

PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

**ORÇAMENTO**

**CRONOGRAMA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**

José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil

CREA Nº 210002573-2/RN

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS**

**CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016**

**SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN – NOVEMBRO/2016**



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**  
GABINETE DA PREFEITA  
CNPJ: 08.1154.015/0001-16  
Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.306,70</b>
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m <sup>2</sup>	6,0	321,45	384,45	2.306,70
<b>2</b>			<b>RUA 01-CONTINUAÇÃO DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - ENTRE A RUA ALEXANDRE BENEDITO (5° 59' 55.74"S e 38° 10' 24.69"O) - E FINAL DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - (5° 59' 54.50"S e 38° 10' 31.54"O)</b>						<b>145.596,63</b>
2.1			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>334,96</b>
2.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	212,0	1,32	1,58	334,96
<b>2.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>6.524,98</b>
2.2.1	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	2862,0	1,13	1,35	3.863,70
2.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APLIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>3</sup>	25,44	87,47	104,61	2.661,28
<b>2.3</b>			<b>DRENAGEM</b>						<b>8.505,44</b>
2.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	424,0	16,77	20,06	8.505,44
<b>2.4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>97.451,10</b>
2.4.1	CP-72703	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO CALCÁRIO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) - REF. SINAPI 72799	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	2862,0	28,47	34,05	97.451,10
<b>2.5</b>			<b>CALÇADAS</b>						<b>27.949,98</b>
2.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	PISO - PISOS	m <sup>2</sup>	111,0	22,78	27,24	3.023,64
2.5.2	CP-72707	Próprio	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	PISO - PISOS	m <sup>2</sup>	111,0	57,85	69,19	7.680,09
2.5.3	CP-03307	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	PISO - PISOS	m <sup>2</sup>	525,0	27,47	32,85	17.246,25



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**  
GABINETE DA PREFEITA  
CNPJ: 08.154.015/0001-16  
Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59508-000 - São Francisco do Oeste/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

*Carliana Santos*  
José Cristiano dos Santos,  
Engenheiro Civil  
CRFA Nº 210002573-2/RN

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						4.830,17
2.6.1	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	106,0	2,32	2,77	293,62
2.6.2	CP-03305	Próprio	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA (SICRO 1 A 01 850 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	3,5	89,08	106,54	372,89
2.6.3	CP-03306	Próprio	CONFECCÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO (SICRO 1 A 01 870 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UND	14,0	43,32	51,81	725,34
2.6.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	189,0	14,28	17,08	3.228,12
2.6.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	2,0	87,88	105,10	210,20
3			RUA 02-CONTINUAÇÃO DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA - ENTRE A RUA APOLINÁRIO IRINEU DE FREITAS (6° 0' 11.62"S e 38° 10' 5.14"O) E FINAL DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA (6° 0' 12.92"S e 38° 10' 2.36"O)						51.264,87
3.1			SERVIÇOS INICIAIS						150,10
3.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	95,0	1,32	1,58	150,10
3.2			MOVIMENTO DE TERRA						2.423,75
3.2.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	912,0	1,13	1,35	1.231,20
3.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>3</sup>	11,4	87,47	104,61	1.192,55
3.3			DRENAGEM						3.811,40
3.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	190,0	16,77	20,06	3.811,40
3.4			PAVIMENTAÇÃO						31.053,60
3.4.1	CP-72703	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO CALCÁRIO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) - REF. SINAPI 72799	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	912,0	28,47	34,05	31.053,60



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**  
 GABINETE DA PREFEITA  
 CNEP: 08.154.015/0001-16  
 Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59508-000 - São Francisco do Oeste/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
 DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 21002573-2/RN

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.5			<b>CALÇADAS</b>						<b>12.541,25</b>
3.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	PISO - PISOS	m²	50,0	22,78	27,24	1.362,00
3.5.2	CP-72707	Próprio	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	PISO - PISOS	m²	50,0	57,85	69,19	3.459,50
3.5.3	CP-03307	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	PISO - PISOS	m²	235,0	27,47	32,85	7.719,75
3.6			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>1.284,77</b>
3.6.1	83693	SINAPI	CAIACA0 EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	47,5	2,32	2,77	131,57
3.6.2	CP-03305	Próprio	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA (SICRO 1 A 01 850 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,25	89,08	106,54	133,18
3.6.3	CP-03306	Próprio	CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO (SICRO 1 A 01 870 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UND	5,0	43,32	51,81	259,05
3.6.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	38,4	14,28	17,08	655,87
3.6.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	87,88	105,10	105,10
4			<b>RUA 03-CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 01) - ENTRE AS RUAS FRANCISCO RAIMUNDO (5° 59' 50.21"S e 38° 10' 8.67"O) E MANOEL BARRETO (5° 59' 51.02"S e 38° 10' 5.98"O)</b>						<b>37.928,26</b>
4.1			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>118,82</b>
4.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	75,2	1,32	1,58	118,82
4.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>1.806,50</b>
4.2.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	639,2	1,13	1,35	862,92
4.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APLOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRESTÍMO.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	9,02	87,47	104,61	943,58
4.3			<b>DRENAGEM</b>						<b>3.017,02</b>
4.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	150,4	16,77	20,06	3.017,02



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA  
 CNPJ: 08.154.015/0001-16  
 Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
 DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

*Cristiano Santos*

José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.4			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						21.764,76
4.4.1	CP-72703	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO CALCARIO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) - REF. SINAPI 72799	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	639,2	28,47	34,05	21.764,76
4.5			<b>CALÇADAS</b>						9.960,52
4.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	PISO - PISOS	m²	40,1	22,78	27,24	1.092,32
4.5.2	CP-72707	Próprio	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	PISO - PISOS	m²	40,1	57,85	69,19	2.774,52
4.5.3	CP-03307	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	PISO - PISOS	m²	185,5	27,47	32,85	6.093,68
4.6			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						1.260,64
4.6.1	83693	SINAPI	CAIACAÇÃO EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	37,6	2,32	2,77	104,15
4.6.2	CP-03305	Próprio	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA (SICRO 1 A 01.850 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,5	89,08	106,54	159,81
4.6.3	CP-03306	Próprio	CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO (SICRO 1 A 01.870 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UND	6,0	43,32	51,81	310,86
4.6.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	34,0	14,28	17,08	580,72
4.6.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	87,88	105,10	105,10
5			<b>RUJA 04-CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 02) - ENTRE AS RUAS MANOEL BARRETO (5°59'51.08" S e 38°10'5.75" O) E DOMINGOS DIÓGENES (5°59'51.22" S e 38°10'4.73" O)</b>						18.538,65
5.1			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						56,41
5.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	35,7	1,32	1,58	56,41
5.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						857,39
5.2.1	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	303,45	1,13	1,35	409,66
5.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRESTIMO.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	4,28	87,47	104,61	447,73



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA  
 CNPJ: 08.154.015/0001-16  
 Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.3			DRENAGEM						1.432,28
5.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	71,4	16,77	20,06	1.432,28
5.4			PAVIMENTAÇÃO						10.332,47
5.4.1	CP-72703	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO CALCARIO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2) - REF. SINAPI 72799	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	303,45	28,47	34,05	10.332,47
5.5			CALÇADAS						4.732,61
5.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	PISO - PISOS	m²	19,1	22,78	27,24	520,28
5.5.2	CP-72707	Próprio	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	PISO - PISOS	m²	19,1	57,85	69,19	1.321,53
5.5.3	CP-03307	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	PISO - PISOS	m²	88,0	27,47	32,85	2.890,80
5.6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						1.127,49
5.6.1	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	17,85	2,32	2,77	49,44
5.6.2	CP-03305	Próprio	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA (SICRO 1 A 01 850 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,25	89,08	106,54	133,18
5.6.3	CP-03306	Próprio	CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO (SICRO 1 A 01 870 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UND	5,0	43,32	51,81	259,05
5.6.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	34,0	14,28	17,08	580,72
5.6.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	87,88	105,10	105,10
Total sem BDI									R\$ 213.750,43
Total do BDI									R\$ 41.884,68
Total Geral									R\$ 255.635,11

duzentos e cinquenta e cinco mil, seiscentos e trinta e cinco reais e onze centavos



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA

CNPJ: 08.154.015/0001-16

Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

José Cristiano dos Santos

Engenheiro Civil

CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

### CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.306,70	100,00% 2.306,70					
2	RUA 01-CONTINUAÇÃO DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - ENTRE A RUA ALEXANDRE BENEDITO (5° 59' 55.74"S e 38° 10' 24.69"O) - E FINAL DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - (5° 59' 54.50"S e 38° 10' 31.54"O)	100,00% 145.596,63	28,00% 40.767,06	29,00% 42.223,02	29,00% 42.223,02	14,00% 20.383,53		
3	RUA 02-CONTINUAÇÃO DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA - ENTRE A RUA APOLINÁRIO IRINEU DE FREITAS (6° 0' 11.62"S e 38° 10' 5.14"O) E FINAL DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA (6° 0' 12.92"S e 38° 10' 2.36"O)	100,00% 51.264,87				43,00% 22.043,89	57,00% 29.220,98	
4	RUA 03-CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 01) - ENTRE AS RUAS FRANCISCO RAIMUNDO (5° 59' 50.21"S e 38° 10' 8.67"O) E MANOEL BARRETO (5° 59' 51.02"S e 38° 10' 5.98"O)	100,00% 37.928,26					35,00% 13.274,89	65,00% 24.653,37
5	RUA 04-CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 02) - ENTRE AS RUAS MANOEL BARRETO (5°59'51.08"S e 38°10'5.75"O) E DOMINGOS DIÓGENES (5°59'51.22"S e 38°10'4.73"O)	100,00% 18.538,65						100,00% 18.538,65
	Porcentagem		16,85%	16,52%	16,52%	16,6%	16,62%	16,9%
	Custo		43.073,76	42.223,02	42.223,02	42.427,42	42.495,87	43.192,02
	Porcentagem Acumulado		16,85%	33,37%	49,88%	66,48%	83,1%	100,0%
	Custo Acumulado		43.073,76	85.296,78	127.519,80	169.947,22	212.443,09	255.635,11



Estado do Rio Grande do Norte

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste

GABINETE DA PREFEITA

CNPJ: 08.154.015/0001-16

Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

## Quadro de Composição do BDI 1

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº TC/CR 1030545-83/2016	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE LUIS GOMES
<b>OBJETO</b> PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS: CONTINUAÇÃO DAS RUAS ALEXANDRE BENEDITO, JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA E DOMINGOS DIOGENES (TRECHOS 01 E 02)	
<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	<b>DESONERAÇÃO</b> Não
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%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				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	6,77%	-	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 - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>19,60%</b>	<b>OK</b>	<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>

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

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

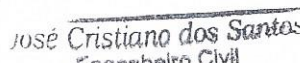
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Observações:

Local:  
0Data:  
11 de novembro de 2016

  
Responsável Técnico  
**Nome:** JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS  
**Título:** ENGENHEIRO CIVIL  
**CREA/CAU:** 2100025732/RN

Responsável Tomador  
**Nome:** ANTONIA GILDENE COSTA B. LOBO  
**Cargo:** PREFEITA

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN





Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	-
B2	Feriados	4,29%	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,92%	0,69%
B4	13º Salário	11,08%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,93%	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,13%	0,09%
B9	Férias Gosadas	11,72%	8,81%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>48,94%</b>	<b>18,56%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,33%	5,52%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	2,47%	1,86%
C4	Depósito Recisão sem Justa Causa	5,05%	3,80%
C5	Indenização Adicional	0,62%	0,46%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15,64%</b>	<b>11,77%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de A sobre B	8,22%	3,12%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,61%	0,46%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,83%</b>	<b>3,58%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>90,21%</b>	<b>50,71%</b>

  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573 2ª DM



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA

Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN  
 CNPJ: 08.1154.015/0001-16

*Arturiano Santos*  
**José Cristiano dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CRFA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016  
 CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016  
 REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)  
 BDI APLICADO: 19,60%

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Composição	1.1	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m <sup>2</sup>	1	321,45	384,45	384,45
Composição Auxiliar	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	0,01	210,54	251,81	2,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0	13,45	16,09	16,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0	10,45	12,50	25,00
Insumo da Composição	00004417	SINAPI	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	Material	M	1,0	3,45	4,13	4,13
Insumo da Composição	00004491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	4,0	7,64	9,14	36,55
Insumo da Composição	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m <sup>2</sup>	1,0	250,00	299,00	299,00
Insumo da Composição	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,11	9,04	10,81	1,19
Composição	2.1.1/3.1.1/4.1.1/5.1.1	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1	1,32	1,58	1,58
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,036	26,45	31,63	1,14
Composição Auxiliar	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,004	92,79	110,98	0,44
Composição	2.2.1/3.2.1/4.2.1/5.2.1	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	1	1,13	1,35	1,35
Composição Auxiliar	5689	SINAPI	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0013424	5,39	6,45	0,01
Composição Auxiliar	5690	SINAPI	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013424	3,40	4,07	0,01



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA  
 CNPJ: 08.154.015/0001-16  
 Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

*José Cristiano dos Santos*  
**José Cristiano dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
 DATA: NOVEMBRO/2016  
 CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016  
 REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)  
 BDI APLICADO: 19,60%

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0016109	128,44	153,61	0,25	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0010739	33,67	40,27	0,04	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0018525	148,11	177,14	0,33	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0008323	51,05	61,06	0,05	
Composição Auxiliar	7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0026849	120,69	144,35	0,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0107396	10,45	12,50	0,13	
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0013424	67,38	80,59	0,11	
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0013424	23,92	28,61	0,04	
Composição	2.2.2/3.2.2/4.2.2/5.2.2	SINAPI	ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	m³	1	87,47	104,61	104,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0	10,45	12,50	37,50	
Insumo da Composição	00006076	SINAPI	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	m³	1,1	51,02	61,02	67,12	



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA  
 CNPJ: 08.154.015/0001-16  
 Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

*José Cristiano dos Santos*  
**José Cristiano dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
 DATA: NOVENBRO/2016  
 CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016  
 REFERÊNCIAS: SINAP/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)  
 BDI APLICADO: 19,60%

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Composição	2.3.1/3.3.1/ 4.3.1/5.3.1	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1	16,77	20,06	20,06
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,32	12,45	14,89	4,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,34	10,45	12,50	4,25
Insumo da Composição	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	Material	m³	0,005	48,00	57,41	0,29
Insumo da Composição	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,98	0,40	0,48	0,47
Insumo da Composição	00004392	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO I MEIO-FIO OU GUIA GRANITICO OU BASALTICO	Material	M	1,0	8,60	10,29	10,29
Composição	2.4.1/3.4.1/ 4.4.1/5.4.1	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPEDEO CALCARIO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) - REF. SINAPI 72799	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1	28,47	34,05	34,05
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	12,45	14,89	5,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,43	10,45	12,50	5,38
Insumo da Composição	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	Material	m³	0,023	48,00	57,41	1,32
Insumo da Composição	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	Material	m³	0,1	48,00	57,41	5,74
Insumo da Composição	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,11	0,40	0,48	4,36
Insumo da Composição	IP-029	Próprio	PARALELEPEDEO CALCARIO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	Material	UND	35,0	0,27	0,32	11,30



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA

CNPJ: 08.154.015/0001-16

Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVENBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

*Jose Cristiano dos Santos*  
 Jose Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/MN

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Composição 2.5.1/3.5.1/ 4.5.1/5.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	PISO - PISOS	m²	1	22,78	27,24	27,24
Composição Auxiliar	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/MB, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,05	210,54	251,81	12,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35	14,11	16,88	5,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7	10,45	12,50	8,75
Composição 2.5.2/3.5.2/ 4.5.2/5.5.2	CP-72707	Próprio	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	PISO - PISOS	m²	1	57,85	69,19	69,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5	14,11	16,88	8,44
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2	10,45	12,50	15,00
Insumo da Composição	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC-II	Material	KG	4,0	1,13	1,35	5,41
Insumo da Composição	00034357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,52	3,60	4,31	2,24
Insumo da Composição	00038135	SINAPI	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA, AMARELO	Equipamento	m²	1,0	31,87	38,12	38,12
Composição 2.5.3/3.5.3/ 4.5.3/5.5.3	CP-03307	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	PISO - PISOS	m²	1	27,47	32,85	32,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	14,11	16,88	3,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	13,45	16,09	1,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,759	10,45	12,50	9,49



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**

GABINETE DA PREFEITA  
 CNPJ: 08.154.015/0001-16  
 Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
 DATA: NOVEMBRO/2016  
 CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016  
 REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)  
 BDI APLICADO: 19,60%

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,05	0,97	1,16	0,06
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,05	0,28	0,33	0,02
Insumo da Composição	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	Material	m³	0,033	48,00	57,41	1,89
Insumo da Composição	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	19,12	0,40	0,48	9,15
Insumo da Composição	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,046125	83,16	99,46	4,59
Insumo da Composição	00003672	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 10 X 4,5 MM (ALTURA X CR	Material	M	2,0	1,12	1,34	2,68
Composição	2.6.1/3.6.1/4.6.1/5.6.1	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1	2,32	2,77	2,77
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15	14,11	16,88	2,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0075	10,45	12,50	0,09
Insumo da Composição	00001107	SINAPI	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Material	KG	0,3	0,42	0,50	0,15
Composição	2.6.2/3.6.2/4.6.2/5.6.2	Próprio	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA (SICRO 1 A 01 850 01)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1	89,08	106,54	106,54
Composição Auxiliar	88276	SINAPI	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	17,45	20,87	4,17
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	14,11	16,88	1,69
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17	13,45	16,09	2,74



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**  
 GABINETE DA PREFEITA  
 CNPJ: 08.154.015/0001-16  
 Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

*Osvaldo Santos*  
**Osvaldo Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
 SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
 DATA: NOVEMBRO/2016  
 CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016  
 REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)  
 BDI APLICADO: 19,60%

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,67	10,45	12,50	8,38
Insumo da Composição	IP-011	Próprio	CHAPA DE AÇO Nº 16 (TRATADA) - SICRO-M346	Material	m²	1,0	39,91	47,73	47,73
Insumo da Composição	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	Material	L	1,3	21,71	25,97	33,75
Insumo da Composição	00034744	SINAPI	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	Material	m²	0,2	23,25	27,81	5,56
Insumo da Composição	IP-012	Próprio	MÁQUINA PARA PINTURA - COMPRES. DE AR P/ PINTURA C/ FILTRO (2KW) - SICRO-E211	Equipamento	H	0,1	1,45	1,73	0,17
Insumo da Composição	IP-013	Próprio	MÁQUINA DE BANCADA - C-6A UNIVERSAL DE CORTE P/ CHAPA (4KW)-SICRO-E917	Equipamento	H	0,08	18,11	21,66	1,73
Insumo da Composição	IP-014	Próprio	MÁQUINA DE BANCADA - PRENSA EXCÊNTRICA (1KW)-SICRO-E918	Equipamento	H	0,05	5,60	6,70	0,33
Insumo da Composição	IP-015	Próprio	MÁQUINA DE BANCADA - GUILHOTINA (4KW)-SICRO-E919	Equipamento	H	0,03	7,96	9,52	0,29
Composição	2.6.3/3.6.3/ 4.6.3/5.6.3	CP-03306	Próprio	CONFEÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO (SICRO 1 A 01 870 01)	UND	1	43,32	51,81	51,81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	13,45	16,09	4,02
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12	14,11	16,88	2,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5	10,45	12,50	6,25
Insumo da Composição	00004430	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *5 X 6* CM, NÃO APARELHADA, (CAIBRO-P/TELHADO)	Material	M	4,0	6,47	7,74	30,95
Insumo da Composição	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	Material	L	0,33	21,71	25,97	8,57



Estado do Rio Grande do Norte  
**Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste**  
GABINETE DA PREFEITA  
CNPJ: 08.154.015/0001-16  
Rua São Francisco, 64, Centro - CEP: 59908-000 - São Francisco do Oeste/RN

*Jose Cristiano dos Santos*  
**Jose Cristiano dos Santos**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE  
SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN  
DATA: NOVEMBRO/2016  
CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016  
REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)  
BDI APLICADO: 19,60%

### COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Composição	2.6.4/3.6.4/ 4.6.4/5.6.4	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	1	14,28	17,08	17,08
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5	14,11	16,88	8,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	10,45	12,50	3,75
Insumo da Composição	00007347	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	GL	0,0775	52,83	63,18	4,90
Composição	2.6.5/3.6.5/ 4.6.5/5.6.5	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1	87,88	105,10	105,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	10,45	12,50	5,00
Insumo da Composição	00011950	SINAPI	BUCHA NYLON 5-6 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM	Material	UN	4,0	0,30	0,36	1,44
Insumo da Composição	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0	82,50	98,67	98,67





PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	C	L	H	N	QUANT.
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00	2,00	-	-	6,00
<b>2</b>			<b>CONTINUAÇÃO DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - ENTRE A RUA ALEXANDRE BENEDITO (5° 59' 55.74"S e 38° 10' 24.69"O) - E FINAL DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - (5° 59' 54.50"S e 38° 10' 31.54"O)</b>						
<b>2.1</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						
2.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	M	212,00	-	-	1,00	212,00
<b>2.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
2.2.1	SINAPI 72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	212,00	13,50	-	1,00	2.862,00
2.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO( ATERRO COM EMPRESTIMO DE PIÇARRA APILOADO MANUALMENTE COM MACO 30KG)	M3	212,00	0,30	0,20	2,00	25,44
<b>2.3</b>			<b>DRENAGEM</b>						
2.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M	212,00	-	-	2,00	424,00
<b>2.4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
2.4.1	CP-72703	PRÓPRIA	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO CALCÁREO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	212,00	13,50	-	1,00	2.862,00
<b>2.5</b>			<b>CALÇADAS</b>						
2.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2					111,00
2.5.1.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS-BASE PARA PISO TÁTIL		212,00	0,25	-	2,00	106,00
2.5.1.2			ACESSOS-BASE PARA PISO TÁTIL		1,25	0,25	-	16,00	5,00
2.5.2	CP-72707	PRÓPRIA	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	M2					111,00
2.5.2.1			IGUAL AO ITEM 2.5.1		-	-	-	111,00	111,00
2.5.3	CP-03307	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. REF. SINAPI 73892/001	M2					525,00
2.5.3.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS		212,00	1,50	-	2,00	636,00
2.5.3.2			DESCONTAR ITEM 2.5.2		-	-	-	(111,00)	(111,00)
<b>2.6</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
2.6.1	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	212,00	-	0,25	2,00	106,00
2.6.2	CP-03305	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA. REF. SICRO 1 A 01 850 01	M2					3,50
2.6.2.1			LOMBADA		0,50	0,50	-	14,00	3,50
2.6.2.2			PARE		0,50	0,50	-	-	-
2.6.3	CP-03306	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO. REF. SICRO 1 A 01 870 01	UND					14,00
2.6.3.1			LOMBADA		-	-	-	14,00	14,00
2.6.3.2			PARE		-	-	-	-	-
2.6.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO, TRES DEMAOS	M2					189,00
2.6.4.1			LOMBADA		13,50	2,00	-	7,00	189,00
2.6.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	-	-	-	2,00	2,00



PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	C	L	H	N	QUANT.
<b>3</b>	<b>CONTINUAÇÃO DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA - ENTRE A RUA APOLINÁRIO IRINEU DE FREITAS (6° 0' 11.62"S e 38° 10' 5.14"O) E FINAL DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA (6° 0' 12.92"S e 38° 10' 2.36"O)</b>								
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>								
3.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	M	95,00	-	-	1,00	95,00
<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3.2.1	SINAPI 72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	95,00	9,60	-	1,00	912,00
3.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO( ATERRO COM EMPRESTIMO DE PIÇARRA APILOADO MANUALMENTE COM MACO 30KG)	M3	95,00	0,30	0,20	2,00	11,40
<b>3.3</b>	<b>DRENAGEM</b>								
3.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M	95,00	-	-	2,00	190,00
<b>3.4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
3.4.1	CP-72703	PRÓPRIA	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO CALCÁREO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	95,00	9,60	-	1,00	912,00
<b>3.5</b>	<b>CALÇADAS</b>								
3.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2					50,00
3.5.1.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS-BASE PARA PISO TÁTIL		95,00	0,25	-	2,00	47,50
3.5.1.2			ACESSOS-BASE PARA PISO TÁTIL		1,25	0,25	-	8,00	2,50
3.5.2	CP-72707	PRÓPRIA	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	M2					50,00
3.5.2.1			IGUAL AO ITEM 2.5.1		-	-	-	50,00	50,00
3.5.3	CP-03307	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. REF. SINAPI 73892/001	M2					235,00
3.5.3.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS		95,00	1,50	-	2,00	285,00
3.5.3.2			DESCONTAR ITEM 2.5.2		-	-	-	(50,00)	(50,00)
<b>3.6</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								
3.6.1	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	95,00	-	0,25	2,00	47,50
3.6.2	CP-03305	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA. REF. SICRO 1 A 01 850 01	M2					1,25
3.6.2.1			LOMBADA		0,50	0,50	-	4,00	1,00
3.6.2.2			PARE		0,50	0,50	-	1,00	0,25
3.6.3	CP-03306	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO. REF. SICRO 1 A 01 870 01	UND					5,00
3.6.3.1			LOMBADA		-	-	-	4,00	4,00
3.6.3.2			PARE		-	-	-	1,00	1,00
3.6.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO, TRES DEMAOS	M2					38,40
3.6.4.1			LOMBADA		9,60	2,00	-	2,00	38,40
3.6.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	-	-	-	1,00	1,00



PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	C	L	H	N	QUANT.
4	CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 01) - ENTRE AS RUAS FRANCISCO RAIMUNDO (5° 59' 50.21"S e 38° 10' 8.67"O) E MANOEL BARRETO (5° 59' 51.02"S e 38° 10' 5.98"O)								
4.1			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						
4.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	M	75,20	-	-	1,00	75,20
4.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
4.2.1	SINAPI 72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	75,20	8,50	-	1,00	639,20
4.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO( ATERRO COM EMPRESTIMO DE	M3	75,20	0,30	0,20	2,00	9,02
4.3			<b>DRENAGEM</b>						
4.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M	75,20	-	-	2,00	150,40
4.4			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
4.4.1	CP-72703	PRÓPRIA	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO CALCÁREO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	75,20	8,50	-	1,00	639,20
4.5			<b>CALÇADAS</b>						
4.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2					40,10
4.5.1.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS-BASE PARA PISO TÁTIL		75,20	0,25	-	2,00	37,60
4.5.1.2			ACESSOS-BASE PARA PISO TÁTIL		1,25	0,25	-	8,00	2,50
4.5.2	CP-72707	PRÓPRIA	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	M2					40,10
4.5.2.1			IGUAL AO ITEM 2.5.1		-	-	-	40,10	40,10
4.5.3	CP-03307	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. REF. SINAPI 73892/001	M2					185,50
4.5.3.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS		75,20	1,50	-	2,00	225,60
4.5.3.2			DESCONTAR ITEM 2.5.2		-	-	-	(40,10)	(40,10)
5.5			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
5.5.1	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	75,20	-	0,25	2,00	37,60
5.5.2	CP-03305	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA. REF. SICRO 1 A 01 850 01	M2					1,50
5.5.2.1			LOMBADA		0,50	0,50	-	4,00	1,00
5.5.2.2			PARE		0,50	0,50	-	2,00	0,50
5.5.3	CP-03306	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO. REF. SICRO 1 A 01 870 01	UND					6,00
5.5.3.1			LOMBADA		-	-	-	4,00	4,00
5.5.3.2			PARE		-	-	-	2,00	2,00
5.5.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO, TRES DEMAOS	M2					34,00
5.5.4.1			LOMBADA		8,50	2,00	-	2,00	34,00
5.5.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	-	-	-	1,00	1,00



PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO OESTE

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: ZONA URBANA DA CIDADE DE SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

DATA: NOVEMBRO/2016

CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN DE 02/2016 (NÃO DESONERADO) E SICRO/RN DE 07/2015 (NÃO DESONERADO)

BDI APLICADO: 19,60%

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	C	L	H	N	QUANT.
5	CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 02) - ENTRE AS RUAS MANOEL BARRETO (5°59'51.08"S e 38°10'5.75"O) E DOMINGOS DIÓGENES (5°59'51.22"S e 38°10'4.73"O)								
5.1			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						
5.1.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO CORRIDA DE RUAS	M	35,70	-	-	1,00	35,70
5.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
5.2.1	SINAPI 72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	35,70	8,50	-	1,00	303,45
5.2.2	73904/001	SINAPI	ATERRO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO( ATERRO COM EMPRESTIMO DE PIÇARRA APILOADO MANUALMENTE COM MACO 30KG)	M3	35,70	0,30	0,20	2,00	4,28
5.3			<b>DRENAGEM</b>						
5.3.1	74223/002	SINAPI	MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M	35,70	-	-	2,00	71,40
5.4			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
5.4.1	CP-72703	PRÓPRIA	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO CALCÁREO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	35,70	8,50	-	1,00	303,45
5.5			<b>CALÇADAS</b>						
5.5.1	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2					19,10
5.5.1.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS-BASE PARA PISO TÁTIL		35,70	0,25	-	2,00	17,85
5.5.1.2			ACESSOS-BASE PARA PISO TÁTIL		1,25	0,25	-	4,00	1,25
5.5.2	CP-72707	PRÓPRIA	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. (REF. ORSE 07324)	M2					19,10
5.5.2.1			IGUAL AO ITEM 2.5.1		-	-	-	19,10	19,10
5.5.3	CP-03307	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. REF. SINAPI 73892/001	M2					88,00
5.5.3.1			CALÇADAS DE AMBOS OS LADOS		35,70	1,50	-	2,00	107,10
5.5.3.2			DESCONTAR ITEM 2.5.2		-	-	-	(19,10)	(19,10)
5.6			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
5.6.1	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	35,70	-	0,25	2,00	17,85
5.6.2	CP-03305	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA. REF. SICRO 1 A 01 850 01	M2					1,25
5.6.2.1			LOMBADA		0,50	0,50	-	4,00	1,00
5.6.2.2			PARE		0,50	0,50	-	1,00	0,25
5.6.3	CP-03306	PRÓPRIA	CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINALIZAÇÃO. REF. SICRO 1 A 01 870 01	UND					5,00
5.6.3.1			LOMBADA		-	-	-	4,00	4,00
5.6.3.2			PARE		-	-	-	1,00	1,00
5.6.4	79500/002	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO, TRES DEMAOS	M2					34,00
5.6.4.1			LOMBADA		8,50	2,00	-	2,00	34,00
5.6.5	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	-	-	-	1,00	1,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

---

GABINETE DA PREFEITA

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS**

**CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016**

**SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN – NOVEMBRO /2016**



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer os materiais e serviços com as devidas condições para pavimentação com paralelepípedos em pedra calcária e meio-fio em pedras graníticas.

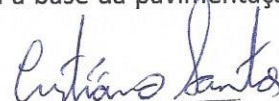
Todas as ruas citadas fazem parte da malha urbana da cidade de São Francisco do Oeste/RN. As obras de pavimentação abrangem, em termos de projeto, uma área de 4.716,65m<sup>2</sup>.

O objetivo do projeto é proporcionar uma melhor qualidade de vida à população, melhorando o tráfego, sendo que as ruas pavimentadas proporcionarão uma melhor gestão das águas pluviais, evitando o acúmulo de água, proporcionando também benefícios à saúde dos moradores.

A pavimentação das ruas será executada em revestimento de paralelepípedos calcários com espessura de 10 a 14cm, sobre colchão de areia com espessura mínima de 10cm e os serviços de preparação em toda extensão do terreno. Os serviços de terraplenagem e pavimentação abrangerão uma área total de 4.716,65m<sup>2</sup>.

O meio fio de pedra granítica terá as respectivas dimensões: largura mínima: 12cm; comprimento mínimo: 60cm e altura mínima: 40cm, num total de 835,80 metros.

A empresa deverá fornecer todos os materiais e realizar os respectivos serviços de: abertura de valas para aplicação do meio-fio e reaterro; execução e fornecimento de areia para toda a base da pavimentação e rejunte; execução fornecimento de pedra calcárea para a pavimentação.

  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

## 2. DESCRIÇÃO DAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS

LOCALIDADE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
CONTINUAÇÃO DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - ENTRE A RUA ALEXANDRE BENEDITO (5° 59' 55.74"S e 38° 10' 24.69"O) - E FINAL DA RUA ALEXANDRE BENEDITO - (5° 59' 54.50"S e 38° 10' 31.54"O)	212,00	13,50	2.862,00
CONTINUAÇÃO DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA - ENTRE A RUA APOLINÁRIO IRINEU DE FREITAS (6° 0' 11.62"S e 38° 10' 5.14"O) E FINAL DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA (6° 0' 12.92"S e 38° 10' 2.36"O)	95,00	9,60	912,00
CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 01) - ENTRE AS RUAS FRANCISCO RAIMUNDO (5° 59' 50.21"S e 38° 10' 8.67"O) E MANOEL BARRETO (5° 59' 51.02"S e 38° 10' 5.98"O)	75,20	8,50	639,20
CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES (TRECHO 02) - ENTRE AS RUAS MANOEL BARRETO (5°59'51.08"S e 38°10'5.75"O) E DOMINGOS DIÓGENES (5°59'51.22"S e 38°10'4.73"O)	35,70	8,50	303,45



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 3.1. LOCAÇÃO:

A empresa deverá executar as marcações de referência de nível no terreno, orientando os serviços de terraplanagem com a regularização do subleito para a implementação da obra. Os serviços deverão ser executados possibilitando a gestão das águas pelas ruas pavimentadas sendo conduzidas aos córregos de drenagem natural do terreno.

#### 3.2. TERRAPLENAGEM:

##### 3.2.1. CORTE

Os taludes dos cortes deverão apresentar, após as operações de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto. Os taludes deverão apresentar a superfície obtida pela normal utilização do equipamento de escavação. Serão removidos os blocos de rochas aflorantes nos taludes, quando estes vierem a representar riscos para a segurança dos usuários.

Nos pontos de passagem de corte para aterro, proceder à escavação de forma a atingir a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.

O acabamento da superfície dos cortes será procedido mecanicamente, de forma a alcançar a conformação prevista.

##### 3.2.2. ATERRO

O lançamento do material para a construção de aterros deverá ser feito em camadas sucessivas, em dimensões tais que permitam seu umedecimento e compactação, de acordo com as características especificadas. Recomenda-se que a primeira camada de aterro seja constituída por material granular permeável, que atuará como dreno para as águas de infiltração no aterro. Nos locais de difícil acesso aos equipamentos usuais de compactação os aterros deverão ser compactados com o emprego de equipamento adequado como soquetes manuais e sapos mecânicos.

O acabamento da superfície dos aterros será executado mecanicamente, de forma a alcançar a conformação.

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

### 3.3. PREPARO DO SUBLEITO:

Os serviços de preparo do subleito consistirão na execução, sobre a superfície resultante dos serviços de terraplenagem, de todas as operações necessárias à obtenção da superfície definida nos alinhamentos, perfis e seções transversais como subleito.

A superfície do subleito deverá ser regularizada de modo a obter as cotas do projeto, escarificada na profundidade de 15 cm e destorroada. Após o destorroamento, proceder-se-á ao umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

### 3.4. REFORÇO DO SUBLEITO:

Os serviços de reforço do subleito consistirão na execução de todas as operações necessárias à construção da camada de pavimento, constituída por solo escolhido e compactado sobre a superfície do subleito.

Os materiais provenientes da jazida serão espalhados em camadas de, no mínimo, 10cm e, no máximo, 20cm quando compactadas. Após as operações de espalhamento, o material será umedecido ou secado até atingir o teor de umidade compatível.

O equipamento de compactação deverá percorrer a camada em trajetórias tais que permitam a superposição, em cada passada, de pelo menos 20 cm da passada anterior.

O acabamento da superfície final da camada de reforço do subleito será executado simultaneamente com a compactação da última acamada, com o emprego de rolos lisos e de pneus.

### 3.5. ASSENTAMENTO DOS MEIOS-FIOS

Após a conclusão das obras de terraplanagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação de tubulação de água, telefone, esgoto, etc, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas até chegar ao nível desejado.





Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

---

**GABINETE DA PREFEITA**

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face não apresente falhas ou depressões, seja colocada para cima. Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento, sendo que os desvios não poderão ser superiores a 20 mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

### **3.6. COLCHÃO DE ASSENTAMENTO:**

Sobre a camada de base do pavimento devidamente preparada, deverá ser esparramada uma camada de areia grossa em uma espessura tal que, somada à altura do paralelepípedo, perfaça um total de 10cm após a compressão.

### **3.7. ASSENTAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS:**

Logo após concluídos os serviços de base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'águas e eixos da rua, deverá ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista, e obedecendo o abaulamento estabelecidos no projeto.

As juntas de cada fiada deverão ser alternativas com relação às fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte ao paralelepípedo adjacente, dentro do seu terço médio. Os paralelepípedos, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem da pista, na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o sub-leito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição das linhas de referência para o assentamento.

Os paralelepípedos deverão ser em pedras de basalto com duas das faces planas, sendo as restantes recortadas de tal forma que forme um ângulo reto (90º) com as demais; terão a quantidade máxima de trinta e seis unidades (36) por metro quadrado; deverão possuir as seguintes dimensões:

- a) Altura mínima = 10 cm;
- b) Largura mínima = 12 cm;
- c) Comprimento mínimo = 18 cm.

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

Deverão ser assentados de tal forma, a proporcionar o mínimo de espaçamento entre as juntas das pedras (não superior a 2,50cm); quando surgirem pedras com arestas maiores que as demais, antes de sua



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

---

GABINETE DA PREFEITA

colocação, serão aparadas utilizando-se a marreta; ao ser assentada, a pedra deverá ser batida em no mínimo três vezes. O lastro de areia deverá ser nivelado manualmente antes do assentamento de cada pedra, sendo que a mesma ficará completamente apoiada na sua base.

### 3.8. REJUNTAMENTO E COMPRESSÃO:

O rejuntamento tem como finalidades principais firmar o pavimento, pela imobilização dos elementos, melhorar a textura superficial do pavimento e diminuir a sonoridade.

O rejuntamento apresenta as vantagens de aumentar a vida útil do pavimento e reduzir bastante o custo de manutenção.

O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com consistência adequada para uma boa penetração nas juntas.

A penetração da argamassa nas juntas é feita com vassourões. Após seu esparrame, os paralelepípedos deverão ser comprimidos por meio de compactador tipo "sapinho".

### 3.9. COMPACTAÇÃO

Logo após a conclusão dos serviços de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento deverá ser compactado, num prazo máximo de 72 horas, observando as condições climáticas, com rolo compactador liso, de 03 rodas, com peso mínimo de 10 toneladas.

A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa do rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, renovando e recolocando os poliedros ou paralelepípedos com maior ou menor adição do material do assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis ao rolo compactador deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados, ou compactador vibratório tipo sapo.

Durante todo o período da construção do pavimento até a sua conclusão deverão ser construídas valetas provisórias que desviem as enxurradas e não será permitido tráfego sobre a pista em construção.

Para tanto deverá ser providenciada a sinalização necessária.



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

**3.10. TRAVAMENTO:**

Nos trechos em rampa e final das vias, deve-se realizar o travamento dos paralelepípedos através da execução de meio-fio no traço 1:4.

**3.11. SARJETAS:**

No caso de pavimentos executados sem sarjetas de concreto, os paralelepípedos, na faixa de até 20cm da borda da guia, que terá a função de sarjeta, deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia.

**3.12. PINTURA:**

Será executada caiação em todo o meio fio, de ambos os lados da rua pavimentada.

**4. CUIDADOS:**

Caso sob a ação do tráfego, ocorra exsudação do rejunte, faz-se à correção com o mesmo material.

**4.1. ABERTURA DO TRÂNSITO:**

A liberação ao trânsito poderá ocorrer 72 horas após a conclusão dos serviços.

**4.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Após a conclusão total da obra, a CONTRATADA deverá retirar todos os restos de materiais, inclusive entulhos e outros.

A obra só será dada com entregue após inspeção final da FISCALIZAÇÃO.


**5. PLACA DA OBRA**

Será confeccionada uma placa em chapa de zinco, barrotes de madeira e pregos nas dimensões de 2,00m x 3,00m, obedecendo aos modelos fornecidos.

A placa deverá ser afixada em local indicado pela fiscalização.

**6. CONTROLE**

Tecnológico – para controle de qualidade dos materiais em utilização, deverão ser efetuados ensaios normatizados caso a FISCALIZAÇÃO julgue necessário. Os ensaios para cada tipo de material deverão

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF nº 210002573-2/RN



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

prescrever os métodos do DAER e DNER. Será permitido à FISCALIZAÇÃO a rejeição por inspeção visual de qualquer material utilizado nos serviços de pavimentação.

Geométrico – o pavimento concluído deverá estar de acordo com os alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecidas pelo projeto, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início da pavimentação. Não deverá haver desvios superiores a 20 mm, em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos;
- A face do calçamento não deverá apresentar, verificado com régua de 3 mm de comprimento sobre ele disposto em qualquer direção, depressão superior a 20 mm;
- A altura da base de areia mais a do paralelepípedo depois do comprimento, medida por sondagens diretas, não poderá diferir em mais de 5% da espessura fixada no projeto;
- As juntas dos paralelepípedos deverão ter uma dimensão de 2,5 cm.

## 7. SINALIZAÇÃO

### 7.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

#### 7.1.1. MATERIAIS DAS PLACAS

As placas serão confeccionadas em chapa de aço galvanizado.

#### 7.1.2. SUPORTE DAS PLACAS

Deverão ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

Deverão ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

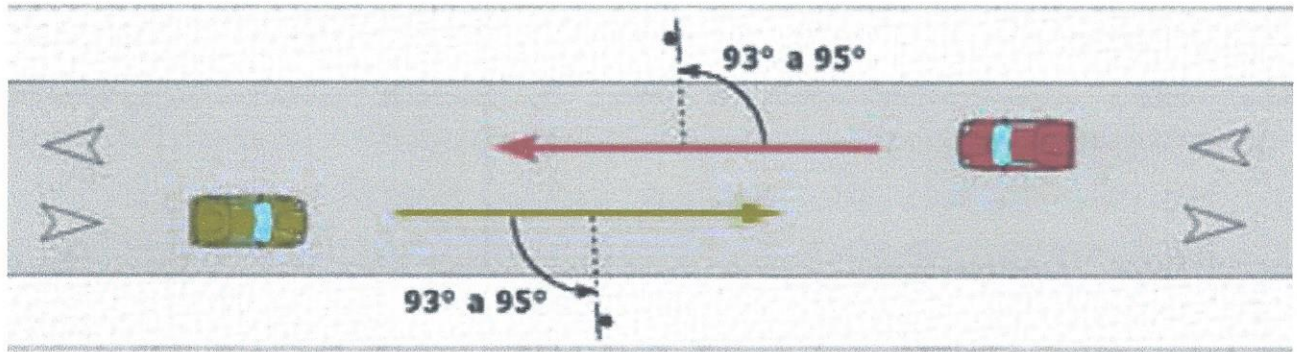
#### 7.1.3. POSICIONAMENTO NA VIA

Deverão ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.

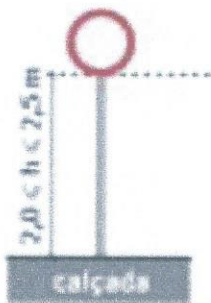


Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
 Rua São Francisco, 64, Centro  
 CNPJ 08.154.015/0001-16

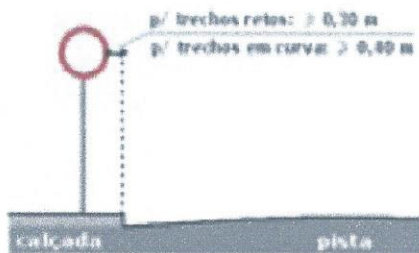
GABINETE DA PREFEITA



A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, deve ficar a uma altura livre de 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir. As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.



O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.



*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

7.1.4. SINALIZAÇÃO UTILIZADA

✓ Parada obrigatória



Deverá ser colocada no lado direito da via/pista, o mais próximo possível do ponto de parada do veículo.

DIMENSÕES



LADO	MALHA	a
250	12,50X12,50	72
350	17,50X17,50	101
400	20,00X20,00	115

**CORES:**

Fundo: Vermelho Refletivo  
 Orla Interna: Branco Refletivo  
 Orla Externa: Vermelho Refletivo  
 Letras: Branco Refletivo  
 Verso: Preto Fosco

**LETRAS:**

Série D ou E, texto centralizado.

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

✓ Saliência ou lombada



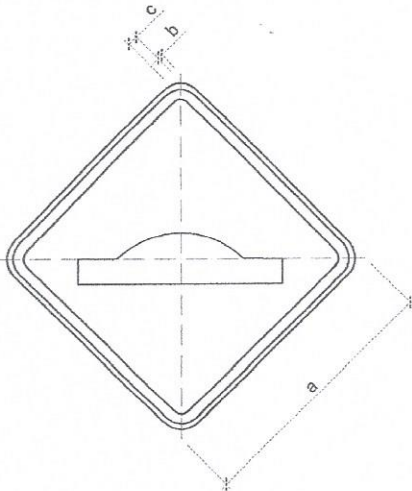
Deverá ser colocada no lado direito da via.



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

## DIMENSÕES



OBS.: MEDIDAS RECOMENDADAS  
MEDIDAS EM MILÍMETROS

VIA	MALHA	LADO MÍNIMO (a)	ORLA EXTERNA MÍNIMA (b)	ORLA INTERNA MÍNIMA (c)
Urbana	30	450	09	18
Rural (Estrada)	33,34	500	10	20
Rural (Rodovia)	40	600	12	24
Áreas protegidas por legislação especial (*)	20	300	06	12

(\*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural.

Obs.: Nos casos de placas de advertência desenhada numa placa adicional, o lado mínimo pode ser de 300mm.

## CORES:

**Fundo:** Amarelo

**Orla externa:** Amarelo

**Orla interna:** Preto

**Símbolo:** Preto

**Verso:** Preto Fosco

*José Cristiano dos Santos*  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

**DIMENSÕES MÍNIMAS - SINAIS DE FORMA QUADRANGULAR: 0,50M**

## 7.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

Todas as lombadas previstas em projeto de sinalização deverão serem pintadas com tinta esmalte para piso na cor amarela.

## 8. SERVIÇOS FINAIS:

A obra deverá estar concluída no prazo de especificado no cronograma físico-financeiro e o pagamento de cada etapa depende da conclusão dos percentuais dos serviços estipulados em cada parcela e da apresentação dos documentos exigidos no contrato firmado entre as partes. Ao término dos trabalhos de



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

execução da referida obra, a empresa contratada, para receber a última parcela do pagamento, deverá apresentar as certidões exigidas no contrato, além da baixa da ART de execução da referida obra.

A obra deverá ser entregue com em perfeito estado de conservação, limpa, livre de entulhos e pronta para ser utilizada. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

## 9. PASSEIOS PÚBLICOS

Passeio público é a parte da via pública, normalmente segregada e em nível diferente, destinada à circulação de qualquer pessoa, independente de idade, estatura, limitação de mobilidade ou percepção, com autonomia e segurança, bem como à implantação de mobiliário urbano, equipamentos de infra-estrutura, vegetação, sinalização e outros fins previstos em leis específicas.

A calçada ideal deve ser bem conservada e permitir que as pessoas possam caminhar com segurança, em um percurso livre de obstáculos e de forma compartilhada com os diversos usos e serviços. A construção adequada, a pavimentação e a manutenção das calçadas trazem grandes benefícios para os usuários das cidades, em especial aos portadores de mobilidade reduzida. Por tudo isso é preciso atenção na configuração desse espaço.

A faixa livre de passagem destinada ao trânsito de pedestres, terá largura mínima de 1,20m, podendo chegar a 1,50m em determinados trechos. Na faixa livre de passagem não haverá nenhum tipo de obstáculo, como desníveis e mobiliário, e qualquer tipo de interferência aérea sobre a faixa livre de circulação terá altura mínima de 2,10m.

O piso das calçadas será antiderrapante e resistente, além de possuir superfície contínua, sem ressalto ou depressão. Eventuais desníveis existentes no acesso às edificações serão eliminados no interior do lote.

A regularização dos passeios públicos será executada com nivelamento do solo proveniente da decapagem da pista de rolamento, compactação do mesmo em camadas de no máximo 20,0cm com compactador manual e posterior execução de passeio em concreto, espessura de 7,0cm e largura mínima de 1,20m. Serão aproveitados os locais das rampas de acesso ao interior das edificações para carros e motos.

A inclinação da rampa deverá ser constante e não superior a 8,33%.

Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via deverão estar alinhados entre si. As abas laterais dos rebaixamentos deverá ter projeção horizontal mínima de 0,50m e compor planos





Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

inclinados de acomodação à inclinação máxima recomendada é de 10%. As rampas deverão ser construídas em concreto, com espessura de 7,0cm com um bom acabamento.

Quando a superfície imediatamente ao lado dos rebaixamentos contiver obstáculos, as abas laterais podem ser dispensadas. Neste caso, deve ser garantida faixa livre de no mínimo 1,20m, sendo o recomendável 1,50m.

#### 10. MEDIÇÃO

A medição dos serviços executados será efetuada por metro linear de meio-fio devidamente assentado, alinhado, rejuntado, escorado e pintado de acordo com estas especificações e por metro quadrado de paralelepípedo colocado, comprimido, rejuntado e dentro das tolerâncias estabelecidas para estas especificações.

Obs.: Maiores e mais completos detalhes encontram-se especificados na Planta Baixa Executiva – Projeto em Anexo e/ou serão definidos no decorrer da obra.

São Francisco do Oeste/RN, novembro de 2016

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

---

GABINETE DA PREFEITA

## **IMAGENS DE SATÉLITE**

José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS**

**CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016**

**SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN – NOVEMBRO/2016**



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA



*Cristiano Santos*  
Jose Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF Nº 210002573-2/RN



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA



*Antônio Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA



*Crístiano Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN



Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

**OBSERVAÇÕES:**

1. *As ruas que estão demarcadas com linhas na cor verde pertencem ao Contrato de Repasse nº 1030545-83/2016.*
2. As ruas que estão demarcadas com linhas na cor azul escuro pertencem ao Contrato de Repasse nº 1030277-89/2016;
3. As ruas que estão demarcadas com linhas na cor azul claro pertencem ao Contrato de Repasse nº 1007859-46/2013 – está em execução;
4. As ruas que estão demarcadas com linhas na cor vermelha pertencem ao Contrato de Repasse nº 1016442-03/2014 – está em execução;
5. As ruas que estão demarcadas com linhas na cor bege pertencem ao Contrato de Repasse nº 1030383-25/2016.

José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

São Francisco do Oeste/RN, novembro de 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

---

GABINETE DA PREFEITA

## **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS**

**CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016**

**SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN – NOVEMBRO/2016**

PREFEITURA MUNICIPAL DE

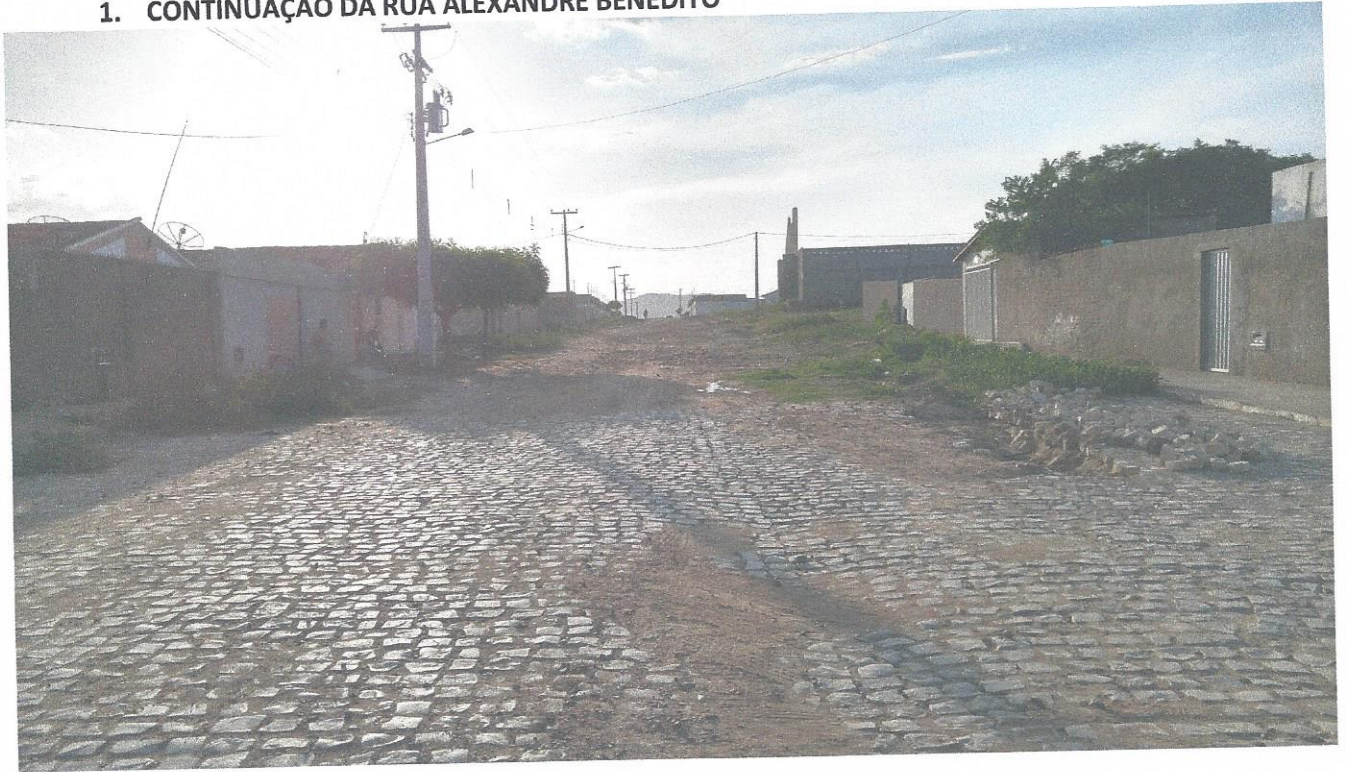


SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

1. CONTINUAÇÃO DA RUA ALEXANDRE BENEDITO





PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

## 2. CONTINUAÇÃO DA RUA JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA





Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

3. CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES – TRECHO 01



PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

#### 4. CONTINUAÇÃO DA RUA DOMINGOS DIÓGENES – TRECHO 02



São Francisco do Oeste/RN, novembro de 2016

Página 5 de 5

*José Cristiano dos Santos*  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN

Rua São Francisco, 64, Centro

CNPJ 08.154.015/0001-16

GABINETE DA PREFEITA

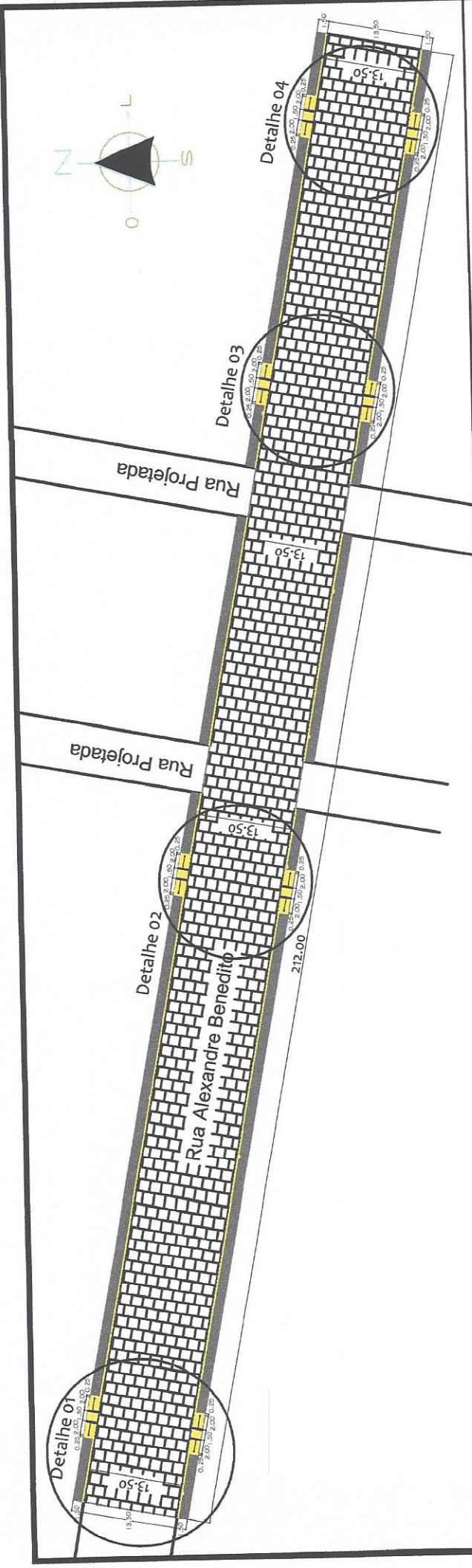
## **PROJETO ARQUITETÔNICO**

  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS**

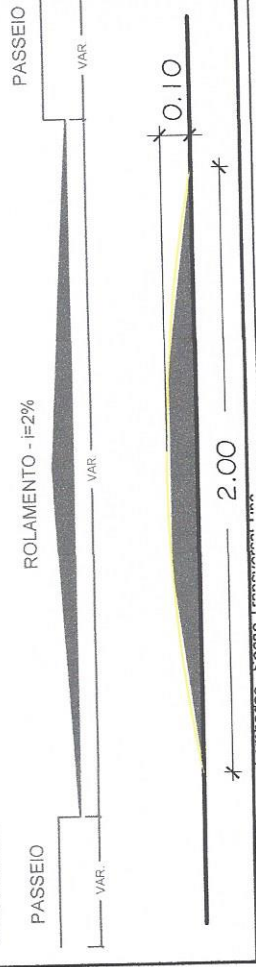
**CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016**

**SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN – NOVEMBRO/2016**



**SEÇÃO TIPO**

SEM ESCALA



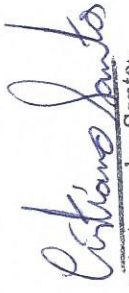
**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
DETALHAMENTO DE CALÇADAS

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxios especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98.

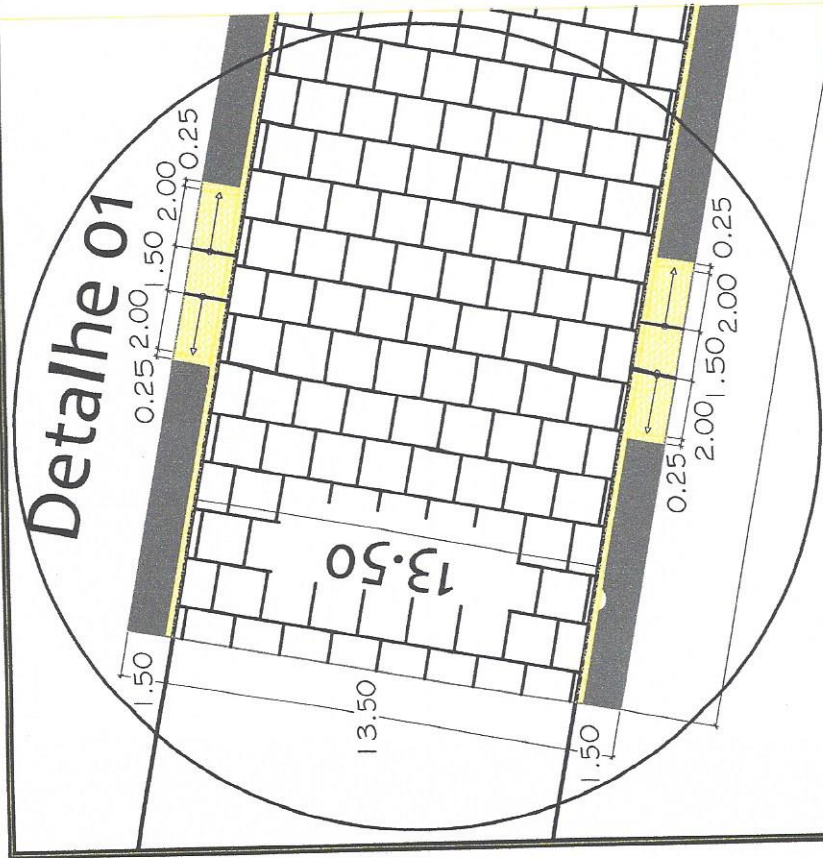
José Cristiano dos Santos  
 R. José dos Santos, 64 - Centro  
 Maracajá - Pernambuco - PE  
 e-mail: engenhariamas@yaho.com.br  
 Fone: (81) 3511-5599

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL**  
 Endereço: Diversas Ruas  
 Cidade: São Francisco do Oeste/RN  
 Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste  
 Data: Nov/2016 Área: 4.390,53m<sup>2</sup>

FOLHA 01/06  
 Escala: .....

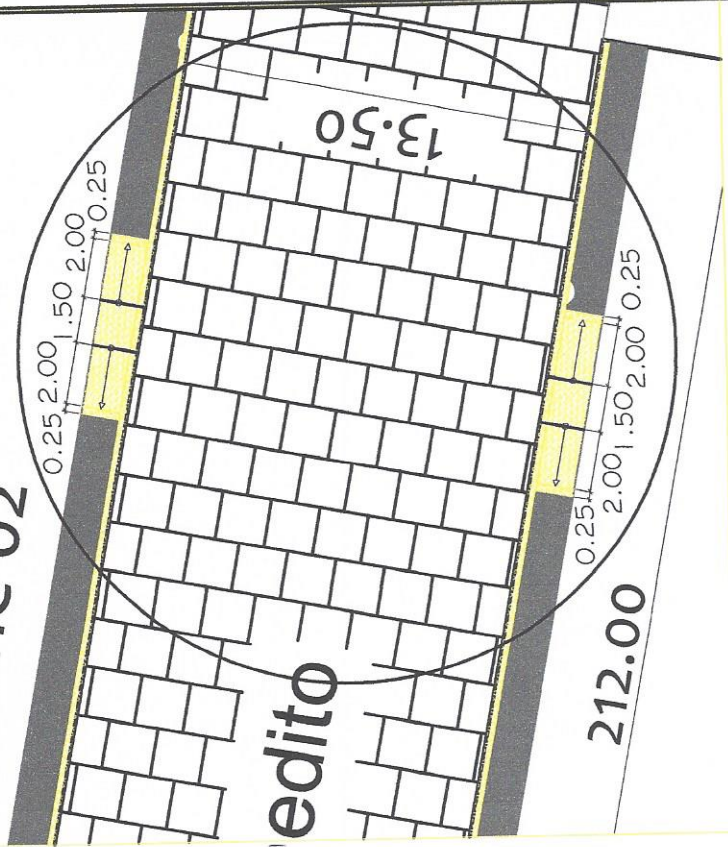
  
**José Cristiano dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

# Detalhe 01



Detalhe 01=Detalhe 04

# Detalhe 02



Detalhe 02=Detalhe 03

## PROJETO ARQUITETÔNICO

DETALHAMENTO DE CALÇADAS

A reprodução parcial ou integral, modificação neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.109/96.

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Diversas Ruas

Cidade: São Francisco do Oeste/RN

Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste

Data: Nov./2016

Área: 4.390,53m<sup>2</sup>

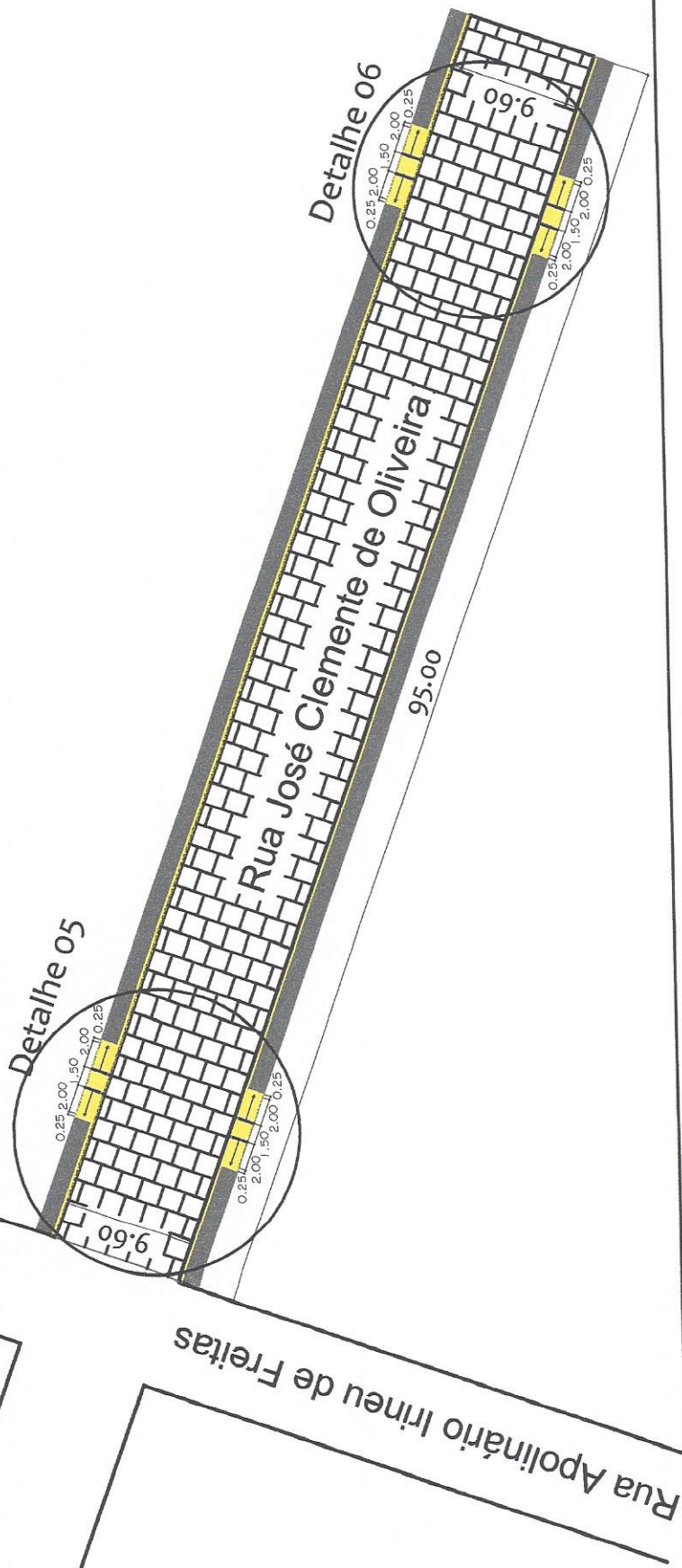
FOHA

02/06

Escala: .....

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS  
R. José dos Santos, 64 - Centro  
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 3551-5599  
jcs.engenhariame@yahoocom.br

*Jose Cristiano Santos*  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
C.F.A. N.º 2.10002573-2/RN



**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
DETALHAMENTO DE CALÇADAS

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

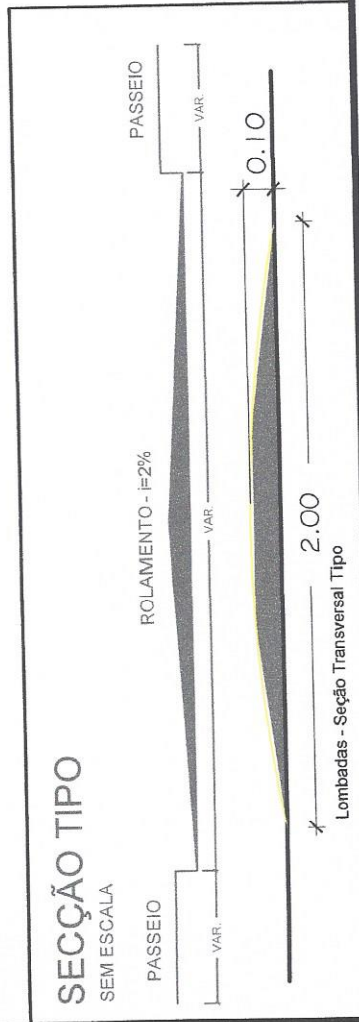
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS  
R. José dos Santos, 64 - Centro  
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 351-5599  
ale.engenharia@gmail.com.br

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Diversas Ruas  
Cidade: São Francisco do Oeste/RN  
Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste  
Data: Nov/2016 | Área: 4.390,53m<sup>2</sup>

FOLHA 03/06  
Escala: .....

*Jose Cristiano dos Santos*  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN



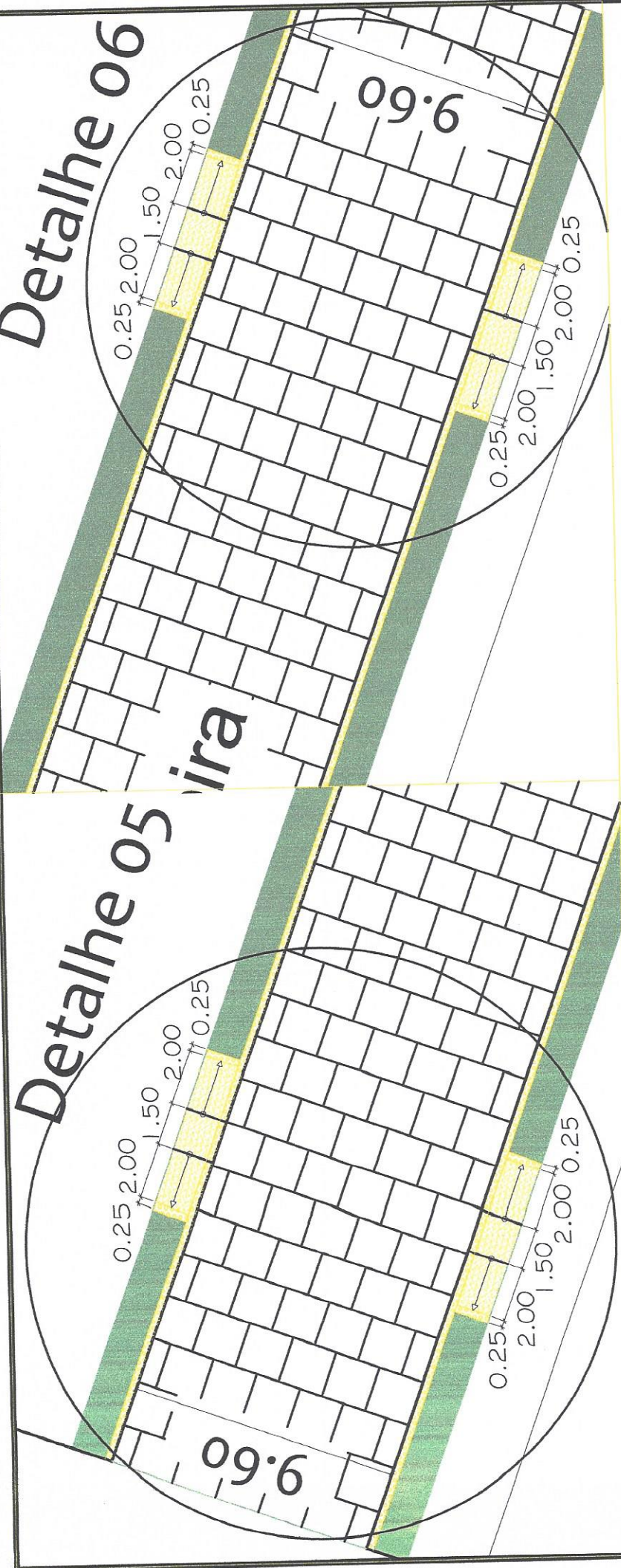
# Detalhe 06

ira

# Detalhe 05

9.60

9.60



## PROJETO ARQUITETÔNICO

DETALHAMENTO DE CALÇADAS

A reprodução parcial ou integral, modificação neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis as penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Diversas Ruas

Cidade: São Francisco do Oeste/RN

Clientes: Prefeitura de São Francisco do Oeste

Data: Nov./2016

Área: 4.390,53m<sup>2</sup>

Escala: .....

FOLHA

04/06

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS  
 R. José dos Santos, 64 - Centro  
 Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5659  
 jcs\_engenharman@yahoo.com.br

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN



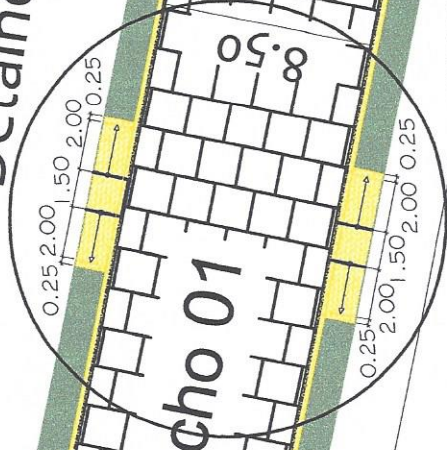
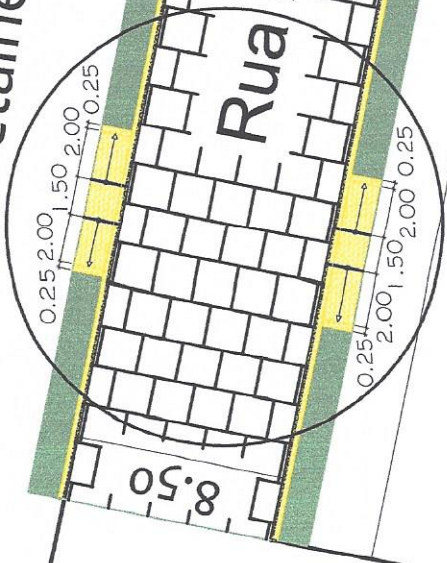
Detalhe 07

Detalhe 08

Rua Domingos Diógenes-Trecho 01

75.20

Cisco Raimundo



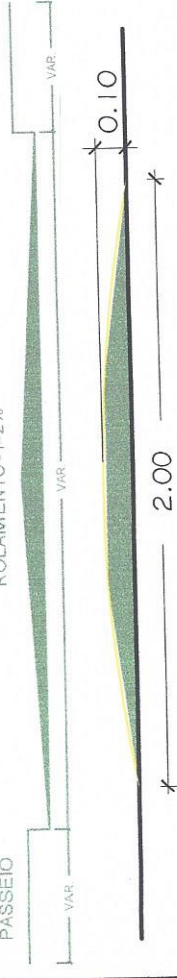
SECÇÃO TIPO

SEM ESCALA

PASSEIO

ROLAMENTO - i=2%

PASSEIO



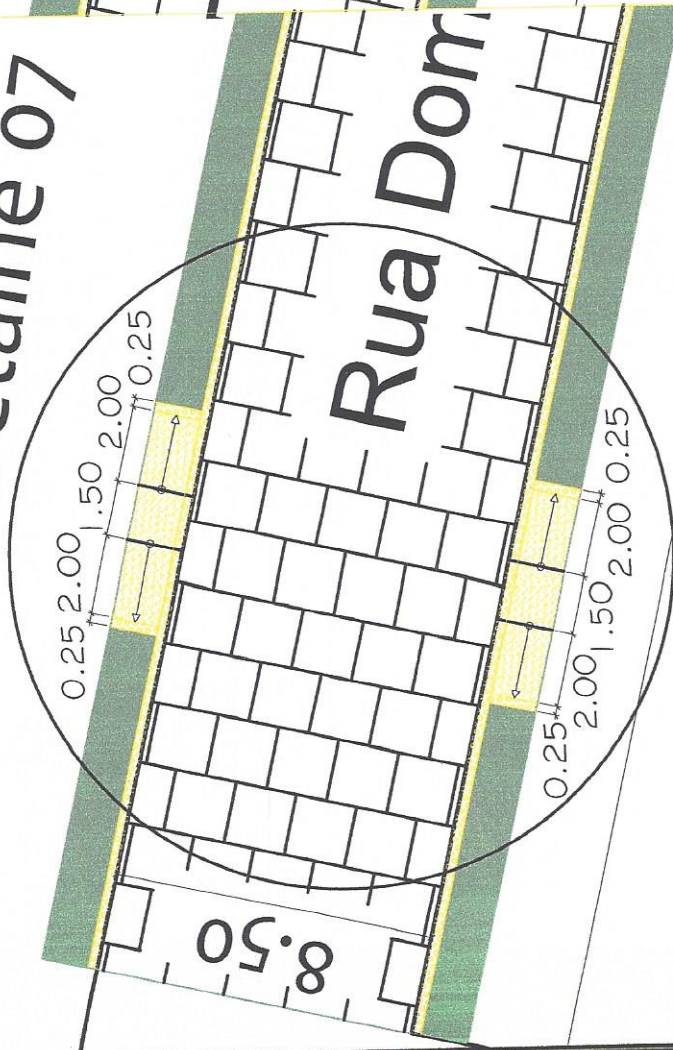
*José Cristiano dos Santos*  
**José Cristiano dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN

PROJETO ARQUITETÔNICO  
 DETALHAMENTO DE CALÇADAS

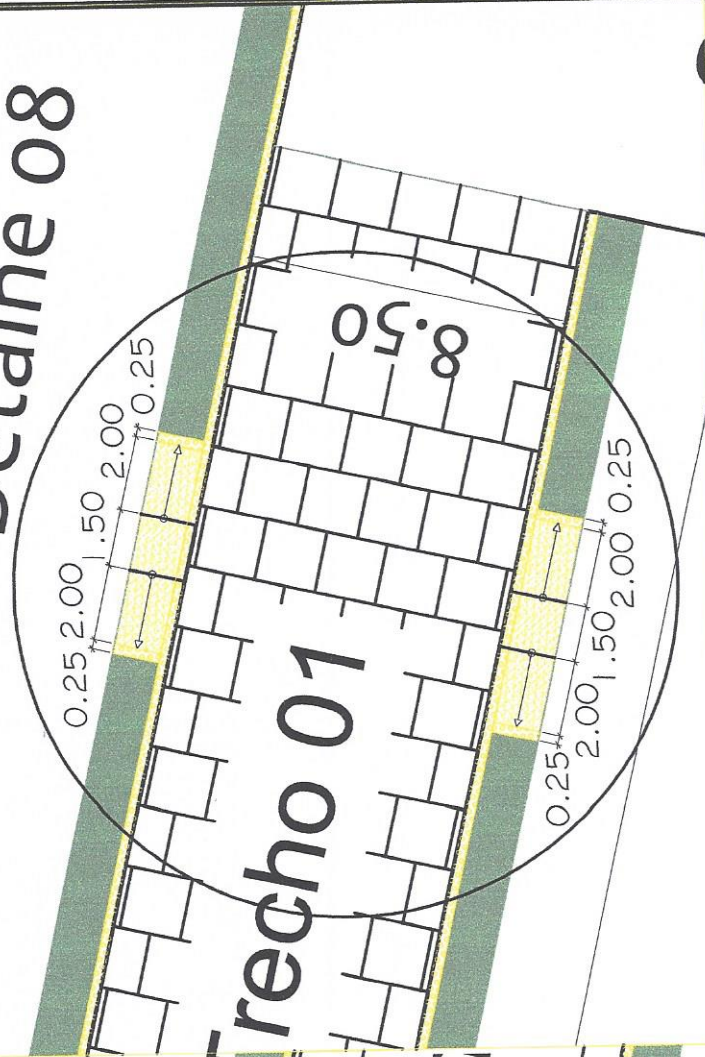
JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS  
 R. José dos Santos, 64 - Centro  
 Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 951-5559  
 js.engenhariame@yahoo.com.br

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei, dos Direitos Autorais de nº 9.610/98	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL	FOLHA
Endereço: Diversas Ruas	05/06
Cidade: São Francisco do Oeste/RN	
Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste	
Data: Nov./2016	Área: 4.390,53m <sup>2</sup>
	Escala: -----

# Detalhe 07



# Detalhe 08



*José Cristiano dos Santos*  
José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/JRN

## PROJETO ARQUITETÔNICO

DETALHAMENTO DE CALÇADAS

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitando os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Diversas Ruas

Cidade: São Francisco do Oeste/RN

Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste

Data: Nov./2016 Área: 4.390,53m<sup>2</sup>

FOIHA

06/06

Escala: .....

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS  
R. José dos Santos, Cx - Centro  
Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9581-5599  
jcs\_ingenheirocivil@yahooc.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE



SÃO FRANCISCO DO OESTE-RN

Prefeitura Municipal de São Francisco do Oeste/RN  
Rua São Francisco, 64, Centro  
CNPJ 08.154.015/0001-16

---

GABINETE DA PREFEITA

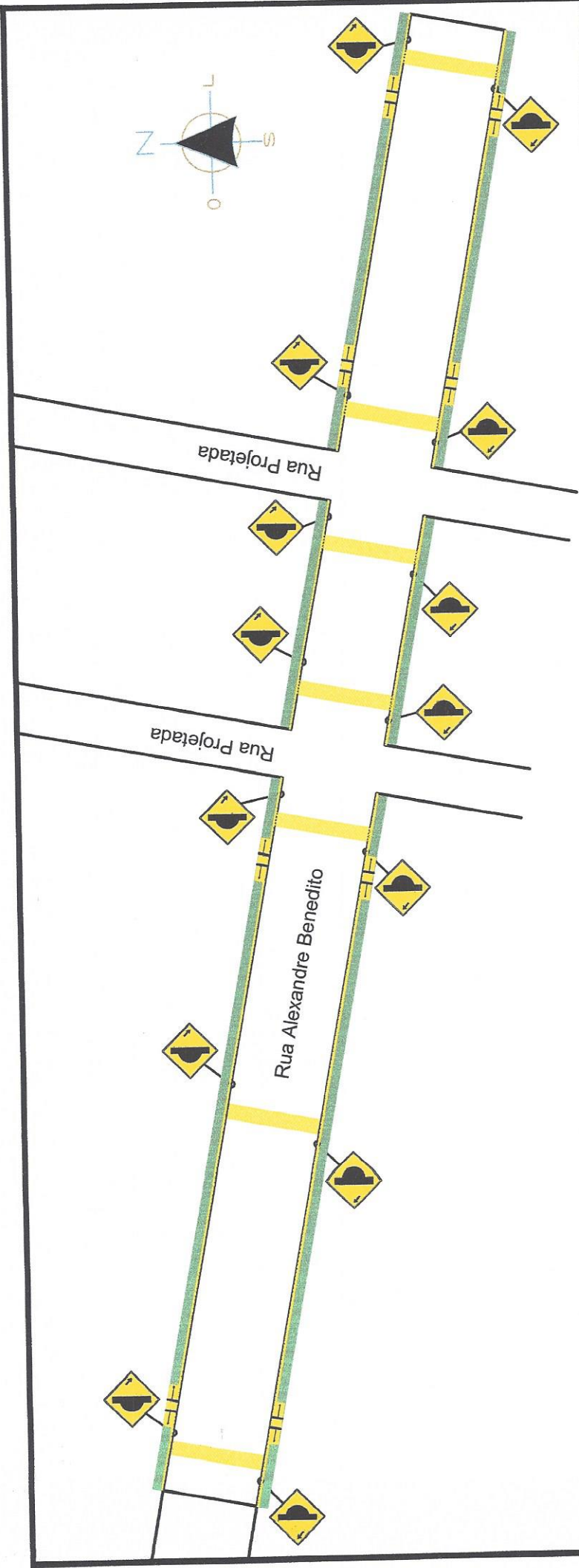
## **SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

José Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS**

**CONTRATO DE REPASSE Nº 1030545-83/2016**

**SÃO FRANCISCO DO OESTE/RN – NOVEMBRO/2016**



**PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA**  
 PLANTA DE SITUAÇÃO

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/96

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS  
 R. José dos Santos, 64 - Centro  
 Marcelino Vieira/RN - Fone: (84) 9551-5599  
 e-mail: engenharia@yahoocorr.br

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Diversas Ruas

Cidade: São Francisco do Oeste/RN

Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste

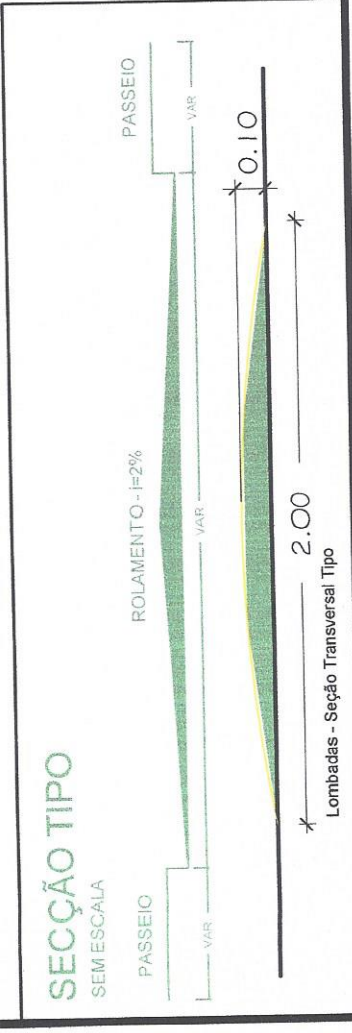
Data: Nov/2016

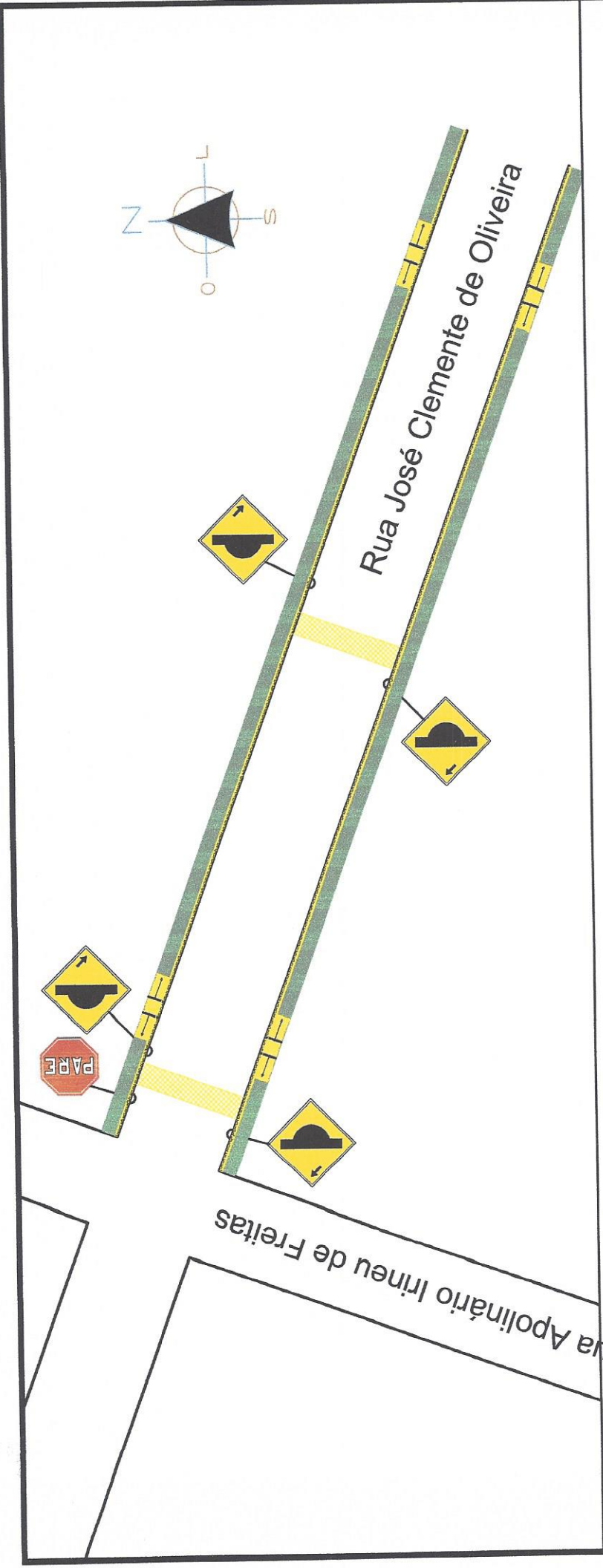
Área: 4.390,93m<sup>2</sup>

FOHA: 01/03

Escala: .....

*Jose Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN





**PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA**  
 PLANTA DE SITUAÇÃO

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

R. José dos Santos, 64 - Centro  
 José Cristiano dos Santos  
 Marcelo Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5550  
 mls\_engenharias@yahoo.com.br

Endereço: Diversas Ruas  
 Cidade: São Francisco do Oeste/RN  
 Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste  
 Data: Nov./2016

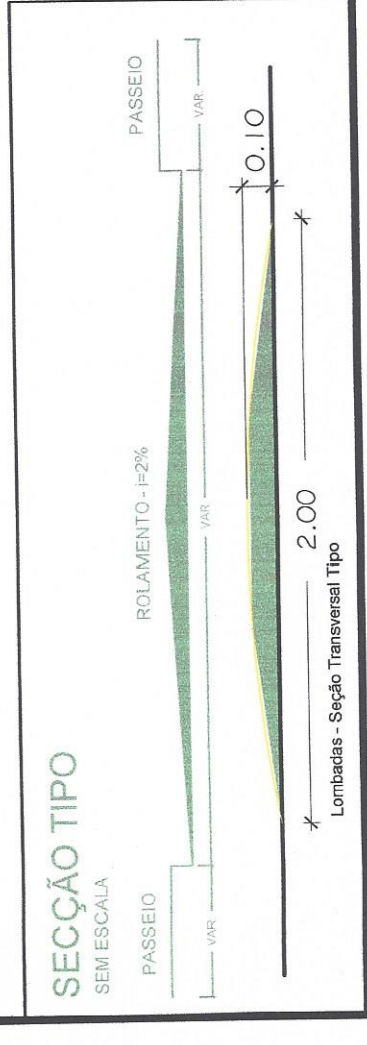
Área: 4.390,53m<sup>2</sup>

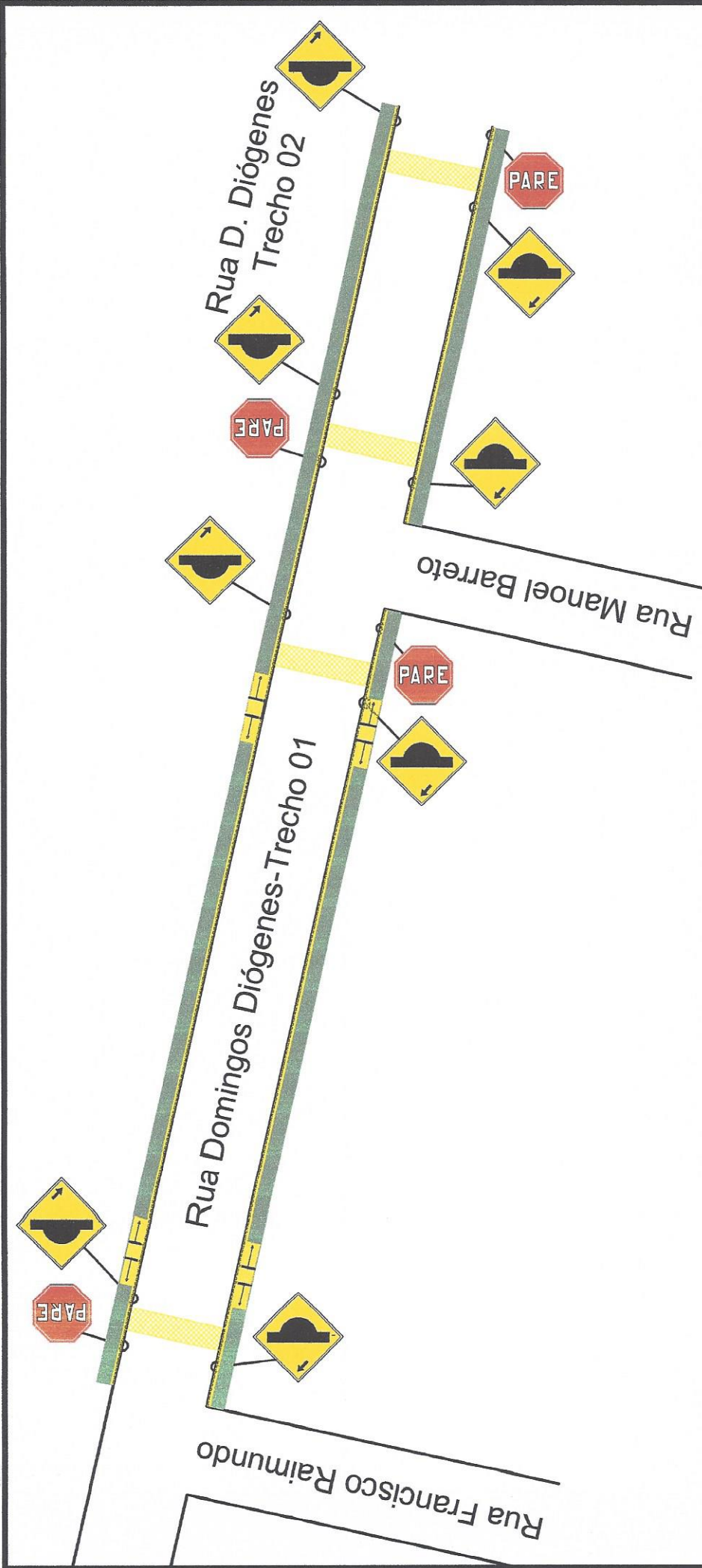
FAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

FOHA: 02/03

Escala: .....

*José Cristiano dos Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN





**PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

PLANTA DE SITUAÇÃO

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.109/96

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS  
 R. José dos Santos, 64 - Centro  
 Marilino Vieira/RN - Fone: (84) 9951-5559  
 site: engenhariame@yahoo.com.br

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Diversas Ruas  
 Cidade: São Francisco do Oeste/RN  
 Cliente: Prefeitura de São Francisco do Oeste

Data: Nov/2016 Área: 4.390,53m<sup>2</sup> Escala: -----

FOLHA 03/03

*José Cristiano Santos*  
 José Cristiano dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 210002573-2/RN





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-RN**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº RN20160062945**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**

**JOSE CRISTIANO DOS SANTOS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **210002573-2**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA DE SAO FRANCISCO DO OESTE**

**RUA SAO FRANCISCO**

Complemento:

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO OESTE**

Pais:

Telefone: **(84) 3378-0197**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.154.015/0001-16**

Nº: **64**

CEP: **59908000**

Email:

Celebrado em: **23/05/2016**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA DE SAO FRANCISCO DO OESTE**

**RUA ALEXANDRE BENEDITO, JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA E DOMINGOS DIÓGENES (TRECHOS 01 E 02)**

Complemento:

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO OESTE**

Telefone: **(84) 3378-0197**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **30/12/2016**

Finalidade: **Infraestrutura**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.154.015/0001-16**

Nº: **S/N**

CEP: **59940000**

Email:

Previsão de término: **30/12/2016**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>1 - DIRETA</b>		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	4.716,65	m <sup>2</sup>
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	4.716,65	m <sup>2</sup>
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	4.716,65	m <sup>2</sup>
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	4.716,65	m <sup>2</sup>
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	4.716,65	m <sup>2</sup>
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	4.716,65	m <sup>2</sup>

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

SERVIÇOS DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO E PROJETOS DA PAVIMENTAÇÃO (PELO MÉTODO CONVENCIONAL) E DRENAGEM SUPERFICIAL DA CONTINUAÇÃO DAS RUAS ALEXANDRE BENEDITO, JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA E DOMINGOS DIÓGENES (TRECHOS 01 E 02). OS SERVICOS ATENDEM AS NORMAS VINGENTES DE QUALIDADE E SEGURANCA. CONTRATO DE REPASSE Nº 1030554-83/2016-MINISTÉRIO DAS CIDADES

**6. Declarações**

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

IBAPE - INST BRAS DE AVALIACAO E PERICIA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-RN**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº RN20160062945**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL  
INDIVIDUAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

*Jose Cristiano Santos*

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS - CPF: 025.715.064-12

Jose Cristiano dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 210002573-2/RN

X

PREFEITURA DE SAO FRANCISCO DO OESTE - CNPJ: 08.154.015/0001-16

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 74,37

Pago em: 30/05/2016

Nosso Número: 8201242261