



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE PONTES DE CONCRETO

- ORÇAMENTO -

REV 02 - TCE/RS

LOCAL: DIVERSOS DO MUNICÍPIO

MAIO/2024

A/C Sr. MARCELO ARRUDA
M.D. Prefeito Municipal de Barra do Rio Azul/RS

Assunto: Alterações no Orçamento do Projeto de Engenharia

Prezado Sr.,

A empresa LCAD SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA, na condição de Contratada para a assessoria técnica na elaboração e revisão de projetos de engenharia para a realização de obras de reconstrução de 05 (cinco) pontes em concreto armado, em localidades do interior do Município de Barra do Rio Azul, em conformidade com as metas do Plano de Trabalho apresentado junto ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, conforme **Contrato Administrativo nº 068/2024**, vem por meio deste apresentar os orçamentos revisados dos projetos de engenharia, em conformidade com a solicitação da Municipalidade, através do setor jurídico, embasado no COMUNICADO DE AUDITORIA Nº 5914348 – SREC do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE/RS) – vide anexo.

Segue relação de alterações realizadas no orçamento do projeto de engenharia entregue originalmente, em atendimento ao Comunicado de Auditoria:

1. Adequação do custo unitário do guarda-corpo, através da elaboração de composição própria, e adaptada ao projeto de engenharia.
2. Alteração das fôrmas dos elementos estruturais para o Código SICRO 3108017, conforme utilizado na Tomada de Preços n. 02/2023 do Executivo Municipal de Paulo Bento.

Em tempo, foram adicionados os serviços de enrocamento de pedra arrumada e terraplenagem das cabeceiras, que não haviam sido considerados no orçamento original.

Sem mais para o momento, subscrevo-me.

Atenciosamente,

Getúlio Vargas/RS, 06 de Junho de 2024.



.....
LAUSON SERAFINI
Eng. Civil – CREA/RS 123.168-D



COMUNICADO DE AUDITORIA Nº 5914348 – SREC

UNIDADE AUDITADA: PM DE BARRA DO RIO AZUL

MUNICÍPIO: BARRA DO RIO AZUL

O presente Comunicado é um documento não conclusivo da atividade fiscalizatória contínua deste Tribunal de Contas, com o objetivo de informar situações potencialmente irregulares detectadas. Dessa forma, oportuniza-se a adoção de medidas saneadoras que forem julgadas necessárias.

Sendo uma peça pré-processual, não constitui intimação nem demanda esclarecimentos.

Ainda assim, se houver interesse do órgão em oferecer informações sobre a situação relatada ou comprovar sua regularização, pode fazê-lo por meio do protocolo eletrônico “Informações Complementares – Comunicado de Auditoria” no e-TCERS (processo eletrônico).

Registra-se ainda que, em não havendo a regularização dos fatos comunicados, a matéria poderá ser relatada em processo de contas, quando estará sujeita à análise e deliberação oportuna pelo respectivo órgão julgador do Tribunal de Contas, sendo então oportunizada a prestação de esclarecimentos.



1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este comunicado, que está sendo enviado simultaneamente ao Relator das Contas do presente exercício e ao Ministério Público junto ao Tribunal de Contas, nos termos do art. 5º da Instrução Normativa n. 06/2021 do TCE-RS, é peça informativa regulamentada pelo art. 93-A do Regimento Interno e pela Instrução Normativa n. 06/2021, e contém os seguintes achados preliminares detectados durante a atividade fiscalizatória deste Tribunal de Contas fundamentada nos arts. 31, 70 e 71 da Constituição Federal, arts. 70 e 71 da Constituição Estadual e na Lei Estadual n. 11.424/00:

2 OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.1 Tópicos sobre Obras e Serviços de Engenharia

2.1.1 Ausência de cláusula obrigatória no edital e sobrepreços unitários na Concorrência Pública n. 01/2024

O presente comunicado trata de inconsistências constatadas na Concorrência Pública n. 01/2024, cujo objeto é a construção de pontes em concreto em diversas localidades do Município.

Na análise realizada foi evidenciada a ausência de cláusula obrigatória no edital e sobrepreços unitários no orçamento de referência.

Segundo o § 7º do art. 25 da Lei Federal n. 14.133/2021, é obrigatório que todo edital de licitação contenha cláusula regulamentando o reajustamento contratual.

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

[...]

§ 7º Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

Considerando que o edital publicado e a minuta contratual não trouxeram essa previsão expressa, fica evidenciado a respectiva falha.

Referente ao orçamento de referência, foram identificadas distorções relevantes nos preços unitários estimados dos serviços de fornecimento e instalação dos guarda-corpos e da fabricação e montagem das formas de madeira das peças estruturais.

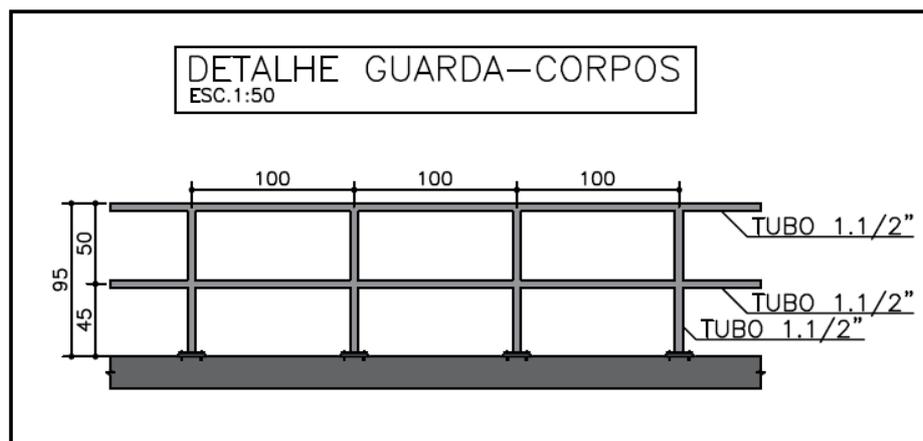
Ocorre que o orçamentista utilizou a composição de custos de referência com código 99837 "*guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico*", a qual se refere à um guarda-corpo distinto do previsto em projeto.

Enquanto a composição referencial utilizada prevê a utilização de 10 metros de tubos de aço por metro de guarda-corpo, o projeto previu uma proteção que utiliza apenas 30% dessa



quantidade, conforme observa-se na composição de custos a seguir e no desenho técnico retirado do projeto.

		unid	Coef.	Custo (R\$)	577,26
99837	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico (m)				
1332	Chapa de aço grossa, astm a36, e = 3/8 " (9,53 mm) 74,69 kg/m2	kg	0,896	9,81	8,78
11002	Eletrodo revestido aws - e6013, diâmetro igual a 2,50 mm	kg	0,065	55,98	3,63
11964	Parafuso de aço zincado, tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 75 mm	unid	3,333	2,37	7,89
21009	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm, *1,3* kg/m (nbr 5580)	m	6,25	23,25	145,31
21010	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m (nbr 5580)	m	2,023	31,22	63,15
21011	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 32 mm (1 1/4"), e = 2,65 mm, *2,71* kg/m (nbr 5580)	m	0,926	45,5	42,13
21012	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	m	1,029	50,28	51,73
88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	4,526	23,6	106,81
88315	Serralheiro com encargos complementares	h	5,51	26,83	147,83



Considerando que os tubos representam 50% do custo unitário estimado, aliado à redução de horas de mão-de-obra de forma proporcional, verifica-se um sobrepreço de aproximadamente 100% no custo previsto para fabricação e instalação das proteções das pontes.

Relativo aos custos com fabricação e montagem das fôrmas das peças estruturais, o orçamentista previu a utilização de fôrmas de madeira serrada e resinada com apenas 1 ou 2 (duas) utilizações, respectivamente.

Peça	Código	Descrição
Pilares	92415	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.
Travessas, cortinas, transversinas e alas	92451	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações.
Pré-laje e laje	92482	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização.



Usualmente na fabricação de estruturas de concreto, tais como mesoestrutura e superestrutura de obras de arte especiais (OAE's) como pontes e viadutos, são utilizadas apenas fôrmas do tipo resinada e plastificada, as quais são reutilizadas em número maior que o previsto no projeto ora analisado.

Isto reduz significativamente os custos desse serviço e deve ser adotado como paradigma pela administração pública, a fim de atender às práticas usuais do mercado da construção civil e ao princípio da economicidade.

Registra-se que o próprio projetista contratado pelo Município de Barra do Rio Azul se utilizou desse paradigma em outros projetos de OAE's contratados recentemente na região, os quais tiveram seus processos de contratação concluídos de forma regular. Cita-se a Tomada de Preços n. 02/2023 do Executivo Municipal de Paulo Bento.

Diante de todo o exposto, encaminha-se o presente comunicado de auditoria ao gestor para ciência das situações ora relatadas, oportunizando a adoção das medidas que entender cabíveis para sua regularização.

É o Comunicado.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS								BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO								DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total			
Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x3,50m											
SERVIÇOS TÉCNICOS											
1								R\$ 717.446,09			
1.1	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PROJETO E EXECUÇÃO)	H	88,00	R\$ 139,12	R\$ 174,40	R\$ 15.347,20			
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	R\$ 60,25	R\$ 75,52	R\$ 13.291,52			
SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM											
2								R\$ 67.243,46			
2.1	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	4,80	R\$ 450,90	R\$ 565,24	R\$ 2.713,15			
2.2	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 105,73	R\$ 132,54	R\$ 530,16			
2.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,00	R\$ 50,14	R\$ 62,85	R\$ 3.771,00			
2.4	10775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4,00	R\$ 900,00	R\$ 1.128,24	R\$ 4.512,96			
2.5	104895	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE	M2	9,00	R\$ 699,71	R\$ 877,15	R\$ 7.894,35			
2.6	104901	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE	M2	9,00	R\$ 719,89	R\$ 902,45	R\$ 8.122,05			
2.7	104902	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE	M2	9,00	R\$ 710,72	R\$ 890,95	R\$ 8.018,55			
2.8	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	18,00	R\$ 82,28	R\$ 103,14	R\$ 1.856,52			
2.9	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	352,00	R\$ 14,45	R\$ 18,11	R\$ 6.374,72			
2.10	5502146	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.400,00	R\$ 8,57	R\$ 10,74	R\$ 15.036,00			
2.11	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.400,00	R\$ 4,80	R\$ 6,01	R\$ 8.414,00			
INFRAESTRUTURA											
3								R\$ 123.948,28			
SAPATAS											
3.1								R\$ 123.948,28			
3.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	112,20	R\$ 6,62	R\$ 8,29	R\$ 930,13			
3.1.2	7047	SINAPI	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3H A 23 MCA / 0 M3H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	264,00	R\$ 22,33	R\$ 27,99	R\$ 7.389,36			
3.1.3	73890/2	SINAPI	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	m²	70,00	R\$ 220,27	R\$ 276,13	R\$ 19.329,10			
3.1.4	5605925	SICRO3	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	91,20	R\$ 78,35	R\$ 98,21	R\$ 8.956,75			
3.1.5	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	48,00	R\$ 168,21	R\$ 210,86	R\$ 10.121,28			
3.1.6	104915	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.835,81	R\$ 10,58	R\$ 13,26	R\$ 37.602,84			
3.1.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	281,15	R\$ 13,12	R\$ 16,44	R\$ 4.622,10			
3.1.8	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	30,00	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 22.304,70			
3.1.9	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,92	R\$ 436,97	R\$ 547,78	R\$ 1.599,51			
3.1.10	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	32,92	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 2.308,35			
3.1.11	1106057	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	32,92	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 135,30			
3.1.12	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	79,01	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.726,32			
3.1.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	637,02	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.923,80			
3.1.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	138,02	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 164,24			
3.1.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	212,34	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 811,13			
3.1.16	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,28	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.601,44			
3.1.17	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,21	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 323,93			
3.1.18	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	176,76	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 675,22			
3.1.19	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	349,99	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 944,98			
3.1.20	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	75,83	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 81,14			
3.1.21	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	116,66	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 396,66			
MESOESTRUTURA											
4								R\$ 109.302,19			
PILARES											
4.1								R\$ 25.805,90			
4.1.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	25,13	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 2.539,63			
4.1.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	72,52	R\$ 12,79	R\$ 16,03	R\$ 1.162,52			
4.1.3	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	727,96	R\$ 10,63	R\$ 13,32	R\$ 9.696,46			
4.1.4	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	5,03	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 3.739,75			
4.1.5	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	5,03	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 352,70			
4.1.6	1106057	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	5,03	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 20,67			
4.1.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	12,07	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 263,77			
4.1.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	106,81	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 322,55			
4.1.9	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23,14	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 27,53			
4.1.10	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	35,60	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 136,00			
4.1.11	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	88,91	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 268,50			
4.1.12	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	45,64	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 54,31			
4.1.13	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29,64	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 113,21			
4.1.14	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	58,68	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 158,44			
4.1.15	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12,71	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 13,60			
4.1.16	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	19,56	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 66,50			
4.1.17	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	96,00	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$ 6.869,76			
TRAVESSAS / CORTINAS / TRANSVERSINAS											
4.2								R\$ 72.219,52			
4.2.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	83,54	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 8.442,55			

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
4.2.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,30	R\$ 12,79	R\$ 16,03	R\$	5.006,21	
4.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	232,09	R\$ 11,44	R\$ 14,34	R\$	3.328,18	
4.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	379,23	R\$ 9,59	R\$ 12,02	R\$	4.558,33	
4.2.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	615,04	R\$ 9,31	R\$ 11,67	R\$	7.177,53	
4.2.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	25,28	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	18.795,42	
4.2.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	25,28	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	1.772,63	
4.2.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	25,28	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	103,90	
4.2.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	60,67	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	1.325,68	
4.2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	536,80	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.621,12	
4.2.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116,31	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	138,40	
4.2.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	178,93	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	683,51	
4.2.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	446,85	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.349,48	
4.2.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	M3XKM	229,38	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	272,96	
4.2.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,95	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	568,98	
4.2.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	294,93	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	796,30	
4.2.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	63,90	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	68,37	
4.2.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	98,31	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	334,25	
4.2.19	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	31,50	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	1.311,66	
4.2.20	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	158,76	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$	11.360,86	
4.2.21	307732	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	28,00	R\$ 91,26	R\$ 114,40	R\$	3.203,20	
4.3			ALAS					R\$	11.276,77	
4.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	25,29	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	2.555,80	
4.3.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,04	R\$ 15,54	R\$ 19,48	R\$	721,53	
4.3.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,42	R\$ 12,41	R\$ 15,55	R\$	3.878,48	
4.3.4	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,85	R\$ 9,79	R\$ 12,27	R\$	906,13	
4.3.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	2,75	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	2.044,59	
4.3.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,75	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	192,83	
4.3.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	2,75	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	11,30	
4.3.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	6,60	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	144,21	
4.3.9	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	58,39	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	176,34	
4.3.10	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,65	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	15,05	
4.3.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,46	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	74,35	
4.3.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,61	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	146,79	
4.3.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,95	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	29,69	
4.3.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,20	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	61,89	
4.3.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,08	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	86,62	
4.3.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,95	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	7,43	
4.3.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10,69	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	36,36	
4.3.18	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	4,50	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	187,38	
5			SUPERESTRUTURA					R\$	358.796,27	
5.1			VIGAS LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO PROTENDIDO 19,50m					R\$	214.410,41	
5.1.1	COMP01	Composição	Fornecimento de vigas longarinas de concreto armado pré-moldado protendido seção 0,80/0,30x1,10m	m	58,50	R\$ 2.286,89	R\$ 2.866,84	R\$	167.710,14	
5.1.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3,00	R\$ 3.274,02	R\$ 4.104,31	R\$	12.312,93	
5.1.3	5915325	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	30,00	R\$ 68,46	R\$ 85,82	R\$	2.574,60	
5.1.4	5915327	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	295,20	R\$ 44,09	R\$ 55,27	R\$	16.315,70	
5.1.5	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	3,00	R\$ 4.120,68	R\$ 5.165,68	R\$	15.497,04	
5.2			PRÉ-LAJES					R\$	54.127,08	
5.2.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	145,08	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	14.661,78	
5.2.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,03	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$	1.293,72	
5.2.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	226,51	R\$ 12,31	R\$ 15,43	R\$	3.495,04	
5.2.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.729,97	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$	23.821,68	
5.2.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	8,39	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	6.237,88	
5.2.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	8,39	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	588,30	
5.2.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	8,39	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	34,48	
5.2.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	20,14	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	439,97	
5.2.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	178,15	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	538,02	
5.2.10	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,60	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	45,93	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.2.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,38	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 226,84
5.2.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,30	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 447,87
5.2.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	76,13	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 90,59
5.2.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	49,43	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 188,83
5.2.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	97,88	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 264,28
5.2.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	21,21	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 22,69
5.2.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,63	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 110,93
5.2.18	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	21,06	R\$ 61,30	R\$ 76,84	R\$ 1.618,25
5.3			LAJE					R\$ 73.370,58
5.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	28,49	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 2.879,19
5.3.2	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	30,80	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 1.282,51
5.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,56	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$ 3.332,27
5.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	937,84	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$ 12.914,05
5.3.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.290,94	R\$ 9,05	R\$ 11,34	R\$ 25.979,25
5.3.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	24,51	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 18.222,93
5.3.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	24,51	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 1.718,64
5.3.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	24,51	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 100,73
5.3.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	58,82	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.285,30
5.3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	520,45	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.571,74
5.3.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,76	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 134,18
5.3.12	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	173,48	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 662,70
5.3.13	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	433,24	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.308,38
5.3.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	222,40	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 264,65
5.3.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	144,41	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 551,65
5.3.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	285,95	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 772,05
5.3.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	61,95	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 66,29
5.3.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	95,32	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 324,07
5.4			GUARDA CORPO					R\$ 16.888,20
5.4.1	COMP02	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO - CFE PROJETO	M	40,00	R\$ 298,50	R\$ 374,19	R\$ 14.967,60
5.4.2	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	60,00	R\$ 25,54	R\$ 32,01	R\$ 1.920,60
6			ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES					R\$ 29.517,17
6.1	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	14,00	R\$ 90,72	R\$ 113,72	R\$ 1.592,08
6.2	1505878	SICRO3	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de roça, sem custo - confecção e assentamento	m³	155,40	R\$ 119,57	R\$ 149,89	R\$ 23.292,90
6.3	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	155,40	R\$ 7,00	R\$ 8,77	R\$ 1.362,85
6.4	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	777,00	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 2.968,14
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	120,00	R\$ 2,01	R\$ 2,51	R\$ 301,20



Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil - CREA/RS 123.168-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							BDI DATA BASE		25,36% Janeiro 2024	
---	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--	--------------------------------------	--

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2 Ponte Rio Brasil 21,00x6,00x4,50m								
1 SERVIÇOS TÉCNICOS								
1.1	90779	SICRO3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PROJETO E EXECUÇÃO)	H	88,00	R\$ 139,12	R\$ 174,40	R\$ 15.347,20
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	R\$ 60,25	R\$ 75,52	R\$ 13.291,52
2 SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM								
2.1	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	4,80	R\$ 450,90	R\$ 565,24	R\$ 2.713,15
2.2	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 105,73	R\$ 132,54	R\$ 530,16
2.3	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	62,00	R\$ 50,14	R\$ 62,85	R\$ 3.896,70
2.4	10775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4,00	R\$ 900,00	R\$ 1.128,24	R\$ 4.512,96
2.5	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	9,00	R\$ 699,71	R\$ 877,15	R\$ 7.894,35
2.6	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 719,89	R\$ 902,45	R\$ 8.122,05
2.7	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 710,72	R\$ 890,95	R\$ 8.018,55
2.8	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	18,00	R\$ 82,28	R\$ 103,14	R\$ 1.856,52
2.9	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	352,00	R\$ 14,45	R\$ 18,11	R\$ 6.374,72
2.10	5502146	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.400,00	R\$ 8,57	R\$ 10,74	R\$ 15.036,00
2.11	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.400,00	R\$ 4,80	R\$ 6,01	R\$ 8.414,00
3 INFRAESTRUTURA								
3.1 SAPATAS								
3.1.1								
3.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	112,20	R\$ 6,62	R\$ 8,29	R\$ 930,13
3.1.2	7047	SINAPI	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	264,00	R\$ 22,33	R\$ 27,99	R\$ 7.389,36
3.1.3	73890/2	SINAPI	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	m²	90,00	R\$ 220,27	R\$ 276,13	R\$ 24.851,70
3.1.4	5605925	SICRO3	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	91,20	R\$ 78,35	R\$ 98,21	R\$ 8.956,75
3.1.5	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	48,00	R\$ 168,21	R\$ 210,86	R\$ 10.121,28
3.1.6	104915	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.835,81	R\$ 10,58	R\$ 13,26	R\$ 37.602,84
3.1.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	281,15	R\$ 13,12	R\$ 16,44	R\$ 4.622,10
3.1.8	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	30,00	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 22.304,70
3.1.9	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,92	R\$ 436,97	R\$ 547,78	R\$ 1.599,51
3.1.10	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	32,92	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 2.308,35
3.1.11	1106657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	32,92	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 135,30
3.1.12	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	79,01	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.726,32
3.1.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	637,02	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.923,80
3.1.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	138,02	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 164,24
3.1.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	212,34	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 811,13
3.1.16	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,28	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.601,44
3.1.17	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,21	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 323,93
3.1.18	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	176,76	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 675,22
3.1.19	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	349,99	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 944,98
3.1.20	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	75,83	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 81,14
3.1.21	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	116,66	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 396,66
4 MESOESTRUTURA								
4.1 PILARES								
4.1.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	35,19	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 3.556,30
4.1.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57,48	R\$ 13,58	R\$ 17,02	R\$ 978,25
4.1.3	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	846,33	R\$ 10,63	R\$ 13,32	R\$ 11.273,13
4.1.4	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	7,04	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 5.234,16
4.1.5	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	7,04	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 493,64
4.1.6	1106657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	7,04	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 28,93
4.1.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	16,90	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 369,17
4.1.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	149,49	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 451,45
4.1.9	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32,39	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 38,54
4.1.10	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	49,83	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 190,34
4.1.11	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	124,44	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 375,80
4.1.12	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,88	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 76,01
4.1.13	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	41,48	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 158,45
4.1.14	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	82,13	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 221,75
4.1.15	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	17,80	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 19,04
4.1.16	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	27,38	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 93,08
4.1.17	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	134,40	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$ 9.617,66
4.2 TRAVESSAS / CORTINAS / TRANSVERSINAS								
4.2.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	83,54	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 8.442,55
4.2.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,30	R\$ 12,79	R\$ 16,03	R\$ 5.006,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
4.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	232,09	R\$ 11,44	R\$ 14,34	R\$	3.328,18	
4.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	379,23	R\$ 9,59	R\$ 12,02	R\$	4.558,33	
4.2.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	615,04	R\$ 9,31	R\$ 11,67	R\$	7.177,53	
4.2.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	25,28	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	18.795,42	
4.2.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	25,28	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	1.772,63	
4.2.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	25,28	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	103,90	
4.2.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	60,67	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	1.325,68	
4.2.10	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	536,80	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.621,12	
4.2.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116,31	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	138,40	
4.2.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	178,93	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	683,51	
4.2.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	446,85	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.349,48	
4.2.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	229,38	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	272,96	
4.2.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,95	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	568,98	
4.2.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	294,93	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	796,30	
4.2.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	63,90	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	68,37	
4.2.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	98,31	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	334,25	
4.2.19	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	44,10	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	1.836,32	
4.2.20	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	204,12	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$	14.606,82	
4.2.21	0307732	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	21,00	R\$ 91,26	R\$ 114,40	R\$	2.402,40	
4.3			ALAS					R\$	11.339,23	
4.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	25,29	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	2.555,80	
4.3.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,04	R\$ 15,54	R\$ 19,48	R\$	721,53	
4.3.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,42	R\$ 12,41	R\$ 15,55	R\$	3.878,48	
4.3.4	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,85	R\$ 9,79	R\$ 12,27	R\$	906,13	
4.3.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	2,75	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	2.044,59	
4.3.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,75	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	192,83	
4.3.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	2,75	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	11,30	
4.3.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	6,60	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	144,21	
4.3.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	58,39	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	176,34	
4.3.10	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,65	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	15,05	
4.3.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,46	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	74,35	
4.3.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,61	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	146,79	
4.3.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,95	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	29,69	
4.3.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,20	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	61,89	
4.3.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,08	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	86,62	
4.3.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,95	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	7,43	
4.3.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10,69	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	36,36	
4.3.18	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	6,00	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	249,84	
5			SUPERESTRUTURA					R\$	373.868,53	
5.1			VIGAS PRÉ-MOLDADAS- LONGARINAS 21,00m					R\$	223.010,93	
5.1.1	COMP01	Composição	Fornecimento de vigas longarinas de concreto armado pré-moldado protendido seção 0,80/0,30x1,10m	m	61,50	R\$ 2.286,89	R\$ 2.866,84	R\$	176.310,66	
5.1.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3,00	R\$ 3.274,02	R\$ 4.104,31	R\$	12.312,93	
5.1.3	5915325	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	30,00	R\$ 68,46	R\$ 85,82	R\$	2.574,60	
5.1.4	5915327	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	295,20	R\$ 44,09	R\$ 55,27	R\$	16.315,70	
5.1.5	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de quindaste	un	3,00	R\$ 4.120,68	R\$ 5.165,68	R\$	15.497,04	
5.2			PRÉ-LAJES					R\$	55.815,89	
5.2.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	149,61	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	15.119,58	
5.2.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	81,50	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$	1.334,15	
5.2.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,59	R\$ 12,31	R\$ 15,43	R\$	3.604,29	
5.2.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.784,03	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$	24.566,09	
5.2.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	8,65	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	6.431,18	
5.2.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	8,65	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	606,53	
5.2.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	8,65	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	35,55	
5.2.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	20,76	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	453,60	
5.2.9	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	183,67	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	554,69	
5.2.10	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,80	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	47,35	
5.2.11	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	61,22	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	233,87	
5.2.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	152,90	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	461,75	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI	25,36%
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE	Janeiro 2024

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.2.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	78,49	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 93,39
5.2.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	50,97	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 194,68
5.2.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	100,92	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 272,47
5.2.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	21,86	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 23,39
5.2.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	33,64	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 114,37
5.2.18	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	21,72	R\$ 61,30	R\$ 76,84	R\$ 1.668,96
5.3			LAJE					R\$ 77.309,10
5.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	29,75	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 3.006,53
5.3.2	2108172	SICRO3	Escoramento com pontalotes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	32,34	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 1.346,63
5.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	214,98	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$ 3.519,22
5.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	984,73	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$ 13.559,73
5.3.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.413,00	R\$ 9,05	R\$ 11,34	R\$ 27.363,42
5.3.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM. EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	25,90	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 19.256,39
5.3.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	25,90	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 1.816,10
5.3.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	25,90	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 106,44
5.3.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	62,16	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.358,19
5.3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	549,96	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.660,88
5.3.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	119,16	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 141,79
5.3.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	183,32	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 700,28
5.3.13	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	457,81	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.382,58
5.3.14	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	235,01	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 279,65
5.3.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	152,60	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 582,94
5.3.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	302,16	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 815,83
5.3.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	65,47	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 70,05
5.3.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	100,72	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 342,45
5.4			GUARDA CORPO					R\$ 17.732,61
5.4.1	COMP02	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO - CFE PROJETO	m	42,00	R\$ 298,50	R\$ 374,19	R\$ 15.715,98
5.4.2	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	63,00	R\$ 25,54	R\$ 32,01	R\$ 2.016,63
6			ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES					R\$ 36.998,15
6.1	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	14,00	R\$ 90,72	R\$ 113,72	R\$ 1.592,08
6.2	1505878	SICRO3	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de roça, sem custo - confecção e assentamento	m³	197,40	R\$ 119,57	R\$ 149,89	R\$ 29.588,28
6.3	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	197,40	R\$ 7,00	R\$ 8,77	R\$ 1.731,19
6.6	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	987,00	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 3.770,34
6.7	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	126,00	R\$ 2,01	R\$ 2,51	R\$ 316,26



Responsável Técnico
 LAUSON SERAFINI - Eng. Civil - CREA/RS 123.168-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
3 Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x5,50m									R\$	760.662,99
1 SERVIÇOS TÉCNICOS									R\$	28.638,72
1.1	90779	SICRO3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PROJETO E EXECUÇÃO)	H	88,00	R\$ 139,12	R\$ 174,40	R\$	15.347,20	
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	R\$ 60,25	R\$ 75,52	R\$	13.291,52	
2 SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM									R\$	67.243,46
2.1	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	4,80	R\$ 450,90	R\$ 565,24	R\$	2.713,15	
2.2	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 105,73	R\$ 132,54	R\$	530,16	
2.3	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,00	R\$ 50,14	R\$ 62,85	R\$	3.771,00	
2.4	10775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4,00	R\$ 900,00	R\$ 1.128,24	R\$	4.512,96	
2.5	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	9,00	R\$ 699,71	R\$ 877,15	R\$	7.894,35	
2.6	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 719,89	R\$ 902,45	R\$	8.122,05	
2.7	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 710,72	R\$ 890,95	R\$	8.018,55	
2.8	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	18,00	R\$ 82,28	R\$ 103,14	R\$	1.856,52	
2.9	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	352,00	R\$ 14,45	R\$ 18,11	R\$	6.374,72	
2.10	5502146	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.400,00	R\$ 8,57	R\$ 10,74	R\$	15.036,00	
2.11	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.400,00	R\$ 4,80	R\$ 6,01	R\$	8.414,00	
3 INFRAESTRUTURA									R\$	129.470,88
3.1 SAPATAS									R\$	129.470,88
3.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	112,20	R\$ 6,62	R\$ 8,29	R\$	930,13	
3.1.2	7047	SINAPI	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	264,00	R\$ 22,33	R\$ 27,99	R\$	7.389,36	
3.1.3	73890/2	SINAPI	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	m²	90,00	R\$ 220,27	R\$ 276,13	R\$	24.851,70	
3.1.4	5605925	SICRO3	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	91,20	R\$ 78,35	R\$ 98,21	R\$	8.956,75	
3.1.5	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	48,00	R\$ 168,21	R\$ 210,86	R\$	10.121,28	
3.1.6	104915	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.835,81	R\$ 10,58	R\$ 13,26	R\$	37.602,84	
3.1.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	281,15	R\$ 13,12	R\$ 16,44	R\$	4.622,10	
3.1.8	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	30,00	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	22.304,70	
3.1.9	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,92	R\$ 436,97	R\$ 547,78	R\$	1.599,51	
3.1.10	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	32,92	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	2.308,35	
3.1.11	1106657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	32,92	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	135,30	
3.1.12	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	79,01	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	1.726,32	
3.1.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	637,02	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.923,80	
3.1.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	138,02	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	164,24	
3.1.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	212,34	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	811,13	
3.1.16	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,28	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.601,44	
3.1.17	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,21	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	323,93	
3.1.18	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	176,76	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	675,22	
3.1.19	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	349,99	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	944,98	
3.1.20	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	75,83	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	81,14	
3.1.21	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	116,66	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	396,66	
4 MESOESTRUTURA									R\$	132.064,65
4.1 PILARES									R\$	41.558,86
4.1.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	45,24	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	4.571,95	
4.1.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,81	R\$ 12,79	R\$ 16,03	R\$	1.808,37	
4.1.3	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	964,70	R\$ 10,63	R\$ 13,32	R\$	12.849,79	
4.1.4	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	9,05	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	6.728,58	
4.1.5	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	9,05	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	634,58	
4.1.6	1106657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	9,05	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	37,19	
4.1.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	21,72	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	474,58	
4.1.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	192,17	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	580,34	
4.1.9	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	41,64	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	49,54	
4.1.10	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	64,06	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	244,69	
4.1.11	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	159,97	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	483,10	
4.1.12	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	82,12	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	97,71	
4.1.13	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53,32	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	203,69	
4.1.14	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	105,58	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	285,07	
4.1.15	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	22,88	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	24,47	
4.1.16	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	35,19	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	119,65	
4.1.17	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	172,80	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$	12.365,56	
4.2 TRAVESSAS / CORTINAS / TRANSVERSINAS									R\$	79.104,10
4.2.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	83,54	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	8.442,55	
4.2.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,30	R\$ 12,79	R\$ 16,03	R\$	5.006,21	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
4.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	232,09	R\$ 11,44	R\$ 14,34	R\$	3.328,18	
4.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	379,23	R\$ 9,59	R\$ 12,02	R\$	4.558,33	
4.2.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	615,04	R\$ 9,31	R\$ 11,67	R\$	7.177,53	
4.2.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	25,28	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	18.795,42	
4.2.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	25,28	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	1.772,63	
4.2.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	25,28	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	103,90	
4.2.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	60,67	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	1.325,68	
4.2.10	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	536,80	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.621,12	
4.2.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116,31	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	138,40	
4.2.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	178,93	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	683,51	
4.2.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	446,85	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.349,48	
4.2.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	229,38	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	272,96	
4.2.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,95	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	568,98	
4.2.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	294,93	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	796,30	
4.2.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	63,90	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	68,37	
4.2.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	98,31	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	334,25	
4.2.19	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	56,70	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	2.360,98	
4.2.20	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	249,48	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$	17.852,78	
4.2.21	0307732	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	22,26	R\$ 91,26	R\$ 114,40	R\$	2.546,54	
4.3			ALAS					R\$	11.401,69	
4.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	25,29	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	2.555,80	
4.3.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,04	R\$ 15,54	R\$ 19,48	R\$	721,53	
4.3.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,42	R\$ 12,41	R\$ 15,55	R\$	3.878,48	
4.3.4	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,85	R\$ 9,79	R\$ 12,27	R\$	906,13	
4.3.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	2,75	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	2.044,59	
4.3.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,75	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	192,83	
4.3.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	2,75	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	11,30	
4.3.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	6,60	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	144,21	
4.3.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	58,39	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	176,34	
4.3.10	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,65	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	15,05	
4.3.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,46	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	74,35	
4.3.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,61	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	146,79	
4.3.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,95	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	29,69	
4.3.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,20	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	61,89	
4.3.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,08	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	86,62	
4.3.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,95	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	7,43	
4.3.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10,69	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	36,36	
4.3.18	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	7,50	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	312,30	
5			SUPERESTRUTURA					R\$	358.796,27	
5.1			VIGAS PRÉ-MOLDADAS- LONGARINAS 20,00m					R\$	214.410,41	
5.1.1	COMP01	Composição	Fornecimento de vigas longarinas de concreto armado pré-moldado protendido seção 0,80/0,30x1,10m	m	58,50	R\$ 2.286,89	R\$ 2.866,84	R\$	167.710,14	
5.1.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3,00	R\$ 3.274,02	R\$ 4.104,31	R\$	12.312,93	
5.1.3	5915325	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	30,00	R\$ 68,46	R\$ 85,82	R\$	2.574,60	
5.1.4	5915327	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	295,20	R\$ 44,09	R\$ 55,27	R\$	16.315,70	
5.1.5	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de quindaste	un	3,00	R\$ 4.120,68	R\$ 5.165,68	R\$	15.497,04	
5.2			PRÉ-LAJES					R\$	54.127,08	
5.2.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	145,08	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	14.661,78	
5.2.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,03	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$	1.293,72	
5.2.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	226,51	R\$ 12,31	R\$ 15,43	R\$	3.495,04	
5.2.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.729,97	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$	23.821,68	
5.2.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	8,39	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	6.237,88	
5.2.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	8,39	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	588,30	
5.2.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	8,39	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	34,48	
5.2.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	20,14	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	439,97	
5.2.9	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	178,15	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	538,02	
5.2.10	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,60	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	45,93	
5.2.11	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,38	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	226,84	
5.2.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,30	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	447,87	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI	25,36%
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE	Janeiro 2024

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.2.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	76,13	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 90,59
5.2.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	49,43	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 188,83
5.2.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	97,88	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 264,28
5.2.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	21,21	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 22,69
5.2.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,63	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 110,93
5.2.18	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	21,06	R\$ 61,30	R\$ 76,84	R\$ 1.618,25
5.3			LAJE					R\$ 73.370,58
5.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	28,49	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 2.879,19
5.3.2	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaltes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	30,80	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 1.282,51
5.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,56	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$ 3.332,27
5.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	937,84	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$ 12.914,05
5.3.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.290,94	R\$ 9,05	R\$ 11,34	R\$ 25.979,25
5.3.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM. EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	24,51	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 18.222,93
5.3.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	24,51	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 1.718,64
5.3.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	24,51	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 100,73
5.3.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	58,82	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.285,30
5.3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	520,45	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.571,74
5.3.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,76	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 134,18
5.3.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	173,48	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 662,70
5.3.13	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	433,24	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.308,38
5.3.14	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	222,40	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 264,65
5.3.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	144,41	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 551,65
5.3.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	285,95	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 772,05
5.3.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	61,95	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 66,29
5.3.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	95,32	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 324,07
5.4			GUARDA CORPO					R\$ 16.888,20
5.4.1	COMP02	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO - CFE PROJETO	m	40,00	R\$ 298,50	R\$ 374,19	R\$ 14.967,60
5.4.2	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	60,00	R\$ 25,54	R\$ 32,01	R\$ 1.920,60
6			ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES					R\$ 44.449,01
6.1	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	14,00	R\$ 90,72	R\$ 113,72	R\$ 1.592,08
6.2	1505878	SICRO3	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de roça, sem custo - confecção e assentamento	m³	239,40	R\$ 119,57	R\$ 149,89	R\$ 35.883,66
6.3	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	239,40	R\$ 7,00	R\$ 8,77	R\$ 2.099,53
6.4	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.197,00	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 4.572,54
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	120,00	R\$ 2,01	R\$ 2,51	R\$ 301,20




 Responsável Técnico
 LAUSON SERAFIN - Eng. Civil - CREA/RS 123.168-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
4	Ponte Rio Paloma 18,00x6,00x4,00m							R\$	698.650,84	
1			SERVIÇOS TÉCNICOS					R\$	28.638,72	
1.1	90779	SICRO3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PROJETO E EXECUÇÃO)	H	88,00	R\$ 139,12	R\$ 174,40	R\$	15.347,20	
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	R\$ 60,25	R\$ 75,52	R\$	13.291,52	
2			SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM					R\$	66.992,06	
2.1	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	4,80	R\$ 450,90	R\$ 565,24	R\$	2.713,15	
2.2	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 105,73	R\$ 132,54	R\$	530,16	
2.3	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	56,00	R\$ 50,14	R\$ 62,85	R\$	3.519,60	
2.4	10775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4,00	R\$ 900,00	R\$ 1.128,24	R\$	4.512,96	
2.5	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	9,00	R\$ 699,71	R\$ 877,15	R\$	7.894,35	
2.6	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 719,89	R\$ 902,45	R\$	8.122,05	
2.7	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 710,72	R\$ 890,95	R\$	8.018,55	
2.8	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	18,00	R\$ 82,28	R\$ 103,14	R\$	1.856,52	
2.9	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	352,00	R\$ 14,45	R\$ 18,11	R\$	6.374,72	
2.10	5502146	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.400,00	R\$ 8,57	R\$ 10,74	R\$	15.036,00	
2.11	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.400,00	R\$ 4,80	R\$ 6,01	R\$	8.414,00	
3			INFRAESTRUTURA					R\$	129.470,88	
3.1			SAPATAS					R\$	129.470,88	
3.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	112,20	R\$ 6,62	R\$ 8,29	R\$	930,13	
3.1.2	7047	SINAPI	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	264,00	R\$ 22,33	R\$ 27,99	R\$	7.389,36	
3.1.3	73890/2	SINAPI	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	m²	90,00	R\$ 220,27	R\$ 276,13	R\$	24.851,70	
3.1.4	5605925	SICRO3	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	91,20	R\$ 78,35	R\$ 98,21	R\$	8.956,75	
3.1.5	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	48,00	R\$ 168,21	R\$ 210,86	R\$	10.121,28	
3.1.6	104915	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.835,81	R\$ 10,58	R\$ 13,26	R\$	37.602,84	
3.1.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	281,15	R\$ 13,12	R\$ 16,44	R\$	4.622,10	
3.1.8	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	30,00	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	22.304,70	
3.1.9	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,92	R\$ 436,97	R\$ 547,78	R\$	1.599,51	
3.1.10	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	32,92	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	2.308,35	
3.1.11	1106657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	32,92	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	135,30	
3.1.12	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	79,01	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	1.726,32	
3.1.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	637,02	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.923,80	
3.1.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	138,02	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	164,24	
3.1.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	212,34	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	811,13	
3.1.16	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,28	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.601,44	
3.1.17	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,21	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	323,93	
3.1.18	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	176,76	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	675,22	
3.1.19	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	349,99	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	944,98	
3.1.20	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	75,83	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	81,14	
3.1.21	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	116,66	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	396,66	
4			MESOESTRUTURA					R\$	114.318,63	
4.1			PILARES					R\$	29.706,60	
4.1.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	30,16	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	3.047,96	
4.1.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,58	R\$ 12,79	R\$ 16,03	R\$	1.291,69	
4.1.3	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	787,15	R\$ 10,63	R\$ 13,32	R\$	10.484,80	
4.1.4	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	6,03	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	4.483,24	
4.1.5	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	6,03	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	422,82	
4.1.6	1106657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	6,03	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	24,78	
4.1.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	14,47	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	316,21	
4.1.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	128,04	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	386,68	
4.1.9	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,74	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	33,01	
4.1.10	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42,68	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	163,03	
4.1.11	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	106,59	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	321,89	
4.1.12	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	54,71	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	65,11	
4.1.13	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	35,53	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	135,71	
4.1.14	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	70,35	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	189,94	
4.1.15	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15,24	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	16,30	
4.1.16	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	23,45	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	79,72	
4.1.17	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	115,20	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$	8.243,71	
4.2			TRAVESSAS / CORTINAS / TRANSVERSINAS					R\$	73.304,03	
4.2.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	83,54	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	8.442,55	
4.2.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,30	R\$ 12,79	R\$ 16,03	R\$	5.006,21	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
4.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	232,09	R\$ 11,44	R\$ 14,34	R\$	3.328,18	
4.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	379,23	R\$ 9,59	R\$ 12,02	R\$	4.558,33	
4.2.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	615,04	R\$ 9,31	R\$ 11,67	R\$	7.177,53	
4.2.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	25,28	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	18.795,42	
4.2.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	25,28	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	1.772,63	
4.2.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	25,28	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	103,90	
4.2.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	60,67	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	1.325,68	
4.2.10	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	536,80	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.621,12	
4.2.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116,31	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	138,40	
4.2.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	178,93	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	683,51	
4.2.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	446,85	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	1.349,48	
4.2.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	229,38	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	272,96	
4.2.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,95	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	568,98	
4.2.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	294,93	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	796,30	
4.2.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	63,90	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	68,37	
4.2.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	98,31	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	334,25	
4.2.19	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	181,44	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$	12.983,84	
4.2.20	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	37,80	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	1.573,99	
4.2.21	0307732	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	21,00	R\$ 91,26	R\$ 114,40	R\$	2.402,40	
4.3			ALAS					R\$	11.308,00	
4.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	25,29	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	2.555,80	
4.3.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,04	R\$ 15,54	R\$ 19,48	R\$	721,53	
4.3.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,42	R\$ 12,41	R\$ 15,55	R\$	3.878,48	
4.3.4	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,85	R\$ 9,79	R\$ 12,27	R\$	906,13	
4.3.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	2,75	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	2.044,59	
4.3.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,75	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	192,83	
4.3.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	2,75	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	11,30	
4.3.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	6,60	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	144,21	
4.3.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	58,39	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	176,34	
4.3.10	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,65	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	15,05	
4.3.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,46	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	74,35	
4.3.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,61	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	146,79	
4.3.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,95	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	29,69	
4.3.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,20	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	61,89	
4.3.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,08	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$	86,62	
4.3.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,95	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$	7,43	
4.3.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10,69	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$	36,36	
4.3.18	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	5,25	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$	218,61	
5			SUPERESTRUTURA					R\$	326.010,54	
5.1			VIGAS PRÉ-MOLDADAS- LONGARINAS 17,50m					R\$	197.209,37	
5.1.1	COMP01	Composição	Fornecimento de vigas longarinas de concreto armado pré-moldado protendido seção 0,80/0,30x1,10m	m	52,50	R\$ 2.286,89	R\$ 2.866,84	R\$	150.509,10	
5.1.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3,00	R\$ 3.274,02	R\$ 4.104,31	R\$	12.312,93	
5.1.3	5915325	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	30,00	R\$ 68,46	R\$ 85,82	R\$	2.574,60	
5.1.4	5915327	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	295,20	R\$ 44,09	R\$ 55,27	R\$	16.315,70	
5.1.5	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de quindaste	un	3,00	R\$ 4.120,68	R\$ 5.165,68	R\$	15.497,04	
5.2			PRÉ-LAJES					R\$	47.359,45	
5.2.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	126,94	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$	12.828,55	
5.2.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,15	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$	1.131,98	
5.2.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	198,20	R\$ 12,31	R\$ 15,43	R\$	3.058,22	
5.2.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.513,72	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$	20.843,92	
5.2.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	7,34	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$	5.457,21	
5.2.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	7,34	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$	514,68	
5.2.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	7,34	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$	30,16	
5.2.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	17,62	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$	384,90	
5.2.9	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	155,86	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	470,68	
5.2.10	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	33,77	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$	40,18	
5.2.11	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	51,95	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$	198,45	
5.2.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	129,74	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$	391,82	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI	25,36%
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE	Janeiro 2024

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.2.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	66,60	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 79,25
5.2.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	43,25	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 165,20
5.2.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	85,63	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 231,20
5.2.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	18,55	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 19,85
5.2.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28,54	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 97,04
5.2.18	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	18,43	R\$ 61,30	R\$ 76,84	R\$ 1.416,16
5.3			LAJE			138,48		R\$ 66.242,34
5.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	25,97	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 2.624,52
5.3.2	2108172	SICRO3	Escoramento com pontalotes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	27,72	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 1.154,26
5.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	183,64	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$ 3.006,18
5.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	844,06	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$ 11.622,70
5.3.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.056,21	R\$ 9,05	R\$ 11,34	R\$ 23.317,42
5.3.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM. EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	22,27	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 16.557,52
5.3.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	22,27	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 1.561,57
5.3.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	22,27	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 91,52
5.3.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	53,45	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.167,83
5.3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	472,88	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.428,10
5.3.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	102,46	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 121,92
5.3.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	157,63	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 602,13
5.3.13	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	393,64	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.188,80
5.3.14	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	202,07	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 240,46
5.3.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	131,21	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 501,24
5.3.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	259,81	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 701,49
5.3.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	56,29	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 60,23
5.3.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	86,60	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 294,45
5.4			GUARDA CORPO					R\$ 15.199,38
5.4.1	COMP02	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO - CFE PROJETO	M	36,00	R\$ 298,50	R\$ 374,19	R\$ 13.470,84
5.4.2	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	54,00	R\$ 25,54	R\$ 32,01	R\$ 1.728,54
6			ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES					R\$ 33.220,01
6.1	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	14,00	R\$ 90,72	R\$ 113,72	R\$ 1.592,08
6.2	1505878	SICRO3	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de roça, sem custo - confecção e assentamento	m³	176,40	R\$ 119,57	R\$ 149,89	R\$ 26.440,59
6.3	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	176,40	R\$ 7,00	R\$ 8,77	R\$ 1.547,02
6.4	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	882,00	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 3.369,24
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	108,00	R\$ 2,01	R\$ 2,51	R\$ 271,08



Responsável Técnico
 LAUSON SERAFINI - Eng. Civil - CREA/RS 123.168-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5	Ponte Comunid. Campo Alegre 30,00x6,00x7,00m							R\$ 1.054.279,83
1			SERVÇOS TÉCNICOS					R\$ 28.638,72
1.1	90779	SICRO3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PROJETO E EXECUÇÃO)	H	88,00	R\$ 139,12	R\$ 174,40	R\$ 15.347,20
1.2	90776	SINAPI	ENCARGO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	R\$ 60,25	R\$ 75,52	R\$ 13.291,52
2			SERVÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM					R\$ 66.992,06
2.1	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	4,80	R\$ 450,90	R\$ 565,24	R\$ 2.713,15
2.2	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 105,73	R\$ 132,54	R\$ 530,16
2.3	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	56,00	R\$ 50,14	R\$ 62,85	R\$ 3.519,60
2.4	10775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4,00	R\$ 900,00	R\$ 1.128,24	R\$ 4.512,96
2.5	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	9,00	R\$ 699,71	R\$ 877,15	R\$ 7.894,35
2.6	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 719,89	R\$ 902,45	R\$ 8.122,05
2.7	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	9,00	R\$ 710,72	R\$ 890,95	R\$ 8.018,55
2.8	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	18,00	R\$ 82,28	R\$ 103,14	R\$ 1.856,52
2.9	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	352,00	R\$ 14,45	R\$ 18,11	R\$ 6.374,72
2.10	5502146	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.400,00	R\$ 8,57	R\$ 10,74	R\$ 15.036,00
2.11	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.400,00	R\$ 4,80	R\$ 6,01	R\$ 8.414,00
3			INFRAESTRUTURA					R\$ 129.470,88
3.1			SAPATAS					R\$ 129.470,88
3.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	112,20	R\$ 6,62	R\$ 8,29	R\$ 930,13
3.1.2	7047	SINAPI	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	264,00	R\$ 22,33	R\$ 27,99	R\$ 7.389,36
3.1.3	73890/2	SINAPI	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	m²	90,00	R\$ 220,27	R\$ 276,13	R\$ 24.851,70
3.1.4	5605925	SICRO3	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	91,20	R\$ 78,35	R\$ 98,21	R\$ 8.956,75
3.1.5	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	48,00	R\$ 168,21	R\$ 210,86	R\$ 10.121,28
3.1.6	0104915	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.835,81	R\$ 10,58	R\$ 13,26	R\$ 37.602,84
3.1.7	0104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	281,15	R\$ 13,12	R\$ 16,44	R\$ 4.622,10
3.1.8	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	30,00	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 22.304,70
3.1.9	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,92	R\$ 436,97	R\$ 547,78	R\$ 1.599,51
3.1.10	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	32,92	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 2.308,35
3.1.11	1106057	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	32,92	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 135,30
3.1.12	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	79,01	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.726,32
3.1.13	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	637,02	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.923,80
3.1.14	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	138,02	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 164,24
3.1.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	212,34	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 811,13
3.1.16	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,28	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.601,44
3.1.17	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,21	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 323,93
3.1.18	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	176,76	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 675,22
3.1.19	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	349,99	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 944,98
3.1.20	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	75,83	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 81,14
3.1.21	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	116,66	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 396,66
4			MESOESTRUTURA					R\$ 145.437,13
4.1			PILARES					R\$ 38.524,64
4.1.1	3108017	SICRO3	Fórmis de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	44,82	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 4.529,50
4.1.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,97	R\$ 13,58	R\$ 17,02	R\$ 1.190,92
4.1.3	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	802,54	R\$ 10,63	R\$ 13,32	R\$ 10.689,76
4.1.4	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	8,96	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 6.661,67
4.1.5	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	8,96	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 628,27
4.1.6	1106057	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	8,96	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 36,82
4.1.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	21,50	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 469,86
4.1.8	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	190,26	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 574,57
4.1.9	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	41,22	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 49,05
4.1.10	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,42	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 242,26
4.1.11	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	158,38	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 478,29
4.1.12	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81,30	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 96,74
4.1.13	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52,79	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 201,66
4.1.14	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	104,53	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 282,23
4.1.15	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	22,65	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 24,23
4.1.16	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	34,84	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 118,46
4.1.17	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	171,19	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$ 12.250,35
4.2			TRAVESSAS					R\$ 47.629,48
4.2.1	3108017	SICRO3	Fórmis de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	40,70	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 4.113,14
4.2.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	215,60	R\$ 11,44	R\$ 14,34	R\$ 3.091,76

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
4.2.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	137,29	R\$ 9,59	R\$ 12,02	R\$ 1.650,16		
4.2.4	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	127,63	R\$ 9,31	R\$ 11,67	R\$ 1.489,42		
4.2.5	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	363,57	R\$ 10,51	R\$ 13,17	R\$ 4.788,20		
4.2.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	10,05	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 7.472,07		
4.2.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	10,05	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 704,70		
4.2.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	10,05	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 41,30		
4.2.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	24,12	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 527,02		
4.2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	213,40	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 644,47		
4.2.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	46,24	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 55,02		
4.2.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	71,13	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 271,73		
4.2.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	177,64	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 536,48		
4.2.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	91,19	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 108,51		
4.2.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,21	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 226,19		
4.2.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	117,25	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 316,56		
4.2.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	25,40	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 27,18		
4.2.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	39,08	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 132,88		
4.2.19	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	241,03	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$ 17.248,10		
4.2.20	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaltes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	42,80	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 1.782,19		
4.2.21	307732	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	21,00	R\$ 91,26	R\$ 114,40	R\$ 2.402,40		
4.3			CORTINAS E TRANSVERSINAS DE ENTRADA					R\$ 47.862,59		
4.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	66,18	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 6.688,15		
4.3.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	306,84	R\$ 14,19	R\$ 17,78	R\$ 5.455,61		
4.3.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	115,50	R\$ 12,41	R\$ 15,55	R\$ 1.796,02		
4.3.4	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,23	R\$ 10,23	R\$ 12,82	R\$ 951,62		
4.3.5	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	206,72	R\$ 9,79	R\$ 12,27	R\$ 2.536,45		
4.3.6	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	12,70	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 9.442,32		
4.3.7	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	12,70	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 890,52		
4.3.8	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	12,70	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 52,19		
4.3.9	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	30,48	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 665,98		
4.3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	269,67	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 814,40		
4.3.11	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	58,43	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 69,53		
4.3.12	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	89,89	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 343,38		
4.3.13	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	224,49	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 677,94		
4.3.14	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	115,24	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 137,13		
4.3.15	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,83	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 285,84		
4.3.16	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	148,16	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 400,04		
4.3.17	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,10	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 34,34		
4.3.18	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	49,39	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 167,91		
4.3.19	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	208,66	R\$ 57,09	R\$ 71,56	R\$ 14.931,70		
4.3.20	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaltes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	36,54	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 1.521,52		
4.4			ALAS					R\$ 11.020,42		
4.4.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	25,29	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 2.555,80		
4.4.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,04	R\$ 15,54	R\$ 19,48	R\$ 721,53		
4.4.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,42	R\$ 12,41	R\$ 15,55	R\$ 3.878,48		
4.4.4	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,85	R\$ 9,79	R\$ 12,27	R\$ 906,13		
4.4.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	2,75	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 2.044,59		
4.4.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,75	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 192,83		
4.4.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	2,75	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 11,30		
4.4.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	6,60	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 144,21		
4.4.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	58,39	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 176,34		
4.4.10	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,65	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 15,05		
4.4.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,46	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 74,35		
4.4.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,61	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 146,79		
4.4.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,95	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 29,69		
4.4.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,20	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 61,89		
4.4.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32,08	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 86,62		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI		25,36%	
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE		Janeiro 2024	
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total		
4.4.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,95	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 7,43		
4.4.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10,69	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 36,36		
4.4.18	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	7,95	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 331,03		
5			SUPERESTRUTURA					R\$ 623.438,48		
5.1			VIGAS PRÉ-MOLDADAS- LONGARINAS 25,40m					R\$ 306.281,27		
5.1.1	COMP01	Composição	Fornecimento de vigas longarinas de concreto armado pré-moldado protendido seção 0,80/0,30x1,10m	m	76,20	R\$ 2.286,89	R\$ 2.866,84	R\$ 218.453,20		
5.1.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3,00	R\$ 3.274,02	R\$ 4.104,31	R\$ 12.312,93		
5.1.3	5915325	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	30,00	R\$ 68,46	R\$ 85,82	R\$ 2.574,60		
5.1.4	5915327	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	295,20	R\$ 44,09	R\$ 55,27	R\$ 16.315,70		
5.1.5	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	3,00	R\$ 4.120,68	R\$ 5.165,68	R\$ 15.497,04		
5.1.6	1505877	SICRO3	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	203,00	R\$ 157,74	R\$ 197,74	R\$ 40.141,22		
5.1.7	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	304,50	R\$ 2,59	R\$ 3,24	R\$ 986,58		
5.2			VIGAS PRÉ-MOLDADAS- LONGARINAS 2,00m					R\$ 66.198,74		
5.2.1	COMP01	Composição	Fornecimento de vigas longarinas de concreto armado pré-moldado protendido seção 0,80/0,30x1,10m	m	12,00	R\$ 2.286,89	R\$ 2.866,84	R\$ 34.402,08		
5.2.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	6,00	R\$ 3.274,02	R\$ 4.104,31	R\$ 24.625,86		
5.2.3	5915012	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 tm - rodovia em leito natural	tkm	73,92	R\$ 2,12	R\$ 2,65	R\$ 195,88		
5.2.4	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 tm - rodovia pavimentada	tkm	727,37	R\$ 1,36	R\$ 1,70	R\$ 1.236,52		
5.2.5	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	137,81	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 5.738,40		
5.3			TRANSVERSINAS CENTRAIS					R\$ 8.299,05		
5.3.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	22,23	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 2.246,56		
5.3.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	94,77	R\$ 14,19	R\$ 17,78	R\$ 1.685,01		
5.3.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,33	R\$ 12,41	R\$ 15,55	R\$ 207,28		
5.3.4	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	114,37	R\$ 9,79	R\$ 12,27	R\$ 1.403,31		
5.3.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	2,46	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 1.828,98		
5.3.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2,46	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 172,49		
5.3.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	2,46	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 10,11		
5.3.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	5,90	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 129,00		
5.3.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52,24	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 157,75		
5.3.10	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,32	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 13,46		
5.3.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17,41	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 66,51		
5.3.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	43,48	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 131,31		
5.3.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	22,32	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 26,56		
5.3.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14,49	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 55,36		
5.3.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28,70	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 77,48		
5.3.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,22	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 6,65		
5.3.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	9,57	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 32,52		
5.3.18	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	1,17	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 48,71		
5.4			PRÉ-LAJES					R\$ 81.173,12		
5.4.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	217,61	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 21.991,66		
5.4.2	0092769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	118,54	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$ 1.940,49		
5.4.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	339,76	R\$ 12,31	R\$ 15,43	R\$ 5.242,49		
5.4.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.594,95	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$ 35.732,46		
5.4.5	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	12,58	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 9.353,10		
5.4.6	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	12,58	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 882,10		
5.4.7	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	12,58	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 51,70		
5.4.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	30,19	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 659,69		
5.4.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	267,12	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 806,71		
5.4.10	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	57,88	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 68,87		
5.4.11	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	89,04	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 340,13		
5.4.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	222,36	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 671,53		
5.4.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	114,15	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 135,83		
5.4.14	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,12	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 283,14		
5.4.15	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	146,76	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 396,26		
5.4.16	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	31,80	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 34,02		
5.4.17	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	48,92	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 166,33		
5.4.18	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	31,45	R\$ 61,30	R\$ 76,84	R\$ 2.416,61		
5.5			LAJE					R\$ 136.154,00		
5.5.1	3108017	SICRO3	Fórmulas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	41,09	R\$ 80,62	R\$ 101,06	R\$ 4.152,55		
5.5.2	2108172	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	46,20	R\$ 33,22	R\$ 41,64	R\$ 1.923,76		
5.5.3	0092769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	167,58	R\$ 13,06	R\$ 16,37	R\$ 2.743,28		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS							BDI	25,36%
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO							DATA BASE	Janeiro 2024

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.5.4	0092770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	343,14	R\$ 12,31	R\$ 15,43	R\$ 5.294,65
5.5.5	0092771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.406,76	R\$ 10,99	R\$ 13,77	R\$ 19.371,08
5.5.6	0092773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.464,58	R\$ 9,05	R\$ 11,34	R\$ 39.288,33
5.5.7	43360	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	m³	36,77	R\$ 593,09	R\$ 743,49	R\$ 27.338,12
5.5.8	1106088	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	36,77	R\$ 55,94	R\$ 70,12	R\$ 2.578,31
5.5.9	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	36,77	R\$ 3,28	R\$ 4,11	R\$ 151,12
5.5.10	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	88,25	R\$ 17,43	R\$ 21,85	R\$ 1.928,21
5.5.11	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	780,77	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 2.357,93
5.5.12	0093590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	169,17	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 201,30
5.5.13	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	260,26	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 994,18
5.5.14	0095875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	649,95	R\$ 2,41	R\$ 3,02	R\$ 1.962,83
5.5.15	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	333,64	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 397,03
5.5.16	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	216,65	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 827,59
5.5.17	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	428,98	R\$ 2,16	R\$ 2,70	R\$ 1.158,23
5.5.18	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92,94	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 99,45
5.5.19	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	142,99	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 486,17
5.5.20	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação - Armadura Negativa - Balanço	kg	1.590,27	R\$ 11,49	R\$ 14,40	R\$ 22.899,88
5.6			GUARDA CORPO					R\$ 25.332,30
5.6.1	COMP02	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO - CFE PROJETO	M	60,00	R\$ 298,50	R\$ 374,19	R\$ 22.451,40
5.6.2	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	90,00	R\$ 25,54	R\$ 32,01	R\$ 2.880,90
6			ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES					R\$ 60.302,56
6.1	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	22,00	R\$ 90,72	R\$ 113,72	R\$ 2.501,84
6.2	1505878	SICRO3	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de roça, sem custo - confecção e assentamento	m³	322,62	R\$ 119,57	R\$ 149,89	R\$ 48.357,51
6.3	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	322,62	R\$ 7,00	R\$ 8,77	R\$ 2.829,37
6.4	0093588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.613,10	R\$ 3,05	R\$ 3,82	R\$ 6.162,04
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	180,00	R\$ 2,01	R\$ 2,51	R\$ 451,80



Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI | Eng. Civil - CREA/RS 123.168-D

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO R\$ 3.987.089,46

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO****CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO****PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS****Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x3,50m**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAIS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 28.638,72	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68
2	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	R\$ 67.243,46	R\$ 16.810,87	R\$ 16.810,87	R\$ 16.810,87	R\$ 16.810,87
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 123.948,28	R\$ 86.763,80	R\$ 37.184,48	R\$ -	R\$ -
4	MESOESTRUTURA	R\$ 109.302,19	R\$ 10.930,22	R\$ 87.441,75	R\$ 10.930,22	R\$ -
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 358.796,27	R\$ 35.879,63	R\$ 71.759,25	R\$ 215.277,76	R\$ 35.879,63
6	ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 29.517,17	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.855,15	R\$ 20.662,02
	TOTAL	R\$ 717.446,09	R\$ 157.544,19	R\$ 220.356,04	R\$ 259.033,68	R\$ 80.512,19
	%	100,00%	21,96%	30,71%	36,10%	11,22%

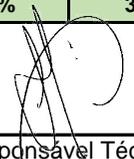



Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO****CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO****PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS****Ponte Rio Brasil 21,00x6,00x4,50m**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAIS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 28.638,72	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68
2	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	R\$ 67.369,16	R\$ 16.842,29	R\$ 16.842,29	R\$ 16.842,29	R\$ 16.842,29
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 129.470,88	R\$ 90.629,62	R\$ 38.841,26	R\$ -	R\$ -
4	MESOESTRUTURA	R\$ 119.704,27	R\$ 11.970,43	R\$ 95.763,42	R\$ 11.970,43	R\$ -
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 373.868,53	R\$ 37.386,85	R\$ 74.773,71	R\$ 224.321,12	R\$ 37.386,85
6	ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 36.998,15	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.099,45	R\$ 25.898,71
	TOTAL	R\$ 756.049,71	R\$ 163.988,87	R\$ 233.380,36	R\$ 271.392,96	R\$ 87.287,53
	%	100,00%	21,69%	30,87%	35,90%	11,55%




Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO****CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO****PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS****Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x5,50m**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAIS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 28.638,72	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68
2	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	R\$ 67.243,46	R\$ 16.810,87	R\$ 16.810,87	R\$ 16.810,87	R\$ 16.810,87
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 129.470,88	R\$ 90.629,62	R\$ 38.841,26	R\$ -	R\$ -
4	MESOESTRUTURA	R\$ 132.064,65	R\$ 13.206,47	R\$ 105.651,72	R\$ 13.206,47	R\$ -
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 358.796,27	R\$ 35.879,63	R\$ 71.759,25	R\$ 215.277,76	R\$ 35.879,63
6	ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 44.449,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.334,70	R\$ 31.114,31
	TOTAL	R\$ 760.662,99	R\$ 163.686,25	R\$ 240.222,78	R\$ 265.789,48	R\$ 90.964,48
	%	100,00%	21,52%	31,58%	34,94%	11,96%




Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO****CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO****PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS****Ponte Rio Paloma 18,00x6,00x4,00m**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAIS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 28.638,72	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68
2	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	R\$ 66.992,06	R\$ 16.748,02	R\$ 16.748,02	R\$ 16.748,02	R\$ 16.748,02
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 129.470,88	R\$ 90.629,62	R\$ 38.841,26	R\$ -	R\$ -
4	MESOESTRUTURA	R\$ 114.318,63	R\$ 11.431,86	R\$ 91.454,90	R\$ 11.431,86	R\$ -
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 326.010,54	R\$ 32.601,05	R\$ 65.202,11	R\$ 195.606,32	R\$ 32.601,05
6	ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 33.220,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.966,00	R\$ 23.254,01
	TOTAL	R\$ 698.650,84	R\$ 158.570,23	R\$ 219.405,97	R\$ 240.911,89	R\$ 79.762,76
	%	100,00%	22,70%	31,40%	34,48%	11,42%




Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO****CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO****PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS****Ponte Comunidade Campo Alegre 30,00x6,00x7,00m**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAIS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 28.638,72	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68	R\$ 7.159,68
2	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	R\$ 66.992,06	R\$ 16.748,02	R\$ 16.748,02	R\$ 16.748,02	R\$ 16.748,02
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 129.470,88	R\$ 90.629,62	R\$ 38.841,26	R\$ -	R\$ -
4	MESOESTRUTURA	R\$ 145.437,13	R\$ 14.543,71	R\$ 116.349,70	R\$ 14.543,71	R\$ -
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 623.438,48	R\$ 62.343,85	R\$ 124.687,70	R\$ 374.063,09	R\$ 62.343,85
6	ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 60.302,56	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.090,77	R\$ 42.211,79
	TOTAL	R\$ 1.054.279,83	R\$ 191.424,87	R\$ 303.786,36	R\$ 430.605,26	R\$ 128.463,34
	%	100,00%	18,16%	28,81%	40,84%	12,18%



Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO

DMT - Distâncias Médias de Transporte

Transporte de areia	Tipo Rodovia	km
Distância de Erechim/RS a Barra do Rio Azul/RS	Pavimentada	36,5
Distância de Barra do Rio Azul/RS às obras	Leito Natural	10

Transporte de cimento	Tipo Rodovia	km
Distância de Erechim/RS a Barra do Rio Azul/RS	Pavimentada	36,5
Distância de Barra do Rio Azul/RS às obras	Leito Natural	10

Transporte material granular	Tipo Rodovia	km
Distância do britador em Erechim a Barra do Rio Azul/RS	Pavimentada	45,4
Distância de Barra do Rio Azul/RS às obras	Leito Natural	10

Transporte vigas longarinas	Tipo Rodovia	km
Distância mediana (Erechim/RS, Coxilha/RS e Chapecó/SC) a Barra do Rio Azul/RS	Pavimentada	98,4
Distância Erechim/RS a Barra do Rio Azul/RS (Traçado)	Pavimentada	39,9
Distância Coxilha/RS a Barra do Rio Azul/RS (ATC)	Pavimentada	98,4
Distância Chapecó/SC a Barra do Rio Azul/RS (Rotesma)	Pavimentada	142
Distância de Barra do Rio Azul/RS às obras	Leito Natural	10




Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

DETALHAMENTO DO BDI

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO
 MUNICÍPIO: BARRA DO RIO AZUL/RS
 CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

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

PARCELAS DO BDI	VALORES PERCENTUAIS ADOTADOS
(AC) - Administração Central	4,67%
(R) - Riscos	0,74%
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,97%
(DF) - Despesas Financeiras	1,21%
(L) - Lucro	8,69%
(I1) - PIS	0,65%
(I2) - COFINS	3,00%
(I2) - ISS	3,00%
(I4) - Contribuição Previdenciária	0,00%
BDI % =	25,36%

LIMITES DAS PARCELAS DO BDI PARA OBRAS DESTE TIPO. ACÓRDÃO TCU 2622/2013		
Min.	Med.	Máx.
3,8	4,01	4,67
0,32	0,4	0,74
0,5	0,56	0,97
1,02	1,11	1,21
6,64	7,3	8,69
0,65	0,65	0,65
3	3	3
2	2	5

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1+AC+G+R)*(1+DF)*(1+L)}{1-I} \right] - 1 \right\} *$$

VALOR PARA SIMPLES CONFERÊNCIA DO ENQUADRAMENTO DO BDI NOS LIMITES ESTABELECIDOS PELO ACÓRDÃO TCU 2622/2013	
BDI desconsiderando a parcela (I4) contribuição previdenciária	25,36%

LIMITES DAS PARCELAS DO BDI PARA OBRAS DESTE TIPO. ACÓRDÃO TCU 2622/2013		
19,6	20,97	24,23

DECLARAÇÕES

DECLARO que, de acordo com a legislação tributária do município de BARRA DO RIO AZUL - RS, considerando a natureza da obra acima discriminada, para cálculo do valor de ISS a ser cobrado da empresa construtora, é aplicada a alíquota de 3% sobre o valor total da obra.

DECLARO que o percentual de encargos sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento são os encargos sociais praticados pelo SINAPI e/ou SICRO.

DECLARO que o orçamento da obra foi verificado com os custos nas duas possibilidades de CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA e foi adotado a modalidade SEM DESONERAÇÃO por ser a mais adequada ao Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL - RS.



Responsável Técnico
 LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
 CREA/RS 123.168-D

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO

CODIGO DA COMPOSICAO:		73890/2		DATA-BASE:		jan/24	
DESCRICAO DA COMPOSICAO:		ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES		*Adaptada da Composição original de Jan/2020			
UNIDADE:		M2					
TIPO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL	
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 26,69	R\$ 80,07	
Composição Auxiliar	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 22,40	R\$ 67,20	
Insumo	2745	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO; D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	0,60000	R\$ 5,58	R\$ 3,35	
Insumo	4472	VIGA NAO APARELHADA; 16 X 16" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,18500	R\$ 21,00	R\$ 66,89	
Insumo	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,20000	R\$ 13,79	R\$ 2,76	
					VALOR TOTAL	R\$ 220,27	

CODIGO DA COMPOSICAO:		CP901		DATA-BASE:		jan/24	
DESCRICAO DA COMPOSICAO:		FORNECIMENTO DE VIGAS LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO PROTENDIDO SEÇÃO 0,80x0,30x1,10M					
UNIDADE:		M					
TIPO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	CUSTO TOTAL	
Cotação		Fornecimento de vigas longarinas de concreto armado pré-moldado protendido seção 0,80x0,30x1,10m	M	1,00000	R\$ 2.286,89	R\$ 2.286,89	
					VALOR TOTAL	R\$ 2.286,89	

EQUALIZAÇÃO DE PREÇOS

Fornecedor =	TRAÇADO	ROTESMA	ATC
Data proposta =	25/04/2024	16/05/2024	16/05/2024

Descrição	Unid.	Quant.	Unitário	Total	Unitário	Total	Unitário	Total
Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x3,50m - 03 Vigas L=19,50m	m	58,50	R\$ 2.294,00	R\$ 134.199,00	R\$ 2.300,00	R\$ 134.550,00	R\$ 2.170,00	R\$ 126.945,00
Ponte Rio Brasil 21,00x6,00x4,50m - 03 Vigas L= 20,50m	m	61,50	R\$ 2.294,00	R\$ 141.081,00	R\$ 2.300,00	R\$ 141.450,00	R\$ 2.170,00	R\$ 133.455,00
Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x5,50m - 03 Vigas L=19,50m	m	58,50	R\$ 2.294,00	R\$ 134.199,00	R\$ 2.300,00	R\$ 134.550,00	R\$ 2.170,00	R\$ 126.945,00
Ponte Rio Paloma 18,00x6,00x4,00m - 03 Vigas L=17,50m	m	52,50	R\$ 2.294,00	R\$ 120.435,00	R\$ 2.300,00	R\$ 120.750,00	R\$ 2.170,00	R\$ 113.925,00
Ponte Comunidade Campo Alegre 30,00x6,00x7,00m - 03 Vigas L=25,40m	m	76,20	R\$ 2.294,00	R\$ 174.802,80	R\$ 2.300,00	R\$ 175.260,00	R\$ 2.170,00	R\$ 165.354,00
Ponte Comunidade Campo Alegre 30,00x6,00x7,00m - 06 Vigas L=2,00m	m	12,00	R\$ 2.294,00	R\$ 27.528,00	R\$ 2.300,00	R\$ 27.600,00	R\$ 2.170,00	R\$ 26.040,00

Custo total = R\$ 732.244,80 R\$ 734.160,00 R\$ 692.664,00

Custo por metro linear = R\$ 2.294,00 R\$ 2.300,00 R\$ 2.170,00

Custo mediano adotado = R\$ 2.294,00

Índice para retroagir preço:

I_o = 471,797 abr/24
I_i = 470,348 jan/24R = $\frac{470,348}{471,797} - 1$ = -0,310000%

R = -0,310000%

Custo mediano adotado retroagido para janeiro/24 = R\$ 2.286,89



Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS
CONSTRUÇÃO DE 05 PONTES EM CONCRETO ARMADO PROTENDIDO**

CODIGO DA COMPOSICAO:		COMP 02	DATA-BASE: jan/24				
DESCRICAO DA COMPOSICAO:		GUARDA-CORPO METÁLICO	*Adaptada da Composição original 99837 de Jan/2024				
UNIDADE:		M					
TIPO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL	
Insumo	1332	Chapa de aço grossa, astm a36, e = 3/8 " (9,53 mm) 74,69 kg/m2	KG	0,89600	R\$ 9,81	R\$ 8,79	
Insumo	11002	Eletrodo revestido aws - e6013, diâmetro igual a 2,50 mm	KG	0,06500	R\$ 55,98	R\$ 3,64	
Insumo	11964	Parafuso de aço zincado, tipo chumbador parabol, diâmetro 3/8", comprimento 75 mm	UNID	3,33300	R\$ 2,37	R\$ 7,90	
Insumo	21012	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	M	3,00000	R\$ 50,28	R\$ 150,84	
Composição	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	H	2,26300	R\$ 23,60	R\$ 53,41	
Composição	88315	Serralheiro com encargos complementares	H	2,75500	R\$ 26,83	R\$ 73,92	
					VALOR TOTAL	R\$ 298,50	



Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x3,50m**INFRAESTRUTURA****SAPATAS**

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Concreto magro m ³	Escavação m ³
SAPATAS	2,50	2,50	1,20	4,00	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20
				Total	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20

ANCORAGENS

Descrição	Quantidade unit. (Q)	Quantidade Total (Q)	Compr. Unit. (C) m	Compr. Total (C) m
SAPATAS	12,00	48,00	1,90	91,20
	Total	48,00		91,20

ENSECADEIRA

Descrição	Compr. Linear m	Altura (H) m	Área Unit. m ²	Área Total m ²
P1 e P2	17,50	2,00	35,00	70,00
		Total	35,00	70,00

MESOESTRUTURA**PILARES**

Descrição	Diâmetro (D) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³
Apoios P1 e P2	0,80	2,50	4,00	25,13	5,03	800,49	96,00
			Total	25,13	5,03	800,49	96,00

TRAVESSA

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	6,00	1,05	1,00	2,00	40,80	12,60	706,45	158,76	31,50
Cortina Apoios P1 e P2	6,00	0,25	1,10	2,00	27,50	3,30	832,22		
Transversina Apoios P1 e P2	6,00	0,80	1,10	2,00	15,24	9,38			
				Total	83,54	25,28	1538,67	158,76	31,50

ALAS

Descrição	Comprimento (C) m	Altura (H) m	Espessura E (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	1,50	1,83	0,25	4,00	25,29	2,75	360,31	4,50
				Total	25,29	2,75	360,31	4,50

NEOPRENE

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Volume unit. dm ³	Volume total dm ³	Peso específico kg/dm ³	Peso total kg
Neoprene	0,35	0,20	0,05	6,00	3,50	21,00	3,200	67,20
				Total	3,50	21,00		67,20

SUPERESTRUTURA**VIGAS PRÉ MOLDADAS**

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Área de corte	Comprimento (C) m	Quantidade (Q)	Perímetro de forma (P) m	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Cordoalhas kg
Vigas	0,246	19,50	3,00	3,60	212,02	14,41	3507,56	1146,60
<i>Ancoragens ativas (un)</i>	48,00							
			Total		212,02	14,41	3507,56	1146,60

PRÉ LAJES

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg
Pré Lajes	2,730	0,60	0,08	64,00	145,08	8,39	2035,51
			Total	64,00	145,08	8,39	2035,51

LAJE

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Laje	20,00	6,00	0,23	11,96	19,21	3432,34	30,80
Guarda-Rodas	20,00	0,25	0,20	16,20	2,00		0,00
Acabamento	20,00	5,50	0,03	0,33	3,30		0,00
			Total	28,49	24,51	3432,34	30,80



Responsável Técnico

LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

Ponte Rio Brasil 21,00x6,00x4,50m**INFRAESTRUTURA****SAPATAS**

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Concreto magro m ³	Escavação m ³
SAPATAS	2,50	2,50	1,20	4,00	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20
				Total	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20

ANCORAGENS

Descrição	Quantidade unit. (Q)	Quantidade Total (Q)	Compr. Unit. (C) m	Compr. Total (C) m
SAPATAS	12,00	48,00	1,90	91,20
	Total	48,00		91,20

ENSECADEIRA

Descrição	Compr. Linear m	Altura (H) m	Área Unit. m ²	Área Total m ²
P1 e P2	22,50	2,00	45,00	90,00
		Total	45,00	90,00

MESOESTRUTURA**PILARES**

Descrição	Diâmetro (D) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³
Apoios P1 e P2	0,80	3,50	4,00	35,19	7,04	903,81	134,40
			Total	35,19	7,04	903,81	134,40

TRAVESSA

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	6,00	1,05	1,00	2,00	40,80	12,60	706,45	204,12	44,10
Cortina Apoios P1 e P2	6,00	0,25	1,10	2,00	27,50	3,30	832,22		
Transversina Apoios P1 e P2	6,00	0,80	1,10	2,00	15,24	9,38			
				Total	83,54	25,28	1538,67	204,12	44,10

ALAS

Descrição	Comprimento (C) m	Altura (H) m	Espessura E (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	1,50	1,83	0,25	4,00	25,29	2,75	360,31	6,00
				Total	25,29	2,75	360,31	6,00

NEOPRENE

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade	Volume unit. dm ³	Volume total dm ³	Peso específico kg/dm ³	Peso total kg
Neoprene	0,35	0,20	0,05	6,00	3,50	21,00	3,200	67,20
				Total	3,50	21,00		67,20

SUPERESTRUTURA**VIGAS PRÉ MOLDADAS**

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Área de corte	Comprimento (C) m	Quantidade (Q)	Perímetro de forma (P) m	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Cordoalhas kg
Vigas	0,246	20,50	3,00	3,60	222,82	15,15	3699,57	1205,40
<i>Ancoragens ativas (un)</i>	<i>48,00</i>							
			Total		222,82	15,15	3699,57	1205,40

PRÉ LAJES

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg
Pré Lajes	2,730	0,60	0,08	66,00	149,61	8,65	2099,12
			Total	66,00	149,61	8,65	2099,12

LAJE

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Laje	21,00	6,00	0,23	12,42	20,33	3612,71	32,34
Guarda-Rodas	21,00	0,25	0,20	17,00	2,10		0,00
Acabamento	21,00	5,50	0,03	0,33	3,47		0,00
			Total	29,75	25,90	3612,71	32,34



Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
CREA/RS 123.168-D

Ponte Rio Brasil 20,00x6,00x5,50m**INFRAESTRUTURA****SAPATAS**

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Concreto magro m ³	Escavação m ³
SAPATAS	2,50	2,50	1,20	4,00	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20
				Total	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20

ANCORAGENS

Descrição	Quantidade unit. (Q)	Quantidade Total (Q)	Compr. Unit. (C) m	Compr. Total (C) m
SAPATAS	12,00	48,00	1,90	91,20
	Total	48,00		91,20

ENSECADEIRA

Descrição	Compr. Linear m	Altura (H) m	Área Unit. m ²	Área Total m ²
P1 e P2	22,50	2,00	45,00	90,00
		Total	45,00	90,00

MESOESTRUTURA**PILARES**

Descrição	Diâmetro (D) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³
Apoios P1 e P2	0,80	4,50	4,00	45,24	9,05	1077,51	172,80
			Total	45,24	9,05	1077,51	172,80

TRAVESSA

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	6,00	1,05	1,00	2,00	40,80	12,60	706,45	249,48	56,70
Cortina Apoios P1 e P2	6,00	0,25	1,10	2,00	27,50	3,30	832,22		
Transversina Apoios P1 e P2	6,00	0,80	1,10	2,00	15,24	9,38			
				Total	83,54	25,28	1538,67	249,48	56,70

ALAS

Descrição	Comprimento (C) m	Altura (H) m	Espessura E (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	1,50	1,83	0,25	4,00	25,29	2,75	360,31	7,50
				Total	25,29	2,75	360,31	7,50

NEOPRENE

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Volume unit. dm ³	Volume total dm ³	Peso específico kg/dm ³	Peso total kg
Neoprene	0,35	0,20	0,05	6,00	3,71	22,26	3,200	71,23
				Total	3,71	22,26		71,23

SUPERESTRUTURA**VIGAS PRÉ MOLDADAS**

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Área de corte	Comprimento (C) m	Quantidade (Q)	Perímetro de forma (P) m	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Cordoalhas kg
Vigas	0,246	19,50	3,00	3,60	212,02	14,41	3507,56	1146,60
<i>Ancoragens ativas (un)</i>	48,00							
			Total		212,02	14,41	3507,56	1146,60

PRÉ LAJES

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg
Pré Lajes	2,730	0,60	0,08	64,00	145,08	8,39	2035,51
			Total	64,00	145,08	8,39	2035,51

LAJE

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Laje	20,00	6,00	0,23	11,96	19,21	3432,34	30,80
Guarda-Rodas	20,00	0,25	0,20	16,20	2,00		0,00
Acabamento	20,00	5,50	0,03	0,33	3,30		0,00
			Total	28,49	24,51	3432,34	30,80



Responsável Técnico

LAUSON SERAFINI - Eng. Civil

CREA/RS 123.168-D

Ponte Rio Paloma 18,00x6,00x4,00m**INFRAESTRUTURA****SAPATAS**

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Concreto magro m ³	Escavação m ³
SAPATAS	2,50	2,50	1,20	4,00	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20
				Total	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20

ANCORAGENS

Descrição	Quantidade unit. (Q)	Quantidade Total (Q)	Compr. Unit. (C) m	Compr. Total (C) m
SAPATAS	12,00	48,00	1,90	91,20
	Total	48,00		91,20

ENSECADEIRA

Descrição	Compr. Linear m	Altura (H) m	Área Unit. m ²	Área Total m ²
P1 e P2	22,50	2,00	45,00	90,00
		Total	45,00	90,00

MESOESTRUTURA**PILARES**

Descrição	Diâmetro (D) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³
Apoios P1 e P2	0,80	3,00	4,00	30,16	6,03	867,73	115,20
			Total	30,16	6,03	867,73	115,20

TRAVESSA

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	6,00	1,05	1,00	2,00	40,80	12,60	706,45	181,44	37,80
Cortina Apoios P1 e P2	6,00	0,25	1,10	2,00	27,50	3,30	832,22		
Transversina Apoios P1 e P2	6,00	0,80	1,10	2,00	15,24	9,38			
				Total	83,54	25,28	1538,67	181,44	37,80

ALAS

Descrição	Comprimento (C) m	Altura (H) m	Espessura E (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	1,50	1,83	0,25	4,00	25,29	2,75	360,31	5,25
				Total	25,29	2,75	360,31	5,25

NEOPRENE

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Volume unit. dm ³	Volume total dm ³	Peso específico kg/dm ³	Peso total kg
Neoprene	0,35	0,20	0,05	6,00	3,50	21,00	3,200	67,20
				Total	3,50	21,00		67,20

SUPERESTRUTURA

VIGAS PRÉ MOLDADAS

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Área de corte	Comprimento (C) m	Quantidade (Q)	Perímetro de forma (P) m	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Cordoalhas kg
Vigas	0,246	17,50	3,00	3,60	190,43	12,94	3153,39	1029,00
<i>Ancoragens ativas (un)</i>	48,00							
			Total		190,43	12,94	3153,39	1029,00

PRÉ LAJES

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg
Pré Lajes	2,730	0,60	0,08	56,00	126,94	7,34	1781,07
			Total	56,00	126,94	7,34	1781,07

LAJE

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Laje	18,00	6,00	0,23	11,04	17,50	3083,91	27,72
Guarda-Rodas	18,00	0,25	0,20	14,60	1,80		0,00
Acabamento	18,00	5,50	0,03	0,33	2,97		0,00
			Total	25,97	22,27	3083,91	27,72



(Handwritten signature)

Responsável Técnico
 LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
 CREA/RS 123.168-D

Ponte Campo Alegre 30,00x6,00x7,00m**INFRAESTRUTURA****SAPATAS**

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Concreto magro m ³	Escavação m ³
SAPATAS	2,50	2,50	1,20	4,00	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20
				Total	48,00	30,00	3116,96	2,92	112,20

ANCORAGENS

Descrição	Quantidade unit. (Q)	Quantidade Total (Q)	Compr. Unit. (C) m	Compr. Total (C) m
SAPATAS	12,00	48,00	1,90	91,20
	Total	48,00		91,20

ENSECADEIRA

Descrição	Compr. Linear m	Altura (H) m	Área Unit. m ²	Área Total m ²
P1 e P2	22,50	2,00	45,00	90,00
		Total	45,00	90,00

MESOESTRUTURA**PILARES**

Descrição	Diâmetro (D) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³
Apoios P1 e P2	0,80	4,458	4,00	44,82	8,96	872,51	171,19
			Total	44,82	8,96	872,51	171,19

TRAVESSA

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	6,00	0,80	1,00	2,00	36,80	9,60	844,09	241,03	42,80
Calços P1 e P2	0,55	0,40	0,342	6,00	3,90	0,45	0,00	0,00	0,00
				Total	40,70	10,05	844,09	241,03	42,80

CORTINA

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Plataforma m ³	Escoramento m ³
Cortina	6,00	0,30	2,30	2,00	57,96	8,28	703,29	208,66	16,56
Apoio vigas	6,00	0,30	0,25	2,00	3,30	0,90		19,98	
Transversina	6,00	0,30	1,10	2,00	4,92	3,52			
Total					66,18	12,70	703,29	208,66	36,54

ALAS

Descrição	Comprimento (C) m	Altura (H) m	Espessura E (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Apoios P1 e P2	1,50	1,83	0,25	4,00	25,29	2,75	279,32	7,95
Total					25,29	2,75	279,32	7,95

NEOPRENE

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Volume unit. dm ³	Volume total dm ³	Peso específico kg/dm ³	Peso total kg
Neoprene	0,35	0,20	0,05	6,00	3,50	21,00	3,200	67,20
Total					3,50	21,00		67,20

SUPERESTRUTURA

VIGAS PRÉ MOLDADAS

Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Área de corte	Comprimento (C) m	Quantidade (Q)	Perímetro de forma (P) m	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Cordoalhas kg	Escoramento m ³
Vigas - L = 25,40 m	0,246	25,40	3,00	3,60	275,72	18,78	4527,48	1493,52	0,00
Vigas - L = 2,00 m	0,246	2,00	6,00	3,60	46,14	2,96	6,00	0,00	137,81
<i>Ancoragens ativas (un)</i>	54,00								
Total					321,87	21,73	4533,48	1493,52	137,81

TRANSVERSINAS CENTRAIS

Descrição	Comprimento (C) m	Largura (L) m	Altura (H) m	Quantidade (Q)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Escoramento m ³
Transversina Apoios P1 e P2	5,40	0,25	1,01	2,00	22,23	2,46	222,47	1,17
Total					22,23	2,46	222,47	1,17

PRÉ LAJES

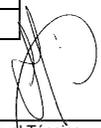
Peso Concreto (Pcs) =	2,40	t/m ³
-----------------------	------	------------------

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg
Pré Lajes	2,730	0,60	0,08	96,00	217,61	12,58	3053,25
			Total	96,00	217,61	12,58	3053,25

LAJE

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Forma m ²	Concreto m ³	Aço CA-50 kg	Aço CA-50 (Negativo) kg	Escoramento m ³
Laje	30,00	6,00	0,23	16,56	28,82	5382,06	1590,27	46,20
Guarda-Rodas	30,00	0,25	0,20	24,20	3,00			0,00
Acabamento	30,00	5,50	0,03	0,33	4,95			0,00
			Total	41,09	36,77	5382,06	1590,27	46,20




 Responsável Técnico
 LAUSON SERAFINI - Eng. Civil
 CREA/RS 123.168-D