

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Execução de ponte de concreto de 6,30x25,00m, Linha Pau Oco, sobre Rio Celeste

Local: Zona Rural

Tipo de intervenção: Construção

Data: 30/06/2020

Prazo de Execução: 90 dias

BDI* 14,06%

* Percentual específico para obra de infraestrutura

Área :157,50 m².

BDI 20,70%

Boletins de referência: SICRO mt-outubro-2019 e SINAPI Mai/20

Responsável Técnico: Jonas Silva Ferreira CREA/RNP 1217407073



Código	Item	ESPECIFICAÇÃO	CONTRATO INICIAL						
			Unid.	Quantidade	Custo Direto	BDI (%)	BDI (R\$)	Custo Unitário	Custo Total
	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
74209/001	1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m2	10,00	R\$ 300,00	20,70%	R\$ 62,10	R\$ 362,10	R\$ 3.621,00
99059	1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	150,00	R\$ 32,86	20,70%	R\$ 6,80	R\$ 39,66	R\$ 5.949,00
93427	1.3	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	chp	360,00	R\$ 101,61	14,06%	R\$ 14,29	R\$ 115,90	R\$ 41.724,00
93428	1.4	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	chi	720,00	R\$ 4,47	14,06%	R\$ 0,63	R\$ 5,10	R\$ 3.672,00
93208	1.5	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPE NSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	20,00	R\$ 513,63	20,70%	R\$ 106,32	R\$ 619,95	R\$ 12.399,00
93210	1.6	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	24,00	R\$ 346,18	20,70%	R\$ 71,66	R\$ 417,84	R\$ 10.028,16
93212	1.7	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	5,00	R\$ 601,00	20,70%	R\$ 124,41	R\$ 725,41	R\$ 3.627,05
93214	1.8	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	un	1,00	R\$ 3.393,48	20,70%	R\$ 702,45	R\$ 4.095,93	R\$ 4.095,93
93582	1.9	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	18,00	R\$ 163,16	20,70%	R\$ 33,77	R\$ 196,93	R\$ 3.544,74
93583	1.10	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	20,00	R\$ 277,09	20,70%	R\$ 57,36	R\$ 334,45	R\$ 6.689,00
93584	1.11	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	15,00	R\$ 530,65	20,70%	R\$ 109,84	R\$ 640,49	R\$ 9.607,35
93585	1.12	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	4,00	R\$ 705,42	20,70%	R\$ 146,02	R\$ 851,44	R\$ 3.405,76
Sub-Total:								R\$ 108.362,99	

Jonas Silva Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/MT 42805

2.0 INFRAESTRUTURA									
2.1 FUNDAÇÃO un 2,00									
M0646	2.1.3	Estaca pré-moldada com capacidade de 100 t	m	192,00	R\$ 172,04	14,06%	R\$ 24,19	R\$ 196,23	R\$ 37.676,16
E9502	2.1.4	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 Kw	h	19,20	R\$ 183,65	14,06%	R\$ 25,82	R\$ 209,47	R\$ 4.021,82
95601	2.1.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40CM. AF_11/2016	unid.	12,000	R\$ 12,74	20,70%	R\$ 2,64	R\$ 15,38	R\$ 184,56
307732	2.1.11	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	162,000	R\$ 64,18	20,70%	R\$ 13,29	R\$ 77,47	R\$ 12.550,14
72884	2.1.12	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	808,500	R\$ 0,39	20,70%	R\$ 0,08	R\$ 0,47	R\$ 380,00
Sub-total:									R\$ 54.812,68
3.0 MESOESTRUTURA									
3.1 CABECEIRA un 2,00									
96.523	3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	20,74	R\$ 64,98	20,70%	R\$ 13,45	R\$ 78,43	R\$ 1.626,64
96.995	3.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	2,16	R\$ 34,46	20,70%	R\$ 7,13	R\$ 41,59	R\$ 89,83
38406	3.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	12,240	R\$ 476,07	20,70%	R\$ 98,55	R\$ 574,62	R\$ 7.033,35
1106061	3.1.4	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	12,240	R\$ 32,75	20,70%	R\$ 6,78	R\$ 39,53	R\$ 483,85
96537	3.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	68,880	R\$ 112,70	20,70%	R\$ 23,33	R\$ 136,03	R\$ 9.369,75
407819	3.1.6	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	734,400	R\$ 9,16	20,70%	R\$ 1,90	R\$ 11,06	R\$ 8.122,46
407820	3.1.7	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	367,200	R\$ 8,76	20,70%	R\$ 1,81	R\$ 10,57	R\$ 3.881,30
Sub-total:									R\$ 30.607,18
4.0 SUPERESTRUTURA									
4.1 Viga do tipo I em concreto protendido, FCK=30Mpa 125x45x2500 un 3,00									
38.406	4.1.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	27,90	R\$ 476,07	20,70%	R\$ 98,55	R\$ 574,62	R\$ 16.031,90
1106061	4.1.2	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	27,900	R\$ 32,75	20,70%	R\$ 6,78	R\$ 39,53	R\$ 1.102,89
407819	4.1.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.162,000	R\$ 9,16	20,70%	R\$ 1,90	R\$ 11,06	R\$ 34.971,72
407820	4.1.4	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.581,000	R\$ 8,76	20,70%	R\$ 1,81	R\$ 10,57	R\$ 16.711,17
COMPOSIÇÃO 01	4.1.5	Forma de placa compensada plastificada	m²	247,073	R\$ 86,57	20,70%	R\$ 17,92	R\$ 104,49	R\$ 25.816,66
4507959	4.1.6	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.304,100	R\$ 11,88	20,70%	R\$ 2,46	R\$ 14,34	R\$ 18.700,79
4507855	4.1.7	Bainha metálica seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm, semirrígida, ovalizada, com montagem e injeção de nata de cimento	m	1.092,000	R\$ 19,70	20,70%	R\$ 4,08	R\$ 23,78	R\$ 25.967,76
M2432	4.1.8	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	84,000	R\$ 107,89	20,70%	R\$ 22,33	R\$ 130,22	R\$ 10.938,48
72884	4.1.9	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	1.879,763	R\$ 0,39	20,70%	R\$ 0,08	R\$ 0,47	R\$ 883,49
COMPOSIÇÃO 02	4.1.10	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE APROX. 700 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	un	3,00	R\$ 26.543,40	20,70%	R\$ 5.494,48	R\$ 32.037,88	R\$ 96.113,64

4.2		Travamento de viga longarina	un	4,00					
38406	4.2.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,728	R\$ 476,07	20,70%	R\$ 98,55	R\$ 574,62	R\$ 992,94
1106061	4.2.2	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	1,728	R\$ 32,75	20,70%	R\$ 6,78	R\$ 39,53	R\$ 68,31
407819	4.2.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	138,400	R\$ 9,16	20,70%	R\$ 1,90	R\$ 11,06	R\$ 1.530,70
407820	4.2.4	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	69,200	R\$ 8,76	20,70%	R\$ 1,81	R\$ 10,57	R\$ 731,44
COMPOSIÇÃO 03	4.2.5	Forma de placa compensada plastificada	m²	14,400	R\$ 86,57	20,70%	R\$ 17,92	R\$ 104,49	R\$ 1.504,66
72884	4.2.6	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	116,424	R\$ 0,39	20,70%	R\$ 0,08	R\$ 0,47	R\$ 54,72
89272	4.2.7	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	chp	6,000	R\$ 105,50	20,70%	R\$ 21,84	R\$ 127,34	R\$ 764,04
4.3		Pré Laje (Lajota pré moldada)	m²	162,50					
38406	4.3.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	6,500	R\$ 476,07	20,70%	R\$ 98,55	R\$ 574,62	R\$ 3.735,03
1106061	4.3.2	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	6,500	R\$ 32,75	20,70%	R\$ 6,78	R\$ 39,53	R\$ 256,95
407819	4.3.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	563,333	R\$ 9,16	20,70%	R\$ 1,90	R\$ 11,06	R\$ 6.230,46
407820	4.3.4	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	281,667	R\$ 8,76	20,70%	R\$ 1,81	R\$ 10,57	R\$ 2.977,22
407743	4.3.5	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg	541,667	R\$ 8,61	20,70%	R\$ 1,78	R\$ 10,39	R\$ 5.627,92
4.4		Laje principal	m²	162,50					
38406	4.4.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	66,938	R\$ 476,07	20,70%	R\$ 98,55	R\$ 574,62	R\$ 38.463,91
COMPOSIÇÃO 04	4.4.2	Forma de placa compensada plastificada	m²	162,500	R\$ 80,35	20,70%	R\$ 16,63	R\$ 96,98	R\$ 15.759,25
1106061	4.4.3	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	66,938	R\$ 32,75	20,70%	R\$ 6,78	R\$ 39,53	R\$ 2.646,06
407819	4.4.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.925,000	R\$ 9,16	20,70%	R\$ 1,90	R\$ 11,06	R\$ 32.350,50
72884	4.4.5	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	4.509,948	R\$ 0,39	20,70%	R\$ 0,08	R\$ 0,47	R\$ 2.119,68
89272	4.4.6	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	chp	20,000	R\$ 105,50	20,70%	R\$ 21,84	R\$ 127,34	R\$ 2.546,80
4011537	4.4.7	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	198,000	R\$ 10,13	14,06%	R\$ 1,42	R\$ 11,55	R\$ 2.286,90
Sub-total:								R\$	367.885,99

5.0 COMPLEMENTARES									
5.1 ALA DE CONTENÇÃO un 4,00									
96.527	5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	6,64	R\$ 85,37	20,70%	R\$ 17,67	R\$ 103,04	R\$ 684,19
96.995	5.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,66	R\$ 34,46	20,70%	R\$ 7,13	R\$ 41,59	R\$ 27,45
M0646	5.1.3	Estaca pré-moldada com capacidade de 100 t	m	128,00	R\$ 172,04	14,06%	R\$ 24,19	R\$ 196,23	R\$ 25.117,44
E9502	5.1.4	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 Kw	h	12,80	R\$ 183,65	14,06%	R\$ 25,82	R\$ 209,47	R\$ 2.681,22
95601	5.1.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40CM. AF 11/2016	unid.	8,000	R\$ 12,74	20,70%	R\$ 2,64	R\$ 15,38	R\$ 123,04
38406	5.1.6	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	5,532	R\$ 476,07	20,70%	R\$ 98,55	R\$ 574,62	R\$ 3.178,80
1106061	5.1.7	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	5,532	R\$ 32,75	20,70%	R\$ 6,78	R\$ 39,53	R\$ 218,68
96539	5.1.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	59,746	R\$ 59,29	20,70%	R\$ 12,27	R\$ 71,56	R\$ 4.275,42
407819	5.1.9	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	472,500	R\$ 9,16	20,70%	R\$ 1,90	R\$ 11,06	R\$ 5.225,85
5.2 GUARDA RODAS m 50,00									
38406	5.2.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	12,50	R\$ 476,07	20,70%	R\$ 98,55	R\$ 574,62	R\$ 7.182,75
1106061	5.2.2	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	12,500	R\$ 32,75	20,70%	R\$ 6,78	R\$ 39,53	R\$ 494,13
407819	5.2.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.062,000	R\$ 9,16	20,70%	R\$ 1,90	R\$ 11,06	R\$ 11.745,72
COMPOSIÇÃO 05	5.2.4	Forma de placa compensada plastificada	m²	80,000	R\$ 80,35	20,70%	R\$ 16,63	R\$ 96,98	R\$ 7.758,40
72884	5.2.5	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	842,188	R\$ 0,39	20,70%	R\$ 0,08	R\$ 0,47	R\$ 395,83
89272	5.2.6	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	chp	10,500	R\$ 105,50	14,06%	R\$ 14,83	R\$ 120,33	R\$ 1.263,47
5.3 DRENAGEM un 3,00									
89.512	5.3.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	m	36,00	R\$ 47,75	20,70%	R\$ 9,88	R\$ 57,63	R\$ 2.074,68
Sub-total:									R\$ 72.447,07
6.0 APOIO PROFISSIONAL									
P9804	6.1	Apontador	mês	3,00	R\$ 3.194,03		R\$ -	R\$ 3.194,03	R\$ 9.582,09
P9812	6.2	Engenheiro	mês	3,000	R\$ 18.547,43		R\$ -	R\$ 18.547,43	R\$ 55.642,29
P9827	6.3	Vigia	mês	3,000	R\$ 3.381,89		R\$ -	R\$ 3.381,89	R\$ 10.145,67
P9845	6.4	Operador de equipamento pesado	h	36,500	R\$ 23,56		R\$ -	R\$ 23,56	R\$ 859,94
P9869	6.5	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3,000	R\$ 7.047,46		R\$ -	R\$ 7.047,46	R\$ 21.142,38
P9876	6.6	Técnico de segurança do trabalho	mês	3,000	R\$ 4.679,46		R\$ -	R\$ 4.679,46	R\$ 14.038,38
P9949	6.7	Topógrafo	mês	2,500	R\$ 4.698,80		R\$ -	R\$ 4.698,80	R\$ 11.747,00
P9952	6.8	Pedreiro - mensalista	mês	3,000	R\$ 3.662,04		R\$ -	R\$ 3.662,04	R\$ 10.986,12
Sub-total:									R\$ 134.143,87
Total:									R\$ 768.259,78

Jonas Silva Ferreira
Engenheiro Civil
CREA/MT 42805

