

		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LARANJEIRAS					
		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO					
Obra:	Capeamento Asfáltico da Rua das Laranjeiras						
Município:	Bom Princípio/RS		Distância de centros urbanos para fornecimento de equipamentos				
Local:	Bairro Jardim do Vale		Novo Hamburgo km 45				
Trecho:	E0 até E20+19,02		Caxias do Sul km 55				
Data Base:	Outubro de 2023		Porto Alegre km 65				
			Mediana km 55				
			Veloc. Média km/h 50				
			Tempo de Viagem h 01:06				
			Tempo de Descarga h 00:30				
			Tempo Total h 01:36				
COMPOSIÇÃO 01							
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	Memória de Cálculo	QTD.	R\$ x h	PREÇO TOTAL (R\$)
Veículos de apoio							
SICRO	E9508	Caminhão carrocera com capacidade de 9 t - 136 kW	CHP	1 caminhão x (DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 175,03	R\$ 192,53
SICRO	E9512	Veículo leve - 53 kW	CHP	1 veículo leve x (DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h))x (R\$/h)	1,00	R\$ 59,50	R\$ 65,45
						Sub-total	R\$ 257,98
Transporte em Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - custo produtivo							
SICRO	E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	4 viagens de cavalo mecânico x(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h))x (R\$/h)	4,00	R\$ 400,14	R\$ 1.760,60
						Sub-total	R\$ 1.760,60
Transporte em Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - custo improdutivo							
SINAPI	5837	Vibroacabadora de Asfalto	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36m) x R\$/xh)	1,00	R\$ 161,22	R\$ 257,95
SINAPI	5877	Retroescavadeira	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36m) x R\$/xh)	1,00	R\$ 67,35	R\$ 107,76
SINAPI	5869	Rolo Compactador Tandem Vibratório (Liso)	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36m) x R\$/xh)	1,00	R\$ 72,62	R\$ 116,19
SINAPI	6880	Rolo Compactador de Pneus	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36min) x R\$/xh)	1,00	R\$ 85,14	R\$ 136,22
SICRO	E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	(Tempo de descarga (30min) x R\$/xh)	4,00	R\$ 126,11	R\$ 252,22
						Sub-total	R\$ 870,35
Veículos de Produção							
SICRO	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 180,86	R\$ 198,95
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 279,34	R\$ 307,27
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 251,37	R\$ 276,50
SICRO	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 246,40	R\$ 271,03
						Sub-total	R\$ 1.053,75
						CUSTO TOTAL POR VIAGEM:	R\$ 3.942,68
						Unidade: un	
OBSERVAÇÃO:							
*TABELA REFERÊNCIA SICRO NÃO DESONERADA							
Rio Grande do Sul - Abril/2022							
Ismael Bourscheid Engenheiro Civil CREA/RS 240104 ART Ns° 12398640 e 12620438							
Documento assinado digitalmente ISMAEL BOURSCHIED Data: 18/11/2023 16:38:18-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br							

* Considerou-se a velocidade média de 50 km/h e a DMT de 55 km.

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LARANJEIRAS****PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO**

Obra: Capeamento Asfáltico da Rua das Laranjeiras

Município: Bom Princípio/RS

Local: Bairro Jardim do Vale

Trecho: E0 até E20+19,02

Data Base: Outubro de 2023

COMPOSIÇÃO 02**SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 40,39	R\$ 40,39
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 19,24	R\$ 19,24
					Total: R\$	59,63
					Unidade: h	

OBSERVAÇÃO:

*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

DATA REFERENCIA TECNICA: 16/10/2023 LOCALIDADE : PORTO ALEGRE

* Quantidade de horas de acompanhamento do topógrafo e auxiliar (horas x dias x
semanas x meses)

Ismael Bourscheid

Engenheiro Civil

CREA/RS 240104

ART Ns° 12398640 e 12620438

Documento assinado digitalmente

gov.br**ISMAEL BOURSCHEID**

Data: 10/11/2023 13:36:48-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LARANJEIRAS					
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO					
Obra: Capeamento Asfáltico da Rua das Laranjeiras Município: Bom Princípio/RS Local: Bairro Jardim do Vale Trecho: E0 até E20+19,02 Data Base: Outubro de 2023						
COMPOSIÇÃO 3 ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM ACERTO DE TALUDES EM MATERIAL DE CATEGORIA - EXCLUSIVE TRANSPORTE						
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0107000	R\$ 228,97	R\$ 2,45
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0054000	R\$ 100,63	R\$ 0,54
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0000000	R\$ 21,98	R\$ -
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0000000	R\$ 275,54	R\$ -
SINAPI	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0000000	R\$ 75,06	R\$ -
					Total: R\$	2,99
					Unidade: M3	
OBSERVAÇÃO: *UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO * FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO 101270, E RETIRADO O TRANSPORTE						
Ismael Bourscheid Engenheiro Civil CREA/RS 240104 ART Ns° 12398640 e 12620438 Documento assinado digitalmente  ISMAEL BOURSCHEID Data: 18/11/2023 16:38:18-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br						

	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LARANJEIRAS					
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO					
Obra: Capeamento Asfáltico da Rua das Laranjeiras Município: Bom Princípio/RS Local: Bairro Jardim do Vale Trecho: E0 até E20+19,02 Data Base: Outubro de 2023						
COMPOSIÇÃO 4 PINTURA DE LIGAÇÃO - COMPOSIÇÃO SINAPI 104375 COM RR2-C COTADO NA ANP						
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	R\$ 11,41	R\$ 0,02
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	R\$ 5,74	R\$ 0,02
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004000	R\$ 277,77	R\$ 0,11
SINAPI	88316	SERVENTÊ COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055000	R\$ 21,98	R\$ 0,12
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R\$ 123,53	R\$ 0,21
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R\$ 57,80	R\$ 0,10
ANP	Outubro de 2023	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	KG	0,4500000	R\$ 3,64	R\$ 1,64
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051000	R\$ 67,73	R\$ 0,35
					Total: R\$	2,57
					Unidade: M2	
OBSERVAÇÃO: *UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO DATA REFERENCIA TECNICA: 16/10/2023 LOCALIDADE : PORTO ALEGRE *PARA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C A GRANEL FOI COLETADO NA ANP MÊS Outubro de 2023 E APLICADO ICMS/PIS COFINS DE 18% *VALOR EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (RS/KG) R\$ 3,08 Ismael Bourscheid Engenheiro Civil CREA/RS 240104 ART Ns° 12398640 e 12620438 * FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO EXTINTA 96402, E ATUALIZADO OS VALORES PARA A SINAPI ATUAL, MANTENDO OS COEFICIENTES Documento assinado digitalmente  ISMAEL BOURSCHIED Data: 18/11/2023 16:38:18-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br						



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LARANJEIRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Capeamento Asfáltico da Rua das Laranjeiras

Município: Bom Princípio/RS

Local: Bairro Jardim do Vale

Trecho: E0 até E20+19,02

Data Base: Outubro de 2023

COMPOSIÇÃO 5

EXECUÇÃO DE CAMADA ASFÁLTICA EM CBUQ - COMPOSIÇÃO SINAPI 95995 ADAPTADA

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
COMP.	88	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70	T	2,5548000	R\$ 392,33	R\$ 1.002,32
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,0464000	R\$ 401,46	R\$ 18,63
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,0949000	R\$ 161,22	R\$ 15,30
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301000	R\$ 24,63	R\$ 27,83
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0464000	R\$ 275,54	R\$ 12,79
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	0,0805000	R\$ 227,59	R\$ 18,32
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	0,0607000	R\$ 82,63	R\$ 5,02
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	CHI	0,1071000	R\$ 63,28	R\$ 6,78
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017	CHP	0,0341000	R\$ 153,56	R\$ 5,24
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	CHP	0,0419000	R\$ 214,13	R\$ 8,97
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	0,0990000	R\$ 88,23	R\$ 8,73

Total: R\$ 1.129,92

Unidade: M³

OBSERVAÇÃO:

*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

DATA REFERENCIA TECNICA: 16/10/2023 LOCALIDADE : PORTO ALEGRE

*PARA CAP 50/70 A GRANEL FOI COLETADO NA ANP MÊS

Outubro de 2023 E APLICADO ICMS/PIS COFINS DE

*VALOR CAP 50/70 (RS/KG)

18%
R\$ 3,00

Ismael Bourscheid
Engenheiro Civil
CREA/RS 240104
ART Ns° 12398640 e 12620438

g.v.b.

Documento assinado digitalmente
ISMAEL BOURSCHIED
Data: 18/11/2023 16:38:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LARANJEIRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Capeamento Asfáltico da Rua das Laranjeiras

Município: Bom Princípio/RS

Local: Bairro Jardim do Vale

Trecho: E0 até E20+19,02

Data Base: Outubro de 2023

COMPOSIÇÃO 6

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00000000	R\$ 112,12	R\$ 3.587,84
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00000000	R\$ 59,85	R\$ 9.576,00
					Total: R\$	13.163,84
					Unidade: UNI	

OBSERVAÇÃO:

*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

DATA REFERENCIA TECNICA: 16/10/2023 LOCALIDADE : PORTO ALEGRE

* ENGENHEIRO = FOI CONSIDERADO 2 HORAS SEMANAIS X NÚMERO DE SEMANAS DE OBRA

*ENCARREGADO = 10 HORAS SEMANAIS X NÚMERO DE SEMANAS DE OBRA

Ismael Bourscheid

Engenheiro Civil

CREA/RS 240104

ART Ns° 12398640 e 12620438

Documento assinado digitalmente

gov.br

ISMAEL BOURSCHEID

Data: 18/11/2023 16:38:18-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LARANJEIRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Capeamento Asfáltico da Rua das Laranjeiras
Município: Bom Princípio/RS
Local: Bairro Jardim do Vale
Trecho: E0 até E20+19,02
Data Base: Outubro de 2023

Distância de centros urbanos para fornecimento de equipamentos

Novo Hamburgo	km	45
Caxias do Sul	km	55
Porto Alegre	km	65
Mediana	km	55
Veloc. Média	km/h	50
Tempo de Viagem	h	01:06
Tempo de Descarga	h	00:30
Tempo Total	h	01:36

COMPOSIÇÃO 07

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	Memória de Cálculo	QTD.	R\$ x h	PREÇO TOTAL (R\$)
Veículos de apoio							
SICRO	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	CHP	1 caminhão x (DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 175,03	R\$ 192,53
SICRO	E9512	Veículo leve - 53 kW	CHP	1 veículo leve x (DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 59,50	R\$ 65,45
Sub-total							R\$ 257,98
Transporte em Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - custo produtivo							
SICRO	E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	4 viagens de cavalo mecânico x (DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	4,00	R\$ 400,14	R\$ 1.760,60
Sub-total							R\$ 1.760,60
Transporte em Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - custo improdutivo							
SINAPI	5837	Vibroacabadora de Asfalto	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36m) x R\$/h)	1,00	R\$ 161,22	R\$ 257,95
SINAPI	5877	Retroescavadeira	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36m) x R\$/h)	1,00	R\$ 67,35	R\$ 107,76
SINAPI	5869	Rolo Compactador Tandem Vibratório (Liso)	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36m) x R\$/h)	1,00	R\$ 72,62	R\$ 116,19
SINAPI	6880	Rolo Compactador de Pneus	CHI	(Tempo de Viagem + Tempo de descarga (1h e 36min) x R\$/h)	1,00	R\$ 85,14	R\$ 136,22
SICRO	E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	(Tempo de descarga (30min) x R\$/h)	4,00	R\$ 126,11	R\$ 252,22
Sub-total							R\$ 870,35
Veículos de Produção							
SICRO	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 180,86	R\$ 198,95
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 279,34	R\$ 307,27
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 251,37	R\$ 276,50
SICRO	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	CHP	(DMT (55km)/ vel. Média (50 km/h)) x (R\$/h)	1,00	R\$ 246,40	R\$ 271,03
Sub-total							R\$ 1.053,75
CUSTO TOTAL POR VIAGEM:							R\$ 3.942,68

Unidade: un

OBSERVAÇÃO:

*TABELA REFERÊNCIA SICRO NÃO DESONERADA
Rio Grande do Sul - Abril/2022

* Considerou-se a velocidade média de 50 km/h e a DMT de 55 km.

Ismael Bourscheid

Engenheiro Civil

CREA/RS 240104

ART Ns° 12398640 e 12620438

Documento assinado digitalmente

gov.br

ISMAEL BOURSCHIED

Data: 18/11/2023 16:41:14-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>