ANEXO I

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 111/2026

PROPOSTA FINANCEIRA

Apresentamos nossa proposta para fornecimento do objeto da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 111/2026**, acatando todas as estipulações consignadas no Edital, conforme abaixo.

LOTE

Item	Descrição do serviço	Quantidade	Valor Global Estimado	Valor Global Cotado
01	Empreitada global (material e mão de obra) para execução de serviços destinado às adequações de vias no perímetro urbano do município, nos locais Av. da Igreja, entre trecho Av. Emancipação e Rua Sahyde Abrahão e trecho na intersecção com a Rua São João, neste Município.	01 Serviço	R$ 179.625,17	**R$ 179.625,17**
Valor total do material: **R$ 125.737,62** (Cento e Vinte e Cinco Mil, Setecentos e Trinta e Sete Reais e Sessenta e Dois Centavos)				
Valor total de mão de obra: **R$ 53.887,55** (Cinquenta e Três Mil, Oitocentos e Oitenta e Sete Reais e Cinquenta e Cinco Centavos)				

RAZÃO SOCIAL: CRF - CONSTRUTORA & PAVIMENTADORA LTDA
CNPJ: 52.450.206/0001-17 **VALIDADE DA PROPOSTA:** Conforme o Edital
FORMA DE PAGAMENTO: Conforme o Edital **FONE/FAX:** (51) 98938-7666
CONTATO: MILTON JOSÉ DE SOUZA
ENDEREÇO ELETRÔNICO: **crfconstrutoraepavimentadora**@gmail.com

Tramandaí/RS, 04 de Setembro de 2026.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:16:25-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

CRF – CONST. E PAVIMENTADORA LTDA
CNPJ: 52.450.206/0001-17
MILTON JOSE DE SOUZA
SÓCIO - ADMINISTRADOR

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:16:45-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI
CREA/RS Nº 126.786
ENGENHEIRO CIVIL

CRF — Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ	ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA	0

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 08/26	2 09/26	3 10/26	4 11/26	5 12/26	6 01/27	7 02/27	8 03/27	9 04/27	10 05/27	11 06/27	12 07/27
1.	**ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA**	**179.625,17**	% Período:	23,05%	22,59%	54,36%									
1.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5.217,42	% Período:	33,00%	33,00%	34,00%									
1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	478,26	% Período:	50,00%		50,00%									
1.3.	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.682,44	% Período:	64,71%	35,29%										
1.4.	PAVIMENTAÇÃO	45.712,02	% Período:	32,57%	32,57%	34,86%									
1.5.	ENLEIVAMENTO	6.264,43	% Período:		50,00%	50,00%									
1.6.	PINTURA	5.952,15	% Período:			100,00%									
1.7.	EQUIPAMENTO	70.002,10	% Período:			100,00%									
1.8.	DRENAGEM	32.708,85	% Período:	50,00%	50,00%										
1.9	SERVIÇOS FINAIS	607,50	% Período:			100,00%									
Total: R$ 179.625,17	**Período:**	%:		23,05%	22,59%	54,36%									
		Repasse:		41.369,11	40.531,85	97.544,59									
		Contrapartida:		41,41	40,57	97,64									
		Outros:													
		Investimento:		**41.410,52**	**40.572,42**	**97.642,23**									
	Acumulado:	%:		23,05%	45,64%	100,00%									
		Repasse:		41.369,11	81.900,96	179.445,55									
		Contrapartida:		41,41	81,98	179,62									
		Outros:		-	-	-									
		Investimento:		**41.410,52**	**81.982,94**	**179.625,17**									

Tramandaí/RS, 04 de Setembro de 2026.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:04:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

CRF – CONST. E PAVIMENTADORA LTDA
CNPJ: 52.450.206/0001-17
MILTON JOSE DE SOUZA
SÓCIO - ADMINISTRADOR

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:07:00-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI
CREA/RS Nº 126.786
ENGENHEIRO CIVIL

CRF – Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

CÁLCULO DOS ENCARGOS PARA OBRAS EM GERAL

TIPO DE OBRA:		ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DA AVENIDA DA IGREJA		
1	FGTS	**8,00%**		
2	CPP (INSS)	**20,00%**		
3	RAT	**3,00%**		
4	SISTEMAS "S" (SESC, SENAC, SENAI)	**5,80%**		
5	FÉRIAS	**8,33%**		
6	1/3 ABONO DE FÉRIAS	**11,08%**		
7	13° SALÁRIO	**8,33%**		
	Construção de Edifícios	**64,54%**		

TRAMANDAÍ/RS, 04 DE SETEMBRO DE 2026.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:08:18-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

CRF – CONST. E PAVIMENTADORA LTA
CNPJ Nº 52.450.206/0001-17
MILTON JOSE DE SOUZA
ADMINISTRADOR

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:07:38-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI
CREA/RS nº 126.786
ENGENHEIRO CIVIL

CRF — Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ	ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-25 (DES.)	0	TRAMANDAÍ/RS	25,49%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA									**179.625,17**
1,			**ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA**						**179.625,17**
1.1.			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					**-**	**5.217,42**
1.1.1.	COMPOSIÇÃO	09	ADMINSTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00	4.157,64	BDI 1	5.217,42	5.217,42
1.2.			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZACÃO**					**-**	**478,26**
1.2.1.	COMPOSIÇÃO	01	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	UN	1,00	190,56	BDI 1	239,13	239,13
1.2.2.	COMPOSIÇÃO	03	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	190,56	BDI 1	239,13	239,13
1.3.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**12.682,44**
1.3.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PS	M2	6,48	458,73	BDI 1	575,66	3.730,28
1.3.2.	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	M2	216,55	16,13	BDI 1	20,24	4.382,97
1.3.3.	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M	146,20	15,15	BDI 1	19,01	2.779,26
1.3.4.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	299,82	4,76	BDI 1	5,97	1.789,93
1.4.			**PAVIMENTAÇÃO**					**-**	**45.712,02**
1.4.1.	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	147,15	45,20	BDI 1	56,72	8.346,35
1.4.2.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	299,82	1,54	BDI 1	1,93	578,65

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059

CRF — Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ	ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-25 (DES.)	0	TRAMANDAÍ/RS	25,49%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
1.4.3.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	14,99	200,80	BDI 1	251,98	3.777,18
1.4.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	14,99	200,80	BDI 1	251,98	3.777,18
1.4.5.	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 3M, ESPESSURA &CM. M2 280.82 71,62 89I 1 89.88 23.712,14 AF 10/2022	M2	263,82	71,62	BDI 1	89,88	23.712,14
1.4.6.	SINAPI	38135	PISO TATIL/ PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO , *25 X 25* CM, 2E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA	M2	42,50	83,78	BDI 1	105,14	4.468,45
1.4.7.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF _ 05/2021	M	531,35	1,58	BDI 1	1,98	1.052,07
1.5.			**ENLEIVAMENTO**					**-**	**6.264,43**
1.5.1.	SINAPI - I	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	122,40	18,53	BDI 1	23,25	2.845,80
1.5.2.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	122,40	22,26	BDI 1	27,93	3.418,63
1.6.			**PINTURA**					**-**	**5.952,15**
1.6.1.	SINAPI	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM APLICAÇÃO MANUAL. AF_05.2021	M2	177,20	26,77	BDI 1	33,59	5.952,15
1.7.			**EQUIPAMENTO**					**-**	**70.002,10**
1.7.1.	SICRO	3806386	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO METÁLICO PARA PASSARELAS PARA PEDESTRES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	66,00	739,14	BDI 1	927,55	61.218,30
1.7.2.	COTAÇÃO	1	KIT LIXEIRAS COLETA SELETIVA CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UN	4,00	1.749,90	BDI 1	2.195,95	8.783,80

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059

CRF — Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ	ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-25 (DES.)	0	TRAMANDAÍ/RS	25,49%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
1.8.			**DRENAGEM**					**-**	**32.708,85**

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, OU=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:14:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, OU=AC SOLUTI
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:15:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

CRF – Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ	ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-25 (DES.)	0	TRAMANDAÍ/RS	25,49%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
1.8.1.	SINAPI	102319	ESCAVAÇÃO MECANIAZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	156,26	7,56	BDI 1	9,49	1.482,91
1.8.2.	SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 01ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	135,80	22,92	BDI 1	28,76	3.905,61
1.8.3.	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	25,00	319,83	BDI 1	401,35	10.033,75
1.8.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M3	0,76	200,80	BDI 1	251,98	191,50
1.8.5.	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,76	427,19	BDI 1	536,08	407,42
1.8.6.	COMPOSIÇÃO	02	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES QUADRADA, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80 × 0,80 × 1,50 M	UN	2,00	2.528,68	BDI 1	3.173,24	6.346,48
1.8.7.	SICRO	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial – 100% Proctor modificado	M3	9,38	236,76	BDI 1	297,11	2.786,89

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059

CRF – Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ	ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-25 (DES.)	0	TRAMANDAÍ/RS	25,49%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
1.8.8.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	9,38	168,48	BDI 1	211,43	1.983,21
1.8.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³×KM). AF_07/2020	M3XKM	281,26	2,65	BDI 1	3,33	936,60
1.8.10.	COMPOSIÇÃO	04	IMPRIMAÇÃO DA BASE COM CM-30 (INCLUSIVE TRANSP.) DMT = 186,7 KM	KG	62,50	7,19	BDI 1	9,02	563,75
1.8.11.	COMPOSIÇÃO	05	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	KG	62,50	2,51	BDI 1	3,15	196,88
1.8.12.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	62,50	2,06	BDI 1	2,59	161,88
1.8.13.	COMPOSIÇÃO	06	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	T	5,76	467,00	BDI 1	586,04	3.375,59
1.8.14.	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	172,50	1,55	BDI 1	1,95	336,38
1.9.			**SERVIÇOS FINAIS**					**-**	**607,50**
1.9.1	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ – CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	M3	50,00	9,68	BDI 1	12,15	607,50

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059

CRF – Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ	ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-25 (DES.)	0	TRAMANDAÍ/RS	25,49%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Tramandaí/RS, 04 de Setembro 2026.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:13:18-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

CRF – CONST. E PAVIMENTADORA LTDA
CNPJ: 52.450.206/0001-17
MILTON JOSE DE SOUZA
SÓCIO - ADMINISTRADOR

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:12:55-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI
CREA/RS Nº 126.786
ENGENHEIRO CIVIL

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — Paraná

Custo Unitário de Referência — Outubro/2024 — Produção da equipe 1,00000 m

3806386 Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação — Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9570 Furadeira com base magnética - 1,20 kW	0,08889	1,00	0,00	0,7063	0,4490	0,0628
E9521 Grupo gerador - 3,2 kVA	0,08889	1,00	0,00	4,6639	0,2317	0,4146
					Custo horário total de equipamentos	0,4774

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9823 Serralheiro	0,08889	h	32,0828	2,8518
			Custo horário total de mão de obra	2,8518
			Custo horário total de execução	3,3292
			Custo unitário de execução	3,3292
			Custo do FIC	-
			Custo do FIT	-

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1406 Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	0,01111	un	35,1218	0,3902
M1378 Chapa grossa em aço ASTM A36	23,28833	kg	8,5800	199,8139
M0972 Fluido de resfriamento para usinagem de metais	0,04444	l	22,4556	0,9979
M0971 Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	3,33333	un	23,2700	77,5666
M0962 Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	2,00000	m	23,8801	47,7602
M0963 Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	1,63333	m	63,0483	102,9787
			Custo unitário total de material	429,5075

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
3807863 Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	3,33333	un	11,9900	39,9666
1400[illegible] Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	8,30000	m	4,3100	35,7730
5605942 Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	2,00000	m²	47,7400	95,4800
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,73837	kg	70,0000	51,6859
			Custo total de atividades auxiliares	222,9055
			Subtotal	655,7422

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1378 Chapa grossa em aço ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02329	t	35,8800	0,8356
M0972 Fluido de resfriamento para usinagem de metais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00004	t	35,8800	0,0014
M0971 Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00033	t	35,8800	0,0118
M0962 Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2") - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00482	t	35,8800	0,1729
M0963 Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01192	t	35,8800	0,4277
				Custo unitário total de tempo fixo	1,4494

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
M1378 Chapa grossa em aço ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,02329	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0972 Fluido de resfriamento para usinagem de metais - Caminhão carroceria 15 t	0,00004	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0971 Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico - Caminhão carroceria 15 t	0,00033	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0962 Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2") - Caminhão carroceria 15 t	0,00482	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0963 Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01192	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	657,19

Obs:

TRAMANDAÍ/RS, 04 DE SETEMBRO DE 2026.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091

Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 12:03:07-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

CRF - CONST. E PAVIMENTADORA LTDA
CNPJ: 52.450.206/0001-17
MILTON JOSE DE SOUZA
SÓCIO - ADMINISTRADOR

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059

Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 12:02:45-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI
CREA/RS Nº 3.26. 7186
ENGENHEIRO CIVIL

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	01	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	UN		190,56	202,86
SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	60	0,94	0,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	22,36	24,31
Composição	02	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES QUADRADA, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS,: 0,8X0,8X1,5 M	UN		2.528,68	2.637,54
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,011562	6,71	6,71
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,250416	7,13	7,13
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,297792	2,49	2,49
SINAPI-I	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,026367	13,85	13,85
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,044133	151,13	154,89
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,089817	68,07	71,83
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,933984	17,70	17,70
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	896,0023	0,60	0,60
SINAPI-I	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,41	36,40	36,40
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00606	574,22	590,18
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,76682	26,91	29,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,74536	22,36	24,31
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,75097	664,61	676,37
SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1128	1.081,32	1.121,99
SINAPI	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	3,47988	10,39	10,58
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,22955	520,20	528,55
SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1,128	62,96	66,89
SINAPI	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,08686	2.490,82	2.629,41
SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,6497	3,18	3,48
Composição	03	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN		190,56	202,86
SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	60	0,94	0,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	22,36	24,31
Composição	04	IMPRIMAÇÃO DA BASE COM CM-30 (INCLUSIVE TRANSP.) DMT=18E,7KM	KG		7,19	7,24
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	22,36	24,31
Cotação	25	ASFALTO DILUIDO - CM30	KG	1,2	4,86	4,86
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	144,85	148,90
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	59,02	63,07
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	0,005	72,19	74,60
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	0,001	280,45	282,86
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	13,53	13,53
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,80	6,80
SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0012	2,37	2,40
SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0012	0,94	0,95
Composição	05	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019	KG		2,51	2,55
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	13,53	13,53
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,80	6,80
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	0,0004	280,45	282,86
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	22,36	24,31
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	144,85	148,90
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	59,02	63,07
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	0,0051	72,19	74,60
Cotação	26	EMULSÕES ASFÁLTICAS - RR-2C	KG	0,45	3,07	3,07

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	**06**	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019**	**T**		**467,00**	**469,48**
COMPOSIÇÃO	08	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	M3	0,4	1.167,50	1.173,71
Composição	**07**	**USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H AF_03/2020**			**401,28**	**401,92**
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0049	184,78	188,93
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	89,33	93,48
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	272,81	272,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	22,36	24,31
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	67,70	75,41
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2.749,82	2.763,25
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	355,97	369,40
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	301,19	301,19
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	14,28	14,28
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2421	95,00	95,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	51,88	1,07	1,07
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA ' . 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,174	1 09,10	109,10
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1782	94,50	94,50
Cotação	27	CIMENTO ASFÁLTICOS - CAP 50-70	T	0,0566	3.778,73	3.778,73
Composição	**08**	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019**	**M3**		**1.167,50**	**1.173,71**
COMPOSIÇÃO	07	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H AF_03/2020	0	2,5548	401,28	401,92
SINAPI	5855	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	699,88	703,93
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	145,15	149,30
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	22,39	24,47
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASC JLANTE 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	0,0464	285,68	288,18
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11 65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	244,89	248,28
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	94,17	97,56
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	65,51	69,56
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	156,94	160,99
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	232,22	235,61
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	100,80	104,19
Composição	**09**	**ADMINSTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**	**UN**		**4.157,64**	**4.642,56**
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36	115,49	128,96

TRAMANDAÍ/RS, 04 DE SETEMBRO DE 2026.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091

Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 12:01:42-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.1

CRF - CONST. E PAVIMENTADORA LTDA
CNPJ: 92.458.206/0001-17
MILTON JOSE DE SOUZA
SÓCIO - ADMINISTRADOR

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059

Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 12:02:03-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI
CREA/RS Nº 126.786
ENGENHEIRO CIVIL

CRF – Construtora e Pavimentadora Ltda
Rua Vergueiros | 1556 | B. São Francisco II | Tramandaí/RS | 95.590-000
CNPJ: 52.450.206/0001-17 CREA/RS: 272.891
crfconstrutoraepavimentadora@gmail.com

Quadro de Composição do BDI

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
1086753-58	943332/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NA AVENIDA DA IGREJA

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%

BDI 1

TIPO DE OBRA

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**20,70%**
BDI COM desoneração	**BDI DES**	**25,49%**

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100,00%, com a respectiva alíquota de 2,00%.

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

Tramanddaí/RS, 04 de Setembro de 2026.

MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
Assinado digitalmente por MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091
ND: C=BR, CN=MILTON JOSE DE SOUZA:40281620091, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:11:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

CRF – CONST. E PAVIMENTADORA LTDA
CNPJ: 52.450.206/0001-17
MILTON JOSE DE SOUZA
SÓCIO - ADMINISTRADOR

ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
Assinado digitalmente por ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059
ND: C=BR, CN=ALAERTE BONATI GRASSI:67262520059, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 10:12:14-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

ALAERTE BONATI GRASSI
CREA/RS Nº 126.786
ENGENHEIRO CIVIL