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	130,36	= 130,36m (C)
1.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	1.026,07	= 130,36 m (C) x 7,87 m (LM) = 1026,07 m²

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN

Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16

E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oest:

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

1.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	51,3 = 130,36 m (C) x 7,87 m (LM) x 0,05 m (ESP. CBUQ) = 51,30 m³
1.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	36,94 = 1026,07 m² (A) x 0,00120 t/m² (TAXA APLIC.) X 30,00 km (DMT) = 36,94 TXKM
1.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	127,18 = 1026,07 m² (A) x 0,00120 t/m² (TAXA APLIC.) X 103,29 km (DMT) = 127,18 TXKM
1.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	3.693,85 = 1026,07 m² (A) x 0,05 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m³ (PESO ESP.) x 30,00 km (DMT) = 3693,85 TXKM
1.3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	12.717,93 = 1026,07 m² (A) x 0,04 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m³ (PESO ESP.) x 103,29 km (DMT) = 12717,93 TXKM
1.4	RUA SÃO FRANCISCO - TRECHO 2		
1.4.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	128,45 = 128,45 m (C)
1.4.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	932,55 = 128,45 m (C) x 7,26 m (LM) = 932,55 m²
1.4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	46,63 = 128,45 m (C) x 7,26 m (LM) x 0,05 m (ESP. CBUQ) = 46,63 m³
1.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	33,57 = 932,55 m² (A) x 0,00120 t/m² (TAXA APLIC.) X 30,00 km (DMT) = 33,57 TXKM
1.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	115,59 = 932,55 m² (A) x 0,00120 t/m² (TAXA APLIC.) X 103,29 km (DMT) = 115,59 TXKM
1.4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	3.357,18 = 932,55 m² (A) x 0,05 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m³ (PESO ESP.) x 30,00 km (DMT) = 3357,18 TXKM
1.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	11.558,77 = 932,55 m² (A) x 0,04 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m³ (PESO ESP.) x 103,29 km (DMT) = 11558,77 TXKM
1.5	RUA TRECHO 3		
1.5.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	70,93 = 70,93 m (C)
1.5.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	882,37 = 70,93 m (C) x 12,44 m (LM) = 882,37 m²
1.5.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	44,12 = 70,93 m (C) x 12,44 m (LM) x 0,05 m (ESP. CBUQ) = 44,12 m³

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsform@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE

FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

1.5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	31,77	= 882,37 m ² (A) x 0,00120 t/m ² (TAXA APLIC.) X 30,00 km (DMT) = 31,77TXKM
1.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	109,37	= 882,37 m ² (A) x 0,00120 t/m ² (TAXA APLIC.) X 103,29 km (DMT) = 109,37 TXKM
1.5.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	3.176,53	= 882,37 m ² (A) x 0,05 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m ³ (PESO ESP.) x 30,00 km (DMT) = 3176,53 TXKM
1.5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	10.936,8	= 882,37 m ² (A) x 0,04 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m ³ (PESO ESP.) x 103,29 km (DMT) = 10936,80 TXKM
1.6	RUA ALEXANDRE BENEDITO			
1.6.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	116,45	= 116,45 m (C)
1.6.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m ²	1.072,03	= 116,45 m (C) x 9,21 m (LM) = 1072,03 m ²
1.6.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	53,63	= 116,45 m (C) x 9,21 m (LM) x 0,05 m (ESP. CBUQ) = 53,63 m ³
1.6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	38,59	= 1072,03 m ² (A) x 0,00120 t/m ² (TAXA APLIC.) X 30,00 km (DMT) = 38,59 TXKM
1.6.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	132,88	= 1072,03 m ² (A) x 0,00120 t/m ² (TAXA APLIC.) X 103,29 km (DMT) = 132,88 TXKM
1.6.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	3.859,31	= 1072,03 m ² (A) x 0,05 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m ³ (PESO ESP.) x 30,00 km (DMT) = 3859,31 TXKM
1.6.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	13.287,6	= 1072,03 m ² (A) x 0,05 m (ESP. CBUQ) x 2,40 t/m ³ (PESO ESP.) x 103,29 km (DMT) = 13287,60 TXKM

OBSERVAÇÕES:

1- PARA EFEITO DE CÁLCULOS, A USINA DE PRODUTOS ASFÁLTICO UTILIZADA FOI MOSSORÓ/RN, EM QUE O DMT ENCONTRA-SE À 133,29 KM DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN.

2- O VALOR TOTAL DO MOMENTO DE TRANSPORTE (TxKM) PARA DMT DA EMULSÃO ASFÁLTICA, TIPO RR-C2, UTILIZADA EM TODA PINTURA DE LIGAÇÃO, CONSIDERANDO UMA TAXA DE APLICAÇÃO DA EMULSÃO DE 1,2 KG/M² (0,0012 T/M²), FOI CÁLCULADA: ÁREA TOTAL A RECEBER O CAPEAMENTO ASFÁLTICO X TAXA DE APLICAÇÃO DA EMULSÃO X DMT.

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN

Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16

E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

3- O VALOR TOTAL DO MOMENTO DE TRANSPORTE (TxKM) PARA DMT DA MASSA ASFÁLTICA, TIPO CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ, UTILIZADA EM TODO O CAPEAMENTO ASFÁLTICO, CONSIDERANDO O PESO ESPECÍFICO DO CBUQ DE 2,400 T/M³, FOI CALCULADA: ÁREA TOTAL A RECEBER O CAPEAMENTO X ESPESSURA DO CBUQ X PESO ESPECÍFICO DO CBUQ X DMT.

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

I - Característica

II - Memorial Descritivo

I - Característica

- a) Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE RUAS (ALEXANDRE BENEDITO E SÃO FRANCISCO) EM SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN.
- b) Local: Rua São Francisco e Alexandre Benedito, S/N, Bairros: Centro, São Francisco do Oeste - RN
- c) Prazo de Execução: 60 Dias.
- d) Especificações: ABNT

II - Memorial descritivo dos serviços

1. APRESENTAÇÃO


Diante da necessidade de melhorias na infraestrutura do município de São Francisco do Oeste-RN, onde o objetivo é a melhoria das condições de tráfego de veículos e pedestres, através do capeamento asfáltico das vias já pavimentadas em paralelepípedo, seguem todas as descrições e especificações para a execução da obra.

2. CONCEPÇÃO DO PROJETO

2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra, ficarão a cargo do engenheiro contratado pela contratada em regime de tempo integral. Deverá ser auxiliado por um mestre geral, da mesma forma, em regime de tempo integral.

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsform@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com


DOUGLAS AVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

2.2 INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo do construtor todas as instalações provisórias, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico. O canteiro deverá estar permanentemente limpo e o entulho decorrente da limpeza, removido da obra.

Deverão ser observadas as exigências do setor de convênios da Prefeitura de São Francisco do Oeste no que diz respeito a colocação da placa da obra, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra.

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de quaisquer natureza. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.

Caberá ao construtor o cumprimento das normas de regulamentação contidas na NR-18 da legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. No que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras, deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas máscaras, etc., quando necessários como elementos de proteção dos operários.

As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Ficará sob responsabilidade do construtor, quaisquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização julgue como imperfeitos.

A contratada é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio comum).



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

2.3 MATERIAIS:

Todos os materiais a empregar nas obras e serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente às especificações. O construtor só poderá usar qualquer material, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego quando em desacordo com o especificado.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais adiante especificados, por outros equivalentes, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização, para cada caso em particular, considerados na oportunidade os valores de custo para o acerto que couber.

2.4 MÃO-DE-OBRA:

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos serviços técnicos. Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A obra deverá ser obrigatoriamente coordenada por um profissional com habilidade e competência relativa à construção civil, a comunicação com a FISCALIZAÇÃO deverá ser feita por escrito e registrada em diário de obra, que deverá permanecer no canteiro, em local de fácil acesso a fiscalização.

2.5 PROJETO

Os projetos executivos serão fornecidos em mídia a CONTRATANTE pela CONTRATADA. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e CAU prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

Rua São Francisco, nº 64 – Centro – CEP 59.908-000 – São Francisco do Oeste/RN
Tel. (084) 3378-0197/0013 - CNPJ: 08.154.015/0001-16
E-mail: pmsforn@gmail.com / porfirioprefeito@gmail.com

Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

Qualquer modificação nos projetos, somente poderá ser efetuada com a aprovação da CONTRATANTE, após verificação pela FISCALIZAÇÃO, caso haja, estrita necessidade da alteração da proposta inicial.

2.6 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução da obra deverão ser executados conforme o prescrito nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

As especificações Técnicas de serviços, fixam as condições mínimas aplicáveis e a serem exigidas pela FISCALIZAÇÃO quanto à execução dos serviços necessários para a execução do referido OBJETO, em consonância com os projetos executivo e a planilha orçamentária.

A execução dos serviços deverá obedecer, integral e rigorosamente as especificações técnicas descritivas, peças gráficas, sendo os casos omissos elucidados pela FISCALIZAÇÃO.

3. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

3.1 SERVIÇOS PREELIMINARES

3.1.1 Placa de Obra:

A placa da obra deverá obedecer aos tamanhos especificados em memória de cálculo e padrões exigidos pelo governo municipal e de acordo com modelo fornecido pela fiscalização, informando os principais dados da obra. Deverá ser instalada antes do início efetivo da obra em local favorável a visibilidade da população dando maior transparência a obra a ser realizada, sob orientação da Fiscalização e removida no final da execução da obra do referido Contrato.



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

3.2 PAVIMENTAÇÃO

3.2.1 Imprimação e Pintura de ligação

A camada sob a qual irá se executar a imprimação asfáltica deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. A aplicação é realizada em uma única vez, com caminhão distribuidor de emulsão asfáltica com barra espargifora de distribuição. Nos locais inacessíveis à barra, a aplicação é realizada em As escavações necessárias à construção de fundações, que se destinam à obra uma única vez com a mangueira de operação manual para aspersão (caneta). A aferição é feita por unidade de área revestida (m²).

3.2.2 Pavimento com concreto asfáltico

Sobre a base imprimada finalizada e curada, é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base. A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões que despejam no silo da vibroacabadora. A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com espessura e largura prevista no projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Os rasteleiros acompanham a vibroacabadora e corrigem as falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora. Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas previstas em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões. Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com rolo liso tipo tandem, com número de fechas previsto em projeto e dando acabamento final ao revestimento asfáltico. A aferição é feita pro unidade de volume de concreto executado (m³).



GOVERNO MUNICIPAL DE
SÃO FRANCISCO DO OESTE
FISCAL DE OBRAS – ENGENHARIA CIVIL

3.3.3 Transporte, carga e descarga de material asfáltico:

Compreende carga, transporte e descarga de material asfáltico da usina ao local da obra através de caminhão 20.000 litros, inclusive tanque de asfalto com maçarico. Percurso considerado apenas de ida. O critério da medição é por tonelada de material multiplicado pela distância média de transporte DMT em quilômetro.

NORMAS TÉCNICAS:

NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

NBR 7203 - Madeira serrada beneficiada

NBR 12262 - Execução de base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento.

NBR 12263 - Execução de sub-base ou base estabilizada granulometricamente

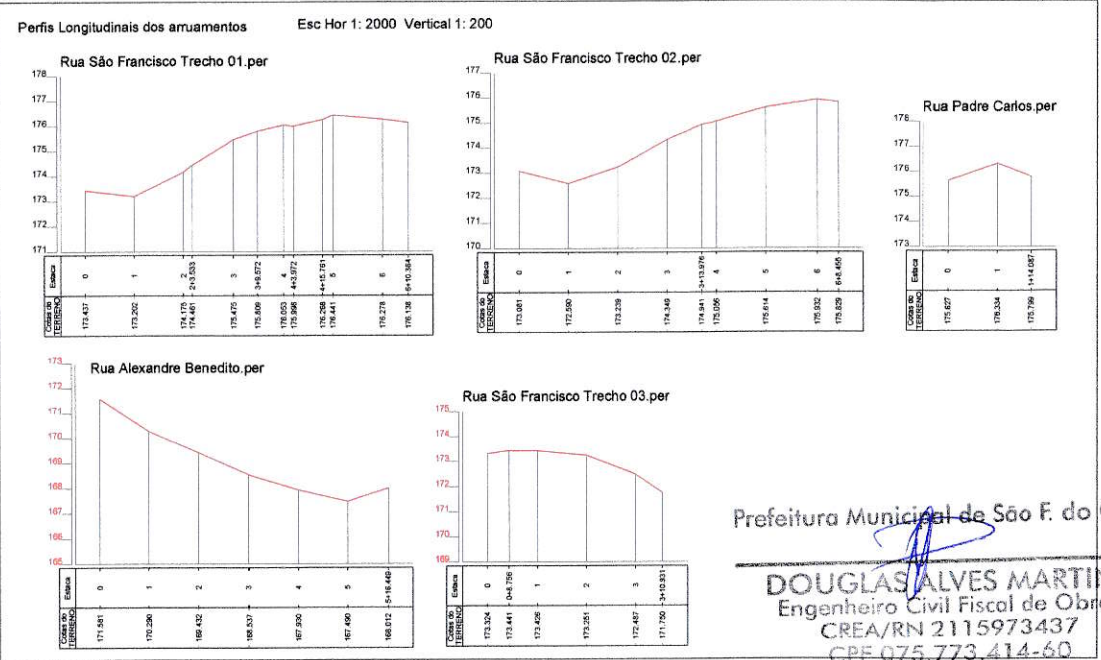
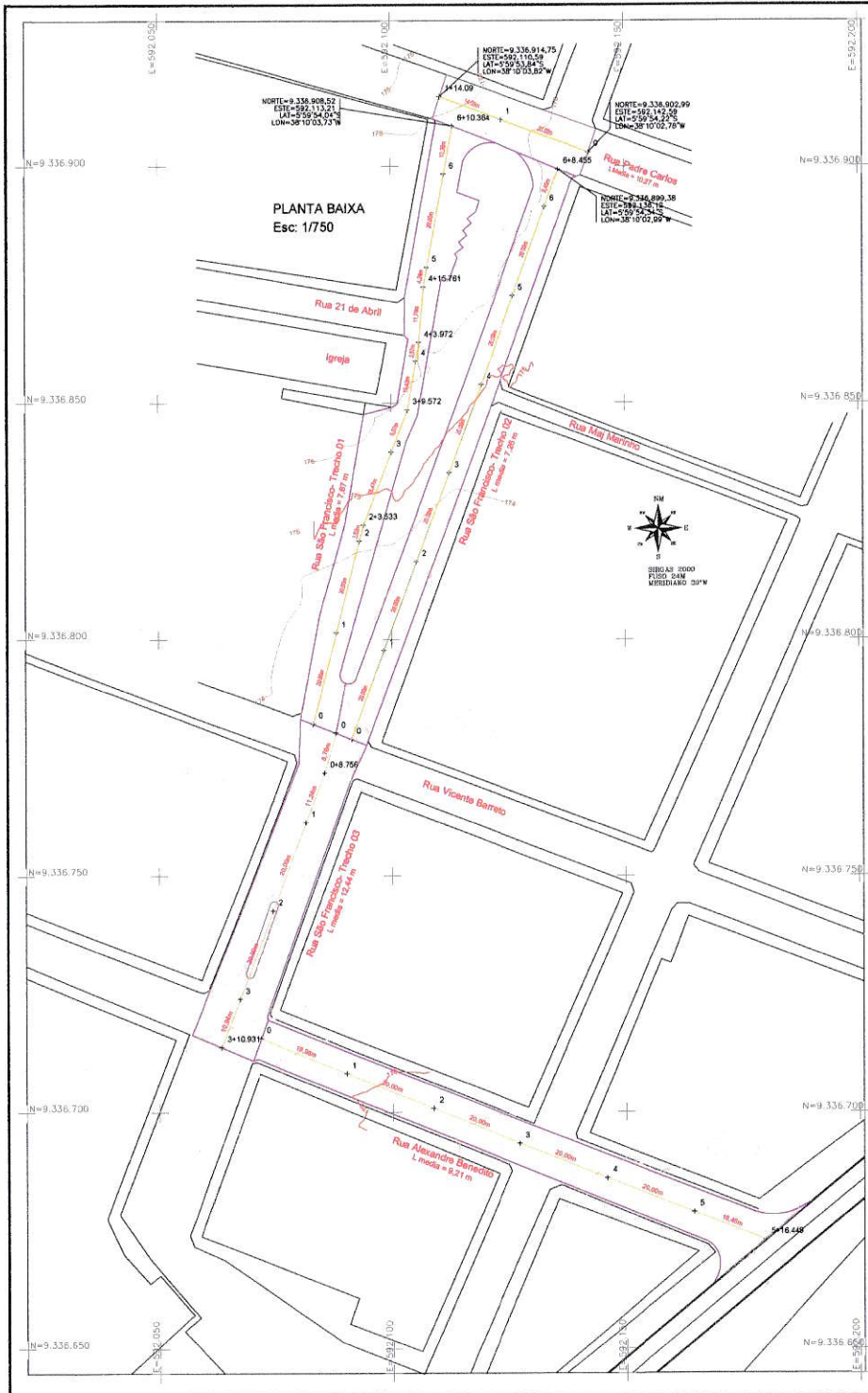
NBR12264 - Sub-base ou Base de Brita Graduada

NBR 12948 - Materiais para concreto betuminoso usinado a quente - Especificação

NBR ISSO 15878 - Equipamento para manutenção e construção de rodovias - Pavimentadoras de asfalto - Terminologia e especificações comerciais

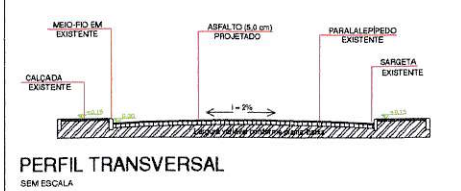
Prefeitura Municipal de São F. do Oeste

DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



Prefeitura Municipal de São F. do Oeste


DOUGLAS ALVES MARTINS
Engenheiro Civil Fiscal de Obras
CREA/RN 2115973437
CPF 075.773.414-60



QUADRO DE ÁREA

Logradouro	Extensão (m)	Largura Média (m)	Área total (m ²)
Rua Padre Carlos	34,09	10,27	350,13
Rua São Francisco- Trecho 02	128,45	7,26	932,62
Rua São Francisco- Trecho 01	130,36	7,87	1026,07
Rua São Francisco- Trecho 03	70,93	12,44	882,32
Rua Alexandre Benedito	116,45	9,21	1072,03
TOTAL	480,28		4263,17

LEVANTAMENTO PROJETO:

 **Adeilton Alves da Cunha - ME**
Sítio Cacimba de Vaca, Zona Rural,
Lucrécia-RN, CEP: 59.805-000
Tel: (84) 99676-3888
CNPJ: 19.391.680/0001-40

PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO OESTE - RN

PLANTA BAIXA / PERFIL TRANSVERSAL / DETALHES - pav asfáltica

Esc: Planta Baixa: 1:750 Data: junho de 2024

Des/Projeto: Adeilton A Cunha PRANCHA- unica