



Obra: Ponte de 60 m sobre o RIO CARACOL

SINAPI - 03/2021 - Pará

B.D.I.

27,5%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Ponte 01

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			PROJETO EXECUTIVO					4.376,64	0,33 %
1.1	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	24	143,03	182,36	4.376,64	0,33 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					58.918,52	4,50 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	318,25	405,76	2.434,56	0,19 %
2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	20	0,27	0,34	6,80	0,00 %
2.3	73686	SINAPI	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	288	18,88	24,07	6.932,16	0,53 %
2.4	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	900	17,02	21,70	19.530,00	1,49 %
2.5	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	225	104,63	133,40	30.015,00	2,29 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					30.554,06	2,33 %
3.1	73865/009	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO DE 1,5 ATÉ 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO.	m³	144,45	165,90	211,52	30.554,06	2,33 %
4			INFRA-ESTRUTURA					531.694,53	40,58 %
4.1	100930	SINAPI	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	M	756	349,23	445,28	336.616,56	25,69 %
4.2	100934	SINAPI	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020	M	0	414,36	528,30	0,00	0,00 %
4.3	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:33 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20 MPa, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020	m³	65,61	830,00	1.058,25	69.431,78	5,30 %
4.4	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILAÇÃO	M	54	93,34	119,00	6.426,00	0,49 %
4.5	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	7004,34	13,06	16,65	116.622,28	8,90 %
4.6	73942/002	SINAPI	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE /C/PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	239,22	8,52	10,86	2.597,93	0,20 %
5			MESO-ESTRUTURA					193.785,51	14,79 %
5.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	441,56	49,03	62,51	27.601,92	2,11 %
5.2	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FORMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	45	20,92	26,67	1.200,15	0,09 %
5.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m³	0,66	444,86	567,19	374,35	0,03 %

00037

5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO ... BETONEIRA SEM LANÇAMENTO	m³	J4	534,24	68,15	57.216,60	4,37 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	0	6,97	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	6450	13,05	16,65	107.392,50	8,20 %
6			SUPER-ESTRUTURA					141.275,82	10,78 %
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	12,29	49,03	62,51	768,25	0,06 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	54,72	534,24	68,15	37.272,53	2,84 %
6.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1152	6,97	8,88	10.229,76	0,78 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	2390,4	13,05	16,65	39.800,16	3,04 %
6.5	101953	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020	m²	288	144,90	184,74	53.205,12	4,06 %
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM					349.550,79	26,68 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	840,73	49,03	62,51	52.554,03	4,01 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	73,6	534,24	68,15	50.132,64	3,83 %
7.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	4068,25	6,97	8,88	36.126,06	2,76 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	9100,4	13,05	16,65	151.521,66	11,57 %
7.5	73501	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHAO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	CHP	180	188,92	215,37	38.766,60	2,96 %
7.6	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	180	13,99	17,83	3.209,40	0,24 %
7.7	00004750	SINAPI	PEDREIRO	H	360	15,35	19,57	7.045,20	0,54 %
7.8	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	720	11,11	14,16	10.195,20	0,78 %

Total sem BDI	949.863,02
Total do BDI	360.292,86
Total Geral	1.310.155,88

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

Isaías Mateus de Medeiros Gesuino
Eng. Civil - CREA 151875/021
Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte

Obra: Ponte de 12m s.			Braço do RIO CARACOL		Bancos SINAPI - 03/2021 - Pará		B.D.I. 27,5%		Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Orçamento Sintética										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
1			PROJETO EXECUTIVO					4.376,64	0,77 %	
1.1	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	24	143,03	182,36	4.376,64	0,77 %	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					31.352,79	5,51 %	
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	318,25	405,76	2.434,56	0,43 %	
2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	20	0,27	0,34	6,80	0,00 %	
2.3	73686	SINAPI	LOCALIZAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	57,6	18,88	24,07	1.386,43	0,24 %	
2.4	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	500	17,02	21,70	10.850,00	1,91 %	
2.5	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	125	104,63	133,40	16.675,00	2,93 %	
3			MOVIMENTO DE TERRA					16.498,56	2,90 %	
3.1	73965/009	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATÉ 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	m³	78	165,90	211,52	16.498,56	2,90 %	
4			INFRA-ESTRUTURA					295.385,85	51,90 %	
4.1	100930	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) AF_03/2020	M	420	349,23	445,26	187.009,20	32,86 %	
4.2	100934	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) AF_03/2020	M	0	414,36	528,30	0,00	0,00 %	
4.3	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), FCK 20 MPa, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA AF_03/2020	m³	36,45	830,00	1.058,25	38.573,21	6,78 %	
4.4	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILACAO	M	30	93,34	119,00	3.570,00	0,63 %	
4.5	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	3891,3	13,06	16,65	64.790,15	11,38 %	
4.6	73942/002	SINAPI	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%)/ DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	132,9	8,52	10,86	1.443,29	0,25 %	
5			MESO-ESTRUTURA					107.847,74	18,95 %	
5.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M. E = 18 MM	m²	245,31	49,03	62,51	15.334,33	2,69 %	
5.2	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ- DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	m³	25	20,92	26,67	666,75	0,12 %	
5.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	0,66	444,86	567,19	374,35	0,07 %	

Ponte 02

ÁGUA AZUL DO NORTE

DEMENG

5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO, BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m²	534,24	681,15	57.216,60	4,37 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	6,97	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	13,06	16,65	107.392,50	8,20 %
6			SUPER-ESTRUTURA				141.275,82	10,78 %
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	49,03	62,51	768,25	0,06 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	54,72	681,15	37.272,53	2,84 %
6.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1152	8,88	10.229,76	0,78 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	2390,4	16,65	39.800,16	3,04 %
6.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_ 11/2020	m²	288	184,74	53.205,12	4,06 %
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM				349.550,79	26,68 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	840,73	62,51	52.554,03	4,01 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	73,6	681,15	50.132,64	3,83 %
7.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	4088,25	8,88	36.126,06	2,76 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	9100,4	16,65	151.521,66	11,57 %
7.5	73501	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHÃO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	CHP	180	215,37	38.766,60	2,96 %
7.6	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	180	17,83	3.209,40	0,24 %
7.7	00004750	SINAPI	PEDREIRO	H	360	19,57	7.045,20	0,54 %
7.8	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	720	14,16	10.195,20	0,78 %

Total sem BDI	949.863,02
Total do BDI	360.292,86
Total Geral	1.310.155,88

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

00040

Isaias Mateus de Medeiros Gesúino
Eng Civil - CREA 1518795021
Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte



Ponte 03

Obra: Ponte de 12m sc

O RIBEIRÃO ÁGUA AZUL

Bancos

SINAPI - 03/2021 - Pará

B.D.I.

27,5%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			PROJETO EXECUTIVO					4.376,64	0,77 %
1.1	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	24	143,03	182,36	4.376,64	0,77 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					31.352,79	5,51 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	318,26	405,76	2.434,56	0,43 %
2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	20	0,27	0,34	6,80	0,00 %
2.3	73686	SINAPI	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m³	57,6	18,88	24,07	1.386,43	0,24 %
2.4	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	500	17,02	21,70	10.850,00	1,91 %
2.5	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	125	104,63	133,40	16.675,00	2,93 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					16.498,56	2,90 %
3.1	73985/009	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	m³	78	165,90	211,52	16.498,56	2,90 %
4			INFRA-ESTRUTURA					295.385,85	51,90 %
4.1	100930	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) AF_03/2020	M	420	349,23	445,26	187.009,20	32,86 %
4.2	100934	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) AF_03/2020	M	0	414,36	528,30	0,00	0,00 %
4.3	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20 MPa, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA AF_03/2020	m³	36,45	830,00	1.058,25	38.573,21	6,78 %
4.4	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILAÇÃO	M	30	93,34	119,00	3.570,00	0,63 %
4.5	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	3891,3	13,06	16,65	64.790,15	11,38 %
4.6	73942/002	SINAPI	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	132,9	8,52	10,86	1.443,29	0,25 %
5			MESO-ESTRUTURA					107.847,74	18,95 %
5.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	245,31	49,03	62,51	15.334,33	2,69 %
5.2	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	m³	25	20,92	26,67	666,75	0,12 %
5.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	0,66	444,86	567,19	374,35	0,07 %

00041

5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO L, BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	7	534,24	681,15	31.809,71	5,59 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	0	6,97	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	3583,34	13,06	16,65	59.862,61	10,48 %
6			SUPER-ESTRUTURA					28.873,85	5,07 %
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M. E = 18 MM	m²	12,29	49,03	62,51	768,25	0,13 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	10,95	534,24	681,15	7.458,59	1,31 %
6.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	230,4	6,97	8,88	2.045,95	0,36 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	478,08	13,06	16,65	7.960,03	1,40 %
6.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020	m²	57,6	144,90	184,74	10.641,02	1,87 %
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM					84.835,21	14,91 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M. E = 18 MM	m²	168,15	49,03	62,51	10.511,06	1,85 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	14,72	534,24	681,15	10.026,53	1,75 %
7.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	813,65	6,97	8,88	7.225,21	1,27 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1820,08	13,06	16,65	30.304,33	5,32 %
7.5	73501	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHÃO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	CHP	100	168,92	215,37	21.537,00	3,78 %
7.6	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	100	13,99	17,83	1.783,00	0,31 %
7.7	00004750	SINAPI	PEDREIRO	H	72	15,35	19,57	1.409,04	0,25 %
7.8	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	144	11,11	14,16	2.039,04	0,36 %
Total sem BDI									412.648,72
Total do BDI									156.521,92
Total Geral									569.170,64

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

Isaias Mateus de Medeiros Gesúino
Eng. Civil - CREA 1518795021
Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte

Obra: Ponte de 60

obre o RIO CARACOL

Bancos

SINAPI - 03/2021 - Pará

B.D.I.

27,5%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Ponte 04

ÁGUA AZUL DO NORTE

DEMENC

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			PROJETO EXECUTIVO					4.376,64	0,33 %
1.1	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	24	143,03	182,38	4.376,64	0,33 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					58.918,52	4,50 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	318,25	405,76	2.434,56	0,19 %
2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	20	0,27	0,34	6,80	0,00 %
2.3	73686	SINAPI	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	288	18,88	24,07	6.932,16	0,53 %
2.4	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	900	17,02	21,70	19.530,00	1,49 %
2.5	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	225	104,63	133,40	30.015,00	2,29 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					30.554,06	2,33 %
3.1	73985/009	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	m³	144,45	165,90	211,52	30.554,06	2,33 %
4			INFRA-ESTRUTURA					531.694,53	40,58 %
4.1	100930	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENCIA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_03/2020	M	756	349,23	445,26	336.616,56	25,69 %
4.2	100934	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_03/2020	M	0	414,36	528,30	0,00	0,00 %
4.3	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, AF_03/2020	m³	65,61	830,00	1.058,25	69.431,78	5,30 %
4.4	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILACAO	M	54	93,34	119,00	6.426,00	0,49 %
4.5	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%)/DOBRAS/COLOCACAO.	KG	7004,34	13,06	16,65	116.622,26	8,90 %
4.6	73942/002	SINAPI	ARMACAO DE ACO CA-80 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO /CORTE (C/PERDA DE 10%)/DOBRAS/COLOCACAO.	KG	239,22	8,52	10,86	2.597,93	0,20 %
5			MESO-ESTRUTURA					193.785,51	14,79 %
5.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	441,56	49,03	62,51	27.601,92	2,11 %
5.2	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA PÉ- DIREITO DUPLO, INCLUSIVE TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	m³	45	20,92	26,67	1.200,15	0,09 %
5.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m³	0,66	444,86	567,19	374,35	0,03 %

5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO	BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	534,24	681,15	31.809,71	5,59 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	0	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO		KG	3583,34	16,65	59.662,61	10,48 %
6			SUPER-ESTRUTURA					28.873,85	5,07 %
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM		m²	12,29	62,51	768,25	0,13 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO		m³	10,95	681,15	7.458,59	1,31 %
6.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	230,4	8,88	2.045,95	0,36 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	478,08	16,65	7.960,03	1,40 %
6.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO. ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020		m²	57,6	184,74	10.641,02	1,87 %
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM					84.835,21	14,91 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM		m²	168,15	62,51	10.511,06	1,85 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO		m³	14,72	681,15	10.026,53	1,76 %
7.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	813,65	8,88	7.225,21	1,27 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	1820,08	16,65	30.304,33	5,32 %
7.5	73501	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHAO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	CHP		100	215,37	21.537,00	3,78 %
7.6	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	H		100	17,83	1.783,00	0,31 %
7.7	00004750	SINAPI	PEDREIRO	H		72	19,57	1.409,04	0,25 %
7.8	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H		144	14,16	2.039,04	0,36 %

Total sem BDI	412.648,72
Total do BDI	156.521,92
Total Geral	569.170,64

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

Isaias Mateus de Medeiros Gesuino
Eng Civil - CREA 1518795021
Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte

5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO	BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	4	534,24	681,15	57 216,80	4,37 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	0	6,97	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)-FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	6450	13,06	16,65	107.392,50	8,20 %
6			SUPER-ESTRUTURA						141.275,82	10,78 %
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM		m²	12,29	49,03	62,51	768,25	0,06 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO		m³	54,72	534,24	681,15	37 272,53	2,84 %
6.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	1152	6,97	8,88	10.229,76	0,78 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)-FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.		KG	2390,4	13,06	16,65	39.800,16	3,04 %
6.5	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF _ 11/2020		m²	288	144,90	184,74	53 205,12	4,06 %
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM						349.550,79	26,68 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM		m²	840,73	49,03	62,51	52.554,03	4,01 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO		m³	73,6	534,24	681,15	50 132,64	3,83 %
7.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO		KG	4068,25	6,97	8,88	36 126,06	2,76 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)-FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO		KG	9100,4	13,06	16,65	151.521,66	11,57 %
7.5	73501	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHÃO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP		CHP	180	160,92	215,37	38.766,60	2,96 %
7.6	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO		H	180	13,99	17,83	3 209,40	0,24 %
7.7	00004750	SINAPI	PEDREIRO		H	360	15,35	19,57	7.045,20	0,54 %
7.8	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS		H	720	11,11	14,16	10.195,20	0,78 %

Total sem BDI	949.863,02
Total do BDI	360.292,86
Total Geral	1.310.155,88

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

Isaias Mateus de Medeiros Gesuino
Eng. Civil - CREA 1518795021
Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte

Obra: Ponte de 20m sobre Braço do RIO CARACOL				Bancos		B.D.J.		Encargos Sociais	
				SINAPI - 03/2021 - Pará		27,5%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Ponte 06									
DEMENG									
Orçamento Sintética									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			PROJETO EXECUTIVO					4.376,64	0,60 %
1.1	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	24	143,03	182,36	4.376,64	0,60 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					37.782,08	5,22 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	318,25	405,76	2.434,56	0,34 %
2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF 05/2018	m²	20	0,27	0,34	6,80	0,00 %
2.3	73686	SINAPI	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	96	18,88	24,07	2.310,72	0,32 %
2.4	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	600	17,02	21,70	13.020,00	1,80 %
2.5	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	150	104,93	133,40	20.010,00	2,76 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					19.798,27	2,74 %
3.1	73965/009	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	m³	93,6	165,90	211,52	19.798,27	2,74 %
4			INFRA-ESTRUTURA					354.476,65	48,97 %
4.1	100930	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENCIA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 03/2020	M	504	349,23	445,26	224.411,04	31,00 %
4.2	100934	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 03/2020	M	0	414,36	528,30	0,00	0,00 %
4.3	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), FCK 20 MPa, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF 03/2020	m²	43,75	830,00	1.058,25	46.298,44	6,40 %
4.4	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILACAO	M	36	93,34	119,00	4.284,00	0,59 %
4.5	74254/002	SINAPI	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	4669,73	13,06	16,65	77.751,00	10,74 %
4.6	73942/002	SINAPI	ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	159,5	8,52	10,86	1.732,17	0,24 %
5			MESO-ESTRUTURA					129.301,92	17,86 %
5.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	294,38	49,03	62,51	18.401,69	2,54 %
5.2	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FORMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m³	30	20,92	26,67	800,10	0,11 %

5.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m³	0,66	444,86	567,19	374,35	0,05 %
5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	55,98	534,24	681,15	38 130,78	5,27 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCACAO	KG	0	6,97	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCACAO	KG	4300	13,06	16,65	71 595,00	9,89 %
6			SUPER-ESTRUTURA					47.604,10	6,58 %
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	12,29	49,03	62,51	768,25	0,11 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	18,24	534,24	681,15	12 424,18	1,72 %
6.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCACAO	KG	384	6,97	8,88	3 409,92	0,47 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCACAO	KG	796,8	13,06	16,65	13 266,72	1,83 %
6.5	101963	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERAMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF. 11/2020	m²	96	144,90	184,74	17 735,04	2,45 %
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM					130.513,88	18,03 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	280,24	49,03	62,51	17 517,80	2,42 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	24,54	534,24	681,15	16 715,42	2,31 %
7.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCACAO	KG	1356,09	6,97	8,88	12 042,08	1,66 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCACAO	KG	3033,5	13,06	16,65	50 507,78	6,98 %
7.5	73501	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHAO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	CHP	120	168,92	215,37	25 844,40	3,57 %
7.6	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	120	13,99	17,83	2 139,60	0,30 %
7.7	00004750	SINAPI	PEDREIRO	H	120	15,35	19,57	2 348,40	0,32 %
7.8	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	240	11,11	14,16	3 398,40	0,47 %
Total sem BDI								524.793,83	
Total do BDI								199.059,71	
Total Geral								723.853,54	

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

Isaías Mateus de Medeiros Gesteiro
Eng. Civil - CREA 1518795/21
Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte

Obra: Ponte de 20m sobre Braço do RIO CARACOL				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais				
				SINAPI - 03/2021 - Pará		27,5%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Ponte 07												
Orçamento Sintética												
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)			
1			PROJETO EXECUTIVO					4.376,64	0,60 %			
1.1	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	24	143,03	182,36	4.376,64	0,60 %			
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					37.782,08	5,22 %			
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	318,25	405,76	2.434,56	0,34 %			
2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF 05/2018	m²	20	0,27	0,34	6,80	0,00 %			
2.3	73686	SINAPI	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	96	18,88	24,07	2.310,72	0,32 %			
2.4	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	600	17,02	21,70	13.020,00	1,80 %			
2.5	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	150	104,63	133,40	20.010,00	2,76 %			
3			MOVIMENTO DE TERRA					19.798,27	2,74 %			
3.1	73965/009	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO.	m³	93,6	165,90	211,52	19.798,27	2,74 %			
4			INFRA-ESTRUTURA					354.476,65	48,97 %			
4.1	100930	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENCIA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 03/2020	M	504	349,23	445,26	224.411,04	31,00 %			
4.2	100934	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 03/2020	M	0	414,36	528,30	0,00	0,00 %			
4.3	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), FCK 20 MPa, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF 03/2020	m³	43,75	830,00	1.058,25	46.298,44	6,40 %			
4.4	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILACAO	M	36	93,34	119,00	4.284,00	0,59 %			
4.5	74254/002	SINAPI	ARMAÇAO AÇO CA-50 DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2)-FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	4669,73	13,06	16,65	77.751,00	10,74 %			
4.6	73942/002	SINAPI	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	159,5	8,52	10,86	1.732,17	0,24 %			
5			MESO-ESTRUTURA					129.301,92	17,86 %			
5.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	294,38	49,03	62,51	18.401,69	2,54 %			
5.2	101763	SINAPI	ESCORAMENTO DE FORMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m³	30	20,92	26,67	800,10	0,11 %			
5.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	0,63	444,86	567,19	374,35	0,05 %			

Orçamento Sintética

5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO/	m²	55,98	534,24	681,15	38.130,78	5,27 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/	KG	0	6,97	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA / COLOCACAO.	KG	4300	13,06	16,65	71.595,00	9,89 %
6			ARMACAO ACO CA-50, DIAM 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/						
			CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA / COLOCACAO.						
			SUPER-ESTRUTURA					47.604,10	6,58 %
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE	m²	12,29	49,03	62,51	768,25	0,11 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	18,24	534,24	681,15	12.424,18	1,72 %
6.3	74254/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO/	KG	384	6,97	8,88	3.409,92	0,47 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/	KG	796,8	13,06	16,65	13.266,72	1,83 %
			CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA / COLOCACAO.						
6.5	101963	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/	m²	96	144,90	184,74	17.735,04	2,45 %
			CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA / COLOCACAO.						
			LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO,						
			ENCHIMENTO EM CERAMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA						
			LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF. 11/2020						
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM					130.513,88	18,03 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE	m²	280,24	49,03	62,51	17.517,80	2,42 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	24,54	534,24	681,15	16.715,42	2,31 %
7.3	74254/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO/	KG	1356,09	6,97	8,88	12.042,08	1,66 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/	KG	3033,5	13,06	16,65	50.507,78	6,98 %
			CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA / COLOCACAO.						
7.5	73501	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/	CHP	120	168,92	215,37	25.844,40	3,57 %
			CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA / COLOCACAO.						
7.6	00004093	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM	H	120	13,99	17,83	2.139,60	0,30 %
7.7	00004750	SINAPI	CAMINHAO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	H	120	15,35	19,57	2.348,40	0,32 %
7.8	00006111	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	240	11,11	14,16	3.398,40	0,47 %
			PEDREIRO						
			SERVENTE DE OBRAS						

Total sem BDI	524.793,83
Total do BDI	199.059,71
Total Geral	723.853,54

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

Isaias Mateus de Medeiros Gesuino
Eng Civil - CREA 1518795021
Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte

Obra: Ponte de 24m sobre RIO CANASTRA									
Bancos									
SINAPI - 03/2021 - Pará									
B.D.I.									
27,5%									
Encargos Sociais									
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.									
Ponte 08									
Orçamento Sintética									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			PROJETO EXECUTIVO					4.376,64	0,58 %
1.1	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	24	143,03	182,36	4 376,64	0,58 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					37.782,08	5,01 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	318,25	405,76	2.434,56	0,32 %
2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	20	0,27	0,34	6,80	0,00 %
2.3	73886	SINAPI	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	96	18,88	24,07	2 310,72	0,31 %
2.4	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	600	17,02	21,70	13.020,00	1,73 %
2.5	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	150	104,63	133,40	20 010,00	2,65 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					19.798,27	2,63 %
3.1	73965/009	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	m²	93,6	185,90	211,52	19.798,27	2,63 %
4			INFRA-ESTRUTURA					354.476,85	47,03 %
4.1	100830	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENCIA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_03/2020	M	504	349,23	445,26	224.411,04	29,77 %
4.2	100934	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_03/2020	M	0	414,36	528,30	0,00	0,00 %
4.3	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20 MPa, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, AF_03/2020	m³	43,75	830,00	1 058,25	46 298,44	6,14 %
4.4	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILAÇÃO	M	36	93,34	119,00	4 284,00	0,57 %
4.5	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	4869,73	13,06	16,65	77 751,00	10,32 %
4.6	73942/002	SINAPI	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	159,5	8,52	10,86	1.732,17	0,23 %
5			MESO-ESTRUTURA					129.301,92	17,16 %
5.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	294,38	49,03	62,51	18.401,69	2,44 %
5.2	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PE DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	m²	30	20,92	26,67	800,10	0,11 %

5.3	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m³	0,66	444,86	567,19	374,35	0,05 %
5.4	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	55,98	534,24	681,15	38.130,78	5,06 %
5.5	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	0	6,97	8,88	0,00	0,00 %
5.6	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	4300	13,06	16,65	71.595,00	9,50 %
6			SUPER-ESTRUTURA						
6.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	12,29	49,03	62,51	56.972,64	7,56 %
6.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	21,89	534,24	681,15	768,25	0,10 %
6.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	460,8	6,97	8,88	14.910,37	1,98 %
6.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	956,16	13,06	16,65	4.091,90	0,54 %
6.5	101863	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020	m²	115,2	144,90	184,74	15.920,06	2,11 %
7			PRE-MOLDADOS E MONTAGEM					21.282,05	2,82 %
7.1	00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	m²	336,29	49,03	62,51	151.013,79	20,04 %
7.2	73972/001	SINAPI	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	29,44	534,24	681,15	21.021,49	2,79 %
7.3	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1627,3	6,97	8,88	20.053,06	2,66 %
7.4	74254/002	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	3640,16	13,06	16,65	14.450,42	1,92 %
7.5	73501	SINAPI	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 SEM CAMINHAO MERCEDES BENZ 1418/51 134 HP	CHP	120	168,92	215,37	60.608,66	8,04 %
7.6	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	120	13,99	17,83	25.844,40	3,43 %
7.7	00004750	SINAPI	PEDREIRO	H	144	15,35	19,57	2.139,60	0,28 %
7.8	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	288	11,11	14,16	2.818,08	0,37 %

Total sem BDI	546.448,44
Total do BDI	207.273,55
Total Geral	753.721,99

Água Azul do Norte, PA, 10 de junho de 2021.

Isaias Mateus de Medeiros Gesuino
Eng. Civil - CREA 1518795021